

**"ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" жасау" жобасын іске асыру жөніндегі жұмыстарды орындауға арналған техникалық тапсырманы бекіту туралы**

Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасының 2022 жылғы 18 қаңтардағы № 15 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" тармақшасы және Еуразиялық экономикалық комиссия Кеңесінің 2021 жылғы 14 қыркүйектегі № 87 шешімінің 4-тармағының екінші абзацы негізінде Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасы **шешті:**

      1.  Қоса беріліп отырған "ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" жасау" жобасын іске асыру жөніндегі жұмыстарды орындауға 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 18 қаңтардағы № 15 шешімімен БЕКІТІЛГЕН |

**ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" құру жөніндегі жұмыстарды орындауға арналған ТЕХНИКАЛЫҚ ТАПСЫРМА**

**Терминдер мен қысқартулар**

      Осы техникалық тапсырманың мақсаттары үшін 2014 жылғы мамырдағы Еуразиялық экономикалық одақ (бұдан әрі – Одақ) туралы шартта да, Одақ органдарының Еуразиялық экономикалық одақтың цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесін қалыптастыру мәселелері жөніндегі шешімдерінде де айқындалған мәндердегі ұғымдар пайдаланылады.

|  |  |
| --- | --- |
| **Қысқарту** | **Сипаттамасы** |
| API | Қосымшаның бағдарламалық интерфейсі, қолданбалы бағдарлама жасау интерфейсі (application programming interface) – бір компьютерлік бағдарлама басқа бағдарламамен өзара әрекеттесе алатын әдістердің сипаттамасы (кластар, рәсімдер, функциялар, құрылымдар жиынтығы) |
| CSV | CSV (Comma Separated Values) – кесте түріндегі деректерді ұсынуға арналған мәтіндік файлдар форматф |
| CMR | CMR (Convention relative au contrat de transport international de Marchandises par Route) – Автомобиль көлігімен жүктерді халықаралық тасымалдау шарты туралы конвенция |
| DTCE | DTCE (digital transport corridors ecosystem) – цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесі |
| IRU | IRU (The International Road Transport Union) – ұлттық автокөлік одақтары мен ұйымдарының мүдделерін біріктіретін халықаралық ұйым 1948 жылғы 23 наурызда Женевада құрылған |
| JSON | JSON (JavaScript Object Notation) – JavaScript-ке негізделген мәтіндік деректер алмасу форматы |
| MVE | MVE (Minimal Viable Ecosystem) – ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің, цифрлық сервистердің, функциялардың, бағдарламалық-аппараттық кешен компоненттерінің және ұйымдастырушылық және құқықтық қамтамасыз ету компоненттерінің жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін ең аз, бірақ жеткілікті жиынтық |
| REST | REST (Representational State Transfer – "репрезентативті жай-күйді беру") - желідегі таратылған қосымша компоненттерінің өзара әрекеттесуінің сәулеттік стилі |
| HTTP | HTTP (Hyper Text Transfer Protocol – "гипермәтінді беру хаттамасы") – деректерді берудің қолданбалы деңгейінің хаттамасы, Интернет желісінде деректерді беру үшін пайдаланылады |
| HTTPS | HTTPS (Hyper Text Transfer Protocol Secure) – шифрлауды қолдайтын HTTP хаттамасын кеңейту. HTTP хаттамасы бойынша берілетін деректер SSL немесе TLS криптографиялық хаттамасына "оралады", осылайша осы деректерді қорғау қамтамасыз етіледі |
| SOA | Сервиске бағдарланған архитектура |
| SOAP | Таратылған есептеу ортасында құрылымдалған хабар алмасу хаттамасы |
| SSL | SSL (Secure Sockets Layer – қорғалған сокеттер деңгейі) – Интернет желісінде тораптар арасында деректердің қорғалып берілуін қамтамасыз ететін криптографиялық хаттама |
| TLS | TLS (transport layer security) – көлік деңгейін қорғау хаттамасы, Интернет желісіндегі тораптар арасында деректердің қорғалған берілуін қамтамасыз ететін криптографиялық хаттама |
| WEB, WWW | Дүниежүзілік паутина (World Wide Web) – Интернетке қосылған әртүрлі компьютерлерде орналасқан өзара байланысты құжаттарға қол жеткізуді қамтамасыз ететін таратылған жүйе |
| WSDL | WSDL (Web Services Description Language) – XML тіліне негізделген, веб-қызметтерді сипаттау және оларға қол жеткізу тілі |
| XML | Extensible Markup Language (кеңейтілетін белгілеу тілі) |
| БД | Дерекқор |
| ГОСТ | Мемлекеттік стандарт |
| Мүше мемлекеттер | Еуразиялық экономикалық одаққа мүше мемлекеттер |
| СҮТ | Сенім білдірілген үшінші тарап |
| ЕАЭО, Одақ | Еуразиялық экономикалық одақ |
| ЕЭК, Тапсырыс беруші | Еуразиялық экономикалық комиссия |
| Орындаушы | Тапсырыс берушімен жұмыстарды орындауға шарт жасасқан ұйым |
| ЖТШК | Автомобиль көлігімен жүктерді халықаралық тасымалдау шарты туралы конвенция |
| ТҚК | Техникалық құралдар кешені |
| ХКД | Халықаралық көлік дәлізі |
| ҒЗТКЖ | Ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар |
| НАА | Нормативтік-анықтамалық ақпарат |
| БҰҰ | Біріккен Ұлттар Ұйымы |
| ТЖЫҰ | Теміржол ынтымақтастығын ұйымдастыру |
| ТКК | ТМД теміржол көлігі жөніндегі кеңесі |
| ХЖТК | Халықаралық теміржол жүк қатынасы туралы келісім |
| ТМД | Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы |
| АБҚ | Арнайы бағдарламалық қамтым |
| ДҚБЖ | Дерекқорларды басқару жүйесі |
| ЦИМ | Жүктердің халықаралық теміржол тасымалы туралы конвенцияға бірыңғай құқықтық нұсқамалар |
| ЦКД | Цифрлық көлік дәліздері |
| АЖ | Ақпараттық жүйе |
| Базалық технологиялық инфрақұрылым | Ең аз, бірақ алғашқы тұтынушыларды қанағаттандыру үшін жеткілікті функциялары бар жүйенің технологиялық мүмкіндіктерін іске асыруды қамтамасыз ететін, сонымен қатар жаңа шешімдер мен технологияларды масштабтау және енгізу мүмкіндіктерін ұсынатын ақпараттық ресурстар мен оларды ұйымдастыру әдістерінің жиынтығы |
| ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" | Одаққа мүше мемлекеттердің цифрлық сервистерінің ұлттық элементтерінің пайдаланушылармен коммуникациялық және сервистік өзара іс-қимылын ұйымдастыруға, сондай-ақ Одақтың интеграцияланған ақпараттық жүйесінің мүмкіндіктерін пайдалана отырып, Одақтың цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесін іске асыру үшін цифрлық инфрақұрылымды (деректер бөлігінде) қалыптастыруға арналған ұлттық сервистер "витринасы" |
| Деректер конвейері | Жеткізу тізбектеріндегі әртүрлі көздерден деректерді үздіксіз интеграциялауға мүмкіндік беретін және трансшекаралық транзакциялар кезінде ақпарат алмасуды қамтамасыз ететін технологиялық шешім |
| Экожүйеге қатысушы | ЕАЭО цифрлық халықаралық көлік дәліздерінің экожүйесі шеңберінде тасымалдау процесін ұйымдастыруға, жүзеге асыруға, үйлестіруге және бақылауға қатысатын заңды немесе жеке тұлға, БЭЖ-ге мүше мемлекеттің мемлекеттік билік органы, ЕЭК-тің басқару органы. Экожүйеге қатысушылар құрамына: көлік компаниялары, экспедиторлық компаниялар, жүк иелері компаниялары, көлік инфрақұрылымы объектілері операторларының компаниялары, көлік техникасын өндіруші компаниялар, мемлекеттік бақылаушы органдар, көлік және логистика саласындағы қоғамдық ұйымдар мен қауымдастықтар, көлік қызметтерін пайдаланушы жеке тұлғалар және т.б. кіреді. |
| Сервистерді пайдаланушы | ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің бағдарламалық құралдарын ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" пайдаланудың белгіленген (айқындалған) құқықтары бар ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің қатысушылары |
| Цифрлық көлік дәлізі | ХКД қатысушыларының ақпараттық ресурстарын интеграциялайтын және трансқұрлықтық жеткізу тізбектеріндегі толассыз бизнес-процестерді цифрландыру және олардың тиімділігін арттыру, ХКД инфрақұрылымы мен көлік құралдарын пайдалануды оңтайландыру, сондай-ақ ақпараттық-анықтамалық, талдамалық және өзге де қызметтер кешенін ұсыну және басқарушылық шешімдерді қолдау мақсатында оның айналасында сенімгерлік ақпараттық кеңістікті қалыптастыратын гетерогенді ақпараттық-сервистік цифрлық платформа |

**1. Жалпы мәліметтер**

      Техникалық тапсырманың нысанасы "ЕАЭО цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" жасау" жобасын іске асыру жөніндегі жұмыстарды (бұдан әрі тиісінше – Жоба, жұмыстар) орындау болып табылады.

      1.1 Олардың негізінде жоба іске асырылатын құжаттардың тізбесі

      "ЕАЭО цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық" "витринасын" жасау" жобасын іске асыру үшін мыналар негіз болып табылады:

      Жоғары Еуразиялық экономикалық кеңестің "Еуразиялық экономикалық одақтың 2025 жылға дейінгі цифрлық күн тәртібін іске асырудың негізгі бағыттары туралы" 2017 жылғы 11 қазандағы № 12 шешімі,

      Жоғары Еуразиялық экономикалық кеңестің "Еуразиялық экономикалық интеграцияны дамытудың 2025 жылға дейінгі стратегиялық бағыттары туралы" 2020 жылғы 11 желтоқсандағы № 12 шешімі;

      Еуразиялық экономикалық комиссия Кеңесінің "Еуразиялық экономикалық интеграцияны дамытудың 2025 жылға дейінгі стратегиялық бағыттарын іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспары туралы" 2021 жылғы 05 сәуірдегі № 4 өкімі;

      Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасының "Сыртқы және өзара сауданың интеграцияланған ақпараттық жүйесі құралдарымен ортақ процестерді іске асыру кезінде ақпараттық өзара іс-қимылды регламенттейтін технологиялық құжаттар туралы" 2014 жылғы 6 қарашадағы № 200 шешімі;

      Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасының "Сыртқы және өзара сауданың интеграцияланған ақпараттық жүйесінде деректермен электрондық алмасу қағидаларын бекіту туралы" 2015 жылғы 27 қаңтардағы № 5 шешімі;

      Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасының "Еуразиялық экономикалық одақ шеңберіндегі жалпы процестерді талдау, оңтайландыру, үйлестіру және сипаттау әдістемесі туралы" 2015 жылғы 9 маусымдағы № 63 шешімі;

      Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасының "Еуразиялық экономикалық одаққа мүше мемлекеттердің мемлекеттік билік органдарының өзара және Еуразиялық экономикалық комиссиямен трансшекаралық өзара іс-қимылы кезінде электрондық құжаттар алмасуы туралы ережені бекіту туралы" 2015 жылғы 28 қыркүйектегі № 125 шешімі;

      Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасының "Еуразиялық экономикалық одақ шеңберінде жалпы процестерді іске асыру тәртібін бекіту туралы" 2016 жылғы 19 желтоқсандағы № 169 шешімі;

      Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасының "Еуразиялық экономикалық одақтың Деректер моделі туралы ережені бекіту туралы" 2017 жылғы 26 желтоқсандағы № 190 шешімі;

      Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасының "Сыртқы және өзара сауданың интеграцияланған ақпараттық жүйесін құру, пайдалану және дамыту кезінде қолданылатын ақпараттық-телекоммуникациялық технологиялар мен ақпараттық қауіпсіздік саласындағы стандарттар мен ұсынымдардың тізбесі туралы" 2015 жылғы 3 ақпандағы № 2 ұсынымы;

      Комиссия Алқасының "Еуразиялық көлік дәліздері мен маршруттарының тізбесін бекіту туралы" 2021 жылғы 26 қазандағы №175 өкімі;

      Еуразиялық үкіметаралық кеңестің "Бір жағынан, Еуразиялық экономикалық одақ пен оған мүше мемлекеттер және екінші жағынан Қытай Халық Республикасы арасындағы сауда-экономикалық ынтымақтастықты дамыту мүддесінде теміржол жүк тасымалдарын цифрландыру жөніндегі бірінші кезектегі іс-шаралар жоспары туралы" 2021 жылғы 20 тамыздағы № 17 өкімі;

      Еуразиялық экономикалық комиссия Кеңесінің "Еуразиялық экономикалық одақтың интеграцияланған ақпараттық жүйесін құру, оның жұмыс істеуін қамтамасыз ету және оны дамыту жөніндегі 2022 жылға арналған іс-шаралар жоспары туралы" 2021 жылғы 02 желтоқсандағы № 25 өкімі;

      Еуразиялық үкіметаралық кеңестің "Еуразиялық экономикалық одақтың цифрлық күн тәртібін іске асыру шеңберінде бастамаларды пысықтау тәртібі туралы" 2017 жылғы 25 қазандағы № 4 шешімі;

      Еуразиялық үкіметаралық кеңестің "Еуразиялық экономикалық одақтың цифрлық күн тәртібі шеңберінде жобаларды іске асыру тетіктері туралы" 2019 жылғы 1 ақпандағы № 1 шешімі;

      Еуразиялық экономикалық кеңестің "Еуразиялық экономикалық одақтың цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесін қалыптастыру туралы" 2020 жылғы 31 қаңтардағы № 4 өкімі;

      Еуразиялық экономикалық комиссия Кеңесінің "Еуразиялық экономикалық одақтың цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесін қалыптастыру мақсатында іске асырылатын сервистер мен цифрлық инфрақұрылым тізбесі туралы" 2020 жылғы 23 қарашадағы № 29 өкімі.

      Еуразиялық экономикалық кеңестің "ЕАЭО цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" құру" жобасын іске асыру туралы" 2021 жылғы 14 қыркүйектегі № 87 шешімі.

      Осы Техникалық тапсырмада көзделген жұмыстарды орындау кезінде халықаралық шарттардың және Еуразиялық экономикалық одақтың құқығын құрайтын, оның ішінде жұмыстарды орындауға шарт жасалғаннан кейін күшіне енген актілердің ережелері ескерілуі қажет.

      Осы Техникалық тапсырмада көзделген жұмыстарды орындау кезінде Еуразиялық экономикалық комиссияның тапсырысы бойынша 2018 – 2019 жылдары орындалған "Еуразиялық экономикалық одақтың цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің тұжырымдамасын әзірлеу" ғылыми-зерттеу жұмысының орындалу нәтижелері ескерілуі қажет.

**1.2** **Жұмыстарды орындауды бастаудың және аяқтаудың жоспарлы мерзімдері**

      Жұмыстарды орындау мерзімі – Шарт жасалған күннен бастап 2022 жылғы 25 желтоқсанға дейін.

      Осы Техникалық тапсырма бойынша жұмыстар төрт кезеңде орындалуы тиіс.

      Бірінші кезеңнің аяқталу мерзімі: Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 50 күн.

      Екінші кезеңнің аяқталу мерзімі: Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 200 күн.

      Үшінші кезеңнің аяқталу мерзімі: Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 260 күн.

      Төртінші кезеңнің аяқталу мерзімі: Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 310 күн, бірақ 2022 жылғы 25 желтоқсаннан кеш емес.

      Орындаушы жұмыстарды Шартта, оның ішінде осы техникалық тапсырмада айқындалған құрамда (көлемде) және күнтізбелік жоспарда (техникалық тапсырмаға № 1 қосымша) көрсетілген мерзімдерде орындайды.

**1.3** **Жұмыстарды қаржыландыру көздері мен тәртібі туралы мәліметтер**

      Орындаушы орындаған жұмыстарды (жұмыс кезеңдерін) қаржыландыру және оларға ақы төлеу тәртібі шарт талаптарында айқындалады.

**2. Жобаның сипаттамасы**

      2018-2019 жылдары жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмысының ұсынымдарын ескере отырып, Еуразиялық экономикалық одаққа мүше мемлекеттердің (бұдан әрі тиісінше – Одақ, мүше мемлекеттер) аумақтарында цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесін құрудың тұжырымдамалық тәсілдерін іске асыру мақсатында "ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" жасау" жобасы қажетті цифрлық инфрақұрылымның элементі болып табылады.

      Жоба шеңберінде құрылған ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің әмбебап интеграциялық компоненті (бұдан әрі тиісінше – ЕАЭО ЦКД экожүйесі, digital transport corridors ecosystem, DTCE) мүше мемлекеттердің ұлттық сегменттерінің цифрлық сервистерін ЕАЭО ЦКД экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасында" жариялануын қамтамасыз етуге, пайдаланушыларға электрондық сервистер туралы ақпарат алуға рұқсат беруге, сервистердің үлгілік элементтерін тираждауды және оларды пайдалану бойынша статистикалық ақпарат жинауды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

      Жобаны іске асыру нәтижесінде Ұлттық сервистердің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" (ұлттық сервистердің маркетплейсі) қалыптастырылады және мүше мемлекеттердің басым сервистерінің аумақтық бөлінген жиынтығына және ЕАЭО шеңберінде көлік-логистикалық қызметті жүргізу және технологиялар трансферті үшін қажетті ақпаратқа қолжетімділік беріледі.

      Ұлттық сервистердің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" құру мүше мемлекеттер мен Еуразиялық экономикалық комиссияның кросс-салалық процестерді жүргізу және мүше мемлекеттердің аумақтарында көлік-логистика саласын цифрландыруды қолдау құралдарын пайдалану кезінде бірлескен міндеттерді шешу, сондай-ақ бизнестің цифрлық күн тәртібіне қосылуды кеңейту және қолайлы іскерлік ортаны дамыту процесінде синергетикалық әсерге қол жеткізуді болжайды.

**3. ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" құрудың нысанасы, мақсаттары**

**3.1 Нысанасы**

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" Еуразиялық экономикалық одаққа мүше мемлекеттердің аумақтарында цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің қажетті цифрлық инфрақұрылымын қалыптастыруға, сондай-ақ Жоба шеңберінде әзірленген техникалық шешімдердің кейіннен тиражын көбейтуді қамтамасыз етуге арналған.

**3.2 Құрудың мақсаттары**

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" құрудың мақсаттары:

      ЕАЭО ЦКД экожүйесін іске асыру және қалыптастыру үшін қажетті технологиялық негіз ретінде базалық технологиялық инфрақұрылымды қалыптастыру;

      Одақтың интеграцияланған ақпараттық жүйесінің (бұдан әрі – ИАЖ) мүмкіндіктерін пайдалана отырып, Одаққа мүше мемлекеттердің цифрлық сервистері ұлттық элементтерінің пайдаланушылармен коммуникациялық және сервистік өзара іс-қимылын ұйымдастыруға, сондай-ақ Одақтың цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесін іске асыру үшін цифрлық инфрақұрылымды (деректер бөлігінде) қалыптастыруға арналған ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" құру;

      пайдаланушыларға сервистер және оларды танымал ету бөлігінде ұлттық ерекшелікті ескере отырып, ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" ақпараттық порталының базасында электрондық сервистер туралы ақпаратты алуға қолжетімділік беру;

      ЕАЭО ЦКД (minimal viable ecosystem, бұдан әрі – MVE) ең аз өміршең экожүйесінің технологиялық стегін қалыптастыру;

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі шеңберінде ұйымдастырушылық және технологиялық шешімдерді тираждау жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу және келісу болып табылады.

      Жобаны іске асыру қорытындылары бойынша мынадай нәтижелерге қол жеткізілуге тиіс:

      әзірленген үлгілік прототиптер саны – кемінде 10;

      жария порталға жүгінген пайдаланушылар саны – кемінде 200 000;

      деректер алу үшін API сервистерін пайдаланатын мемлекеттік органдардағы пайдаланушылар саны – кемінде 5;

      деректерді алу үшін API қызметтерін пайдаланатын пайдаланушы ұйымдардың саны – 10-нан кем емес.

**3.3 Жобаның шеңберлері**

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" құру жобасының шеңберіне "Еуразиялық экономикалық одақтың цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесін қалыптастыру мақсатында іске асырылатын сервистер мен цифрлық инфрақұрылымның тізбесі туралы" Еуразиялық экономикалық комиссия Кеңесінің 2020 жылғы 23 қарашадағы № 29 өкімімен айқындалған сервистердің үлгілік прототиптерінің функционалдығын әзірлеу шеңберінде цифрлық халықаралық көлік дәліздері бойынша тасымалдарға (тасымалдау процесіне) қатысушылардың өзара іс-қимылын цифрландыру жөніндегі жұмыстар кіреді.

      Жоба шеңберіне өзге бизнес-функциялар мен өзара іс-қимылдарды, оның ішінде электрондық коммерция, сауда-есеп айырысу операциялары, сыртқы экономикалық қызметті кедендік сүйемелдеу, бақылау-қадағалау қызметі, валюталық және кедендік бақылау саласындағы, сондай-ақ Еуразиялық экономикалық комиссия Кеңесінің "Еуразиялық экономикалық одақтың цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесін қалыптастыру мақсатында іске асырылатын сервистер мен цифрлық инфрақұрылым тізбесі туралы" 2020 жылғы 23 қарашадағы № 29 өкімінің шеңберінен шығатын өзге де функционалды цифрландыру кірмейді.

      Жобаның шеңберіне кірмейтін функционал не ЕАЭО цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесін дамытудың келесі кезеңдерінде не электрондық коммерция, цифрлық өнеркәсіп пен кооперация экожүйесі, қаржы экожүйесі салаларындағы цифрлық экожүйелерді немесе ЕАЭО мен ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің өзге де цифрлық бастамаларын қалыптастыру шеңберінде іске асырылуға тиіс.

**4.** **Жұмыстардың мазмұны және жұмыстарды орындауға қойылатын негізгі талаптар**

      Жобаны іске асыру барысында жұмыстардың күнтізбелік жоспарында көрсетілген жұмыстарды орындау қажет (техникалық тапсырмаға №1 қосымша)

      Жобаны іске асыру Одақтың цифрлық күн тәртібі шеңберінде іске асырылатын жобалар ескеріле отырып, сондай-ақ Одақтың интеграцияланған ақпараттық жүйесі функционалдығының әзірлік дәрежесі ескеріле отырып жүзеге асырылуға тиіс.

      Жобаны іске асыру кезінде оларды пайдалануға беру тәртібіне сәйкес ұлттықтан жоғары деңгейде функционалдылықты іске асыру үшін интеграцияланған жүйенің кіші жүйелерін басым пайдалану мүмкіндігін ескеру қажет. G2G сервистерін қолдау Одақтың интеграцияланған ақпараттық жүйесін пайдалануды, ұлттықтан жоғары және ұлттық деңгейдегі басқа да жүйелермен интеграцияны, оның ішінде пайдалануға берілген жүйелерді пысықтау және (немесе) Одақтың интеграцияланған ақпараттық жүйесін дамытуды ескере отырып, Одақ шеңберінде қосымша жалпы процестерді іске асыру арқылы интеграциялауды ескеру қажет.

      Жоба шеңберінде интеграцияланған жүйенің кіші жүйелерін пайдалануды қамтамасыз ететін техникалық шешімдерді айқындау техникалық жобалау кезеңінде жүзеге асырылуы тиіс. Бастаманы іске асыру үшін интеграцияланған жүйенің кіші жүйелерінің қолда бар функциялары негізді түрде жеткіліксіз болған кезде интеграцияланған жүйенің қолданыстағы кіші жүйелерінің функционалдығын кеңейту жөнінде ұсыныстар қалыптастырылуы тиіс.

      Бастаманы іске асыру кезінде мемлекетаралық ақпараттық өзара іс-қимылды қамтамасыз ету үшін қажетті электрондық құжаттар құрылымдарын (электрондық түрдегі мәліметтерді) әзірлеу интеграцияланған жүйені құру, оның жұмыс істеуін қамтамасыз ету және дамыту жөніндегі жекелеген іс-шаралар шеңберінде ұйымдастырылады.

      Жобаны іске асыру кезінде ақпаратпен жұмыс саласындағы ұлттық заңнама талаптарының орындалуы қамтамасыз етілуге тиіс.

      Жобаны іске асыру нәтижелері бойынша цифрлық сервистердің құрамын кеңейту, көліктің әралуан түрлерімен (авиациялық, автомобиль, теміржол және су көлігін қоса алғанда) мультимодальдық тасымалдауды жүзеге асыру кезінде оларды қолдану үшін ұйымдастырушылық және технологиялық шешімдерді одан әрі тираждау жөнінде, сондай-ақ ЕАЭО ЦКД экожүйесі инфрақұрылымының интероперабельділігін, оның ішінде заңдық, ұйымдастырушылық, семантикалық және техникалық қамтамасыз етуді ескере отырып, ұсынымдар әзірленуге тиіс.

**4.1. ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасына" қойылатын талаптар**

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" бағдарламалық модульдерді орталықтандырылған басқаруды қамтамасыз етуге, сондай-ақ ЕАЭО ЦКД негізгі компоненттерімен сыртқы сервистердің жұмыс істеуі мен өзара іс-қимылын күйге келтіруге арналған.

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" функционалдық жағынан мыналарды қамтамасыз етуі тиіс:

      - Экожүйе қатысушылары арасында үздіксіз және қауіпсіз өзара әрекеттесуді жүзеге асыру;

      - Рөлдік модельге сәйкес пайдаланушылардың есептік жазбалары мен қол жеткізу құқықтарын басқару;

      - Сыртқы ақпараттық жүйелерді экожүйенің модульдері мен қызметтеріне қосу мүмкіндігі, сондай-ақ сыртқы жүйелер үшін деректерді беру мүмкіндігі;

      - Сыртқы жүйелер мен сервистерден келіп түсетін деректерді өңдеу;

      - Мемлекеттік құпияны құрамайтын, қолжетімділігі шектеулі мәліметтерді (олар болған кезде) қамтитын ақпараттық ресурстардың құпиялылығы;

      - Өңделетін деректерді қамтитын ақпараттық ресурстардың және оларды өңдеуді қамтамасыз ететін бағдарламалық қамтымның тұтастығы.

      Ұлттық сервистердің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" нормативтік құқықтық актілерге және ақпаратты қорғау жөніндегі талаптарды реттейтін әдістемелік құжаттарға сәйкес келуі тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" бағдарламалық қамтымының архитектурасы мынадай модульдерді қамтуға тиіс:

      пайдаланушыларды аутентификациялау және авторизациялау модулі – орталықтандырылған біріздендірілген қолжетімділікті ұйымдастырудың және ақпарат пен сервистерге қол жеткізу құқықтарын шектеудің автоматтандырылған жүйесі;

      "ақпараттық портал" модулі – ЕАЭО ЦКД экожүйесінің сервистерін орналастыруға және жариялауға арналған бірыңғай ресми сайт, ол ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің қолданыстағы ұлттық ақпараттық платформалары мен жүйелері ұсынатын ақпараттың интеграциялануын ескере отырып, "Интернет" ақпараттық-телекоммуникациялық желісінде жобаның ресми сайты ретінде қолданылуы мүмкін;

      сервистерді жариялау және ұлттық сегменттермен интеграциялау модулі – талаптарға сәйкес сервистерді орналастырудың және жариялаудың, сондай-ақ экожүйенің ұлттық компоненттерімен (платформалармен/сервистермен) интеграциялаудың автоматтандырылған жүйесі;

      "Үлгілік бағдарламалық шешімдер кітапханасы" модулі – сервистердің үлгілік прототиптерінің жиынтығын, сондай-ақ ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің оларды тираждау және ЕАЭО ЦКД экожүйесі шеңберінде ұлттық сервистерді (мемлекеттік және бөгде коммерциялық) іске асыру туралы ақпаратты қамтитын бірыңғай сервистік-навигациялық жүйе. Бұл ретте ұлттық сервистерде өңделетін ақпарат пен деректерге тікелей қол жеткізуді қамтамасыз ету көзделмейді;

      сервистердің мониторингі және функционалдық қолжетімділігі модулі –жүйе ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" барлық компоненттерінің жұмысқа қабілеттілігін бақылауды, ұлттық сервистердің қолжетімділігін (жұмысқа қабілеттілігін), оның ішінде ЕАЭО ЦКД экожүйесінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасында" мониторинг деректерін кейіннен жинақтап көрсете отырып, сервистердің үлгілік прототиптерімен өзара іс-қимыл арқылы ұлттық деңгейден ұсынылатын деректер негізінде бизнес-қосымшаның (сервистің) және Real User Monitoring (RUM) реакция уақытын бақылауды қамтамасыз етеді;

      талдама модулі – жарияланатын сервистер туралы деректерді талдаудың және шоғырландырылған статистикалық және талдамалық есептерді құрудың, оның ішінде сервистердің үлгілік прототиптерінің статистикалық деректерін жинау модулі арқылы ұлттық сервистерден статистикалық деректерді жинау негізінде автоматтандырылған ақпараттық жүйесі;

      "API модельдері және интеграциялық компонент" модулі – ЕАЭО ЦКД экожүйесінің компоненттерімен және ЕАЭО мүше мемлекеттердің көлік-логистикалық сервистерін ұсынудың сыртқы жүйелерімен, сондай-ақ көлік және логистика саласындағы үшінші елдердің экожүйелерімен және ақпараттық жүйелерімен өзара іс-қимылдың автоматтандырылған жүйесі.

      Модульдерді іске асыру кезінде ұлттық сегменттерде қамтылған ақпарат пен деректерге тікелей қол жеткізуді қамтамасыз ету көзделмейді.

**4.1.1. ЕАЭО ЦКД экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" демонстрациялық стендіне қойылатын талаптар**

      Ұлттық сервистердің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" құрамына ұлттық цифрлық сервистердің функционалдық-логикалық байланысын көрсету мақсатында витринаның базалық функцияларын және сервистердің үлгілік прототиптерін көрнекілеуге арналған демонстрациялық стенд кіруі тиіс.

      Демонстрациялық стенд Тапсырыс берушімен келісілген "ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушылардың өзара іс-қимылының тұжырымдамалық моделі", "ЕАЭО ЦКД экожүйесі инфрақұрылымының интероперабельділігін, оның ішінде заңдық, ұйымдастырушылық, семантикалық және техникалық қамтамасыз етуді ескере отырып, ЕАЭО ЦКД экожүйесінің негізгі сәулеттік шешімдері" құжаттары негізінде ұлттық сервистердің архитектурасын және ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" көрнекілендіруді қамтамасыз етуге тиіс. Демонстрациялық стенд ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" құру жобасын іске асыру кезінде технологиялық және ұйымдастырушылық тәуекелдерді барынша азайту мақсатында құрылады.

      Демонстрациялық стендті жасау үшін есептеулердің және деректерді сақтаудың өнімділігі шектеулі бағдарламалық-аппараттық құралдарды пайдалануға жол беріледі.

      Демонстрациялық стендтің мақсаты ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" мынадай функцияларын іске асыру мүмкіндігін демонстрациялау:

      қызметтердің типтік прототиптерін жариялау;

      сервистердің үлгілік прототиптерінің функционалдық қолжетімділігін мониторингтеу;

      статистикалық деректерді жинау және қызметтердің типтік прототиптерінің жұмыс істеуі туралы талдаманы қалыптастыру болуға тиіс.

      Демонстрациялық стендтің құрамына мыналар кіреді:

      құрамына мыналар кіретін ұлттық сервистердің ақпараттық-коммуникациялық"витринасы":

      - "Ақпараттық портал" модулінің демонстраторы;

      - Сервистерді жариялау және ұлттық сегменттермен интеграциялау модулінің демонстраторы;

      - Сервистердің мониторингі және функционалдық қолжетімділігінің демонстраторы;

      - Талдама модулінің демонстраторы.

      құрамына мыналар кіретін сервистердің үлгілік прототиптерінің демонстраторлары:

      - Мүше мемлекеттердің аумақтары арқылы өтетін халықаралық көлік дәліздерінің магистральдық автомобиль жолдары мен инфрақұрылымдық объектілерінің цифрлық картасы және дерекқоры" сервисінің үлгілік прототипінің демонстраторы;

      - "Мүше мемлекеттің автомобиль өткізу пунктінде кезекті брондау сервисі" сервисінің үлгілік прототипінің демонстраторы.

      сервистердің үлгілік прототиптерінің демонстраторларын демонстраторлар тізімінде санамаланғандарға ұқсас, ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің бірінде немесе бірнешеуінде пайдаланылатын сервистердің негізінде іске асыру қажет.

      Демонстрациялық стендті іске асыру дербес режимде жұмыс істейтін бөлінген аппараттық құралдарда жүзеге асырылуы тиіс.

      Демонстрациялық стендтің жұмыс істеуін пысықтау мынадай функционалдың іске асырылуын:

      пайдаланушыларды аутентификациялау және авторизациялау функцияларын;

      үлгілік бағдарламалық шешімдер кітапханасын жүргізуді;

      API моделін және интеграциялық компоненттерді қолдауды болжамайды.

      Демонстрациялық стендтің жұмыс істеуін пысықтау әзірленген демонстрациялау бағдарламасының негізінде және тест деректерінің жиынтығын пайдалана отырып орындалуы тиіс.

**4.2 ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" модульдерінің функцияларына қойылатын талаптар**

**4.2.1 ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" модульдерінің функцияларына қойылатын жалпы талаптар**

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" өзінің құрамына кіретін модульдердің жұмыс істеуін қамтамасыз етеді.

      Модульдерге қойылатын жалпы талаптар:

      - Сақталатын деректер көлемінің масштабталуы;

      - Жаңа функционалдылықты тез қосу немесе бар функционалдылықты өзгерту мүмкіндігі;

      - Басқа компоненттерге қарамастан жеке компоненттерді жаңарту мүмкіндігі;

      - Баптаулар мен пысықтауларды автоматты репликациялауды;

      - Жаңа пайдаланушыларды қосқан және жүктеме артқан жағдайда жұмыс қабілеттілігін сақтауды;

      - Ақпараттық ресурстардың теңтүпнұсқалығын қамтиды.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" модульдерін іске асыру бір экранда топтастырылған, пайдаланушылар тобының рөлдік моделіне байланысты бапталатын маңызды ақпараты бар интерактивті панельдің жұмыс істеуін қамтамасыз етуге тиіс.

**4.2.2 Аутентификация модулінің құрылымы мен жұмыс істеуіне қойылатын талаптар және пайдаланушыларды авторизациялау**

      Пайдаланушыларды аутентификациялау және авторизациялау модулі –орталықтандырылған біріздендірілген қолжетімділікті ұйымдастырудың және ақпарат пен сервистерге қол жеткізу құқықтарын шектеудің автоматтандырылған жүйесі.

      Функционалды түрде модуль мыналарды қамтамасыз етуі керек:

      пайдаланушыларды сәйкестендіру, аутентификациялау және авторизациялау процестерін қамтамасыз ету;

      пайдаланушылардың есептік жазбаларын басқару;

      сәтсіз кіру әрекеттерін шектеу;

      пайдаланушының белгіленген әрекетсіздігінен (әрекетсіздігінен) кейін немесе оның сұрауы бойынша кіру сеансын бұғаттау.

      Пайдаланушыларды аутентификациялау және авторизациялау модулінің жұмыс істеуі ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің мемлекеттік ақпараттық жүйелерін, сондай-ақ ақпараттық өзара іс-қимылға қатысушылардың санкцияланған қолжетімділігін қамтамасыз ететін үшінші елдердің мемлекеттік ақпараттық жүйелерін пайдалана отырып жүзеге асырылуға тиіс.

      Пайдаланушыларға рөлдерді тағайындау арқылы олардың өкілеттіктерін бөлу құралдары болуы қажет. Сондай-ақ, пайдаланушының өкілеттіктерін қарау және басқару құралы іске асырылуы керек. Пайдаланушылардың қолжетімділігі TLS қолдауымен қорғалған HTTPS хаттамасы бойынша жүзеге асырылуы тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасында" техникалық жобалау кезеңінде нақтылануы және нақтылануы тиіс мынадай рөлдік модель пайдаланылуы тиіс:

      Пайдаланушы топтары мыналарды қамтиды:

      - Рөлге байланысты ақпаратты қарау, жазу және редакциялау, функционалдылыққа шектеулі қол жеткізу құқықтары бар ашық контурдағы пайдаланушылар тобы;

      - Бұл рөлге байланысты ақпаратты қарау, жазу, өңдеу және жою, сондай-ақ әкімшілік ету құқықтары бар жабық контурдағы пайдаланушылар тобы.

      Ашық контурдағы пайдаланушылар тобына мынадай рөлдері бар пайдаланушылар кіреді:

      - Авторизацияланбаған пайдаланушылар ("Қонақ");

      - Авторизацияланған пайдаланушылар ("Жүйеге қатысушы" және "Уәкілетті орган").

      "Қонақ" қол жеткізу құқығы деңгейі бар пайдаланушы ашық контур жүйесінің бір бөлігімен жұмыс істеу мүмкіндігіне ие болады. "Қонақ" қол жеткізу құқығы бар пайдаланушының қолжетімді іс-қимылдарының тізбесіне мынадай функциялар кіреді:

      1. Басты бетте ақпаратты қарау және іздеу;

      2. Интерактивті картаны көру мүмкіндігі;

      3. Авторизацияланбаған пайдаланушы режимінде ұлттық сервистердің мүмкіндіктерін пайдалану;

      4. Жаңалықтар лентасын қарау

      "Жүйеге қатысушы" қол жеткізу құқығы деңгейі бар пайдаланушы ашық контур жүйесінің бір бөлігімен жұмыс істеу мүмкіндігіне ие болады. "Жүйеге қатысушы" қол жеткізу құқығы бар пайдаланушының қолжетімді іс-қимылдарының тізбесіне мынадай функциялар кіреді:

      1. Басты бетте ақпаратты қарау және іздеу;

      2. Интерактивті картаны көру мүмкіндігі;

      3. Уәкілетті пайдаланушы режимінде ұлттық сервистердің мүмкіндіктерін пайдалану;

      4. Жеке кабинеттің мүмкіндіктерін басқару;

      5. Жаңалықтар лентасын қарау.

      "Уәкілетті орган" қол жеткізу құқығы деңгейі бар пайдаланушы ашық контур жүйесінің бір бөлігімен жұмыс істеу мүмкіндігіне ие болады. "Уәкілетті орган" қол жеткізу құқығы бар пайдаланушының қолжетімді іс-қимылдарының тізбесіне мынадай функциялар кіреді:

      1. Талдама модулі арқылы ұлттық сервистерді пайдалану бойынша статистикалық деректерді талдау;

      2. Талдама модулі арқылы жүйенің шоғырландырылған есептілігін басқару;

      3. Жеке кабинеттің мүмкіндіктерін басқару.

      Жабық тізбектегі пайдаланушылар тобына мынадай рөлдері бар пайдаланушылар кіреді:

      - Экожүйе әкімшісі (Еуразиялық экономикалық комиссияның өкілі);

      - Ұлттық компонент әкімшісі (мемлекеттік биліктің уәкілетті органының өкілі);

      - Ұлттық сервис операторы;

      - Сыртқы жүйелердің өкілдері.

      "Экожүйе әкімшісі (Еуразиялық экономикалық комиссияның өкілі)" қол жеткізу құқығы деңгейі бар пайдаланушының жабық контурмен жұмыс істеу мүмкіндігі бар. "Экожүйе әкімшісі (Еуразиялық экономикалық комиссияның өкілі)" қол жеткізу құқығы бар пайдаланушының қолжетімді іс-қимылдарының тізбесіне мынадай функциялар кіреді:

      1. Ақпараттық портал мазмұнын әкімшілендіру (жаңалықтар лентасы, ұлттық сервистер тізбесі);

      2. Барлық пайдаланушы топтарының қол жеткізу құқықтарын басқару және баптау;

      3. Тексеру рәсімінен өткен сервистерді жариялау;

      4. Қызметтердің типтік прототиптерін жариялау;

      5. Сервистердің нұсқалылығын есепке алуды бақылау.

      6. Экожүйенің жұмысқа қабілеттілігін бақылау.

      "Ұлттық компонент әкімшісі (мемлекеттік биліктің уәкілетті органының өкілі)" қол жеткізу құқығы деңгейі бар пайдаланушы жабық контур жүйесінің бір бөлігімен жұмыс істеу мүмкіндігіне ие болады. "Ұлттық компонент әкімшісі (мемлекеттік биліктің уәкілетті органының өкілі)" қол жеткізу құқықтары бар пайдаланушының қолжетімді іс-қимылдарының тізбесіне мынадай функциялар кіреді:

      1. Ақпараттық портал мазмұнын әкімшілендіру (жаңалықтар лентасы, ұлттық сервистер тізімі);

      2. Кіру құқығын басқару және баптау;

      3. Тексеру рәсімінен өткен сервистерді жариялау;

      4. Қызметтердің типтік прототиптерін жариялау;

      5. Сервистердің нұсқалылығын есепке алуды бақылау.

      "Ұлттық сервис операторы" қол жеткізу құқығы деңгейі бар пайдаланушы жабық контур жүйесінің бір бөлігімен жұмыс істеу мүмкіндігіне ие болады. "Ұлттық оператор" қол жеткізу құқығы бар пайдаланушының қолжетімді іс-қимылдарының тізбесіне мынадай функциялар кіреді:

      1. Сервистерді жариялау модулінде ұлттық сервисті жариялауға өтінімді қалыптастыру және беру;

      2. Ұлттық сервис жұмысының жалпы сипаттамалары мен ерекшеліктерін сипаттау;

      3. Тексеру рәсімінен өткен сервистерді түсіру (жариялау);

      4. Ұлттық сервистің жұмысқа қабілеттілігін және оның ұлттық стандарттарға сәйкестігін тексеру;

      5. Статистика жинау және сервистер жай-күйін мониторингілеу мақсатында ұлттық сервистің үлгілік прототиптерін түсіру (жариялау).

      "Сыртқы жүйе өкілі" қол жеткізу құқығы деңгейі бар пайдаланушы жабық цикл жүйесінің бір бөлігімен жұмыс істеу мүмкіндігіне ие болады. "Сыртқы жүйе өкілі" қол жеткізу құқығы бар пайдаланушының қолжетімді іс-қимылдарының тізбесіне мынадай функциялар кіреді:

      1. Экожүйеге қатысуға өтінімді қалыптастыру;

      2. Ұлттық экожүйе сервистеріне қосылу.

      Пайдаланушыларды аутентификациялау және авторизациялау модуліне қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      1) токендер бойынша аутентификациялау мүмкіндігі. Пайдаланушыны аутентификациялау және авторизациялау модулі пайдаланушыны сәйкестендіру, аутентификациялау және авторизациялау үшін токенді пайдаланады;

      2) JSON Web Token (JWT) токендер форматын қолдау;

      3) OAuth 2.0 (Open Authorization) стандартын қолдау.

      Модульдің функциялары:

      1) авторизациялауға сұрау салуды қалыптастыру;

      2) сұрау салуды алу және жауапты өңдеу;

      3) авторизацияны кері қайтарып алуға сұрау салуды қалыптастыру;

      4) авторизацияны кері қайтарып алуға сұрау салуды қабылдау және өңдеу;

      5) пайдаланушылар туралы деректерді "офлайн" режимде алу (пайдаланушы жүйеден шыққаннан кейін).

      Пайдаланушыларды аутентификациялау және авторизациялау модулінің құжатталған ақпаратының құрамы мыналарды қамтуы керек:

      - Кіру кілтін қалай алуға болатындығы туралы ақпарат;

      - Сұрау салуды аутентификациялаудан қалай өтуге болатыны туралы ақпарат;

      - Қате аутентификацияға қатысты қате туралы хабарламалар туралы ақпарат;

      - Аутентификация ақпаратының сезімталдығы туралы ақпарат;

      - Қол жеткізу (авторизация) токенінің қолданылу кезеңі туралы ақпарат.

**4.2.3 "Ақпараттық портал" модулінің құрылымы мен жұмыс істеуіне қойылатын талаптар**

      "Ақпараттық портал" модулі – ЕАЭО мүше мемлекеттердің қолданыстағы ұлттық ақпараттық платформалары ұсынатын ақпараттың интеграциялануын ескере отырып, "Интернет" ақпараттық-телекоммуникациялық желісінде жобаның ресми сайты ретінде қолданылуы мүмкін ЕАЭО ЦКД экожүйесінің сервистерін орналастыруға және жариялауға арналған бірыңғай ресми сайт.

      Модульдің ЕАЭО ЦКД экожүйесінің ашық контурының авторизацияланған және авторизацияланбаған пайдаланушысы қол жеткізе алатын басты беті болуға тиіс. Бұл бетте мынадай блоктар орналасуы қажет:

      - Пайдаланушының жеке кабинетіне кіру (авторизацияланған пайдаланушылар үшін поштаға хабарлай отырып);

      - Жаңалықтар;

      - Интерактивті карта;

      - Нормативтік-құқықтық актілердің тізбесі;

      - Сервистер тізілімі.

      "Пайдаланушының жеке кабинеті" блогында авторизацияланған пайдаланушы деректерінің атрибутивтік құрамын сақтау және көрсету мүмкіндігі, сондай-ақ жеке кабинеттен өту үшін "Сервистер тізілімінен" "Таңдаулыға" пайдаланылатын сервистерді қосу мүмкіндігі жүзеге асырылуы тиіс. Сондай-ақ жүйеде авторизацияланған пайдаланушыларды хабардар ету.

      Басты беттегі "Жаңалықтар" блогында бірнеше жаңалықтардың тізімі қамтылады, онда олардың тақырыбы, қысқаша сипаттамасы және графикалық нобайы көрсетілген. Пайдаланушы жеке бетте орналасқан жаңалықтардың әрқайсысын оқуға көшуі керек. Сондай-ақ, порталдың басты бетінен "Жаңалықтар" бетіне көшудің функционалдық мүмкіндігі болуы тиіс, онда порталдың барлық жаңалықтар материалдарының тізбесі қамтылатын болады. Осы беттен әрбір жаңалықтың жеке беттеріне өту мүмкіндігі де көзделуі тиіс.

      "Интерактивті карта" блогында элементтермен интерактивтік өзара іс-қимыл жасау мүмкіндігі бар Одақ мемлекеттерінің схемалық картасын көрсету функционалы болуға тиіс. Пайдаланушы карта-схемада белгілі бір мемлекеттің схемалық көрінісін таңдаудың функционалды мүмкіндігіне ие болуы керек.

      Карта-схемада белгілі бір мемлекетті таңдаған кезде осы мемлекеттің қолжетімді ұлттық сервистерінің тізімі көрсетілуі тиіс. Әрбір элемент сервистің атауын, осы сервис түрі логотипінің қысқаша сипаттамасын қамтуы керек. Атауды немесе логотипті басқан кезде таңдалған сервиске ауысуы қажет.

      Сондай-ақ блок ЕАЭО-ның барлық мемлекеттерінің ұлттық сервистері көрсетілетін "Интерактивті карта" блогының жеке парақшасына көшудің функционалдық мүмкіндігін ұсынуға тиіс. Бұл бетте Ұлттық сервистердің түрлері бойынша сүзгі қарастырылуы тиіс.

      Авторизацияланған пайдаланушы кез келген ұлттық сервистерді өзіне таңдаулыға қоса алады. Олар жеке кабинетте тізім түрінде көрсетілуі керек. Кез келген сервисті басқан кезде пайдаланушы таңдаған сервиске ауысу орын алуы тиіс.

      "Нормативтік-құқықтық актілер тізбесі" блогы басты бетте орналасуы және жүк тасымалдау саласын реттейтін бірнеше құжаттардың тізімін қамтуы тиіс. Әр құжатта пайдаланушы оны өз құрылғысына жүктей алатын атауы болады.

      Сондай-ақ блоктан барлық құжаттардың тізімі қамтылған "Нормативтік құқықтық актілер банкі" жеке бетіне көшудің функционалдық мүмкіндігі іске асырылуы тиіс. Бұл бетте құжаттар тиесілі болатын ЕАЭО мемлекеттері бойынша сүзгіні іске асыру қажет.

      "Сервистер тізілімі" блогы барлық ұлттық сервистерді бір тізімде, сервистің атрибутивтік параметрлері бойынша іздеу және сүзу мүмкіндігімен, сондай-ақ өту үшін сілтемемен (авторизацияланған пайдаланушылар үшін) көрсетуді жүзеге асыруы тиіс.

      Ақпараттық порталда, сонымен қатар мынадай функционалдық мүмкіндіктер іске асырылуы тиіс:

      - іздеу механизмі;

      - көзі нашар көретіндерге арналған нұсқа.

      Ақпараттық порталды толтыру техникалық жобалау кезеңінде кеңейтілуі және нақтылануы мүмкін. Домендік аттарды жариялау, тіркеу, жалға алу, Интернет желісінде ақпараттық портал хостингі жоба бойынша ағымдағы жұмыстардың құрамына кірмейді және Тапсырыс беруші жеке шарттар шеңберінде жүргізеді.

**4.2.4 Сервистерді жариялау модулінің құрылымы мен жұмыс істеуіне және ұлттық сегменттермен интеграцияға қойылатын талаптар**

      Сервистерді жариялау және интеграциялау модулі – талаптарға сәйкес сервистерді орналастыру мен жариялаудың, сондай-ақ экожүйенің ұлттық компоненттерімен (платформалармен/сервистермен) интеграциялаудың автоматтандырылған жүйесі.

      Модуль тестілеуден өткен және жүйеде жарияланған ұлттық сервистер тізілімін сақтауды жүзеге асыруға тиіс.

      Сервистерді жариялау және ұлттық сегменттермен интеграциялау модулінің функционалдығы мыналарды қамтиды:

      - Ұлттық сервистерді тіркеу және баптау

      - Ұлттық экожүйе сервисінің ақпараттық блогын қарау және редакциялау

      - Сыртқы жүйелермен интеграциялау үшін ұлттық сервистің API сипаттамасы.

      Техникалық жобалау кезеңінде сервистерді жариялау және интеграциялау модулін әзірлеу кезінде қолданыстағы ұлттық АЖ функционалдық және техникалық сипаттамаларын және экожүйенің ұлттық сегменттері шеңберінде олардың жұмыс істеу регламенттерін ескеру, сондай-ақ деректердің ұлттық егемендігін сақтауды қамтамасыз ету қажет.

**4.2.5 "Үлгілік бағдарламалық шешімдер кітапханасы" модулінің құрылымы мен жұмыс істеуіне қойылатын талаптар**

      "Үлгілік бағдарламалық шешімдер кітапханасы" модулі – сервистердің үлгілік прототиптерінің жиынтығын, сондай-ақ ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің оларды тираждау және ЕАЭО ЦКД экожүйесі шеңберінде ұлттық сервистерді (мемлекеттік және бөгде коммерциялық) іске асыру туралы ақпаратты қамтитын бірыңғай сервистік-навигациялық жүйе.

      Модуль жұмысы ұлттық сервистерде өңделетін ақпарат пен деректерге тікелей қол жеткізуді қамтамасыз етуді көздемейді.

      Кітапханада шаблондарда қолданылатын үлгілік блоктардың сақталуы және қолжетімділігі қамтамасыз етілуі керек. Сақтау модуліне қолжетімділік рөлдік модельге сәйкес берілуі керек және:

      - Жасалған үлгілік сервистердің тізімін қарауға.

      - Атауы бойынша типтік сервистерді іздеуге.

      - Үлгілік сервистің мазмұны мен сипаттамасын қарауға.

      - Үлгілік сервис қамтылатын шаблондар тізімін қарауға.

      - Деректерді енгізу өрістерін қоса алғанда, типтік сервистің атауы мен мазмұнын өңдеуге мүмкіндік беруі тиіс

**4.2.6 Сервистердің мониторингі және функционалдық қолжетімділігі модулінің құрылымы мен жұмыс істеуіне қойылатын талаптар**

      Сервистердің мониторингі және функционалдық қолжетімділігі модулі – жүйе ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" барлық компоненттерінің жұмысқа қабілеттілігін бақылауды, ұлттық сервистердің қолжетімділігін (жұмысқа қабілеттілігін), оның ішінде ЕАЭО ЦКД экожүйесінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасында" мониторинг деректерін кейіннен жинақтап көрсете отырып, сервистердің үлгілік прототиптерімен өзара іс-қимыл арқылы ұлттық деңгейден ұсынылатын деректер негізінде бизнес-қосымшаның (сервистің) және Real User Monitoring (RUM) реакция уақытын бақылауды қамтамасыз етеді. Бұл ретте ұлттық сегменттерде қамтылған ақпарат пен деректерге тікелей қол жеткізуді қамтамасыз ету көзделмейді.

      Ұлттық сервистің қолжетімділігі мен жұмыс қабілеттілігі туралы қорытынды әртүрлі деңгейлерде жүргізіледі:

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі деңгейінде (ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" сервистерінің мониторингі және функционалдық қолжетімділігі модулі);

      ұлттық деңгейде;

      ұлттық сервис деңгейінде;

      ұлттық сервис сценарийі деңгейінде.

      Егер ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің осы түрі үшін белгіленген мерзімде сәйкессіздік жойылмаса, ЕАЭО ЦКД экожүйесінің осы түрінің функционалдық-логикалық моделінің ұлттық сервисінің жұмыс қабілеттілігі туралы ақпараттың эскалациясы көзделген.

      Ақпараттық-коммуникациялық "витринаның" жұмыс істеуі шеңберінде ұлттық сервистің ұлттық сервистердің осы түрінің функционалдық-логикалық моделіне сәйкес келуінің әртүрлі деңгейлері түсініледі:

      жасыл – ұлттық сервис базалық сценарийлер шеңберінде де, қосымша сценарийлер шеңберінде де ұлттық сервистердің осы түрі үшін барлық талаптарға сәйкес келетін деңгей;

      қызғылт сары – ұлттық сервис базалық сценарийлер шеңберінде ұлттық сервистердің осы түрі үшін талаптарға сәйкес келетін және қосымша сценарийлердің біреуінің шеңберінде талаптарға сәйкес келмейтін деңгей;

      қызыл – қосымша сценарийлер шеңберіндегі талаптарға сәйкестігіне қарамастан, базалық сценарийлердің біреуінің шеңберінде ұлттық сервистердің осы түрі үшін талаптарға сәйкес келмейтін деңгей.

      Бұл ретте ұлттық сервистің сәйкессіздік деңгейіне байланысты ұлттық сервистердің осы түріне сәйкессіздігі туралы хабардар ету үшін әртүрлі байланыстар мен эскалация мерзімдерін қоюға болады.

      Ұлттық сервистің сәйкестік деңгейін көрсету ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" сервистерінің мониторинг және функционалдық қолжетімділігі модулінде жүзеге асырылады.

      Функционалды түрде модуль мыналарды қамтамасыз етуі керек:

      - Мониторингке жататын жүйелік және пайдаланушылық оқиғалардың тізбесін баптау;

      - Пайдаланушылардың, әкімшілердің әрекеттерін, функционалға жүгінген кезде интеграциялық модульдер мен сыртқы жүйелердің әрекеттерін жазу (журналға енгізу);

      - Модульдер мен интерфейстердің өзін-өзі диагностикалауы;

      - Берілген уақыт кезеңінде белгіленген көрсеткіштердің орындалуын мониторингілеу, белгіленген көрсеткіштер бойынша ең үздік және ең нашар нәтижелері бар ұлттық сервистердің түрлерін анықтау, проблемалар туралы ерте хабарлау мүмкіндігі;

      - Ұлттық сервистердің өнімділігі мен қолжетімділігін қадағалау;

      - Ұлттық сервистердің осы түрінің функционалдық-логикалық моделіне ұлттық сервистердің сәйкестігін тексеру;

      - Талдама және есеп беру модулі үшін негізгі сипаттамалардың жай-күйін тіркеу.

**4.2.7 Талдама модулінің құрылымы мен жұмыс істеуіне қойылатын талаптар**

      Талдама модулі – жарияланатын сервистер туралы деректерді талдаудың және шоғырландырылған статистикалық және талдамалық есептерді құрудың, оның ішінде сервистердің үлгілік прототиптерінің статистикалық деректерін жинау модулі арқылы ұлттық сервистерден статистикалық деректерді жинау негізінде автоматтандырылған ақпараттық жүйесі.

      Модуль ЕАЭО ЦКД экожүйесінде жарияланған барлық ұлттық сервистердің жұмысы туралы есептерді қалыптастыру және көрнекілеу функционалына ие болуы тиіс. Сондай-ақ электрондық құжаттар түрінде есептерді қалыптастыру мен түсірудің функционалдық мүмкіндіктері көзделуге тиіс. Модуль пайдаланушылары әртүрлі дәрежедегі егжей-тегжейлі біріктірілген және уақытша жауаптарды құруы мүмкін.

      - Функционалды түрде модуль мыналарды қамтамасыз етуі керек:

      - Экожүйеде сақталатын деректер негізінде талдамалық және жиынтық есептерді қалыптастыру мүмкіндігі;

      - Процеске қатысушылар арасында талдамалық және жиынтық есептерді келісу (растау) мүмкіндігі;

      - Модульде құрылған деректерді графиктер мен диаграммалар түрінде көрсету.

      Талдамалық және жиынтық есептерді электрондық құжаттар түрінде, оның ішінде MS Word, MS Excel және Adobe Acrobat форматтарында түсіру көзделуі тиіс.

      Талдама модулінде осы Техникалық тапсырманы құру мақсаттарының 3.2-бөлімінде айқындалған Жоба көрсеткіштеріне қол жеткізуді бағалауға мүмкіндік беретін есептердің өлшемдері мен нысандары болуы тиіс.

      Модульге тек мынадай рөл түрлері бар жабық тізбектегі уәкілетті пайдаланушылар ғана қол жеткізе алады:

      Ұлттық сервис операторы;

      Ұлттық компонент әкімшісі (мемлекеттік биліктің уәкілетті органының өкілі);

      Экожүйе әкімшісі (Еуразиялық экономикалық комиссия өкілі).

      "Ұлттық сервис операторы" рөлі бар пайдаланушы осы ұлттық сервис жұмысының процесінде алынған иеліктен шығарылған деректер бойынша жасалған есептерді қалыптастыруға, қарауға және түсіруге ғана қол жеткізе алады.

      "Ұлттық компонент әкімшісі (мемлекеттік биліктің уәкілетті органының өкілі)" рөлі бар пайдаланушы иеліктен шығарылған деректер бойынша құрылған, осы мемлекеттің барлық ұлттық сервистерінің жұмыс процесінде алынған есептерді қалыптастыруға, қарауға және түсіруге қол жеткізе алады. Пайдаланушылардың осы түріне әрбір ұлттық сервис бойынша есептердің барлық түрлері жеке-жеке, сондай-ақ ұлттық деңгейдегі барлық сервистер бойынша біріктірілген ақпарат қолжетімді болады. Сондай-ақ, пайдаланушы әртүрлі ұлттық сервистер туралы есептерді салыстыра алады.

      "Экожүйе әкімшісі (Еуразиялық экономикалық комиссияның өкілі)" рөлі бар пайдаланушы ЕАЭО-ның барлық мемлекеттерінің барлық ұлттық сервистерінің жұмыс процесінде алынған, иеліктен шығарылған деректер бойынша құрылған есептерді қалыптастыруға, қарауға және түсіруге қол жеткізе алады. Пайдаланушыға әрбір ұлттық сервис бойынша, әрбір ұлттық компонент бойынша есептер және экожүйенің барлық сервистері бойынша жиынтық есептілік қолжетімді болады Пайдаланушы ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің әртүрлі ұлттық сегменттеріне жататын ұлттық сервистердің әрбір типі бойынша есептерді салыстыруды жүргізе алады.

**4.2.8 "API модельдері және интеграциялық компонент" модулінің құрылымы мен жұмысына қойылатын талаптар**

      "API модельдері және интеграциялық компонент" модулі – ЕАЭО ЦКД экожүйесінің компоненттерімен және ЕАЭО мүше мемлекеттердің көлік-логистикалық сервистерін ұсынудың сыртқы жүйелерімен, сондай-ақ көлік және логистика саласындағы үшінші елдердің экожүйелерімен және ақпараттық жүйелерімен өзара іс-қимыл жасаудың автоматтандырылған жүйесі.

      "API модельдері және интеграциялық компонент" модулі, оның ішінде ЕАЭО-ға мүше мемлекеттер арасындағы трансшекаралық сервистерді, сондай-ақ үшінші елдер ұсынатын дерекқорлармен және сервистермен интеграциялау мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

      Сонымен қатар, "API модельдері және интеграциялық компонент" модулі пайдалану сервистерін құру мен қосудың әмбебап шешімі болып табылады, ол:

      тізілімдер мен дерекқорларды ақпараттық толықтыруды;

      ұлттық операторлар ұсынатын сервистерді қосуды қамтамасыз етеді.

      Сыртқы жүйелермен интеграциялық өзара іс-қимыл жасау REST API және сыртқы жүйе тарапынан REST API немесе JSON қолдау көрсетілмейтін жағдайларды қоспағанда, деректермен алмасу форматы ретінде құрылымдалған мәтіндік форматты (JSON немесе оған балама) пайдалана отырып іске асырылуы тиіс.

      Ішкі ақпарат алмасу берілетін деректер көлемін азайту және соның салдарынан жүйенің жауап беру жылдамдығын арттыру мақсатында JSON-ға негізделген деректер алмасу форматын пайдалана отырып, web-сервистер арқылы қамтамасыз етілуге тиіс. Ішкі ақпарат алмасу хаттамасы HTTP (HTTPS) болуы керек.

      Техникалық жобалау кезеңінде "API модельдері және интеграциялық компонент" модулін әзірлеу кезінде қолданыстағы ұлттық АЖ функционалдық және техникалық сипаттамаларын және экожүйенің ұлттық сегменттері шеңберінде олардың жұмыс істеу регламенттерін ескеру, сондай-ақ деректердің ұлттық егемендігін сақтауды қамтамасыз ету қажет.

**4.2.9 ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" модульдерінің интерфейсіне қойылатын талаптар**

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" модульдері web-браузерде жұмыс істеу үшін бейімделген бағдарламалық өнім болуы тиіс.

      Жүйелік хабарламалардан және жүйелік әкімші жұмысының экрандық нысандарынан басқа, экрандағы нысандардың барлық жазбалары, сондай-ақ пайдаланушыға берілетін хабарламалар пайдаланушы таңдаған тілде (армян, белорус, қазақ, қырғыз, орыс, сондай-ақ ағылшын немесе қытай тілдерінде) болуы тиіс.

      Пайдаланушыларға берілген мүмкіндіктерді пайдалану оңай және интуитивті түсінікті болуы керек.

      Пайдаланушы операциялардың сәтті аяқталғаны туралы, сондай-ақ оларды орындау барысында іркілістер туындағаны немесе орындаудың мүмкін еместігі туралы көрнекі нысандарға жауаптар және жылжымалы хабарламалар түрінде ақпарат алуы тиіс.

      Мәтіннің барлық тілдерде терілуі бірдей құрылымда болуға тиіс.

      Беттер мазмұнының тілдік нұсқалары арасында ауыстырып қосу тілдерді (армян, белорус, қазақ, қырғыз, орыс, ағылшын немесе қытай тілдері) ауыстырғыштың көмегімен жүзеге асырылуы тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" пайдаланушылардың графикалық интерфейсі Яндекс Браузер, Спутник, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Google Chrome, Apple Safari браузерлерінде өндірушілер әзірлеу кезінде ресми қолдайтын нұсқаларды дұрыс көрсетуді қамтамасыз етуге тиіс.

**4.2.10 Интеграциялауға қойылатын талаптар**

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" модульдерінің архитектурасы бөгде цифрлық сервистермен, жергілікті сервистермен және үшінші платформалармен ықтимал интеграциялау мақсатында басқа, оның ішінде үшінші елдердің жүйелерімен интеграциялау мақсатында оларды пысықтау мүмкіндігін қамтамасыз етуге тиіс.

      Көптеген пайдаланушылардың және процестердің ақпаратты бір мезгілде бұғаттауы мен бірлесіп қол жеткізуі үшін қажетті тетіктер қарастырылуы керек.

      Сыртқы ақпараттық ресурстармен өзара іс-қимыл кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін қорғалған HTTPS хаттамасын пайдалана отырып, қосымшалар арасындағы ауысуға қолдау көрсетілуі тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" модульдерінің интеграциялық мүмкіндіктері:

      бөлінген дерекқорлар мен анықтамалықтарды пайдалану;

      XML, CSV форматындағы электрондық файлдарға ақпаратты жүктеу және алу мүмкіндіктерін ұсыну;

      WSDL және (немесе) OpenAPI сипаттайтын стандартталған интерфейстерді қолдану SOAP және (немесе) REST хаттамасына негізделген хабарламалар арқылы Web-сервистер және аралас компоненттермен және бөгде қосымшалармен өзара іс-қимыл арқылы қамтамасыз етілуге тиіс.

      Ақпараттық өзара іс-қимыл Web-сервисі қосымшаның сервистік-бағдарланған архитектурасын пайдалану кезінде модульдік бірлігі ретінде пайдаланылуы мүмкін.

      Компоненттер арасындағы өзара әрекеттесу:

      дерекқорларды үйлестіруді пайдалану;

      туындаған оқиғаларды пысықтау үшін веб-сервистерді пайдалану арқылы жүзеге асырылуға тиіс.

      Транзакцияны қажет ететін компоненттер арасындағы өзара әрекеттесу үшін үйлесімді алгоритмдердің кез келген түрін қолдануға жол беріледі, басқа жағдайларда үйлесімсіз механизмдерді қолдануға болады.

      Хабарламалардың құрамы, құрылымы, көлемі және берілу жиілігі техникалық жобалау кезеңінде сипатталған хаттамалармен айқындалады.

**4.3. Жоба шеңберінде іске асырылатын сервистердің үлгілік прототиптеріне қойылатын талаптар**

      Жобаны іске асыру барысында MVE технологиялық стегін қалыптастыру шеңберінде сервистердің мынадай үлгілік прототиптері әзірленеді:

      - Мүше мемлекеттердің аумақтары арқылы өтетін халықаралық көлік дәліздерінің магистральдық автомобиль жолдары мен инфрақұрылымдық объектілерінің цифрлық картасы мен дерекқоры;

      - Жолбойы инфрақұрылымы объектілерін брондау сервисі;

      - Мүше мемлекеттің автомобиль өткізу пунктінде кезекті брондау сервисі;

      - Автокөлік құралдарының жүргізушілерін медициналық куәландыруды қашықтан жүргізу жөніндегі сервис (covid-19 коронавирустық инфекциясының алдын алу мен ескертуді қоса алғанда);

      - Электрондық халықаралық көлік жүкқұжатын қолдану жөніндегі сервис (теміржол көлігі үшін);

      - Электрондық халықаралық көлік жүкқұжатын қолдану жөніндегі сервис (автомобиль көлігі үшін);

      - Электрондық жол парағын пайдалану бойынша қызмет көрсету;

      - Салмақтық-габариттік бақылаудың электрондық хаттамасын қолдану жөніндегі сервис;

      - Электрондық навигациялық пломбаларды қолдана отырып, тасымалдауды бақылау қызметі (көліктің келісілген түрлері үшін);

      - Одақтың цифрлық көлік дәліздері экожүйесін үшінші елдер жүйелерімен ақпараттық алмасу сервисі.

**4.3.1 Қызметтердің типтік прототиптерінің функцияларына қойылатын жалпы талаптар**

      Қызметтің типтік прототипі – бағдарламалық кешен, ол:

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық компоненттерінің қолжетімділігі мен жұмыс қабілеттілігінің мониторингіне (ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушылардың ақпараттық жүйелерін және ұлттық сервистерді қоса алғанда);

      ұлттық сервистерге қосу жоспарланған ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушылардың ақпараттық жүйелерін тестілеуге;

      ұлттық сервистердің жұмысы туралы статистикалық деректерді жинауға арналған.

      Сервистің үлгілік прототипі Еуразиялық экономикалық комиссия Кеңесінің 2020 жылғы 23 қарашадағы № 29 өкімінде көрсетілген құрамнан сервистердің әрқайсысы үшін жеке әзірленеді.

      Сервистің үлгілік прототипі функционалдық-логикалық модельді (API сипаттамасы, үлгілік сұраулар жинағы және үлгілік жауаптар жинағы), тесттердің параметрлері мен хаттамаларын, сервистердің қолжетімділігін мониторингілеу параметрлері мен хаттамаларын, статистикалық деректерді жинау хаттамаларын қамтиды.

      Қызметтің типтік прототипінің функционалдығы мынадай бағдарламалық модульдермен жүзеге асырылады:

      ұлттық сервистердің қолжетімділігі мен жұмысқа қабілеттілігін мониторингтеу модулі;

      ұлттық сервистерге қосу жоспарланған ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушылардың ақпараттық жүйелерін тестілеу модулі;

      ұлттық сервистердің жұмысы туралы статистикалық деректер модулі.

      Жоба шеңберінде сервистердің үлгілік прототиптерінің жұмыс істеуі үлгілік сұрау салулар мен тестілік деректерді пайдалана отырып жауаптар негізінде жүзеге асырылады.

**4.3.1.1. Ұлттық сервистердің қолжетімділігі мен жұмысқа қабілеттілігін мониторингтеу модулі**

      Модуль мониторингтеуді сұрау салу бойынша мерзімді тестілеу немесе тестілеу әдісімен жүзеге асырады. Тестілеу деп ұлттық сервистің оны практикада пайдалану процесінде ЕАЭО ЦКД экожүйесінің талаптарына сәйкестігін растау түсініледі. Ұлттық сервис, егер ол ұлттық сервистердің осы түрі үшін берілген базалық функционалдық сценарийлерді сәтті орындаса, қолжетімді және жұмысқа қабілетті деп танылады.

      Сервистің үлгілік прототипі ұлттық сервистен сервистің үлгілік прототипіне де, сервистің үлгілік прототипінен ұлттық сервиске де үлгілік немесе эталондық сұраулардың және үлгілік немесе эталондық жауаптардың жиынтығын білдіретін ұлттық сервистердің ағымдағы жұмысының қолжетімділік мониторингі мен сапа деңгейін бақылаудың бірнеше сценарийлерін қамтиды. Бұл сценарийлер ұлттық сервистердің қолжетімділігі мен жұмысқа қабілеттілігі мониторингінің мынадай түрлерін қамтиды:

      базалық функционалдылық сценарийлері – базалық функционалдылықты іске асыру үшін тиісті ұлттық сервис сәйкес келуі тиіс ұлттық сервистердің белгілі бір түрі үшін берілген ұлттық сервистердің қолжетімділігі мониторингінің және ағымдағы жұмысының сапа деңгейін бақылаудың үлгілік сұрау салуларының (функцияларының) және үлгілік жауаптарының (функцияларының нәтижелері) міндетті жиынтығы;

      Қосымша функционалдылық сценарийлері – кеңейтілген функционалдылықты іске асыру үшін сәйкес келуі мүмкін ұлттық сервистердің белгілі бір түрі үшін берілген ұлттық сервистердің қосалқы функцияларының ағымдағы жұмысының қолжетімділік мониторингі мен сапа деңгейін бақылаудың қосымша (қалаулы) жиынтығы.

**4.3.1.2. Ұлттық сервистерге қосу жоспарланған ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушылардың ақпараттық жүйелерін тестілеу модулі**

      ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушылардың ақпараттық жүйелерін тестілеу модулі ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қосылатын қатысушының ақпараттық жүйесін тіркеуге және алдын ала тексеруге арналған. ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушылардың ақпараттық жүйелерін тестілеу үлгілік сұрау салулар (функциялар) жиынтығы, үлгілік жауаптар (функциялар нәтижелері) жиынтығы, сондай-ақ біріздендірілген параметрлер және тест хаттамалары арқылы жүргізіледі.

      ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушылардың ақпараттық жүйелері тіркеу кезінде барлық қажетті деректердің барлығын жіберуді қамтамасыз етеді, оның ішінде:

      ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушының ақпараттық жүйесін сәйкестендіруге арналған деректер;

      ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушының ақпараттық жүйесін авторизациялауға арналған деректер;

      сипаттамасы;

      онымен интеграциялау қажет етілетін ұлттық сервис;

      жауапты тұлғалар;

      байланыстар.

      Тіркелгеннен кейін ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушының ақпараттық жүйесінің әкімшілері (заңды тұлға, жеке тұлға және т.б.) ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушының ақпараттық жүйесін әзірлеуге/пысықтауға мүмкіндік беретін сервистің үлгілік прототипіне қол жеткізеді.

      Тестілеу деп ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушының ақпараттық жүйесінің ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушының осы ақпараттық жүйесі интеграцияланатын экожүйенің және ұлттық сервистің талаптарына сәйкестігін растау түсініледі. ЕАЭО ЦКД экожүйесі қатысушысының ақпараттық жүйесі, егер ол ЕАЭО ЦКД экожүйесі қатысушысының ақпараттық жүйесі интеграцияланатын таңдап алынған ұлттық сервис үшін берілген базалық сценарийлерді табысты орындаса, талаптарға сәйкес деп танылады.

      Пайдалану кезеңінде ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушының ақпараттық жүйесі ұлттық сервиспен тікелей өзара іс-қимыл жасау мүмкіндігіне ие болады. Бұл кезең статистикалық мәліметтерді жинауды да қамтиды.

      Сервистің үлгілік прототипі ұлттық сервиске де ұлттық сервистерге қосу жоспарланып отырған ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушылардың ақпараттық жүйелерін тестілеу шеңберінде, сондай-ақ оларды жаңғыртуды жүзеге асыру шеңберінде ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушының ақпараттық жүйесінен ұлттық сервиске, сол сияқты ұлттық сервистен ақпараттық жүйеге берілетін үлгілік немесе эталондық сұрау салулар мен үлгілік немесе эталондық жауаптар жиынтығының бірқатар сценарийлерін іске асыруды көздейді. Бұл ретте ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қосылатын қатысушының ақпараттық жүйесін тіркеу және алдын ала тексеру кезінде не оны жаңғырту шеңберінде мынадай тестілеу сценарийлерін іске асыру жоспарланады:

      базалық функционалдылық сценарийлері – ЕАЭО ЦКД экожүйесі шеңберінде не оны жаңғырту шеңберінде пайдалануды бастау алдында экожүйеге қатысушының әрбір ақпараттық жүйесі табысты өтуге тиіс үлгілік сұрау салулардың (функциялардың) және үлгілік жауаптардың (функциялар нәтижелерінің) міндетті жиынтығы;

      Қосымша функционалдылық сценарийлері – пайдалану басталар алдында не оны жаңғырту шеңберінде ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушының ақпараттық жүйесі үшін тестіленетін екінші кезектегі функциялардың қосымша (қалаулы) жиынтығы. Қосымша функционалдылық сценарийлерін тексерудің сәтсіз нәтижесі ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушының ақпараттық жүйесін бұғаттауға әкелмейді, бірақ өте қажет, өйткені ақпараттық жүйеге ұлттық сервиспен оңтайлы интеграциялануға мүмкіндік береді.

**4.3.1.3. Ұлттық сервистердің жұмысы туралы статистикалық деректер модулі**

      Статистикалық деректерді жинау модулі есептерді қалыптастыру және одан әрі беру және талдау және ақпараттық-коммуникациялық "витрина" модулінде шоғырландыру үшін ұлттық сервистерден статистикалық деректерді алуға арналған. Бұл ретте жеке тұлғалардың дербес деректерін, сондай-ақ заңды тұлғалардың құпия деректерін (оның ішінде олардың деректемелері және шаруашылық қызметі туралы деректер) қамтымайтын біріктірілген деректер ғана сұратылады.

      Статистикалық деректерді жинау модулінің жұмысы барысында мынадай есептерді қалыптастыру үшін деректер сұратылады:

      біріктірілген есептер;

      уақытша есептер.

      Біріктірілген есептер ұлттық сервистерді пайдаланудың сандық сипаттамалары немесе арақатынасы туралы ақпаратты қамтиды.

      Уақытша есептер ұлттық сервисті пайдалану өлшемдерін қамтиды. Мұндай есептерге мыналар жатады:

      ұлттық сервисті пайдаланудың орташа жиілігі;

      бір сценарий аясында ұлттық сервиспен өзара әрекеттесудің орташа уақыты және т. б.

      Есептердің деректері ұлттық сервисті пайдалануды нақтылаудың әртүрлі деңгейімен, оның ішінде құрамдастырылған кесінділермен іске асырылуы тиіс:

      Уақытша:

      бір күн шеңберінде;

      бір апта шеңберінде;

      бір ай шеңберінде;

      бір жыл шеңберінде;

      еркін аралықта.

      Сценарийлік:

      ұлттық сервисті пайдаланудың бір сценарийі шеңберінде;

      ұлттық сервисті пайдалану туралы бір сұранысты қолдану шеңберінде.

      Салыстырмалы:

      алдыңғы күнмен салыстырғанда бір күн шеңберінде;

      алдыңғы аптамен салыстырғанда бір апта ішінде;

      өткен аймен салыстырғанда бір ай шеңберінде;

      өткен жылмен салыстырғанда бір жыл шеңберінде;

      өткен жылдың сол айымен салыстырғанда бір ай шеңберінде;

      апта күндері шеңберінде;

      тәулік сағаты шеңберінде.

**4.3.2 "Мүше мемлекеттердің аумақтары арқылы өтетін магистральдық автомобиль жолдары мен халықаралық көлік дәліздерінің цифрлық картасы мен дерекқоры" сервисінің үлгілік прототипінің құрылымына және жұмыс істеуіне қойылатын талаптар**

      Тасымалдау процесін жоспарлау және басқару үшін жедел және шынайы картографиялық ақпаратты ұсына отырып, тасымалдауға қатысушыларды картографиялық қамтамасыз етуді құрудың цифрлық құралдарын пайдалану есебінен халықаралық көлік дәліздері бойынша тасымалдау тиімділігін арттыру сервистің үлгілік прототипін жасаудың мақсаты болып табылады.

      Сервистің үлгілік прототипі шеңберінде осы Техникалық тапсырманың 4.3.1 "Сервистердің үлгілік прототиптерінің функцияларына қойылатын жалпы талаптар" бөлімінде сипатталғандардан басқа мақсаттың мынадай функциялары іске асырылады:

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" арқылы API, үлгілік сұрау салулар мен жауаптарды, сұрау салулардың параметрлерін қоса алғанда, "ЕАЭО халықаралық көлік дәліздерінің магистральдық автомобиль жолдары мен инфрақұрылымдық объектілерінің цифрлық картасы және дерекқоры" сервис прототипінің ерекшеліктерін жариялау;

      мынадай ақпаратты қоса алғанда, сервисті ұлттық деңгейде іске асыру үшін қажетті базалық ақпараттың құрамы мен мазмұнына қойылатын талаптарды айқындау:

      - жол бағандары мен жылдамдықты шектеуді қоса алғанда, жалпыға ортақ пайдаланылатын жол желілері туралы нұсқаулық;

      - қозғалыс сызбасын өзгерту, жабулар және жөндеу жұмыстары туралы;

      - жол желісі учаскелерінің ағымдағы жүктемесі, кептеліс жағдайлары мен авариялар туралы ақпарат;

      - көлік құралдарының белгілі бір санаттарының қозғалысына уақытша шектеулер туралы;

      - жалпыға ортақ пайдаланылатын жолдарда жол берілетін жалпы салмақтық және осьтік жүктемелер туралы нұсқаулық;

      - тасымалданатын жүктің қауіптілік сыныбын ескере отырып, жүктердің белгілі бір түрлерін, оның ішінде қауіпті жүктерді тасымалдауды шектеу туралы;

      - жол өлшемдері туралы;

      - жұмыс режимін және объектідегі ағымдағы жағдайды және басқаларды қоса алғанда, көлік инфрақұрылымы объектілері туралы ақпарат.

      сервистің жұмыс істеу параметрлерін ұлттық деңгейде тестілеу, мыналарды қоса алғанда:

      - ағымдағы жол жағдайын ескере отырып, оңтайлы қозғалыс бағытын жоспарлауды қоса алғанда, жол навигациясының негізгі функцияларын іске асыру параметрлері;

      - коммерциялық қызметтерді қоса алғанда, картографиялық ақпаратты пайдалану құралдарын ұсыну және оны үшінші тарап бағдарламалық өнімдеріне интеграциялау параметрлері;

      - тасымалдау барысындағы көлік оқиғаларымен және оқыс оқиғалармен байланысты оқыс оқиғалар кезінде жүргізушілерді қолдау параметрлері.

      мына параметрлерді қоса алғанда, сервистің ұлттық деңгейде жұмыс істеу қабілеттілігінің мониторингі:

      - ұлттық деңгейде сервистің жалпы жұмыс қабілеттілігі мен қолжетімділік параметрлерін мониторингтеу;

      - сервисті ұлттық деңгейде іске асыру үшін қажетті базалық ақпараттың қолжетімділігін мониторингтеу;

      - жасалған жаңартуларды бақылау, бағдарламалық қамтымдағы қателерді жою;

      - бағдарламалық интерфейстердегі, деректер алмасу хаттамаларындағы жаңартуларды, API қойылатын талаптарды мониторингтеу.

      мына параметрлерді қоса алғанда, ұлттық деңгейде сервис жұмысы туралы статистикалық деректерді жинау:

      - ұлттық деңгейде сервиске жүгінулер саны;

      - сыртқы ақпараттық жүйелерден сервиске жүгінулер саны;

      - сервиске жасалған жиі кездесетін өтініштер мен сұраныстар;

      - сыртқы қосымшаларда сервисті ұлттық деңгейде пайдалану туралы ақпарат;

      - сервистің ұлттық деңгейде жұмысқа қабілеттілігі бойынша статистика;

      - жұмысында іркілістер туындағаннан кейін сервистің жұмыс қабілеттілігін ұлттық деңгейде қалпына келтіру бойынша статистика.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде API-ге қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Пайдаланушының өзі таңдаған учаскедегі жалпыға ортақ пайдаланылатын жолдар туралы ақпарат алуы. Бұл ақпарат карта түрінде көрнекілуді және жылдамдық шектеулері, жөндеу жұмыстары туралы ақпаратты, жол желісі учаскелерінің ағымдағы жүктемесі және апаттар туралы графикалық көрсеткіштерді қамтиды.

      - Пайдаланушының таңдалған жол учаскесіндегі шектеулер туралы ақпарат алуы. Бұл ақпарат карта түрінде көрнекілуді және белгілі бір көлік санаттарының қозғалысына уақытша шектеулер, салмақ пен осьтік жүктемелерге байланысты шектеулер, белгілі бір жүк түрлерін тасымалдауға шектеулер туралы графикалық көрсеткіштерді қамтиды.

      - Пайдаланушының таңдаған жол учаскесіндегі ауа райы жағдайы туралы ақпарат алуы.

      - Пайдаланушының көлік инфрақұрылымы объектілері туралы, оның ішінде жұмыс режимі мен объектідегі ағымдағы жағдай туралы ақпарат алуы.

      - Пайдаланушының таңдаған жол учаскесі мен төлем сомасы туралы ақылы қызметтер (жүк машиналарын өлшеу, медициналық қызметтер және т.б.) туралы ақпарат алуы.

      - Жолдардың жағдайын, жөндеу жұмыстарын, қозғалыс схемасының өзгеруін және басқа да шектеулерді ескере отырып, оңтайлы маршрут салу.

      - Көлік инфрақұрылымы объектілерінің жұмыс режимін ескере отырып, аялдамалар мен тұрақтардың кестесін қалыптастыру.

      - Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде үлгілік сұраулар мен жауаптарға қойылатын талаптар:

      - JSON деректермен алмасудың мәтіндік форматын пайдалану мүмкіндігімен түпкі нүктелерді құруды таңдаңыз.

      - Мынадай параметрлерді өңдеуді қамтамасыз ету:

      - Соңғы нүкте шақыруларының кезеңділігі. Мысалы, медициналық тексеру пункттерін алу үшін пайдаланушы алдымен маршрутты, ұшу уақытын және т. б. таңдау қажет.

      - Параметрлердің атауы және деректер форматы. Егер форматтар сәйкес келмесе, параметрлердің сәйкессіздігін анықтауға және форматтарды түрлендіру немесе жолдың ұзындығының шектелуіне байланысты деректердің жоғалуы кезінде қиындықтарды болдырмауға мүмкіндік береді.

      - Деректер мысалы. Нақты деректердің берілген форматқа сәйкестігін тексеру үшін қажет.

      - Міндетті толтыру параметрлерін, жүйедегі міндетті өрістерді тексеру.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру картографиялық web-технологиялар мен мобильдік сервистерді пайдаланатын техникалық шешімдерді, сондай-ақ сыртқы АТ-жүйелерімен (API) ақпараттық интеграциялау технологияларын пайдалана отырып жоспарланады.

      Сервисті іске асыруға арналған бағдарламалық-аппараттық кешенге қойылатын техникалық талаптар техникалық жобалау барысында айқындалуы тиіс.

      ХКД бойынша автомобиль тасымалдарын жоспарлау сапасын арттыру, заңнама талаптарын, оның ішінде жүргізушілердің еңбек және демалыс режимі бөлігінде бұзушылықтарды барынша азайту, ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің аумағы арқылы өтетін ХКД тартымдылығын арттыру сервистің үлгілік прототипін және ұлттық сервистерді іске асыру нәтижесі болады.

**4.3.3 "Жолбойы инфрақұрылымы объектілерін брондау сервисі" сервисінің үлгілік прототипінің құрылымы мен жұмыс істеуіне қойылатын талаптар**

      Жолбойы инфрақұрылымының сауда-сервистік кәсіпорындары қызметінің сапасын және жүргізушілердің демалысын, көлік құралдарының тұрақтарын, жөндеу мен май құюдан өтуді қамтамасыз ету үшін жағдайларды арттыру, сондай-ақ жол жүрісі қағидаларына, жүргізушілердің еңбек және демалыс нормаларына қол жеткізуді қамтамасыз ету, ЕАЭО халықаралық көлік дәліздері арқылы тасымалдарды жүзеге асыру үшін өркениетті жағдайлар жасау сервистің үлгілік прототипін жасаудың мақсаты болып табылады.

      Сервистің үлгілік прототипі тұрақтар, авторизацияланған сервистік станциялар, ЖҚС, логистикалық орталықтар, қоғамдық тамақтану объектілері және жол бойындағы қонақ үйлер туралы ақпаратты жинақтайтын көлік инфрақұрылымы элементтеріне қол жеткізуді басқарудың ұлттық сервистерімен өзара іс-қимыл жасайды. Көрсетілген ұлттық сервистер осы объектілердің қызметтерін алдын ала брондауға, сондай-ақ оларға қашықтан ақы төлеуге мүмкіндік береді.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру ұлттық деңгейден жоғары деңгейде ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қосуды жүзеге асыруға және ұлттық, оның ішінде қызметтер көрсететін сервистерді сынақтан өткізуге мүмкіндік береді:

      ЖҚС сервисі (өзгеріп отыратын баға және жанармайдың болуы, төлем);

      автокөлік тұрағын брондау сервисі;

      жүргізушілердің демалысы үшін қонақ үйлерді брондау қызметі;

      жолдарда көмек көрсету сервисі (қызмет алу үшін аккредиттелген ұйымға жүгіну, ақы төлеу);

      аккредиттелген шеберханада көлік құралына жөндеу жүргізу, жөндеуге жазылу (техникалық қызмет көрсету, ақы төлеу) сервисі;

      логистикалық орталықты брондау сервисі (аумағы арқылы қозғалыстың цифрлық картасымен).

      Осы ТТ 4.3.1 "Сервистердің үлгілік прототиптерінің функцияларына қойылатын жалпы талаптар" бөлімінде сипатталғандардан басқа, сервистің үлгілік прототипі шеңберінде мынадай мақсатты функциялар іске асырылады:

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" арқылы API, үлгілік сұрау салулар мен жауаптарды, сұрау салулар параметрлерін қоса алғанда, "жолбойы инфрақұрылымы объектілерін брондау сервисі" прототипінің ерекшеліктерін жариялау;

      мынадай ақпаратты қоса алғанда, сервисті ұлттық деңгейде іске асыру үшін қажетті базалық ақпараттың құрамы мен мазмұнына қойылатын талаптарды айқындау:

      - жолбойы инфрақұрылымы объектісінің түрін, оның геобайланысын, қызмет көрсету кестесін, көрсетілетін қызметтердің ерекшелігін, қызмет көрсетудегі шектеулерді қоса алғанда, жолбойы инфрақұрылымы объектілері туралы ақпарат;

      - жұмыс (қызмет көрсету) кестесінің уақытша өзгеруі, енгізілген шектеулер, оның ішінде COVID-19 жаңа үлгідегі короновирустық инфекцияның таралуына қарсы іс-қимыл шеңберінде енгізілген ақпаратты қоса алғанда, жолбойы инфрақұрылымы объектілерінің ағымдағы мәртебесі туралы ақпарат;

      - ұсынылатын қызметтер, баға саясаты туралы ақпарат, жолбойы инфрақұрылымы объектісі ұсынатын тауарлар мен қызметтерге арналған прайс-парақтар;

      - жолбойы инфрақұрылымы объектісі ұсынатын тауарлар мен қызметтерге тапсырыстарды орналастыру тәсілдері туралы ақпарат;

      - жолбойы инфрақұрылымы объектісін брондау мәртебесі, тауарлар мен қызметтерге ақы төлеуді жүзеге асыру туралы ақпарат;

      - жолбойы инфрақұрылымы объектілерін қабылданған стандарттар мен осы саладағы нормативтік құжаттарға сәйкестігіне брондау бойынша бизнес-процестерге форматтық-логикалық бақылауды жүзеге асыруға арналған параметрлер;

      - жолбойы инфрақұрылымы объектілерін брондау бойынша бизнес-процестерді адам оқи алатын нысанда көрнекілеу параметрлері.

      сервистің жұмыс істеу параметрлерін ұлттық деңгейде тестілеу мыналарды қамтиды:

      - геобайланысы, ұсынылатын тауарлар мен қызметтердің ерекшеліктері, жұмыс істеу кестесі туралы ақпаратты қоса алғанда, жолбойы инфрақұрылымы объектілерін брондаудың базалық функцияларын іске асыру параметрлері;

      - ұлттық сервистерді ұсыну және коммерциялық сервистерді қоса алғанда, бөгде әзірлеушілердің бағдарламалық өнімдеріне интеграциялау параметрлері;

      - ұлттық сервисті пайдаланушыларды, оның ішінде тасымалдау барысында қолдау параметрлері.

      - сервистің ұлттық деңгейде жұмыс істеу қабілеттілігінің мониторингі мына параметрлерді қамтиды:

      - ұлттық деңгейде сервистің жалпы жұмыс қабілеттілігі мен қолжетімділік параметрлерін мониторингтеу;

      - сервисті ұлттық деңгейде іске асыру үшін қажетті базалық ақпараттың қолжетімділігін мониторингтеу;

      - жасалған жаңартуларды бақылау, бағдарламалық қамтымдағы қателерді жою;

      - бағдарламалық интерфейстерде, деректер алмасу хаттамаларында, API талаптарына жаңартуларды мониторингтеу.

      ұлттық деңгейде сервис жұмысы туралы статистикалық деректерді жинау мына параметрлерді қамтиды:

      - ұлттық деңгейде сервиске жүгінулер саны;

      - сыртқы ақпараттық жүйелерден сервиске жүгінулер саны;

      - сервиске жасалған жиі кездесетін өтініштер мен сұраныстарды жасау;

      - сыртқы қосымшаларда сервисті ұлттық деңгейде пайдалану туралы ақпарат;

      - сервистің ұлттық деңгейде жұмысқа қабілеттілігі бойынша статистика;

      - жұмысында іркілістер туындағаннан кейін оның жұмыс қабілеттілігін ұлттық деңгейде қалпына келтіру бойынша статистика.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде API-ге қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Пайдаланушының жол желісінің таңдалған учаскесінде жолбойы инфрақұрылымы объектілері туралы ақпарат алуы. Бұл ақпарат карта түрінде көрнекілеуді және сервис пен инфрақұрылым объектілері, көрсетілетін қызметтердің ерекшелігі, жұмыс кестесі, жолбойы инфрақұрылымы объектілерінің ағымдағы жүктемесі туралы және брондауды жүзеге асыру мүмкіндігі сияқты графикалық көрсеткіштерді көздейді.

      - Пайдаланушының жолбойы инфрақұрылымы объектісін брондауды жүзеге асыруға арналған сұрау салуды, осындай сұрау салудың параметрлерін беруі;

      - Пайдаланушының жолбойы инфрақұрылымы объектісін брондаудың ағымдағы мәртебесі туралы ақпарат алуы;

      - Жолбойы инфрақұрылымы объектісін брондауды алып тастауды қоса алғанда, брондауды интерактивті өзгерту.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде үлгілік сұрау салулар мен жауаптарға қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Жолбойы инфрақұрылымы объектісі туралы ақпарат алу: объектінің түрі, оның мекенжайы, географиялық координаттары, жұмыс режимі, брондау үшін қол жетімділік мәртебесі туралы өзекті деректерді алу;

      - Жолбойы инфрақұрылымы объектісін брондауға сұрау салу жіберу: тасымалдауға қатысушының брондауды жүзеге асырған брондалған күні мен уақыты туралы ақпарат беруі;

      - Брондау нәтижесін алу: брондау нөмірін көрсете отырып, жолбойы инфрақұрылымы объектісін брондалғанын растауды немесе себебін көрсете отырып бас тартуды алу;

      - Брондауды жоюға сұру салуды жолдау: тасымалдауға қатысушының броньның нөмірін және күшін жою себептерін көрсете отырып, брондауды жоюға сұрау салуды жолдау;

      - Броньның күшін жою туралы растауды алу: тасымалдауға қатысушының жолбойы инфрақұрылымы объектісінің бронын жою туралы ақпаратты алуы.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру сервис объектілері операторларының АТ-жүйелерімен ақпараттық интеграцияны, web-технологияларды және мобильді сервистерді, сондай-ақ сыртқы АТ-жүйелерімен (API) ақпараттық интеграция технологияларын қолдану арқылы жоспарланады.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыруға арналған бағдарламалық-аппараттық кешенге қойылатын техникалық талаптар техникалық жобалау барысында айқындалуы тиіс.

      Көлік инфрақұрылымын брондау сервисінің үлгілік прототипін іске асырудың нысаналы әсерлері:

      жүргізушілердің еңбек және демалыс режимін бұзуды болдырмау;

      рұқсат етілмеген орындарда автокөліктің тұруын болдырмау;

      жолбойы сервисі объектілерінің коммерциялық тартымдылығын арттыру болып табылады.

**4.3.4 "Мүше мемлекеттің автомобиль өткізу пунктінде кезекті брондау сервисі" сервисінің үлгілік прототипінің құрылымына және жұмыс істеуіне қойылатын талаптар**

      Кептеліс жағдайларын болдырмау, көлік ағындарының ырғақтылығы мен болжамдылығын қамтамасыз ету есебінен ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің көпжақты автомобиль өткізу пунктінің (бұдан әрі – КАӨП) жұмыс істеу тиімділігін арттыру сервистің үлгілік прототипін жасаудың мақсаты болып табылады.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру тасымалдауды жүзеге асыратын көлік және экспедиторлық компанияларға сервисті ұлттық деңгейде пайдалана отырып, мыналарды қашықтан жүргізуге мүмкіндік береді:

      көлік құралының жүру маршруты мен кестесіне байланысты КАӨП өту уақытын жоспарлау;

      КАӨП өту уақытын брондау (КАӨП-ге электрондық кезек);

      ағымдағы жағдайдың өзгеруі туралы жедел ақпарат беру;

      КАӨП мәселелері бойынша ақпараттық қолдау алу, оның ішінде оның жұмыс кестесі, қажетті құжаттарға қойылатын талаптар және т. б.

      Сервистің үлгілік прототипі шеңберінде осы Техникалық тапсырманың 4.3.1 "Сервистердің үлгілік прототиптерінің функцияларына қойылатын жалпы талаптар" бөлімінде сипатталғандардан басқа, мақсаттардың мынадай базалық функциялары іске асырылады:

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" арқылы API, үлгілік сұрау салулар мен жауаптарды, сұрау салу параметрлерін қоса алғанда, "Мүше мемлекеттің автомобиль өткізу пунктінде кезекті брондау жөніндегі сервис" сервисі прототипінің ерекшелігін жариялау;

      мынадай ақпаратты қоса алғанда, сервисті ұлттық деңгейде іске асыру үшін қажетті ақпараттың құрамы мен мазмұнына қойылатын талаптарды айқындау:

      - қызмет көрсетілетін автокөлік құралдарының санаттарын, ең жоғары өткізу қабілетін және басқаларды қоса алғанда, КАӨП геобайланысы және КАӨП негізгі пайдалану параметрлері;

      - жұмыс кестесіндегі уақытша өзгерістерді, КАӨП жұмысына енгізілген уақытша қосымша шектеулерді қоса алғанда, КАӨП жұмыс кестесі;

      - көлік құралдарының КАӨП өтуі үшін қойылатын талаптар;

      - КАӨП жүктемесі туралы ағымдағы жедел деректер, кезек күтудің болжамды уақыты;

      - автокөлік құралының жүргізушісін, автокөлік құралының санаты мен мемлекеттік тіркеу белгісін және басқа да қажетті деректерді көрсете отырып, кезекті брондауды жүзеге асыру, тайм-слотты таңдау параметрлері;

      - кезектің брондауын өзгерту және жоюды жүзеге асыру параметрлері;

      - ұлттық деңгейде сервистің ақпараттық порталында деректерді ұсыну арқылы кезекті брондауды жүзеге асырған тасымалдауға қатысушыларды ақпараттандыру параметрлері;

      - КАӨП қызметінің және одан өтудің өзекті мәселелері бойынша жүргізушілерді қолдау параметрлері;

      - тұрақты тасымалдар үшін КАӨП (орта мерзімді және жедел) арқылы тасымалдарды жоспарлау.

      сервистің ұлттық деңгейде жұмыс істеу параметрлерін тестілеу мыналарды қамтиды:

      - онда ұлттық деңгейде сервистің ақпараттық порталында деректерді ұсыну арқылы КАӨП-де кезекті брондау мақсатының, брондау параметрлерін редакциялаудың немесе оның күшін жоюдың, кезекті брондауды жүзеге асырған тасымалдауға қатысушыларды хабардар етудің базалық функцияларын іске асыру параметрлері;

      - КАӨП-де кезекті брондау бойынша бизнес-процестердің қабылданған стандарттар мен осы саладағы нормативтік құжаттарға сәйкестігіне форматтық-логикалық бақылауды жүзеге асыруға арналған параметрлер;

      - КАӨП жүктемесі туралы деректерді ұсыну бойынша функцияларды іске асыру параметрлері;

      - КАӨП-ге келудің жоспарлы уақытын таңдауды жүзеге асыру үшін функцияларды іске асыру параметрлері;

      - таңдалған КАӨП-ге кіру уақытын брондауды жүзеге асыру параметрлері;

      - КАӨП-ге кіруді брондауды алып тастауға арналған параметрлер;

      - КАӨП-ге кезекті брондау бойынша бизнес-процестерді адам оқи алатын нысанда көрнекілеу параметрлері;

      - ұлттық сервистерді ұсыну және коммерциялық сервистерді қоса алғанда, бөгде әзірлеушілердің бағдарламалық өнімдеріне интеграциялау параметрлері;

      - ұлттық сервисті пайдаланушыларды, оның ішінде тасымалдау барысында қолдау параметрлері.

      сервиспен ұлттық деңгейде өзара іс-қимыл жасайтын ЕАЭО ЦКД экожүйесінің ұлттық қатысушыларының ақпараттық жүйелерін тестілеу мыналарды қамтиды:

      - геобайланысы, қызмет көрсетілетін автокөлік құралдарының санаты, ең жоғары өткізу қабілеті және т. б. туралы ақпаратты қоса алғанда, КАӨП-те кезекті брондаудың базалық функцияларын іске асыру параметрлері;

      - коммерциялық сервистерді қоса алғанда, ұлттық сервистерді ұсыну және бөгде әзірлеушілердің бағдарламалық өнімдеріне интеграциялау параметрлері;

      - электрондық кезекте бос уақыт слоттарының болуы туралы ақпаратты қатысушының АЖ-не жіберу;

      - электронды кезекте уақыт слотын брондауды жүзеге асыру үшін көлік құралының, жүргізушінің деректерін беру;

      - электрондық кезектегі уақыт слотын брондаудың күшін жою туралы деректерді беру;

      - ұлттық сервисті пайдаланушыларды, оның ішінде тасымалдау барысында қолдау параметрлері.

      мына параметрлерді қоса алғанда, сервистің ұлттық деңгейде жұмыс істеу қабілеттілігінің мониторингі:

      - сервистің ұлттық деңгейде толық жұмыс қабілеттілігін растау (сервистің барлық функциялары сәтті жұмыс істейді);

      - сервистің ұлттық деңгейде ішінара жұмыс қабілеттілігін растау (функциялардың бір бөлігі қолжетімді емес);

      - сервистің ұлттық деңгейде толық жұмыс істемеуін растау (сервистің барлық функциялары қолжетімді емес);

      мына параметрлерді қоса алғанда, сервистің ұлттық деңгейдегі жұмысы туралы статистикалық деректерді жинау:

      - кезең ішінде КАӨП-ге кезекті брондауға ұлттық деңгейге берілген өтінімдердің жалпы саны;

      - кезең ішінде КАӨП-ге кезекті брондауға сәтті өңделген өтінімдер саны;

      - КАӨП-ге кезекті брондауға сәтсіз өңделген өтінімдердің саны (НАА сәйкестігін тексеруден өтпеген);

      - кезең ішінде КАӨП-ге электрондық кезекті брондаудың күшін жоюлардың жалпы саны;

      - КАӨП-де электрондық кезекті брондау кезінде ең көп талап етілетін уақыт диапазондары туралы деректер;

      - кезең ішінде КАӨП-дегі көлік жағдайындағы өзгерістер туралы жүргізушілерге жасалған хабардар етулердің саны.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде API-ге қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Пайдаланушының жол желісінің таңдалған учаскесіндегі КАӨП туралы ақпарат алуы. Бұл ақпарат карта түрінде көрнекіленеді және КАӨП-тің техникалық сипаттамалары, қызмет көрсетілетін көлік құралдарының санаттары, ең үлкен өткізу қабілеті, жұмыс кестесі, КАӨП-тің ағымдағы жүктемесі туралы және брондауды жүзеге асыру мүмкіндігі туралы ақпарат және басқа ақпарат сияқты графикалық көрсеткіштерді көздейді;

      - Пайдаланушы осындай сұрау салуды КАӨП-ге кезекті брондауды жүзеге асыруға сұрау салуды беруі;

      - Пайдаланушының КАӨП-тегі кезекті брондаудың ағымдағы мәртебесі туралы ақпарат алуы;

      - КАӨП-те брондаудың күшін жоюды қоса алғанда, брондауды интерактивті өзгерту.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде үлгілік сұрау салулар мен жауаптарға қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Өткізу пунктінде электрондық кезектің болуы және өткізу пунктінде кезекті брондау тәсілдері туралы ақпарат алу: тасымалдауға қатысушының өткізу пунктінде электрондық кезектің болуы және өткізу пунктінде кезекті брондау тәсілдері туралы мәліметтер алуы.

      - Бос уақыт слоттарын алу: тасымалдауға қатысушының КАӨП өту уақытын таңдау үшін электрондық кезекте бос уақыт слоттарын алу.

      - Таңдалған уақыт слотын резервтеу: көлік құралы мен жүргізуші туралы деректерді тасымалдауға қатысушы толтырған сәтте таңдалған уақыт слотын электрондық кезекте алдын ала резервтеу. Таңдалған уақыт слотын резервтеу мерзімі техникалық жобалау кезеңінде анықталады.

      - Көлік құралы мен жүргізуші деректерін жіберу: тасымалдауға қатысушының көлік құралы мен жүргізуші туралы деректерді КАӨП-тің электрондық кезегіндегі резервтелген уақыт слотын брондау үшін ұсынуы.

      - Брондауды растауды алу: тасымалдауға қатысушының КАӨП электрондық кезегіндегі резервтелген уақыт слотын брондауды растау туралы ақпаратты алуы.

      - Брондаудың күшін жою: тасымалдауға қатысушының КАӨП электрондық кезегінде жүргізілген брондаудың күшін жою туралы ақпарат беруі.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру пайдаланушыларға қызметтер көрсету үшін web-технологияларды пайдаланатын техникалық шешімдерді пайдалана отырып жоспарланады.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыруға арналған бағдарламалық-аппараттық кешенге қойылатын техникалық талаптар техникалық жобалау барысында айқындалуы тиіс.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асырудың нысаналы әсерлері мыналар болып табылады:

      КАӨП-тегі кептеліс жағдайларын жою;

      КАӨП жұмыс істеу ырғағын қамтамасыз ету;

      КАӨП өткізу қабілетін арттыру;

      халықаралық көлік дәліздерінің тартымдылығын, олардың жұмыс істеуінің ашықтығын арттыру.

      "ЕАЭО-ға мүше мемлекеттің автомобиль өткізу пунктінде кезекті брондау" үлгілік сервисін іске асыру КАӨП-тің жұмыс істеуінің ырғақтылығын қамтамасыз ету, КАӨП-тің және тұтастай көлік дәліздерінің өткізу қабілетін арттыру, тасымалдау процесінің жай-күйі туралы ақпараттың жеделдігі мен анықтығын арттыру үшін, тасымалдау процесін жоспарлау мен басқару сапасын арттыру үшін жағдайлар жасайды.

**4.3.5 "Автокөлік құралдарының жүргізушілерін қашықтан медициналық куәландырудан өткізу жөніндегі сервис (covid-19 коронавирустық инфекциясының профилактикасы мен алдын алуды қоса алғанда)" сервисінің үлгілік прототипінің құрылымына және жұмыс істеуіне қойылатын талаптар**

      Тікелей тексеру орнында дәрігерлердің қатысуынсыз телемедицинаны пайдалана отырып, рейс алдындағы және ауысым алдындағы, сондай-ақ рейстен кейінгі және ауысымнан кейінгі медициналық тексерулерден өту мүмкіндігін қамтамасыз ету сервистің үлгілік прототипін іске асырудың мақсаты болып табылады.

      Сервистің үлгілік прототипі шеңберінде осы Техникалық тапсырманың 4.3.1 "Сервистердің үлгілік прототиптерінің функцияларына қойылатын жалпы талаптар" бөлімінде сипатталғандардан басқа мақсаттың мынадай базалық функциялары іске асырылады:

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" арқылы API, үлгілік сұрау салулар мен жауаптарды, сұрау салу параметрлерін қоса алғанда, "Автокөлік құралдары жүргізушілерін қашықтан медициналық куәландырудан өткізу (covid-19 коронавирустық инфекциясының профилактикасы мен алдын алуды қоса алғанда) сервисі прототипінің ерекшелігін жариялау;

      мынадай ақпаратты қоса алғанда, сервисті ұлттық деңгейде іске асыру үшін қажетті ақпараттың құрамы мен мазмұнына қойылатын талаптарды айқындау:

      - дене температурасының көрсеткіштерін, артериялық қысымның көрсеткіштерін, дем шығарғандағы ауадағы алкоголь буларының концентрациясының көрсеткіштерін, адамның жалпы психологиялық жай-күйінің көрсеткіштерін және басқа да параметрлерді қоса алғанда, жүргізілетін медициналық қарап-тексерулердің параметрлері туралы мәліметтер;

      - медициналық куәландырудан өтетін адам (КҚ жүргізушісі) туралы мәліметтер: ТАӘ, жүргізуші куәлігінің деректері, табельдік нөмірі;

      - КҚ жүргізушісі орындайтын рейс туралы мәліметтер: жөнелту пункті (ел, қала), межелі пункт (ел, қала), жөнелту күні, есептелген келу күні;

      - жолдама параққа сәйкес маршрут туралы мәліметтер;

      - медициналық куәландыру пункттерінің орналасқан жері туралы мәліметтер: мекенжайы, координаттары;

      - медициналық куәландыру пункттерінің жұмыс кестесі және куәландырудан өту үшін брондауға болатын уақыт слоттары туралы мәліметтер;

      - медициналық куәландырудан өту қажеттілігіне байланысты маршрутты түзету туралы мәліметтерді;

      - медициналық куәландырудан өтуге арналған пунктте уақыт слотын брондау туралы мәліметтер: орны (мекенжайы, координаттары), күні, уақыты, броньның нөмірі;

      - броньның күшін жою туралы мәліметтер: күні, уақыты, күшін жою себебі;

      - жүргізушінің медициналық куәландырудан нақты өтуі туралы мәліметтер: орны (мекенжайы, координаттары), күні, уақыты;

      - медициналық куәландыру нәтижелері туралы мәліметтер: тексерілген жүргізушінің деректері, тексеру деректері, медицина қызметкерінің қорытындысы, медицина қызметкерінің ТАӘ, лауазымы, медицина мекемесіне тиесілігі, медицина қызметкерінің электрондық цифрлық қолтаңбасы;

      - бұрын жүргізілген медициналық куәландырулар және олардың нәтижелері туралы мәліметтер.

      сервистің жұмыс істеу параметрлерін ұлттық деңгейде тестілеу мыналарды қамтиды:

      - автокөлік құралдарының жүргізушілерін медициналық куәландыруды және сервистің ақпараттық порталында ұлттық деңгейде деректерді ұсынуды қашықтан жүргізу жөніндегі сервистің мақсатының базалық функцияларын іске асыру параметрлері;

      - автокөлік құралдары жүргізушілерін қабылданған стандарттар мен осы саладағы нормативтік құжаттарға сәйкестігіне медициналық куәландыруды қашықтан жүргізу бойынша бизнес-процестерді форматтық-логикалық бақылауды жүзеге асыруға арналған параметрлер;

      - электрондық құжатты адам оқитын нысанда көрнекілеу параметрлері;

      - бақылау органдарына ұсыну үшін құжаттың данасын (электрондық көшірмесін) қалыптастыру параметрлері;

      - коммерциялық сервистерді қоса алғанда, ұлттық сервистерді ұсыну және бөгде әзірлеушілердің бағдарламалық өнімдеріне интеграциялау параметрлері;

      - ұлттық сервисті пайдаланушыларды, оның ішінде тасымалдау барысында қолдау параметрлері.

      сервиспен ұлттық деңгейде өзара іс-қимыл жасайтын ЕАЭО ЦКД экожүйесінің ұлттық қатысушыларының ақпараттық жүйелерін тестілеу мыналарды қамтиды:

      - автокөлік құралдарының жүргізушілерін медициналық куәландыруды жүргізу бойынша базалық функцияларды іске асыру параметрлері;

      - коммерциялық сервистерді қоса алғанда,ұлттық сервистерді ұсыну және бөгде әзірлеушілердің бағдарламалық өнімдеріне интеграциялау параметрлері;

      - медициналық куәландыру пункттерінің құрамы мен қолжетімділігі туралы мәліметтерді қатысушының АЖ-не беру параметрлері;

      - медициналық куәландырудан өту орны мен уақытын брондау туралы мәліметтерді қатысушының АЖ-не беру параметрлері;

      - НАА-ға сәйкес электрондық нысандағы медициналық қорытынды үлгісін қатысушының АЖ-не беру параметрлері;

      - қалыптастырылған медициналық қорытындыны НАА сәйкестігін ұлттық деңгейде форматтық-логикалық бақылауды жүзеге асыру үшін беру параметрлері;

      - бақылау органдарына ұсыну және жүктеу нәтижесін қалыптастыру үшін құжаттың данасын (электрондық көшірмесін) ұлттық сегментке беру параметрлері;

      - ұлттық сервисті пайдаланушыларды, оның ішінде тасымалдау барысында қолдау параметрлері.

      мына параметрлерді қоса алғанда, сервистің ұлттық деңгейде жұмыс істеу қабілеттілігін мониторингтеу:

      - ұлттық деңгейде сервистің толық жұмыс қабілеттілігін растау (сервистің барлық функциялары сәтті жұмыс істейді);

      - сервистің ұлттық деңгейде ішінара жұмыс қабілеттілігін растау (функциялардың бір бөлігі қолжетімді емес);

      - ұлттық деңгейдегі сервистің толық жұмысқа қабілетсіздігін растау (сервистің барлық функциялары қолжетімді емес);

      мына параметрлерді қоса алғанда, ұлттық деңгейдегі сервис жұмысы туралы статистикалық деректерді жинау:

      - кезең ішінде автокөлік құралдарының жүргізушілерін қашықтан медициналық куәландыруды жүргізу бойынша ұлттық деңгейге берілген өтінімдердің жалпы саны;

      - кезең ішінде автокөлік құралдарының жүргізушілерін қашықтан медициналық куәландырудан өткізу бойынша сәтті өңделген өтінімдердің саны;

      - автокөлік құралдарының жүргізушілерін медициналық куәландырудан өткізу бойынша сәтсіз өңделген өтінімдердің саны (НАА сәйкестікке тексеруден өтпеген).

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру шеңберінде мынадай функционал қамтамасыз етіледі:

      рейс алдындағы және ауысым алдындағы, сондай-ақ рейстен кейінгі және ауысымнан кейінгі медициналық тексеріп-қарауларды онлайн режимде өткізу мүмкіндігін қамтамасыз ету;

      медициналық қарап-тексеру жүргізу фактісінің және оның нәтижелерінің заңдық маңыздылығын қамтамасыз ету;

      медициналық тексерулердің нәтижелері туралы деректерді көлік компанияларына да, мемлекеттік бақылаушы органдарға да жедел беруді қамтамасыз ету;

      қашықтан медициналық тексерулер жүргізу тарихын сақтауды қамтамасыз ету және мүдделі тұлғаларға сервистің тіркелген қатысушыларының денсаулық деңгейіне қатысты ретроспективті ақпарат пен есептілікті ұсыну.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде API-ге қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Пайдаланушының қашықтан медициналық тексеру жүргізу мүмкіндігі, медициналық тіркелетін көрсеткіштер тізімі туралы ақпарат алуы. Бұл ақпарат қашықтан медициналық тексеру пункттерінің геотіркелуі, олардың жұмыс кестесі, ағымдағы жүктемелер туралы және брондауды жүзеге асыру мүмкіндігі туралы ақпарат және басқа да ақпарат сияқты карта және графикалық көрсеткіштер түрінде көрнекілеуді көздейді;

      - Қашықтан медициналық тексеру деректерін медициналық ұйымдарға және мемлекеттік бақылаушы органдарға беру;

      - Қашықтан медициналық тексеруден өтудің ағымдағы жағдайы туралы ақпарат алу.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде үлгілік сұрау салулар мен жауаптарға қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Медициналық куәландыру пункттері туралы ақпарат алу: медициналық куәландыру пункттерінің қолжетімділігі туралы өзекті деректерді алу: мекенжайлар, координаттар, жұмыс тәртібі, брондау үшін қол жетімді уақыт слоттары;

      - Пунктте уақыт слотын брондауға сұрау салуды жіберу: тасымалдауға қатысушының брондалған күн мен уақыт, куәландырудан өтетін тұлға туралы ақпарат беруі;

      - Брондау нәтижесін алу: медициналық куәландыру пунктінде уақыт слотын брондау растамасын және бронь нөмірін немесе себебін көрсете отырып бас тартуды алу;

      - Брондаудың күшін жоюға сұрау салуды жіберу: тасымалдауға қатысушының броньның нөмірін және күшін жою себептерін көрсете отырып, брондаудың күшін жоюға сұрау салуды жіберуі;

      - Брондаудың күшін жою туралы растауды алу: тасымалдауға қатысушының медициналық куәландыру пунктінде уақыт слоты бронының күшін жою туралы ақпаратты алуы;

      - Медициналық куәландыру нәтижелері туралы мәліметтерді алу: зерттеп-қаралған адам, медициналық куәландыру өткізілген пункт, рәсімнің күні мен уақыты, зерттеп-қарау деректері, қорытынды берген медицина қызметкерінің деректері (электрондық цифрлық қолтаңбаның деректерін қоса алғанда) туралы ақпаратты қамтитын медициналық қорытындыны алу.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру телемедицина және WEB-технологиялар технологияларын пайдаланатын техникалық шешімдерді пайдалана отырып жоспарланады.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыруға арналған бағдарламалық-аппараттық кешенге қойылатын техникалық талаптар техникалық жобалау барысында айқындалуы тиіс.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру нәтижесінде болжамды әсер мынадай болады:

      көлік саласындағы персоналдың денсаулық деңгейін арттыру үшін жағдай жасау және жағдайын бақылауды қамтамасыз ету;

      персоналдың жай-күйінің кенеттен нашарлауынан, оның ішінде инфекциялық аурулардың таралуына байланысты туындаған штаттан тыс жағдайлардың туындау ықтималдығының төмендеуі;

      рейс алдындағы және рейстен кейінгі медициналық қарап-тексерулерді жүргізу мерзімдерін қысқарту;

      шалғай өңірлерде қызмет алу мүмкіндігі;

      рейс алдындағы және рейстен кейінгі медициналық қарап-тексерулердің қолжетімділігі мен ашықтығын арттыру, сондай-ақ медициналық қарап-тексерулерден өту фактісін барлық қатысушылар верификациялаған растау тетігінің болуы;

      жұмыс уақытын арттырмай персоналды тиімді пайдалану уақытын арттыру;

      нақты медициналық өлшеулермен және қорытындылармен сүйемелденбейтін номиналды тексерулердің үлесін төмендету.

      Сервистің үлгілік прототипін енгізу медициналық куәландырудан өту процесін оңтайландыруды қамтамасыз етеді, көлік ұйымдары қызметкерлерінің жай-күйі туралы ақпараттың қолжетімділігін арттырады, яғни, бақылау деңгейі де ықтимал инфекциялық аурулар тасымалдаушыларының бір-бірімен және медициналық персоналмен байланысу жағдайларын айтарлықтай қысқартуға мүмкіндік береді. Бұдан басқа, жаңа коронавирустық инфекцияның таралуы жағдайында қашықтан медициналық куәландыру вирустың ықтимал тасымалдаушыларының бір-бірімен және медицина қызметкерлерімен байланысу жағдайларын қысқартуға, жұқтыру фактілерін анықтауды неғұрлым жедел жүзеге асыруға мүмкіндік береді.

**4.3.6 "Электрондық халықаралық көлік жүкқұжатын қолдану жөніндегі сервис (теміржол көлігі үшін)" сервисінің үлгілік прототипінің құрылымына және жұмыс істеуіне қойылатын талаптар**

      ЕАЭО елдерінің транзиттік әлеуетін іске асырудың тиімділігін арттыру және кедендік бақылау рәсімдерін оңайлатуды және жеделдетуді қоса алғанда, мемлекеттік шекаралар арқылы теміржол көлігімен жүк тасымалдауды құжаттамалық ресімдеу технологияларын цифрлық трансформациялау негізінде жетілдіру, сондай-ақ ЕАЭО елдерінің шекаралық өткізу станцияларында қағаз тасымалдау және оларға қоса берілетін тауарға ілеспе құжаттарды өңдеуге байланысты тосқауылдарды жою есебінен транзиттік теміржол тасымалдарының қосымша көлемдерін тарту сервистің үлгілік прототипін іске асырудың мақсаты болып табылады.

      Сервистің үлгілік прототипі шеңберінде осы Техникалық тапсырманың 4.3.1 "Сервистердің үлгілік прототиптерінің функцияларына қойылатын жалпы талаптар" бөлімінде сипатталғандардан басқа мынадай функционалдық міндеттер іске асырылады:

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" арқылы API, үлгілік сұрау салулар мен жауаптарды, сұрау салулар параметрлерін қоса алғанда, "Электрондық халықаралық көлік жүкқұжаты (теміржол көлігі)" сервисі прототипінің ерекшеліктерін жариялау;

      мынадай ақпаратты қоса алғанда, сервисті ұлттық деңгейде іске асыру үшін қажетті ақпараттың құрамы мен мазмұнына қойылатын талаптарды айқындау:

      - ел, теміржол (тасымалдаушы) және жүк жөнелту станциясы туралы ақпарат;

      - пошта деректемелері мен теміржол кодтарын көрсете отырып, жүк жөнелтуші туралы;

      - ел, темір жол (тасымалдаушы) және жүкті жеткізу станциясы туралы ақпарат;

      - Теміржолдар ынтымақтастығы ұйымы (ТЖЫҰ) мен ТМД Теміржол көлігі жөніндегі кеңестің (ТКК) және ЕАЭО-ға мүше елдердің теміржолдары мен кеден органдарында қолданылатын жүк туралы номенклатуралық анықтамалықтарына сәйкес жүктің атауы мен кодтарын қоса алғанда, жүк туралы;

      - тасымалданатын жүктің сандық сипаттамалары туралы;

      - тарасы мен орамасы туралы;

      - халықаралық жүк тасымалдары туралы келісімге (ХЖҚК) №2 қосымшаға сәйкес қауіптілік сыныптарын көрсетуді қоса алғанда, жүктерді (тиісті жүктер үшін) тасымалдаудың ерекше шарттары туралы;

      - жүк тасымалдау үшін пайдаланылатын көлік құралдары туралы;

      - жүкқұжатқа қоса берілетін жүктің ілеспе құжаттары туралы;

      - жүкті алушының пошталық деректемелері және теміржол кодтары көрсетілген жүкті алушы туралы;

      - жүктің жүру маршруты туралы;

      - кедендік декларанттар, жүктің жүру жолында кедендік және басқа да әкімшілік операциялар жасалатын кедендік және басқа да бақылаушы органдар туралы;

      - ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің тасымалдаушылары туралы;

      - ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің төлеушілері (экспедиторлары) туралы ақпарат;

      сервистің ұлттық деңгейде жұмыс істеу параметрлерін айқындау мыналарды қамтиды:

      - ұлттық сервистердің НАА-на, сондай-ақ халықаралық ұйымдардың (ТЖЫҰ және ТКК) және ұлттық теміржолдардың НАА-на сәйкес электрондық нысанда көлік жүкқұжатын қалыптастыру бойынша базалық функцияларды іске асыру параметрлері;

      - ұсынылған жүкқұжаттың қабылданған стандарттарға сәйкестігін форматтық-логикалық бақылауды жүзеге асыруға арналған параметрлер;

      - электрондық құжатты адам оқитын нысанда көрнекілеу параметрлері;

      - бақылаушы органдарға ұсыну үшін құжаттың данасын (электрондық көшірмесін) қалыптастыру.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде API-ге қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Ұлттық сервистердің НАА-на, сондай-ақ халықаралық ұйымдардың (ТЖЫҰ және ТКК) және ұлттық теміржолдардың НАА-на сәйкес электрондық нысанда көлік жүкқұжатын қалыптастыру үшін деректерді беру;

      - Ұлттық сервистердің НАА-на, сондай-ақ халықаралық ұйымдардың (ТЖЫҰ және ТКК) және ұлттық теміржолдардың НАА-на сәйкес электрондық нысанда көлік жүкқұжатын қалыптастыру үшін деректерді алу.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде үлгілік сұрау салулар мен жауаптарға қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Е-ХЖТК үлгісін алу: тасымалдауға қатысушының электрондық нысанда теміржол жүкқұжатын қалыптастыруы үшін өзекті шаблонды (деректер жиынтығын) алу.

      - Ұлттық сервистердің НАА-на, сондай-ақ халықаралық ұйымдардың (ТЖЫҰ және ТКК) және ұлттық теміржолдардың НАА-на сәйкес электрондық нысанда көлік жүкқұжатын қалыптастыру үшін деректерді алу.

      - Е-ХЖТК-ні ЦКД экожүйесінің ұлттық сегментіне жіберу: тасымалдауға қатысушының (немесе қатысушының атынан оператордың) құжаттың түпнұсқалығын тексеру туралы СҮТ түбіртегін қоса алғанда, электрондық нысандағы теміржол жүкқұжатын ЦКД-ның ұлттық сегментіне ұсынуы.

      - Е-ХЖТК тексеру: ұсынылған жүкқұжаттың қабылданған стандарттарға сәйкестігіне форматтық-логикалық бақылауды жүзеге асыру.

      - Е-ХЖТК-ға өзгерістер (толықтырулар) енгізу: тасымалдау процесіне қатысушының өзінің "деректер бөлігін" толтыруы – электрондық жүкқұжатқа деректерді енгізу;

      - Е-ХЖТК көшірмесін алу: құжатты ұсынудың көрнекі нысанын қалыптастыру үшін немесе деректерді бақылаушы органдарға ұсыну үшін құжатты (деректерді) тасымалдауға уәкілетті қатысушының алуы.

      - Ұлттық сервистердің НАА-на, сондай-ақ халықаралық ұйымдардың (ТЖЫҰ және ТКК) және ұлттық теміржолдардың НАА-на сәйкес электрондық нысанда көлік жүкқұжатын қалыптастыру үшін деректерді беру.

      Осы жобада сервисті іске асыру үшін тасымалдау процесіне барлық қатысушылардың техникалық жобалау кезеңінде айқындалатын стандарттар негізінде ХЖТК электрондық жүкқұжаттарын жасауы және ресімдеуі көзделеді.

      Сервисті іске асыруға арналған бағдарламалық-аппараттық кешенге қойылатын техникалық талаптар техникалық жобалау барысында айқындалуы тиіс.

      Тасымалдауға қатысушылардың ақпараттық жүйелерін, оның ішінде сервисті іске асыру шеңберінде бақылаушы органдардың ақпараттық жүйелерімен интеграциялау тетіктері мен тәсілдеріне қойылатын техникалық талаптар Одақтың интеграцияланған ақпараттық жүйесін ақпараттық алмасу үшін пайдалануды ескере отырып, техникалық жобалау барысында айқындалуға тиіс.

      Сервистің үлгілік прототипін жасау кезіндегі заңнама талаптарының негізінде ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің аумағында бекітілген ЭЦҚ-ны растау тетіктеріне, оның ішінде СҮТ арқылы растау тетіктеріне, сондай-ақ ЭЦҚ-ны растаудың өзге де тетіктері мен схемаларына қойылатын техникалық талаптар техникалық жобалау барысында айқындалуға тиіс.

      ХЖТК және ЦИМ/ХЖТК электрондық теміржол жүкқұжатын енгізу:

      шекаралық беру станцияларында теміржол және мемлекеттік бақылаушы органдар персоналының еңбек өнімділігін арттыруға;

      шекаралық беру станцияларында, сондай-ақ жүкті тасымалдауға қабылдау станцияларында поездардың, вагондар мен контейнерлердің өндірістік емес бос тұруын қысқарту есебінен халықаралық контейнерлік пойыздарда тасымалданатын тауарларды тексеру және құжатқа қол қою үшін жеткізуді 5 есе (5 минуттан 1 минутқа дейін) жеделдетуге;

      қағаз архивтерін жүргізуге жұмсалатын шығындарды қысқартуға;

      ЕАЭО елдерінің теміржолдары арқылы тасымалдарға қағаз құжат айналымымен байланысты кедергілерді жоюға;

      халықаралық контейнерлік пойыздар құрамындағы транзиттік тауар ағындарының қосымша көлемін тартуға мүмкіндік береді.

**4.3.7. "Көлік жүкқұжатын қолдану жөніндегі сервис (автомобиль көлігі үшін)" сервисінің үлгілік прототипінің құрылымына және жұмыс істеуіне қойылатын талаптар**

      Құжаттарды басып шығару қажеттілігінсіз, құжаттың электрондық нысанын қолдану есебінен ЕАЭО-ға мүше барлық мемлекеттердің бақылаушы органдарының көлік жүкқұжаттарын жүргізу және тексеру тиімділігін арттыру сервистің үлгілік прототипін іске асырудың мақсаты болып табылады.

      Сервистің үлгілік прототипі шеңберінде осы Техникалық тапсырманың 4.3.1 "Сервистердің үлгілік прототиптерінің функцияларына қойылатын жалпы талаптар" бөлімінде сипатталғандардан басқа мынадай мақсат функциялары іске асырылады:

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" арқылы API, үлгілік сұрау салулар мен жауаптарды, сұрау салулар параметрлерін қоса алғанда, "Электрондық халықаралық көлік жүкқұжаты (автомобиль көлігі)" сервисі прототипінің ерекшеліктерін жариялау;

      мынадай ақпаратты қоса алғанда, сервисті ұлттық деңгейде іске асыру үшін қажетті ақпараттың құрамы мен мазмұнына қойылатын талаптарды айқындау:

      - тиісінше жүкті тиеп-жөнелтуді және алуды жүзеге асыратын ұйымдардың атауы, мекен-жайлары, телефондары және орналасқан елдері;

      - жүкті жеткізуге арналған ел мен орын;

      - қоса берілген құжаттардың тізбесі;

      - Қауіпті жүктердің халықаралық жол тасымалы туралы еуропалық келісім (ДОПОГ) бойынша сыныпталатын тасымалданатын қауіпті жүктердің сыныбын, кіші сыныбын белгілейтін белгілер мен нөмірлер;

      - Еуразиялық экономикалық одақтың сыртқы экономикалық қызметінің бірыңғай тауар номенклатурасына сәйкес жүк атауы және тауар коды (алты белгіден кем емес);

      - жөнелтушінің кедендік операциялар жасалатын кеденнің атауы, мекенжайы және басқа да деректемелері туралы нұсқаулары;

      - жартылай тіркеменің тіркеу белгісі немесе контейнердің сәйкестендіру белгілері, егер олар уақытша болғаннан кейін шетелден шығарылса;

      - сауда терминдерін түсіндірудің халықаралық ережелеріне (Инкотермс) сәйкес қолданыстағы редакцияда сатып алу-сату келісімшарты бойынша тауарға ақы төлеу шарттары;

      - барлық қатысушылардың CMR халықаралық тауар-көлік жүкқұжатын толтыру ережелеріне сәйкес өзге де ақпарат.

      мыналарды қоса алғанда, сервистің жұмыс істеу параметрлерін ұлттық деңгейде тестілеу:

      - ұлттық сервистердің НАА-на сәйкес электрондық нысанда көліктік жүкқұжатты қалыптастыру бойынша базалық функцияларды іске асыру параметрлері;

      - ұсынылған жүкқұжаттың қабылданған стандарттарға сәйкестігін форматтық-логикалық бақылауды жүзеге асыруға арналған параметрлер;

      - электрондық құжатты адам оқи алатын нысанда көрнекілеу параметрлері;

      - бақылаушы органдарға ұсыну үшін құжаттың данасын (электрондық көшірмесін) қалыптастыру.

      сервиспен ұлттық деңгейде өзара іс-қимыл жасайтын ЕАЭО ЦКД экожүйесінің ұлттық қатысушыларының ақпараттық жүйелерін тестілеу мыналарды қамтиды:

      - НАА-ға сәйкес электрондық нысанда көліктік жүкқұжат үлгісін қатысушының АЖ-не беру;

      - НАА сәйкестігіне ұлттық деңгейде форматтық-логикалық бақылауды жүзеге асыру үшін қалыптастырылған жүкқұжатты беру;

      - бақылау органдарына ұсыну және жүктеу нәтижесін қалыптастыру үшін құжаттың данасын (электрондық көшірмесін) ұлттық сегментке беру;

      мына параметрлерді қоса алғанда, сервистің ұлттық деңгейде жұмыс істеу қабілеттілігін мониторингтеу:

      - ұлттық деңгейде сервистің толық жұмыс қабілеттілігін растау (сервистің барлық функциялары сәтті жұмыс істейді);

      - сервистің ұлттық деңгейде ішінара жұмыс қабілеттілігін растау (функциялардың бір бөлігі қолжетімді емес);

      - ұлттық деңгейдегі сервистің толық жұмысқа қабілетсіздігін растау (сервистің барлық функциялары қолжетімді емес);

      мына параметрлерді қоса алғанда, ұлттық деңгейдегі сервис жұмысы туралы статистикалық деректерді жинау:

      - кезең ішінде ұлттық деңгейге берілген жүкқұжаттардың жалпы саны;

      - кезең ішінде сәтті өңделген шот-фактуралардың саны;

      - сәтсіз өңделген жүкқұжаттардың саны (НАА сәйкестікке тексеруден өтпеген және жөнелтушіге қайтарылған).

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде API-ге қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Ұлттық сервистердің НАА-на сәйкес, сондай-ақ халықаралық шарттар мен конвенциялар (БҰҰ ЖТШК конвенциясы және т. б.) негізінде НАА-ға сәйкес электрондық нысанда CMR көліктік жүкқұжатын қалыптастыру үшін деректерді беру;

      - Ұлттық сервистердің НАА-на, сондай-ақ халықаралық шарттар мен конвенциялар (БҰҰ ЖТШК конвенциясы және т. б.) негізінде НАА-ға сәйкес электрондық нысанда CMR көлік жүкқұжатын қалыптастыру үшін деректер алу.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде тест деректерін пайдалана отырып, үлгілік сұрау салуларға және жауаптарға қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - е-CMR үлгісін алу: тасымалдауға қатысушының электрондық нысанда көліктік жүкқұжатын қалыптастыру үшін өзекті шаблонды (деректер жиынтығын) алу;

      - е-CMR-ді ЦКД экожүйесінің ұлттық сегментіне жіберу: тасымалдауға қатысушының (немесе қатысушының атынан оператордың) құжаттың түпнұсқалығын тексеру туралы СҮТ түбіртегін қоса алғанда, ЦКД ұлттық сегментіне электрондық нысандағы көлік жүкқұжатын ұсынуы;

      - е-CMR тексеру: ұсынылған жүкқұжаттың қабылданған стандарттарға сәйкестігіне форматтық-логикалық бақылауды жүзеге асыру;

      - е-CMR-ге өзгерістер (толықтырулар) енгізу: тасымалдау процесіне қатысушының өзінің "деректер бөлігін" толтыруы – деректерді электрондық жүкқұжатқа енгізу;

      - е-CMR көшірмесін алу: тасымалдаудың уәкілетті қатысушысының құжатты ұсынудың көрнекі нысанын қалыптастыру үшін немесе деректерді бақылаушы органдарға ұсыну үшін құжатты (деректерді) алуы.

      Осы жобада сервисті іске асыру үшін тасымалдау процесіне барлық қатысушылардың техникалық жобалау кезеңінде айқындалатын стандарттар негізінде CMR электрондық жүкқұжаттарын жасауы және ресімдеуі көзделеді.

      Сервисті іске асыруға арналған бағдарламалық-аппараттық кешенге қойылатын техникалық талаптар техникалық жобалау барысында анықталуы тиіс.

      Электрондық көлік жүкқұжатын енгізу құжатты тексеру және қол қою үшін тауарды қабылдау және жөнелту орнында көліктің өндірістік емес тұрып қалуын – 10 есеге (10 минуттан 1 минутқа дейін) қысқартады, сондай-ақ мемлекеттік бақылау органдарының тексеруі кезінде көлік құралының жүру жолында бастапқы құжаттардың болмауына байланысты салықтық тәуекелдерді нөлге дейін азайтады, қағаз архивтерін жүргізуге арналған шығындарды қысқартады.

**4.3.8 "Электрондық жол парағын қолдану жөніндегі сервис" сервисінің үлгілік прототипінің құрылымына және жұмыс істеуіне қойылатын талаптар**

      Бақылау-қадағалау және фискалдық функцияларды жүзеге асыру үшін жол парақтарын қағазсыз қолдану мүмкіндігі, сондай-ақ аумағында тасымалдау жүзеге асырылатын ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің бақылаушы органдарының тексеруі үшін қолжетімділік сервистің үлгілік прототипін іске асырудың мақсаты болып табылады.

      Электрондық жол парағын қолдану бойынша сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде рейс алдындағы қашықтан медициналық қарап-тексерудің цифрлық сервистерін, сондай-ақ көлік құралын техникалық қарап-тексерудің цифрлық сервистерін қоса алғанда, ұлттық цифрлық сервистермен электрондық түрде ақпарат алмасуды көздеу қажет. Бұл ретте ұлттық цифрлық сервистер шеңберінде алынатын нәтижелерге электрондық қолтаңба қойылуы тиіс.

      Сервистің үлгілік прототипі шеңберінде осы Техникалық тапсырманың 4.3.1 "Сервистердің үлгілік прототиптерінің функцияларына қойылатын жалпы талаптар" бөлімінде сипатталғандардан басқа мақсаттың мынадай функциялары іске асырылады:

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" арқылы API, үлгілік сұрау салулар мен жауаптарды, сұрау салулар параметрлерін қоса алғанда, "Электрондық жол парағын қолдану жөніндегі сервис" сервисі прототипінің ерекшеліктерін жариялау;

      мынадай ақпаратты қоса алғанда, сервисті ұлттық деңгейде іске асыру үшін қажетті ақпараттың құрамы мен мазмұнына қойылатын талаптарды айқындау:

      - автомобиль тасымалдарын жүзеге асыратын көлік ұйымдарының мекенжайларын, телефондарын және орналасқан елдерін қоса алғанда, атауы, тіркеу деректері;

      - жөнелту пунктін (ел, қала), межелі пунктті (ел, қала), жөнелту күнін, есептелген келу күнін, қозғалыстың жоспарлы маршрутын қоса алғанда, көлік құралымен орындалатын рейс туралы мәліметтер;

      - көлік құралының типін, моделін, маркасын, мемлекеттік тіркеу белгісін қоса алғанда, рейсті жүзеге асыратын көлік құралы, тіркемелер (жартылай тіркемелер) туралы мәліметтер;

      - тасымалдауға рұқсат беру туралы мәліметтерді қоса алғанда, рейсті орындайтын көлік құралдарының экипажы (жүргізуші) туралы мәліметтер;

      - сапар алдындағы медициналық қарап-тексерулердің нәтижелері туралы электрондық қолтаңбамен қол қойылған мәліметтер;

      - Еуразиялық экономикалық одақтың сыртқы экономикалық қызметінің бірыңғай тауар номенклатурасына сәйкес тасымалданатын жүктің атауы және тауардың коды (кемінде алты белгі);

      - электрондық қолтаңбамен қол қойылған, электрондық түрдегі көліктік жүкқұжатты қоса алғанда, тасымалдаумен байланысты электрондық құжаттар туралы мәліметтер;

      - электрондық қолтаңбамен қол қойылған көлік құралдарын электронды түрде техникалық тексеру нәтижелері туралы мәліметтер;

      - маршрутты түзету туралы мәліметтер (тасымалдау барысында ол өзгерген жағдайда).

      мыналарды қоса алғанда, сервистің жұмыс істеу параметрлерін ұлттық деңгейде тестілеу:

      - ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің ұлттық сервистерінің НАА-ға сәйкес электрондық нысанда көлік жүкқұжатын қалыптастыру жөніндегі базалық функцияларды іске асыру параметрлері;

      - ұсынылған жол парағын қалыптастыруды форматтық-логикалық бақылауды және қабылданған стандарттарға сәйкестігін бақылауды жүзеге асыру параметрлері;

      - электрондық құжатты адам оқи алатын түрде көрнекілеу параметрлері;

      - бақылаушы органдарға ұсыну үшін құжаттың данасын (электрондық көшірмесін) қалыптастыру.

      сервиспен ұлттық деңгейде өзара іс-қимыл жасайтын ЕАЭО ЦКД экожүйесінің ұлттық қатысушыларының ақпараттық жүйелерін тестілеу мыналарды:

      - НАА-ға сәйкес электрондық нысанда жол парағының үлгісін қатысушының АЖ-не беруді;

      - НАА сәйкестікті ұлттық деңгейде форматтық-логикалық бақылауды жүзеге асыру үшін қалыптастырылған жүкқұжатты беруді;

      - бақылау органдарына ұсыну және жүктеу нәтижесін қалыптастыру үшін құжаттың данасын (электрондық көшірмесін) ұлттық сегментке беруді қамтиды.

      мына параметрлерді қоса алғанда, сервистің ұлттық деңгейде жұмыс істеу қабілеттілігін мониторингтеу:

      - ұлттық деңгейде сервистің толық жұмыс қабілеттілігін растау (сервистің барлық функциялары сәтті жұмыс істейді);

      - сервистің ұлттық деңгейде ішінара жұмыс қабілеттілігін растау (функциялардың бір бөлігі қолжетімді емес);

      - ұлттық деңгейдегі сервистің толық жұмысқа қабілетсіздігін растау (сервистің барлық функциялары қолжетімді емес);

      мына параметрлерді қоса алғанда, ұлттық деңгейдегі сервис жұмысы туралы статистикалық деректерді жинау:

      - кезең ішінде ұлттық деңгейге берілген жол парақтарының жалпы саны;

      - кезең ішінде сәтті өңделген жол парақтарының саны;

      - сәтсіз өңделген жол парақтарының саны (НАА сәйкестікке тексеруден өтпеген және жіберушіге қайтарылған).

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру ұлттық цифрлық сервистер деңгейінде мынадай функционалдық мүмкіндіктерді іске асыру мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін қажетті технологиялық жаңалықтар жасайды:

      - жол парағын электронды түрде қалыптастыру және құжатты басып шығармай бақылау іс-шараларын өткізу;

      - құжатқа жүргізуші қашықтан өтетін рейс алдындағы медициналық қарап-тексерудің нәтижелерін, сондай-ақ көлік құралын техникалық тексерудің нәтижелерін енгізу;

      - деректерді қолмен енгізу кезінде қателерді болдырмау;

      - деректердің, оның ішінде трансшекаралық өзара іс-қимыл кезінде заңды маңыздылығын қамтамасыз ету.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде API-ге қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Электрондық жол парағына байланысты электрондық құжаттарды, оның ішінде жүргізушіні рейс алдында медициналық қарап-тексеру нәтижелері мен көлік құралын техникалық тексеру нәтижелерін қалыптастыру мүмкіндігін қоса алғанда, пайдаланушының электрондық жол парағын қалыптастыру мүмкіндігі туралы ақпарат алуы;

      - Электрондық жол парағының деректерін тасымалдаудың мүдделі қатысушыларына және мемлекеттік бақылаушы органдарға жіберу;

      - Пайдаланушының электрондық жол парағының деректеріне сәйкес тасымалдауды жүзеге асырудың ағымдағы мәртебесі туралы ақпарат алуы.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде үлгілік сұрау салулар мен жауаптарға қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Электрондық жол парағының үлгісін алу: тасымалдауға қатысушының жол парағын электрондық нысанда қалыптастыруы үшін өзекті шаблонды (деректер жиынтығын) алу;

      - ЦКД экожүйесінің ұлттық сегментіне электрондық жол парағын жіберу: тасымалдауға қатысушының (немесе қатысушының атынан оператордың) құжаттың түпнұсқалығын тексеру туралы СҮТ түбіртегін қоса алғанда, электрондық нысандағы электрондық жол парағын ЦКД ұлттық сегментіне ұсынуы;

      - Электрондық жол парағын тексеру: ұсынылған жүкқұжаттың қабылданған стандарттарға сәйкестігіне форматтық-логикалық бақылауды жүзеге асыру;

      - Электрондық жол парағына өзгерістер (толықтырулар) енгізу: тасымалдау процесіне қатысушының өзінің "деректер бөлігін" толтыруы – деректерді электрондық жол парағына енгізу;

      - Электрондық жол парағының көшірмесін алу: тасымалдауға қатысушының құжатты ұсынудың көрнекі нысанын қалыптастыру үшін немесе деректерді бақылаушы органдарға ұсыну үшін құжатты (деректерді) алуы.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру WEB-технологияны пайдалану арқылы жоспарланады.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыруға арналған бағдарламалық-аппараттық кешенге қойылатын техникалық талаптар техникалық жобалау барысында айқындалуы тиіс.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру нәтижесінде болжамды әсер:

      тасымалдауды жүзеге асырудың ұйғарылған шарттарының сақталуын бақылауды қамтамасыз етуді;

      тасымалдауды жүзеге асыру үшін қажетті құжаттаманы ресімдеудің еңбекті қажетсінуін төмендетуді;

      тасымалдауды жүзеге асыру үшін қажетті құжаттаманы ресімдеу кезінде қателерді қысқартуды;

      жұмыс уақытын ұлғайтпай, қызметкерлердің тиімді жұмыс уақытын арттыруды құрайды.

      Сервистің үлгілік прототипін енгізу жол парағын қалыптастыру процестерін оңтайландыруды және тасымалдаудың ұйғарылған шарттарын бақылауды қамтамасыз етеді, тұтастай алғанда автомобиль көлігімен тасымалдау тиімділігін арттырады.

**4.3.9 "Салмақты бақылаудың электрондық хаттамасын қолдану жөніндегі сервис" сервисінің үлгілік прототипінің құрылымына және жұмыс істеуіне қойылатын талаптар**

      Өзіне қатысты Салмақтық-габариттік бақылау рәсімі жүргізілген көлік құралының жүру маршруты бойынша анықталған бұзушылықтар туралы ақпарат алмасу үшін, сондай-ақ көлік құралының иесін көлік құралдарының белгіленген рұқсат етілген салмақ және көлемдік параметрлерінен асып кету фактілері туралы хабардар ету үшін мүмкіндік жасау сервистің үлгілік прототипін іске асырудың мақсаты болып табылады.

      Деректерді алуды және сақтауды іске асыру (бақылау нәтижелерінің актілері, хаттамалар және басқа құжаттар) көлік құралдарын сәйкестендіруге, жалпы көлік ағынынан алып тастау мақсатында салмақ пен габарит үшін параметрлерді салыстыруға мүмкіндік береді.

      Анықталған бұзушылықтар туралы ұлттық сервистер деңгейіндегі ақпарат көлік құралының жүру маршруты бойынша мемлекеттердің көліктік бақылау органдарына қорғалған байланыс арналары арқылы берілетін болады. Осының есебінен көлік құралының жүру маршруты бойынша жол полициясын бұзушылық фактілері туралы хабардар ету үшін, сондай-ақ көлік құралының иесін көлік құралдарының белгіленген рұқсат етілген салмақтық және габариттік параметрлерінен асып кету фактілері туралы хабардар ету үшін қажетті технологиялық жағдайлар жасалатын болады.

      Сервистің үлгілік прототипі шеңберінде осы Техникалық тапсырманың 4.3.1 "Сервистердің үлгілік прототиптерінің функцияларына қойылатын жалпы талаптар" бөлімінде сипатталғандардан басқа мынадай базалық мақсат функциялары іске асырылады:

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" арқылы API, үлгілік сұрау салулар мен жауаптарды, сұрау салулар параметрлерін қоса алғанда, "Салмақтық-габариттік бақылаудың электрондық хаттамасын қолдану жөніндегі сервис" сервисі прототипінің ерекшелігін жариялау;

      мынадай ақпаратты қоса алғанда, сервисті ұлттық деңгейде іске асыру үшін қажетті ақпараттың құрамы мен мазмұнына қойылатын талаптарды айқындау:

      - салмақтық бақылау кешендерін, габариттік бақылау кешендерін және мемлекеттік тіркеу белгілерін тану кешендерін (бұдан әрі бірлесіп АВГК кешендері деп аталатын) орналастыру орындарының геобайланысы;

      - АВГК жұмыс істеу графигіндегі уақытша өзгерістерді қоса алғанда, АВГК жұмыс істеу графигі;

      - АВГК кешендеріне ағымдағы техникалық қызмет көрсету, сондай-ақ міндетті тексерулер жүргізу туралы деректер;

      - рұқсат етілген габариттерден, білікке түсетін жүктемеден және КҚ массасынан асып кететін КҚ қозғалысына арнайы рұқсаттың болуы/болмауы туралы деректер;

      - салмақтық бақылау кешенінен, КҚ габариттік бақылау кешенінен (сызықтық сипаттамаларды өлшеу нәтижелері: КҚ ұзындығы, КҚ ені, КҚ биіктігі, сондай-ақ КҚ санаты), КҚ мемлекеттік тіркеу белгісін тану кешенінен алынатын деректер;

      - АВГК жүргізген өлшеу нәтижелері бойынша автокөлік құралдарын салмақтық-габариттік бақылаудың электрондық хаттамасын (актісін) қалыптастыру туралы деректер;

      - мемлекеттік тіркеу белгілерін тіркеу және тану бойынша деректерді қоса алғанда, автокөлік құралының салмақты-габариттік бақылау рәсімінен өтуінің фото - және бейнетіркеу деректері;

      - анықталған бұзушылықтар туралы ақпаратты, есептелген айыппұлдар мен олар бойынша төлемдер туралы бюджетпен есеп айырысуды қоса алғанда, мемлекеттік бақылаушы органдардың ақпараттық жүйелерімен ақпарат алмасу параметрлері туралы деректер;

      - жалпыға ортақ пайдаланылатын автомобиль жолдарына келтірілген зиянды өтеу есебіне ақы алудың ақпараттық жүйелерімен ақпарат алмасу параметрлері туралы деректер;

      - автомобиль тасымалдарын, оның ішінде халықаралық тасымалдарды жүзеге асыру кезінде ауыр салмақты және (немесе) ірі габаритті көлік құралдарының жүріп өтуіне арнайы рұқсаттарды ресімдеу, беру және пайдалануды бақылаудың ақпараттық жүйелерімен ақпарат алмасу параметрлері туралы деректер;

      - анықталған бұзушылықтар туралы ақпаратты қоса алғанда, көлік компанияларының ақпараттық жүйелерімен ақпарат алмасу параметрлері туралы деректер, есептелген айыппұлдар мен олар бойынша төлемдер туралы бюджетпен есеп айырысулар;

      - анықталған бұзушылықтар туралы ақпаратты, есептелген айыппұлдар мен олар бойынша төлемдер, резидент емес компаниялардың есептелген айыппұлдары бойынша өтелмеген берешектер туралы бюджетпен есеп айырысуларды қоса алғанда, ЕАЭО цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесі шеңберінде ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің мемлекеттік бақылаушы органдарының ақпараттық жүйелерімен ақпарат алмасу параметрлері туралы деректер.

      мыналарды қоса алғанда, сервистің жұмыс істеу параметрлерін ұлттық деңгейде тестілеу:

      - ұлттық деңгейде салмақтық-габариттік бақылау сервисі мақсатының базалық функцияларын іске асыру параметрлері, оның ішінде анықталған бұзушылықтар, есептелген айыппұлдар мен олар бойынша төлемдер туралы бюджетпен есеп айырысу, ауыр салмақты және (немесе) ірі көлемді көлік құралдарының жүруіне арнайы рұқсаттарды ресімдеу бойынша автокөлік құралдарының салмақтық-габариттік параметрлеріне бақылау жүргізу;

      - таразы жабдығының, габариттік параметрлерді бақылау жабдығының, фото-және бейнетіркеу және тану жабдығының, сондай-ақ электрмен жабдықтау, байланыс жүйелерінің және басқа да инженерлік жүйелердің жұмыс істеуін қоса алғанда, қызмет көрсетудің ұлттық деңгейдегі құрамында АВГК пункттері жабдықтарының жұмыс істеу параметрлері;

      - автокөлік құралдарының салмағын бақылауды жүзеге асыру бойынша бизнес-процестерді форматтық-логикалық бақылауды жүзеге асыру және осы салада қабылданған стандарттар мен нормативтік құжаттарға сәйкестігіне салмақты бақылауды жүргізу хаттамасын (актісін) қалыптастыру үшін параметрлер;

      - ұлттық сервистерді ұсыну және коммерциялық сервистерді қоса алғанда, бөгде әзірлеушілердің бағдарламалық өнімдеріне интеграциялау параметрлері;

      - электрондық құжатты адам оқи алатындай нысанда көрнекілеу параметрлері;

      - бақылау органдарына ұсыну үшін құжаттың данасын (электрондық көшірмесін) қалыптастыру;

      - ұлттық сервисті пайдаланушыларды, оның ішінде тасымалдау барысында қолдау параметрлері.

      сервиспен ұлттық деңгейде өзара іс-қимыл жасайтын ЕАЭО ЦКД экожүйесінің ұлттық қатысушыларының ақпараттық жүйелерін тестілеу мыналарды қамтиды:

      - АВГК геобайланысы туралы ақпаратты, автокөлік құралдарына салмақтық-габариттік бақылау жүргізу параметрлерін, анықталған бұзушылықтар туралы деректермен ақпарат алмасуды жүзеге асыруды, есептелген айыппұлдар мен олар бойынша төлемдер туралы бюджетпен есеп айырысуды, ауыр салмақты және (немесе) ірі габаритті көлік құралдарының жүруіне арнайы рұқсаттарды ресімдеуді қоса алғанда, салмақтық-габариттік бақылау сервисінің базалық функцияларын іске асыру параметрлері және т. б.;

      - бақылау органдарына ұсыну және жүктеу нәтижесін қалыптастыру үшін құжаттың данасын (электрондық көшірмесін) ұлттық сегментке беру

      - ұлттық сервистерді ұсыну және коммерциялық сервистерді қоса алғанда, бөгде әзірлеушілердің бағдарламалық өнімдеріне интеграциялау параметрлері;

      - ұлттық сервисті пайдаланушыларды, оның ішінде тасымалдау барысында қолдау параметрлері.

      мына параметрлерді қоса алғанда, сервистің ұлттық деңгейде жұмыс істеу қабілеттілігін мониторингтеу:

      - ұлттық деңгейде сервистің толық жұмыс қабілеттілігін растау (сервистің барлық функциялары сәтті жұмыс істейді);

      - сервистің ұлттық деңгейде ішінара жұмыс қабілеттілігін растау (функциялардың бір бөлігі қолжетімді емес);

      - ұлттық деңгейдегі сервистің толық жұмысқа қабілетсіздігін растау (сервистің барлық функциялары қолжетімді емес);

      мына параметрлерді қоса алғанда, ұлттық деңгейдегі сервис жұмысы туралы статистикалық деректерді жинау:

      - кезең ішінде салмақтық бақылауды жүзеге асыру рәсімдерінің жалпы саны;

      - кезең ішінде салмақтық бақылау сервисін қолдану арқылы анықталған бұзушылықтар саны;

      - кезең ішінде қойылған айыппұлдар мен олар бойынша жүргізілген төлемдер көлемінің көрсеткіштері;

      - салмақтық бақылау сервисінің жұмысында анықталған іркілістер бойынша статистика.

      Салмақтық бақылау кешенінен алынатын мәліметтер деректер блогын білдіруі тиіс, онда мыналар қамтылуы керек:

      деректер блогының сәйкестендіргіші;

      күн мен уақыт белгісі (күн-уақыт мәндерін өзектендіру үшін уақытша үйлестірудің бағдарламалық-аппараттық кешенін пайдалана отырып ГЛОНАСС навигациялық жүйелері (немесе баламасы) пайдаланылуы тиіс);

      көлік құралының массасы;

      көлік құралы осьтерінің саны;

      көлік құралының осьтері арасындағы қашықтық;

      көлік құралының (бұдан әрі – КҚ) осіне келетін масса және (немесе) көлік құралы осьтерінің тобына кіретін көлік құралы осьтері массаларының сомасы.

      Габариттік бақылау кешенінен алынатын мәліметтер деректер блогын білдіруі тиіс, онда мыналар қамтылуы керек:

      деректер блогының сәйкестендіргіші;

      күн мен уақыт белгісі (күн-уақыт мәндерін өзектендіру үшін уақытша синхрондаудың бағдарламалық-аппараттық кешенін пайдалана отырып ГЛОНАСС навигациялық жүйелері (немесе баламасы) пайдаланылуы тиіс);

      КҚ ең үлкен габариттері (биіктігі, ені, ұзындығы);

      тіркеменің болу жалауы;

      жартылай тіркеменің болу жалауы;

      контейнердің болу жалауы;

      КҚ ағынын сыныптар бойынша бөлу;

      КҚ санаты (нақты сыныптау бойынша).

      КҚ-ның мемлекеттік тіркеу белгісін тану кешенінен алынатын мәліметтер деректер блогын білдіруі тиіс, онда мыналар қамтылуы керек:

      деректер блогының сәйкестендіргіші;

      күн мен уақыт белгісі (күн-уақыт мәндерін өзектендіру үшін уақытша синхрондаудың бағдарламалық-аппараттық кешенін пайдалана отырып, ГЛОНАСС типті спутниктік байланыстың навигациялық жүйелері (немесе баламасы) пайдаланылуы тиіс);

      көлік құралының мемлекеттік тіркеу белгісін тану;

      көлік құралының алдыңғы және артқы мемлекеттік тіркеу белгісінің тиесілік жалауы;

      фотоматериалдар жиынтығы мыналарды қамтуы тиіс:

      - фотоматериалдар жиынтығының сәйкестендіргіші;

      - уақыт белгісін көрсету (күн-уақыт мәндерін өзектендіру үшін уақытша синхрондаудың бағдарламалық-аппараттық кешенін пайдалана отырып, ГЛОНАСС типті спутниктік байланыстың навигациялық жүйелері (немесе баламасы) пайдаланылуы тиіс);

      - көлік құралының шолу бейнесі;

      - көлік құралының алдыңғы бейнесі;

      - көлік құралының артқы көрінісі.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде API-ге қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Ұлттық сервистердің НАА-на сәйкес электрондық нысанда салмақтық- габариттік бақылау хаттамасын қалыптастыру үшін деректерді беру;

      - Ұлттық сервистердің НАА-на сәйкес электрондық нысанда салмақтық-габариттік бақылау хаттамасын қалыптастыру үшін деректер алу.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде үлгілік сұрау салулар мен жауаптарға қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Салмақтық-габариттік бақылау хаттамасының шаблонын алу: ұлттық сервис операторы салмақтық-габариттік бақылау хаттамасын қалыптастыруы үшін өзекті шаблонды (деректер жиынтығын) алу;

      - Салмақтық-габариттік бақылаудың электрондық хаттамасын ЦКД экожүйесінің ұлттық сегментіне жіберу: оператордың құжаттың түпнұсқалығын тексеру туралы ЦКД түбіртегін қоса алғанда, электрондық нысандағы салмақтық-габариттік бақылаудың электрондық хаттамасын тасымалдауға қатысушының атынан ЦКД ұлттық сегментіне ұсынуы;

      - Салмақтық-габариттік бақылаудың электрондық хаттамасын тексеру: ұсынылған жүкқұжаттың қабылданған стандарттарға сәйкестігіне форматтық-логикалық бақылауды жүзеге асыру;

      - Салмақтық-габариттік бақылаудың электрондық хаттамасының көшірмесін алу: тасымалдау уәкілетті қатысушысының құжатты ұсынудың көрнекі нысанын қалыптастыру үшін немесе деректерді бақылаушы органдарға ұсыну үшін құжатты (деректерді) алуы.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру пайдаланушыларға қызметтер көрсету үшін web-технологияларды пайдаланатын техникалық шешімдерді пайдалана отырып жоспарланады.

      Сервисті іске асыруға арналған бағдарламалық-аппараттық кешенге қойылатын техникалық талаптар техникалық жобалау барысында анықталуы тиіс.

**4.3.10 "Электрондық навигациялық пломбаларды пайдалана отырып тасымалдарды қадағалау сервисі (көліктің келісілген түрлері үшін)" сервисінің үлгілік прототипінің құрылымына және жұмыс істеуіне қойылатын талаптар**

      Электрондық навигациялық пломбаларды пайдалана отырып, тасымалдарды қадағалау сервисінің үлгілік прототипін іске асырудың мақсаты (көліктің келісілген түрлері үшін) ЕАЭО-ға мүше екі немесе одан да көп мемлекеттердің аумақтары бойынша қадағалау объектілерінің (тауарлардың, өнімдердің, көлік құралдарының, көлік құралдарының жүк бөліктерінің) тасымалдарын қадағалау мүмкіндігін қамтамасыз ету болып табылады.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру халықаралық көлік дәліздері бойынша тасымалдарға қатысушыларға, оның ішінде көлік және экспедиторлық компанияларға ұлттық сервисті қолдана отырып мыналарды жүзеге асыруға мүмкіндік береді:

      жол желісі учаскелерінің, жүргізушілердің тұрақ және демалыс орындарының қозғалысы үшін рұқсат етілген орындарын, қозғалыс кестесін ескере отырып, кедендік транзит кедендік рәсімімен орналастырылған тауарларды тасымалдау маршрутын жоспарлау;

      көлік құралдарының жүк бөліктеріне қол жеткізуді бақылаудың техникалық құралдары ретінде бекіту-пломбалау құрылғыларына салынған электрондық навигациялық пломбаларды қолдану;

      тасымалдау барысын онлайн мониторингілеу және бақылау, жүк бөлімдеріне рұқсатсыз кіру туралы ақпарат алу.

      Сервистің үлгілік прототипі шеңберінде осы Техникалық тапсырманың 4.3.1 "Сервистердің үлгілік прототиптерінің функцияларына қойылатын жалпы талаптар" бөлімінде сипатталғандардан басқа мынадай базалық мақсат функциялары іске асырылады:

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" арқылы API, үлгілік сұрау салулар мен жауаптарды, сұрау салулар параметрлерін қоса алғанда, "Электрондық навигациялық пломбаларды пайдалана отырып тасымалдарды қадағалау сервисі (көліктің келісілген түрлері үшін)" сервисі прототипінің ерекшелігін жариялау;

      мынадай ақпаратты қоса алғанда, сервисті ұлттық деңгейде іске асыру үшін қажетті ақпараттың құрамы мен мазмұнына қойылатын талаптарды айқындау:

      - электрондық навигациялық пломбалардың және ұлттық пломбалау операторларының есептік деректерін тіркеу параметрлері;

      - тасымалдаушы туралы мәліметтер: тасымалдаушы деректері, көлік құралының (КҚ) деректері, жүргізуші деректері;

      - тасымалданатын жүк туралы мәліметтер: ЕАЭО СЭҚ ТН сәйкес тасымалданатын тауарлардың кодтары, тасымалданатын тауарлардың шығарылған елі;

      - маршрут туралы ақпарат, оның ішінде ЕАЭО шекарасын кесіп өтудің жоспарланған күндері мен орындары, тасымалдау жоспарланған ЕАЭО елдері, маршрут трассасы, көлік құралының қозғалыс кестесі;

      - электрондық навигациялық пломбалар (ЭНП) туралы мәліметтер: талап етілетін саны және оларды қолдану туралы шешім бойынша ақпарат, ЭНП салу мүмкіндігінің болуы туралы ақпарат;

      - ЭНП салу туралы шешім қабылдау туралы мәліметтер: тауар-көлік жүкқұжатының деректері;

      - ЭНП салу фактісі туралы мәліметтер;

      - ЭНП-ны іске қосу туралы шешім және ЭНП-ны іске қосу фактісі туралы мәліметтер;

      - пайдалану процесінде ЭНП-дан алынатын технологиялық сипаттағы мәліметтер: ЭНП бірегей сәйкестендіру нөмірі (УИН), өзін-өзі диагностикалау деректері, заряд деңгейі, уақыт белгісі;

      - ЭНП-дан алынған телеметрия туралы мәліметтер: координаттар, қозғалыс жылдамдығы, уақыт белгісі, т. б.;

      - анықталған бұзушылықтар туралы мәліметтер: бұзушылық түрі, ЭНП технологиялық деректері. Телеметрия деректері, тасымалдау сәйкестендіргіші;

      - көлік құралын тексеру туралы ақпарат: күні, уақыты, орны, тексеруді жүзеге асырған лауазымды тұлға, осы ЭНП телеметриялық және технологиялық, тексеру нәтижелері, т. б.;

      - тасымалдау барысындағы өзгерістер туралы мәліметтер: өзгерістер түрі, себебі, күні-уақыты, өзгерістерді орындаушы туралы ақпарат, т.б.;

      - ЭНП-ны өшіру туралы шешім, ЭНП-ны өшіру/алу фактісі туралы мәліметтер;

      - электрондық навигациялық пломбаларды санкцияланбаған алу және қадағалау объектілеріне (тауарларға, өнімдерге, көлік құралдарына, көлік құралдарының жүк бөліктеріне)санкцияланбаған қол жеткізу туралы деректерді қоса алғанда, электрондық навигациялық пломбалардың ұлттық пломбалау операторының ақпараттық жүйесімен ақпарат алмасу параметрлері;

      - ұлттық пломбалау операторларының ақпараттық жүйелері арасындағы сервераралық ақпарат алмасу параметрлері;

      - ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің ұлттық пломбалау операторларының ақпараттық жүйелері мен мемлекеттік бақылау органдарының ақпараттық жүйелері арасындағы сервераралық ақпарат алмасудың параметрлері;

      - электрондық навигациялық пломбаларды салуды/алуды бақылау параметрлеріне қойылатын талаптар;

      - электрондық навигациялық пломбаларды іске қосу/өшіру параметрлеріне қойылатын талаптар;

      - электрондық навигациялық пломбаларды қолдана отырып, қадағалау объектісін (тауарларды, өнімдерді, көлік құралдарын, көлік құралдарының жүк бөліктерін) бақылауды жүзеге асыру параметрлері;

      - тасымалдау барысында SMS-ақпарат беру арқылы электрондық навигациялық пломбаларды қолдануға байланысты тасымалдау қатысушыларын хабардар ету және ұлттық деңгейде сервистің ақпараттық порталында деректерді ұсыну параметрлері;

      - электрондық навигациялық пломбаларды қолдану және оларды қолдана отырып тасымалдауды жүзеге асырудың ең өзекті мәселелері бойынша жүргізушілерді қолдау параметрлері.

      мыналарды қоса алғанда, сервистің жұмыс істеу параметрлерін ұлттық деңгейде тестілеу:

      - электрондық навигациялық пломбаны салуды және іске қосуды, электрондық навигациялық пломбаны қадағалау объектілерін бақылауды, ажыратуды және алып тастауды, ұлттық пломбалау операторларының ақпарат алмасуын жүзеге асыруды қоса алғанда, электрондық навигациялық пломбаларды пайдалана отырып, тасымалдарды қадағалау сервисінің базалық функцияларын іске асыру параметрлері;

      - электрондық навигациялық пломбаларды пайдалану және осы салада қабылданған стандарттар мен нормативтік құжаттарға сәйкестігін қадағалау объектілерін бақылау бойынша бизнес-процестерді форматтық-логикалық бақылауды жүзеге асыруға арналған параметрлер;

      - электрондық навигациялық пломбаларды пайдалану және адам оқи алатын нысанда бақылау объектілерін бақылау бойынша бизнес-процестерді көрнекілеу параметрлері;

      - ұлттық сервистерді ұсыну және коммерциялық сервистерді қоса алғанда, бөгде әзірлеушілердің бағдарламалық өнімдеріне интеграциялау параметрлері;

      - ұлттық сервисті пайдаланушыларды, оның ішінде тасымалдау барысында қолдау параметрлері.

      сервиспен ұлттық деңгейде өзара іс-қимыл жасайтын ЕАЭО ЦКД экожүйесінің ұлттық қатысушыларының ақпараттық жүйелерін тестілеу мыналарды қамтиды:

      - электрондық навигациялық пломбаларды пайдаланудың және қадағалау объектілерін бақылаудың негізгі функцияларын іске асыру параметрлері;

      - қатысушының АЖ-не тасымалдау туралы мәліметтерді беру;

      - ЭНП қолдану туралы мәліметтерді қатысушының АЖ-не беру;

      - ЭНП технологиялық деректерін қатысушының АЖ-не жіберу;

      - ЭНП бар телеметрия деректерін қатысушының АЖ-не жіберу;

      - анықталған бұзушылықтар және жүргізілген тексеріп қарау туралы ақпаратты қатысушының АЖ-не беру;

      - тасымалдау барысындағы өзгерістер туралы мәліметтерді қатысушының АЖ-не жіберу;

      - ЭНП-ны өшіру/алу туралы деректерді қатысушының АЖ-не жіберу;

      - бақылау органдарына ұсыну және жүктеу нәтижесін қалыптастыру үшін құжаттың данасын (электрондық көшірмесін) ұлттық сегментке беру;

      - ұлттық сервистерді ұсыну және коммерциялық сервистерді қоса алғанда, бөгде әзірлеушілердің бағдарламалық өнімдеріне интеграциялау параметрлері;

      - ұлттық сервисті пайдаланушыларды, оның ішінде тасымалдау барысында қолдау параметрлері.

      мына параметрлерді қоса алғанда, сервистің ұлттық деңгейде жұмыс істеу қабілеттілігін мониторингтеу:

      - ұлттық деңгейде сервистің толық жұмыс қабілеттілігін растау (сервистің барлық функциялары сәтті жұмыс істейді);

      - сервистің ұлттық деңгейде ішінара жұмыс қабілеттілігін растау (функциялардың бір бөлігі қолжетімді емес);

      - ұлттық деңгейдегі сервистің толық жұмысқа қабілетсіздігін растау (сервистің барлық функциялары қолжетімді емес);

      мына параметрлерді қоса алғанда, ұлттық деңгейдегі сервис жұмысы туралы статистикалық деректерді жинау:

      - кезең ішінде электрондық навигациялық пломбаларды қолдана отырып орындалған тасымалдардың жалпы саны;

      - кезең ішінде электрондық навигациялық пломбаларды қолдана отырып орындалған тасымалдаудың негізгі түрлерін (көлік түрлері бойынша, тасымалдау бағыттары бойынша, тасымалданатын жүктер бойынша) нақтылау;

      - кезең ішінде берілген ЭНП технологиялық деректерінің көлемі;

      - кезең ішінде берілген телеметриялық деректердің көлемі;

      - кезең ішінде электрондық навигациялық пломбаларды қолдана отырып орындалған тасымалдау барысында анықталған бұзушылықтардың саны;

      - анықталған бұзушылықтар туралы берілген деректер саны;

      - кезең ішінде оларды қолдана отырып орындалған тасымалдау барысында электрондық навигациялық пломбалардың істен шығу саны.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру web-технологияларды пайдаланатын техникалық шешімдерді пайдалану арқылы жоспарланады.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде API-ге қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Электрондық навигациялық пломбаның ағымдағы мәртебесі туралы деректерді, тасымалдаудың нақты бағыты туралы ақпаратты, электрондық навигациялық пломбаның ішкі жадындағы деректер, тасымалдауға мүдделі қатысушылардың мәліметтері мен құжаттары туралы ақпаратты және ұлттық сервистердің НАА сәйкес мемлекеттік бақылаушы органдарға беру;

      - Пайдаланушының электрондық навигациялық пломбаның ағымдағы мәртебесі туралы ақпаратты, тасымалдаудың нақты бағыты туралы ақпаратты, электрондық навигациялық пломбаның ішкі жадындағы деректер, ұлттық сервистердің НАА-на сәйкес тасымалдауды жүзеге асыру барысында мәліметтер мен құжаттар туралы ақпаратты алуы.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде тест деректерін пайдалана отырып, үлгілік сұрау салуларға және жауаптарға қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Тасымалдау туралы ақпаратты ұсыну: бақылаушы органға жоспарланған тасымалдау туралы деректерді, оның ішінде тасымалдаушы, көлік құралы, жүргізуші, бағыт, навигациялық пломбалардың саны туралы ақпаратты ұсыну.

      - ЭНП қолдану туралы ақпаратты сұрату: жоспарланған тасымалдау туралы ақпаратты ұсына отырып, тасымалдау барысында ЭНП қолдану туралы шешім қабылдау туралы сұрау салуды бақылаушы органға жіберу.

      - Қабылданған шешім туралы ақпарат алу: ұлттық оператордың ЭНП қолдану туралы шешім (оң немесе теріс) және шешім қабылдаған лауазымды тұлға туралы ақпарат алуы.

      - ЭНП салу мүмкіндігі туралы ақпарат алу: ұлттық оператордың тасымалдауды жүзеге асыратын көлік құралының ерекшеліктерін ескере отырып, көлік құралына ЭНП салу мүмкіндігі немесе мүмкін еместігі туралы ақпарат алуы.

      - Ұлттық оператордың ЭНП-ны салу және іске қосу фактісі туралы ақпарат алуы және пайдаланылған ЭНП-ны БСН туралы деректер.

      - ЭНП-дан технологиялық деректерді алу: ұлттық оператордың ЭНП-ның жұмыс істеу параметрлері туралы ақпарат алуы.

      - ЭНП-дан телеметриялық деректерді алу: ұлттық оператордың тасымалдау барысында ЭНП белгілейтін телеметрия деректерін алуы.

      - Анықталған бұзушылықтар туралы мәліметтерді алу: ұлттық оператордың пломбалау операторының ЭҮП және АЖ тіркеген бұзушылықтар туралы деректерді алуы.

      - Жол жүру барысында КҚ тексеру туралы мәліметтерді алу: бұзушылықтар: ұлттық оператордың тексеру күні, уақыты, орны, тексеруді жүзеге асырған лауазымды тұлға туралы деректерді, ЭНП технологиялық және телеметриялық деректерді алуы.

      - ЭНП-ны өшіру туралы шешім туралы ақпарат алу: тасымалдау қатысушысының ұлттық оператордың шешім туралы деректерді және шешім қабылдаған лауазымды тұлға туралы ақпаратты алуы.

      - ЭНП-ны өшіру/алып тастау фактісі туралы ақпарат алу: ЭНП-ны алып тастау/өшіру, күні, уақыты, орны және алып тастауды/өшіруді орындаған лауазымды тұлға туралы деректерді ұлттық оператор алады.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыруға арналған бағдарламалық-аппараттық кешенге қойылатын техникалық талаптар техникалық жобалау барысында айқындалуы тиіс.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру нәтижесі қадағалау объектілерін (тауарларды, өнімдерді, көлік құралдарын, көлік құралдарының жүк бөліктерін) тексеріп қарауды (қарап тексеруді) барынша азайту есебінен ЕАЭО халықаралық көлік дәліздері бойынша импорттық, экспорттық және транзиттік тасымалдардың тартымдылығын арттыру үшін қажетті жағдайлар жасау болады.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асырудың нысаналы әсерлері мыналар болып табылады:

      ЕАЭО халықаралық көлік дәліздері бойынша импорттық, экспорттық және транзиттік тасымалдардың ашықтығын арттыру, тәуекелдерін төмендету;

      ЕАЭО халықаралық көлік дәліздері бойынша импорттық, экспорттық және транзиттік тасымалдар ұзақтығын азайту;

      халықаралық тасымалдауға қатысушылардың әкімшілік жүктемесін азайту.

**4.3.11. "Цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің үшінші елдер жүйелерімен ақпарат алмасу сервисі" сервисінің үлгілік прототипінің құрылымы мен жұмыс істеуіне қойылатын талаптар**

      ЕАЭО ЦКД экожүйесінің негізгі қатысушылары мен ЕО және Азия-Тынық мұхит өңірі елдеріндегі шетелдік әріптестер арасында құрылымдалған деректерді және заңдық мәні бар электрондық құжаттарды трансшекаралық қабылдау/беру/сақтауды қамтамасыз ету сервистің үлгілік прототипін іске асырудың мақсаты болып табылады.

      Деректермен және электрондық құжаттармен алмасу деректер конвейері түрінде халықаралық көлік дәліздерінің айналасында қалыптастырылатын сенімгерлік ақпараттық кеңістік арқылы жүзеге асырылады. Бұл ретте деректер конвейері деп жеткізу тізбектеріндегі әртүрлі көздерден деректерді жіксіз интеграциялау мүмкіндігін беретін және трансшекаралық транзакциялар кезінде ақпарат алмасуды қамтамасыз ететін технологиялық шешім түсініледі.

      Сервистің үлгілік прототипі шеңберінде осы Техникалық тапсырманың 4.3.1 "Сервистердің үлгілік прототиптерінің функцияларына қойылатын жалпы талаптар" бөлімінде сипатталғандардан басқа мынадай мақсат функциялары іске асырылады:

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" арқылы API, үлгілік сұрау салулар мен жауаптарды, сұрау салулар параметрлерін қоса алғанда, "ЕАЭО ЦКД экожүйесінің үшінші елдер жүйелерімен ақпарат алмасу сервисі" прототипінің ерекшелігін жариялау;

      мынадай ақпаратты қоса алғанда, сервисті ұлттық деңгейде іске асыру үшін қажетті деректердің құрамы мен мазмұнына қойылатын талаптарды айқындау:

      - ел, тасымалдаушы және жөнелту нүктесі туралы;

      - деректемелерін көрсете отырып, жүк жөнелтуші туралы;

      - ел туралы, тасымалдаушы жүктің тағайындалған жері туралы;

      - ЕАЭО мүше елдерінің және өзге мемлекеттердің кеден органдарындағы номенклатуралық анықтамалықтарға сәйкес оның атауы мен кодтарын қоса алғанда, жүк туралы;

      - тасымалданатын жүктің сандық сипаттамасы туралы;

      - контейнер және орама туралы;

      - қауіпті жүктердің халықаралық жол тасымалы туралы Еуропалық келісімге (ДОПОГ) сәйкес қауіптілік сыныптарын көрсетуді қоса алғанда, жүктерді (стандартты емес және қауіпті жүктер үшін) тасымалдаудың ерекше шарттары туралы;

      - жүк тасымалдау үшін пайдаланылатын көлік құралдары туралы;

      - жүкқұжатқа қоса берілетін жүк-ілеспе құжаттар туралы;

      - деректемелерін көрсете отырып, жүк алушы туралы;

      - жүктің жүру маршруты туралы;

      - жүктің жүру жолында кедендік және басқа да әкімшілік операциялар жасалатын кедендік декларанттар, кедендік және басқа да бақылаушы органдар туралы;

      - ЕАЭО-ға мүше елдер және өзге де елдер бойынша тасымалдаушылар туралы;

      - ЕАЭО-ға мүше елдер және өзге де елдер бойынша төлеушілер (экспедиторлар) мен қағидаттар туралы ақпарат;

      - ЦКД қатысушыларының өзге де жүк ілеспе құжаттары;

      - ақпарат блоктары немесе электрондық құжаттар түрінде көрсетілген деректерге ЦКД экожүйесінің уәкілетті қатысушысы ЭЦҚ-мен қол қоюы және трансшекаралық ақпарат алмасуды жүзеге асыру үшін халықаралық жеткізу тізбегі деректерінің конвейеріне ұсынылуы тиіс.

      трансшекаралық деңгейде сервисті іске асыру үшін қажетті деректердің құрамы мен мазмұнына қойылатын талаптарды анықтау мыналарды қамтиды:

      - үшінші елдермен ЕАЭО халықаралық келісімдері шеңберінде Ұлттық ЭЦҚ түпнұсқалылығын куәландыру арқылы үшінші елден жөнелтушінің электрондық құжаттардың заңды маңыздылығын/өтімділігін растау;

      - жеткізу тізбегі деректерінің конвейерінде валидацияланған электрондық құжатты сақтау;

      - алушының электрондық құжаттардың дұрыстығын тексеруі және оның үшінші елдердің жүйелерімен трансшекаралық ақпарат алмасуға қатысатын ЕАЭО елінің ұлттық ЭЦҚ түпнұсқалығын растауы;

      - сұрақ бойынша ЦКД экожүйесінің қатысушысына валидацияланған құжатты ұсыну (оның аутентификациясы мен авторизациясына сәйкес);

      ЕАЭО ЦКД экожүйесінің ұлттық сервистерінің НАА-на сәйкес трансшекаралық ақпарат алмасу жөніндегі базалық функцияларды іске асыру мыналарды қоса алғанда, сервистің жұмыс істеу параметрлерін ұлттық деңгейде тестілеу;

      НАА-ға сәйкес электрондық нысандағы тестілік құжаттарды қатысушының АЖ-не беруді қоса алғанда, ұлттық деңгейде сервиспен өзара іс-қимыл жасайтын ЕАЭО ЦКД экожүйесінің ұлттық қатысушыларының ақпараттық жүйелерін (АЖ) тестілеу;

      мына параметрлерді қоса алғанда, сервистің ұлттық деңгейдегі жұмыс істеу қабілеттілігін мониторингтеу:

      - оның ұлттық деңгейде толық жұмыс қабілеттілігін растау (сервистің барлық функциялары сәтті жұмыс істейді);

      - ұлттық деңгейдегі сервистің ішінара жұмыс қабілеттілігін растау (функциялардың бір бөлігі қолжетімді емес);

      - ұлттық деңгейдегі сервистің толық жұмысқа қабілетсіздігін растау (сервистің барлық функциялары қолжетімді емес);

      мына параметрлерді қоса алғанда, ұлттық деңгейдегі сервис жұмысы туралы статистикалық деректерді жинау:

      - кезең ішінде ұлттық деңгейге берілген электрондық құжаттардың жалпы саны;

      - кезең ішінде сәтті өңделген электрондық құжаттардың саны;

      - сәтсіз өңделген электрондық құжаттардың саны (НАА сәйкестігін тексеруден өтпеген және жіберушіге қайтарылған);

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде API-ге қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Ұлттық сервистердің НАА-на, сондай-ақ халықаралық шарттар мен конвенциялардың НАА-на сәйкес тасымалдауды жүзеге асыруға байланысты деректерді электрондық нысанда беру;

      - Ұлттық сервистерге, сондай-ақ халықаралық шарттар мен конвенцияларға сәйкес электрондық нысанда тасымалдауды жүзеге асыруға байланысты деректерді алу.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде тест деректерін пайдалана отырып, үлгілік сұрау салуларға және жауаптарға қойылатын талаптар мыналарды қамтиды:

      - Сенім білдірілген үшінші тараптардың не аккредиттелген куәландырушы орталықтардың және ЕАЭО елдерінің халықаралық шарттарында осыған уәкілеттік берілген өзге де тұлғалардың қатысуымен расталған, ЭЦҚ бар, үшінші елдерден ұлттық электрондық құжаттарды ЦКД экожүйесіне халықаралық жеткізу тізбегінің деректерін конвейерден жіберу;

      - Ұсынылған электрондық құжаттардың ЦКД экожүйесінде қабылданған келісілген стандарттар мен форматтарға сәйкестігіне форматтық-логикалық бақылауды жүргізу;

      - ЕАЭО ЦКД экожүйесінің ұлттық сегментінде үшінші елдерден алынған электрондық құжаттарды архивтеу және экожүйеге қатысушылар үшін қолжетімділік атрибуттары бар деректерді конвейер базасында орналастыру;

      - Сенім білдірілген үшінші тараптардың не аккредиттелген куәландырушы орталықтардың және ЕАЭО елдері арасындағы шарттарда осыған уәкілеттік берілген өзге де тұлғалардың қатысуымен расталған ұлттық ЭЦҚ-ны пайдалана отырып, берілетін электрондық құжаттың түпнұсқалығын куәландырумен, деректерді конвейер арқылы бере отырып уәкілетті алушының сұрау салуы бойынша ЦКД экожүйесінің ұлттық сегментінен электрондық құжатты ұсыну;

      - Валидация кезінде "уақыт белгісін" қоюмен ұлттық ЭЦҚ куәландыру және мұрағатқа орналастыру арқылы оны ЕАЭО елдерінің және өзге елдердің бақылаушы органдары мен мемлекеттік ұйымдарына көрнекі нысанда ұсыну мақсатында ЭЦКД ұлттық сегментіндегі деректер конвейері базасынан электрондық құжаттың көшірмесін алу.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру кезінде web-технологияларды, мобильді сервистерді, деректер конвейерін құру технологияларын, сондай-ақ сыртқы АТ-жүйелерімен (API) ақпараттық интеграциялау технологияларын пайдаланатын техникалық шешімдер қолданылады.

      Сервисті іске асыру кезінде БҰҰ/СЕФАКТ халықаралық ұсынымдары ескерілуі тиіс, сондай-ақ техникалық жобалау сатысында айқындалатын ақпарат алмасу стандарттары пайдаланылуы тиіс.

      Сервистің прототипін бағдарламалық-аппараттық іске асыруға қойылатын техникалық талаптар техникалық жобалау барысында да айқындалады.

      Сервистің үлгілік прототипін іске асыру нәтижесі ЕАЭО елдерінің аумағы бойынша транзиттік халықаралық тасымалдардың рентабельділігін арттыру болады, ол мыналардан тұрады:

      ақпарат алмасу процестерін жеделдету және жеткізу мерзімдерін қысқарту;

      транзакциялық шығындарды қысқарту және тасымалдау құнын төмендету;

      трансшекаралық өткелдердегі өндірістік емес тоқтап қалуларды азайту;

      бақылау-қадағалау органдары қызметінің тиімділігін арттыру.

**4.4 Қамтамасыз ету түрлеріне қойылатын талаптар**

**4.4.1 Ақпараттық қамтамасыз етуге қойылатын талаптар**

**4.4.1.1. Деректердің құрамына, құрылымына және ұйымдастыру тәсілдеріне қойылатын талаптар**

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" ақпараттық қамтамасыз ету хабарламалардың, нысандардың, құжаттардың, сондай-ақ нормативтік-анықтамалық ақпаратты қоса алғанда, ақпараттық дерекқорлардың (ақпарат массивтерінің) жиынтығын білдіруге тиіс. Ақпараттық қолдаудың құрамы Жобаның міндеттерін шешу үшін толық және жеткілікті болуы керек.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" ақпараттық қамтамасыз ету мынадай талаптарға сәйкес келуге тиіс:

      масштабталуы, қосылатын пайдаланушылар санын шектеусіз;

      сақталатын ақпараттың жүйелілігі мен тұтастығы;

      деректерді сақтау кем дегенде 5 жыл болуы керек.

      Барлық ақпараттық массивтер мен деректерді сақтау және өңдеу үшін дерекқорды басқару жүйелері қолданылуы керек.

      Ұлттық сервистердің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" дерекқоры мынадай талаптарға жауап беруі тиіс:

      қызметтердің барлық типтік прототиптеріне қойылатын ақпараттық талаптардың ерекшеліктерін ескеруі;

      жүйенің функционалдық міндеттерін шешу процесінде пайдаланылмайтын және/немесе құрылмайтын деректерді қамтымауы;

      олардың өзара байланысын ескере отырып, жұмыс істеуі үшін қажетті деректерді сақтау және өңдеу мүмкіндігін қамтамасыз ету және жүйенің оның өмірлік циклінің келесі кезеңдерінде дамуына жол беруі тиіс.

**4.4.1.2. Сыныптауыштарды, біріздендірілген құжаттарды, нормативтік-анықтамалық ақпаратты пайдалану жөніндегі талаптар**

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" нормативтік-анықтамалық ақпаратының құрамы енгізілетін ақпараттың дұрыстығын бақылауды қамтамасыз ететін, оның жұмыс істеуі үшін қажетті барлық анықтамалықтар мен сыныптауыштарды қамтуға тиіс.

**4.4.1.3. Дерекқорларды басқару жүйелерін қолдану жөніндегі талаптар**

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" барлық ақпараттық массивтерін және деректерін сақтау және өңдеу үшін дерекқорларды басқару жүйесі пайдаланылуға тиіс.

      ДҚБЖ құралдары, сондай-ақ пайдаланылатын операциялық жүйелердің құралдары өңделетін ақпаратты архивтеу мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс. ДҚБЖ өзінің ішкі құралдарымен өнімділікті диагностикалауды қамтамасыз етуі керек.

**4.4.1.4. Жүйеде деректерді жинау, өңдеу, беру және ұсыну процесінің құрылымына қойылатын талаптар**

      Деректерді жинау, өңдеу, беру және ұсыну процесінің құрылымы ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" орындалуын қамтамасыз етуді ескере отырып, жұмыс істеудің берілген режимдері кезінде оған жүктелетін міндеттер мен функцияларды және авариялар кезінде ақпараттың сенімділігі мен сақталуы жөніндегі талаптарды ескере отырып әзірленуге тиіс.

**4.4.1.4. Жүйені электрмен жабдықтаудағы авариялар мен іркілістер кезінде деректерді бұзылудан қорғауға қойылатын талаптар**

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" бағдарламалық қамтамасыз етуі іркілістен кейін деректердің резервтік көшірмесін жасау және қалпына келтіру мүмкіндігін қамтамасыз етуі тиіс.

**4.4.1.5. Деректерді бақылауға, сақтауға, жаңартуға және қалпына келтіруге қойылатын талаптар**

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" жұмыс қабілеттілігін толық қалпына келтіру үшін жеткілікті қолда бар деректерді қашықтағы қоймада күн сайын сақтауға тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" деректерді онда пайдаланатын ДҚБЖ құралдарымен және/немесе басқа да қосымша құралдармен сақтауды және қалпына келтіруді қамтамасыз етуге тиіс.

**4.4.2. Бағдарламалық қамтымға қойылатын талаптар**

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" бағдарламалық қамтамасыз ету ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" функционалдық міндеттерін іске асыратын бағдарламалық құралдарды қамтуға тиіс. Әзірленген бағдарламалық қамтым көп ағындылықты қолдауы керек, архитектураның барлық мүмкіндіктерін қолдана отырып, көп процессорлы платформаларда жұмыс істеуі тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" құру кезінде стандартталған хаттамалар бойынша өзара іс-қимыл жасау үшін деректерді берудің стандартталған интерфейстерімен жарақтандырылған, бөлінген, әлсіз байланысты ауыстырылатын компоненттерді пайдалануға негізделген құрылыстың сервистік-бағдарланған архитектурасы (SOA) қолданылуы тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық" витринасын "бағдарламалық қамтамасыз ету ақпараттық өзара іс-қимылды қамтамасыз ету шеңберінде XML және SOAP халықаралық стандарттары мен ерекшеліктеріне сәйкес келетін электрондық хабарларды пайдалануға тиіс.

**4.4.3 Техникалық қамтымға қойылатын талаптар**

      Ақпаратты сақтауды қамтамасыз ететін техникалық құралдар деректерді сақтаудың жоғары сенімділігін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін заманауи технологияларды пайдалануы тиіс:

      бөлінген артық жазба/деректерді оқу;

      қайталау;

      тәуелсіз дискілік массивтер;

      кластерлеу.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" деректердің үлкен ауқымдарын (жүздеген миллион жазбалар) сақтауды қамтамасыз етуге тиіс. Жүйелік және қолданбалы бағдарламалық қамтамасыз етудің құрамына мыналар кіруі тиіс:

      қолданбалы серверлер тобы;

      сервистік шина серверлері тобы;

      дерекқор серверлер тобы;

      деректерді сақтау жүйесі;

      ақпараттық қауіпсіздік инфрақұрылымы.

      Ресурстарында ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" бағдарламалық қамтамасыз ету өрістетілуге тиіс бағдарламалық-аппараттық кешеннің құрамына және параметрлеріне қойылатын талаптар ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" жасау қорытындылары бойынша әзірленген "Әкімшінің нұсқаулығында" келтірілуге тиіс.

      Жоба шеңберінде ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" жұмыс істеуі үшін қажетті есептеу ресурстарын орналастыру техникалық құралдарды (оның ішінде есептеу қуатын, байланыс арналарын, жалпы жүйелік бағдарламалық қамтымды, ақпаратты қорғау құралдарын) қоса алғанда, Тапсырыс беруші ұсынатын аппараттық құралдарда Одақтың бар алаңдарында не Тапсырыс берушінің бұлтты инфрақұрылымында жүзеге асырылады.

      Қажетті техникалық және аппараттық-бағдарламалық құралдарға қойылатын талаптар техникалық жобалау кезеңінде айқындалады.

**4.4.4** **Лингвистикалық қамтамасыз етуге қойылатын талаптар**

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің модульдер интерфейсі мен ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" электрондық сервистеріне қолжетімділік армян, белорус, қазақ, қырғыз, орыс, сондай-ақ ағылшын немесе қытай тілдерінде қамтамасыз етіледі.

**4.5 Сенімділікке қойылатын талаптар**

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" жобалау кезінде істен шығуға төзімді жоғары техникалық құралдарды пайдалануды және оларды құрылымдық резервтеуді көздеу қажет. ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" жұмыс істеудің штаттық режимінде пайдаланушылардың 24х7-ге жақын режимдегі жұмысын және іркілістер кезінде жұмыс қабілеттілігін 3 сағат ішінде жедел қалпына келтіруді қамтамасыз ететін сенімділікке ие болуға тиіс.

      Істен шығу салдарынан жұмысқа қабілетсіз жағдайда болудың жалпы уақыты айына 45 минуттан аспайтын сенімділік деңгейі қамтамасыз етілуі тиіс (сенімділігі 99.9%).

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы":

      бағдарламалық қамтым ақауларының пайда болуымен;

      аппараттық құралдардың іркілісімен немесе істен шығуымен;

      байланыстың істен шығуымен;

      электр қуатының үзілуімен байланысты авариялық жағдайлар туындаған кезде жұмыс қабілеттілігін қалпына келтіру мүмкіндігін қамтамасыз етуге тиіс.

      Авариялық жағдайлар кезінде істен шығуға төзімділікті қамтамасыз ету үшін үздіксіз жабдықтауды, есептеу қуаттары мен ақпарат беру арналарын резервтеуді қамтамасыз ету құралдары көзделуге тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" жұмыс істеуі және туындайтын іркілістер туралы қызметтік ақпарат авариялық жағдайлардың қайтадан туындауының алдын алу мақсатында жүйе әкімшілерінің одан әрі талдауы үшін лог-файлдарда тіркелуі тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" ақпаратының (бағдарламалық қамтымның және деректердің) сақталуын қамтамасыз ету үшін ақпаратты резервтеу, қалпына келтіру және қайталау құралдары пайдаланылуға тиіс.

      Бағдарламалық қамтым мен деректердің толық көшірмелерін жасау және сақтау резервтік көшіру регламентіне сәйкес жүзеге асырылуы тиіс.

**4.6 Қауіпсіздікке қойылатын талаптар**

      Пайдаланушылардың бір реттік ("толассыз") аутентификациясы іске асырылуы тиіс, ол ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" модульдері мен сервистерін "ашық" пайдалануды қамтамасыз етеді.

      Пайдаланушылардың ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасымен" өзара іс-қимылы деректерді берудің қорғалған хаттамаларын пайдалана отырып жүзеге асырылуы тиіс.

      Ақпаратты санкцияланбаған қол жеткізуден қорғау Еуразиялық экономикалық комиссияның және мүше мемлекеттердің нормативтік-техникалық және әдістемелік құжаттамасын ескере отырып іске асырылуға тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасында" қолжетімділігі шектеулі мәліметтері жоқ ақпарат өңделуге тиіс.

      Жалпыға қолжетімді бөлімдерде жариялануға жатпайтын ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" деректеріне пайдаланушылардың қол жеткізуін ұсыну оларды сәйкестендіру, аутентификациялау және авторизациялау арқылы қамтамасыз етілуге тиіс. Ақпаратты ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасына" енгізетін пайдаланушылар өздері орналастыратын мәліметтер үшін ұлттық заңнамаға сәйкес жауапты болуға және енгізу фактісімен енгізілетін ақпараттың коммерциялық құпияны және таратылуы шектелген өзге де мәліметтерді қамтымайтындығына келісім білдіруге тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" жалпыға қолжетімді ақпараты барлық пайдаланушыларға тіркеусіз және авторизациясыз қолжетімді болуға тиіс.

      Авторизацияланбаған пайдаланушының жеке кабинеті және ЕАЭО цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" қолжетімділігі шектеулі функцияларына қолжетімділігі болмауға тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" мен сыртқы ақпараттық ресурстар арасындағы деректерді жинау, өңдеу, беру және ұсыну процестері берілетін деректерді қалыптандыру мен кодтаудың бірыңғай қағидаттары негізінде әзірленуге тиіс.

      Қол жеткізу ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" пайдалана отырып жүзеге асырылатын ұлттық компоненттердің ақпараттық ресурстарының ақпаратын қорғауды Одақтың және ақпарат, ақпараттық технологиялар және ақпаратты қорғау саласындағы ұлттық заңнаманың талаптарына сәйкес тиісті ақпараттық жүйелер мен сервистердің иелері (операторлары) қамтамасыз етуге тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" жұмыс істеуі шеңберінде алынған деректер Одаққа мүше мемлекеттердің цифрлық сервистерінің ұлттық элементтерінің пайдаланушылармен коммуникациялық және сервистік өзара іс-қимылын ұйымдастыру, сондай-ақ Одақтың цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің цифрлық инфрақұрылымын (деректер бөлігінде) қалыптастыру мақсаттары үшін ғана пайдаланылуы мүмкін.

**5.  Орындалған жұмыстарды тапсыру және қабылдау тәртібіне қойылатын талаптар**

      Жұмыстарды тапсыру-қабылдау жұмыстарды орындаудың күнтізбелік жоспарына (Техникалық тапсырмаға №1 қосымша) сәйкес кезең-кезеңімен жүргізіледі.

      Әрбір кезең бойынша орындалған жұмыстардың нәтижелерін қабылдау орындалған жұмыстарды тапсыру-қабылдау актісімен ресімделеді.

      Күнтізбелік жоспарға (Техникалық тапсырмаға №1 қосымша) сәйкес орындалған жұмыстардың тізбесі бар тиісті кезең бойынша тиісті түрде ресімделген техникалық актінің болуы тиісті кезең бойынша орындалған жұмыстарды тапсыру-қабылдау актісіне қол қою үшін қажетті шарт болып табылады.

      Жұмыстарды орындау нәтижелеріне ескертулердің болмауы жұмыстардың тиісті кезеңі бойынша техникалық актіде Тапсырыс берушінің жауапты өкілдерінің қолдарымен расталады.

      Тапсырыс берушінің жұмыстарды орындау нәтижелерін қарауының ең ұзақ мерзімі шартта айқындалады.

      Ескертулер болған кезде Тапсырыс беруші қабылдаудан дәлелді бас тартуды ресімдейді. Жұмыстарды орындау нәтижелеріне ескертулер болмаған жағдайда Тапсырыс беруші техникалық актілерге және тиісті кезеңдер бойынша жұмыстарды тапсыру-қабылдау актілеріне қол қояды.

      Бағдарламалық қамтымды тапсыру-қабылдау кезінде қабылдау-тапсыру сынақтары жүргізіледі.

      Қабылдау-тапсыру сынақтары технологиялық жұмыс жобасының құрамына кіретін сынақтар бағдарламасы мен әдістемесіне сәйкес жүргізіледі.

      Қабылдау-тапсыру сынақтары шеңберінде сонымен бірге мынадай іс-қимылдар да жүзеге асырылады:

      1) бағдарламалық қамтым мен жобалау құжаттамасының белгіленген талаптарға сәйкестігін тексеру;

      2) бағдарламалық қамтымның сипаттамасына (немесе ұсынылған техно-жұмыс жобасының құжаттамасының құрамындағы өзге де құжатқа) сәйкес есептік материалдардың құрамында компакт-дискіде ұсынылған бастапқы кодтағы бағдарламалық құрауыштардың мәтіндерін (бағдарламалардың бастапқы мәтіндерін) компиляциялау;

      3) есептік материалдар құрамында компакт-дискіде ұсынылған орындалатын түрдегі бағдарламалық компоненттермен (бағдарламалық қамтамасыз ету дистрибуцияларымен) алынған компиляциялау нәтижелерінің сәйкестігін тексеру;

      4) техно-жұмыс жобасы құжаттамасының құрамына кіретін әкімшінің басшылығына сәйкес есепті материалдар құрамында компакт-дискіде ұсынылған бағдарламалық компоненттерді орындалатын түрде (бағдарламалық қамтамасыз ету дистрибутивтері) өрістету;

      5) сынақтар бағдарламасы мен әдістемесіне сәйкес сценарийлер мен бақылау мысалдарын орындау.

      Қабылдау-тапсыру сынақтарын өткізуді дайындау және ұйымдастыру Орындаушы жүзеге асырады.

      Қабылдау-тапсыру сынақтарын жүргізуге қатысуға Еуразиялық экономикалық комиссияға техникалық сараптама жүргізу жөніндегі қызмет көрсететін ұйымдар тартылуы мүмкін.

      Қабылдау-тапсыру сынақтарының нәтижелері хаттамамен ресімделеді. Қабылдау-тапсыру сынақтары хаттамаларының жобаларын Орындаушы дайындайды және Тапсырыс берушімен келісіледі.

**6. Құжаттауға қойылатын талаптар**

      Жобаны іске асыру шеңберінде мыналар әзірленуі тиіс:

      - ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушылардың өзара іс-қимылының тұжырымдамалық моделі (Орындаушы Шарт жасалған сәттен бастап күнтізбелік 10 күн ішінде әзірлейді және Тапсырыс берушімен келіседі);

      - ЕАЭО ЦКД экожүйесі инфрақұрылымының интероперабельділігін, оның ішінде заңдық, ұйымдастырушылық, семантикалық және техникалық қамтамасыз етуді ескере отырып, негізгі архитектуралық шешімдер (Орындаушы Шарт жасалған сәттен бастап күнтізбелік 10 күн ішінде әзірлейді және Тапсырыс берушімен келіседі);

      - ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" жалпы жүйелік сипаттамасы;

      - ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" стендін тестілеу бағдарламасы мен әдістемесі;

      - Тестілеу нәтижелері негізіндегі ұсынымдарды қоса алғанда, ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" демонстрациялық стендін тестілеу туралы есеп;

      - ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" техно-жұмыс жобасы;

      - ЕАЭО ЦКД экожүйесі сервистерінің үлгілік прототиптеріне, сондай-ақ G2B және B2G сервистеріне арналған деректердің форматына, құрылымына, құрамына, ұлттық сегменттерді қалыптастыру шеңберінде В2В және В2С сервистерінің осы форматтары мен құрылымдарына қойылатын талаптарға (ұсынымдарға) қойылатын негізгі талаптар;

      - ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" тәжірибелік пайдалануды жүргізу бағдарламасының жобасы;

      - ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" сынақтан өткізу бағдарламасы мен әдістемесі;

      - ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасына" сынақтар жүргізу туралы есеп;

      - ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" пайдалану құжаттамасы;

      - Тәжірибелік пайдалану нәтижелерін ескере отырып, ЕАЭО ЦКД экожүйесін дамыту жөніндегі ұсыныстар, оның ішінде сервистер мен қажетті цифрлық инфрақұрылымды іске асыру мақсатында Одақтың интеграцияланған ақпараттық жүйесін пайдалану жөніндегі ұсыныстар;

      - ЕАЭО ЦК экожүйесі шеңберінде ұйымдастырушылық және технологиялық шешімдерді тираждау жөніндегі ұсынымдар.

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринаcының" техно-жұмыс жобасы құжаттамасының, Жоба шеңберінде деректер алмасу хаттамалары мен регламенттерінің қорытынды жиынтығы мынадай құжаттарды қамтуы тиіс:

      - ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" техно-жұмыс жобасының ведомосі;

      - ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" техно-жұмыс жобасына түсіндірме жазба;

      - ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" жалпы сипаттамасы;

      - ЕЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" автоматтандырылған функцияларының сипаттамасы;

      - ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" функционалдық құрылымының сызбасы;

      - ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" техникалық құралдарының құрылымдық кешенінің сызбасы;

      - Жоба шеңберінде деректермен ақпараттық алмасу хаттамаларының сипаттамасы;

      - Жоба шеңберінде деректермен ақпараттық алмасудың ұйымдастыру регламенттерінің сипаттамасы.

      "ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" жалпы сипаттамасы" құжаты бөлімдерінің құрамына мыналар да кіруге тиіс:

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" мақсаты;

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" сипаттамасы;

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" аралас және сыртқы жүйелермен өзара іс-қимылының сипаттамасы;

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" кіші жүйелерінің сипаттамасы.

      "ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" "автоматтандырылған функцияларының сипаттамасы" құжатының бөлімдерінің құрамына мыналарды да кіруі тиіс:

      бастапқы деректер;

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" мақсаттары, міндеттері және автоматтандырылған функциялары;

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" функционалдық құрылымының сипаттамасы;

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" құру кезінде қолданылатын үлгілік шешімдер.

      "ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" техникалық құралдардың құрылымдық кешенінің схемасы" құжаты бөлімдерінің құрамына мыналар да кіруге тиіс:

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері "витринасы" ақпараттық-коммуникациялық техникалық құралдар кешенінің (КҚТ) құрылымын таңдауды негіздеу;

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" ТҚК жұмыс істеуін, оның ішінде іске қосу және авариялық режимдердегі жұмыс істеуін сипаттау;

      техникалық құралдарды пайдаланудың техникалық шарттарын сақтауды ескере отырып, автоматтандыру объектілерінде ЕАЭО ЦКД ТҚК экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" ТҚК орналастыруды сипаттау;

      техникалық құралдарды механикалық, жылу, электромагниттік және басқа да әсерлерден қорғау, деректерді, оның ішінде оларға рұқсатсыз қол жеткізуден қорғау әдістерін негіздеу және ЕАЭО ЦКД ТҚК экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" ТҚК жұмыс істеуі процесінде деректердің берілген дұрыстығын қамтамасыз ету;

      ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" ТҚК сенімділігін жобалық бағалау нәтижелері.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" пайдалану құжаттамасының қорытынды жиынтығы мынадай құжаттарды қамтуы тиіс:

      Пайдаланушы нұсқаулығы;

      Әкімші нұсқаулығы;

      Орнату және баптау жөніндегі нұсқаулық;

      Бағдарлама мәтіні;

      Жүйелік бағдарламашы нұсқаулығы;

      Бағдарламашы нұсқаулығы.

      Пайдаланушы нұсқаулығында барлық функциялар мен мүмкіндіктердің сипаттамасы, пайдаланушыларға ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" функциялары мен мүмкіндіктерін демонстрациялауға мүмкіндік беретін иллюстрациялық материалдар болуға тиіс.

      Әкімші нұсқаулығында ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" әкімшілендіруге қажетті барлық функциялар мен іс-қимылдар тәртібінің сипаттамасы болуға тиіс.

      Әкімші нұсқаулығы мыналарды қамтуы тиіс:

      әкімшіге іс-қимыл тәртібін көрнекі түрде демонстрациялауға мүмкіндік беретін иллюстрациялық материалдар;

      серверлердің схемалары мен сипаттамалары, тестік және өнімді орталардағы қосымшалар серверлерін, ДҚБЖ сипаттамалары;

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" деректерқорында сақталатын сұрау салуларды іздеу тетіктерінің сипаттамасы;

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" жұмысының дұрыстығын тексеру бойынша қадамдық нұсқаулықтары бар бөлімде ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" барлық функцияларын тексеру үшін өзекті мысалдар қосымша қамтылуға тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" орнату және күйге келтіру жөніндегі нұсқаулықта ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" орнату үшін қажетті барлық кезеңдердің сипаттамасы қамтылуға тиіс. Нұсқаулықта пайдаланылатын операциялық жүйелерді алдын ала баптау, қосымшалар серверін, дерекқорының серверін және ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің ұлттық сервистерінің Тікелей ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" орнату туралы бөлімдер қамтылуға тиіс. Нұсқаулықта ЕАЭО цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" орнату және алдын ала баптау жөніндегі іс-қимыл тәртібін көрнекі демонстрациялауға мүмкіндік беретін иллюстрациялық материалдар болуға тиіс. ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" орнату және күйге келтіру жөніндегі нұсқаулық тек қана CD немесе DVD дискілерде ұсынылады.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" бағдарламалық қамтамасыз ету мәтіні МЕМСТ 19.401-78 "Бағдарлама мәтіні. Мазмұны мен дизайнына қойылатын талаптар" талаптары ескеріле отырып әзірленуі тиіс. Жүйе бағдарламасының мәтіні CD немесе DVD дискілерде, сондай-ақ git-репозиторий түрінде ұсынылуы тиіс. Орындаушы ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" инфрақұрылымында git-репозиторийін өрістетуі тиіс.

      Жүйелік бағдарламашының басшылығы ЕАЭО цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" жұмыс нұсқасының бастапқы кодтарынан жасау үшін қажетті іс-қимылдар тәртібінің сипаттамасын қамтуға тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" жұмыс нұсқасының бастапқы кодтарынан жасау үшін пайдаланылатын барлық бағдарламалық өнімдер де жүйелік бағдарламашының нұсқаулығында сипатталуға тиіс. Сондай-ақ онда ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" жұмыс нұсқасының бастапқы кодтарынан жасау үшін пайдаланылатын барлық бағдарламалық өнімдерге сілтемелер қамтылуға тиіс. Жүйелік бағдарламашының нұсқаулығында бастапқы кодтардан (бағдарламалар мәтінінен) ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" жұмыс нұсқасын жасау жөніндегі іс-қимылдар тәртібін көрнекі түрде демонстрациялауға мүмкіндік беретін иллюстрациялық материалдар болуға тиіс. Жүйелік бағдарламашы нұсқаулығы тек CD немесе DVD дискілерінде беріледі.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" бағдарламашысының нұсқаулығы мыналарды қамтуға тиіс:

      функциялар алгоритмдерінің сипаттамасы;

      бағдарлама сервері мен дерекқор сервері арасындағы өзара әрекеттесудің сипаттамасы;

      бағдарлама сервері орындайтын функциялардың сипаттамасы;

      дерекқор сервері орындайтын функциялардың сипаттамасы;

      дерекқордың құрылымын сипаттау;

      әзірленетін модульдер функцияларының сипаттамасы;

      әзірлеу құралдары мен қолданылатын аспаптардың сипаттамасы;

      жұмыс істейтін қосымшаны құру үшін компиляциялау жөніндегі қадамдық нұсқаулар.

      Нұсқаулық "Бағдарлама мәтініне" сілтемелерді қамтуға және ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" модульдері арасындағы өзара іс-қимылды көрнекі сипаттауға мүмкіндік беретін иллюстрациялық материалдарды қамтуға тиіс. Бағдарламашы нұсқаулығы тек CD немесе DVD дискілерде беріледі.

      Әзірленетін құжаттар Тапсырыс берушіге қағаз түрінде бекіту үшін екі данада (бір-бірден – Тапсырыс беруші мен орындаушы үшін), сондай-ақ электрондық түрде келісу үшін Adobe Portable Document Format (PDF) немесе Microsoft Word (".doc "немесе".docх") CD/DVD-R/RW жеткізгіштерде, USB интерфейсі немесе электрондық пошта құралдары бар Flash-жады базасындағы жинақтауышта беріледі.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" құру және оның жұмыс істеуі барысында зияткерлік немесе меншіктің басқа да түрлеріне негізделген құқықтар сақталуға тиіс.

      Осы Техникалық тапсырма бойынша Орындаушы жасаған жұмыстардың нәтижелеріне құқықтар Еуразиялық экономикалық комиссияға тиесілі және оны Тапсырыс берушінің келісімімен ғана пайдалануға болады. Орындаушы қорғаудың орындылығын негіздей отырып, жұмыс процесінде құқықтық қорғауға қабілетті әрбір алынған нәтиже туралы Тапсырыс берушіні хабардар етуге тиіс.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" құрылатын бағдарламалық қамтымы Тапсырыс берушіге үшінші тұлғалардың құқықтарынан тыс беріледі.

      Барлық әзірленген құжаттама орыс тілінде орындалуға, Еуразиялық экономикалық комиссия Алқасының 2015 жылғы 5 мамырдағы № 46 шешімімен бекітілген Еуразиялық экономикалық комиссиядағы ішкі құжат айналымы қағидаларына сәйкес ресімделуге тиіс (ресімдеуге қойылатын талаптар МЕМСТ 2.105-95 айқындалатын құжаттарды қоспағанда) және Тапсырыс берушіге деректерді өзгерту мүмкіндігін болдырмайтын оптикалық ақпарат жеткізгіштерде (CD-R немесе DVD-R) электрондық нысанда Microsoft Office 2010 және одан жоғары құралдарымен қолдау көрсетілетін форматтарда редакцияланатын түрде немесе Тапсырыс берушіге Microsoft Office 2010 және одан жоғары Тапсырыс берушімен келісу бойынша өзге де форматтарда беріледі. CD-R немесе DVD-R оптикалық ақпарат жеткізгіштерге ақпаратты машиналық жеткізгіштер ведомостары қоса берілуі тиіс.

      Орындаушы осы Техникалық тапсырма бойынша жұмыстарды орындау шеңберінде, сондай-ақ кепілдік міндеттемелер кезеңі ішінде осы жұмыстарды пайдалануды сүйемелдеуді, оның ішінде жұмыстардың нәтижелері бойынша анықтамалар, түсіндірмелер, нақтылаулар беруді, сондай-ақ сарапшылардың Еуразиялық экономикалық комиссияның қатысуымен өткізілетін іс-шараларда (семинарлар, конференциялар, дөңгелек үстелдер) сөз сөйлеуін қамтамасыз етуді жүзеге асырады.

**8. Жұмыстарды орындау сапасының кепілдігіне қойылатын талаптар**

      Тапсырыс беруші Орындаушы орындаған жұмыстардың сапасына кепілдік міндеттемелердің ең аз кезеңін (кепілдік кезеңі) орындалған жұмыстарды тапсыру-қабылдау күнінен бастап кемінде 12 ай мерзімде айқындайды.

**9. Жұмыстарды орындау сапасына кепілдік көлеміне қойылатын талаптар**

      Кепілдік беру кезеңі ішінде Орындаушы осы техникалық тапсырмаға, сондай-ақ берілген құжаттамаға сәйкес функционалдық талаптар шеңберінде анықталған кемшіліктерді жою мақсатында құжаттамаға және бағдарламалық қамтымға өзгерістердің қажетті көлемін өтеусіз (Тапсырыс беруші тарапынан қандай да бір шығыстарсыз) енгізуге міндетті.

      Кепілдік беру жағдайы туындаған жағдайда Орындаушы мынадай кепілдік іс-шараларын өтеусіз жүргізуге міндетті:

      ● техно-жұмыс жобаларының құжаттамасына және өзге де есептік құжаттарға өзгерістер енгізу;

      ● бағдарламалық қамтымға өзгерістер енгізу (қажет болған жағдайда);

      ● кеңейтілген бағдарламалық қамтымды қайта орнатуды жүргізу (қажет болған кезде).

**10. Қосымша талаптар**

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" құру барысында зияткерлік немесе меншіктің басқа түрлеріне негізделген құқықтар сақталуға тиіс.

      Осы Техникалық тапсырма бойынша Орындаушы жасаған жұмыстардың нәтижелеріне құқықтар Еуразиялық экономикалық комиссияға тиесілі және оны Тапсырыс берушінің келісімімен ғана пайдалануға болады. Орындаушы қорғаудың орындылығын негіздей отырып, жұмыс процесінде құқықтық қорғауға қабілетті әрбір алынған нәтиже туралы Тапсырыс берушіні хабардар етуге тиіс.

      Еуразиялық экономикалық комиссия ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" және сервистердің үлгілік прототиптерінің құқық иеленушісі болып табылады.

      ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" құрылатын бағдарламалық қамтымы Тапсырыс берушіге үшінші тұлғалардың құқықтарынан тыс беріледі.

      Құрылатын сервистердің үлгілік прототиптері үшінші тұлғалардың құқықтарынан бос емес нәтижелер сервисінің үлгілік прототипінде пайдаланылған жағдайда зияткерлік қызметтің нәтижесін пайдалануға қарапайым (айрықша емес) лицензия беру туралы шарт бойынша Тапсырыс берушіге беріледі. Сервистің үлгілік прототипінде үшінші тұлғалардың құқықтарынан бос емес нәтижелерді пайдаланған кезде пайдаланылатын шешімдер Комиссиямен келісілуі тиіс, сондай-ақ сервистің үлгілік прототипінде үшінші тұлғалардың құқықтарынан бос емес нәтижелер оны пайдалану кезінде Комиссия тарапынан қосымша шығыстар қамтылуға тиіс. Бұл ретте қарапайым (айрықша емес) лицензия сервистің үлгілік прототипін шектеусіз пайдалану, дамыту және оған өзгерістер енгізу мүмкіндігін беруге тиіс.

      Құрылатын сервистің үлгілік прототиптері үшінші тұлғалардың құқықтарынан бос шешімдер пайдаланылмаған жағдайда үшінші тұлғалардың құқықтарынан бос Тапсырыс берушіге беріледі.

      Толыққанды жұмыс істейтін ұлттық сервис ретінде қосылу үшін лицензиялық келісім бойынша мүше мемлекетке өтеусіз негізде сервистің әрбір үлгілік прототипін беру мүмкіндігі қамтамасыз етілуге тиіс. Ұлттық сервистерге құқықтарды регламенттеу Комиссия берген лицензиялық келісім шеңберінде мүше мемлекеттердің қарауында болады. Мүше мемлекеттер сервистердің үлгілік прототиптері негізінде құрылатын ұлттық сервистерді дамыту және оларға өзгерістер енгізу мүмкіндігіне ие болуға тиіс.

**"ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" құру" жобасы жұмыстарының күнтізбелік жоспары**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Р/с № | Жұмыстардың атауы | Күтілетін нәтиже \ Есептік материалдар | Жұмыстарды орындаудың аяқталу мерзімі |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1-КЕЗЕҢ | | | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 50 күн |
| 1 | ЕАЭО ЦКД экожүйесінің ұлттық сервистерінің "витринасын" жалпы жүйелік жобалау | Мыналарды қоса алғанда, ЕАЭО цифрлық көлік дәліздері экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" жалпы жүйелік сипаттамасы әзірленді:  – ЕАЭО ЦКД экожүйесіне қатысушылардың өзара іс-қимылының тұжырымдамалық моделін (Орындаушы Шарт жасалған сәттен бастап күнтізбелік 10 күн ішінде әзірлейді және Тапсырыс берушімен келіседі);  – Негізгі архитектуралық шешімдер ЕАЭО ЦКД экожүйесі инфрақұрылымының интероперабельділігін, оның ішінде заңдық, ұйымдастырушылық, семантикалық және техникалық қамтамасыз етуді ескере отырып (Орындаушы Шарт жасалған сәттен бастап күнтізбелік 10 күн ішінде әзірлейді және Тапсырыс берушімен келіседі);  ЕАЭО цифрлық көлік дәліздерінің экожүйесінің ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" жалпы жүйелік сипаттамасы | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 40 күн |
| 2 | ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" демонстрациялық стендін жасау | ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" демонстрациялық стенді жасалды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 40 күн |
| 3 | ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" демонстрациялық стендін тестілеуді жүргізу | ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" демонстрациялық стендін тестілеу жүргізілді | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 50 күн |
| 4 | Тестілеу нәтижелері негізінде демонстрациялық стендті тестілеу туралы есепті және техникалық ұсынымдарды дайындау | Тестілеу нәтижелері негізінде демонстрациялық стендті тестілеу туралы есеп және техникалық ұсынымдар дайындалды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 50 күн |
| 2-КЕЗЕҢ | | | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 200 күн |
| 5 | ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" техно-жұмыс жобасын, жоба шеңберінде деректермен алмасу хаттамалары мен регламенттерін әзірлеу | жоба шеңберінде деректермен алмасу хаттамалары мен регламенттерін қоса алғанда, ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" техно-жұмыс жобасы әзірленді | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 150 күн |
| 6 | Ұлттық сегменттерді қалыптастыру шеңберінде ЕАЭО ЦКД экожүйесі сервистері үлгілік прототиптеріне, сондай-ақ деректер форматына, құрылымына, құрамына қойылатын базалық талаптар мен ұсынымдарды әзірлеу | ЕАЭО ЦКД экожүйесі сервистерінің прототиптеріне қойылатын базалық талаптар мен ұсынымдар, сондай-ақ G2B және B2G сервистеріне арналған стандарттарды, форматтар мен деректер құрылымдарын, ұлттық сегменттерді қалыптастыру шеңберінде В2В және В2С сервистерінің форматтары мен құрылымдарына қойылатын талаптарды (ұсынымдарды) әзірлеу және бекіту бойынша ұсыныстар әзірленді | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 150 күн |
| 7 | ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" компоненттерін әзірлеу, инсталляциялау және баптау: | ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасының" компоненттерін әзірленді, инсталляцияланды және бапталды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 200 күн |
| 7.1. | Пайдаланушыларды аутентификациялау және авторизациялау модулі | Орталықтандырылған біріздендірілген қолжетімділікті ұйымдастыру және ақпарат пен сервистерге қол жеткізу құқықтарын шектеу мүмкіндігін қамтамасыз ететін пайдаланушыларды аутентификациялау және авторизациялау модулі әзірленді, инсталляцияланды және конфигурацияланды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 200 күн |
| 7.2. | "Ақпараттық портал" модулі | ЕАЭО ЦКД экожүйесінің сервистерін орналастыру және жариялау үшін бірыңғай ресми сайттың жұмыс істеу мүмкіндігін қамтамасыз ететін "ақпараттық портал" модулі әзірленді, инсталляцияланды және конфигурацияланды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 200 күн |
| 7.3. | "API модельдері және интеграциялық компонент" модулі | ЕАЭО ЦКД экожүйесінің компоненттерімен және ЕАЭО-ға мүше мемлекеттердің көлік-логистикалық сервистерін ұсынудың сыртқы жүйелерімен, сондай-ақ көлік және логистика саласындағы үшінші елдердің экожүйелері мен ақпараттық жүйелерімен өзара іс-қимыл жасау мүмкіндігін қамтамасыз ететін "API модельдері және интеграциялық компонент" модулі әзірленді, инсталляцияланды және конфигурацияланды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 200 күн |
| 7.4. | "Үлгілік бағдарламалық шешімдер кітапханасы" модулі | Сервистердің үлгілік прототиптерінің жиынтығын қамтитын бірыңғай сервистік-навигациялық жүйенің жұмыс істеу мүмкіндігін қамтамасыз ететін "Үлгілік бағдарламалық шешімдер кітапханасы" модулі әзірленді, инсталляцияланды және конфигурацияланды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 200 күн |
| 7.5. | Талдама модулі | Жарияланатын сервистер туралы деректерді талдау және шоғырландырылған статистикалық және талдамалық есептерді құру мүмкіндігін қамтамасыз ететін талдау модулі әзірленді, инсталляцияланды және күйге келтірілді | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 200 күн |
| 7.6. | Мониторинг және сервистердің функционалдық қолжетімділігі модулі | ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" компоненттерінің жұмысқа қабілеттілігін бақылау мүмкіндігін қамтамасыз ететін сервистердің мониторингі мен функционалдық қолжетімділік модулі әзірленді, инсталляцияланды және бапталды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 200 күн |
| 7.7. | Сервистерді жариялау және ұлттық сегменттермен интеграциялау модулі | Сервистерді жариялау және талаптарға сәйкес сервистерді орналастыру және жариялау мүмкіндігін қамтамасыз ететін ұлттық сегменттермен интеграциялау, сондай-ақ экожүйенің ұлттық компоненттерімен (платформалармен/сервистермен) интеграциялау модулі әзірленді, инсталляцияланды және бапталды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 200 күн |
| 3-КЕЗЕҢ | | | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 260 күн |
| 8 | MVE қалыптастыру шеңберінде қызметтердің үлгілік прототиптерін техно-жұмыстық жобалау (ең аз өміршең экожүйе) | MVE қалыптастыру аясында сандық қызметтердің типтік прототиптері жасалды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 185 күн |
| 9 | Мыналарды қоса алғанда MVE қалыптастыру шеңберінде қызметтердің үлгілік прототиптерін іске асыру: | MVЕ қалыптастыру аясында қызметтердің үлгілік прототиптері іске асырылды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 260 күн |
| 9.1. | 1-сервис "Мүше мемлекеттердің аумақтары арқылы өтетін халықаралық көлік дәліздерінің магистральдық автомобиль жолдары мен инфрақұрылымдық объектілерінің цифрлық картасы және деректерқоры" | "Мүше мемлекеттердің аумақтары арқылы өтетін халықаралық көлік дәліздерінің магистральдық автомобиль жолдары мен инфрақұрылымдық объектілерінің цифрлық картасы мен дерекқоры" сервисінің үлгілік прототипі іске асырылды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 260 күн |
| 9.2. | 2-сервис "Жолбойы инфрақұрылым объектілерін брондау сервисі" | "Жолбойы инфрақұрылым объектілерін брондау сервисі"сервисінің үлгілік прототипі іске асырылды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 260 күн |
| 9.3. | 3-сервис "Мүше мемлекеттің автомобиль өткізу пунктінде кезекті брондау сервисі" | "Мүше мемлекеттің автомобиль өткізу пунктінде кезекті брондау сервисі" сервисі іске асырылды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 260 күн |
| 9.4. | 4-сервис "Автокөлік құралдарының жүргізушілерін қашықтан медициналық куәландыруды жүргізу жөніндегі сервис (covid-19 коронавирустық инфекциясының профилактикасы мен алдын алуды қоса алғанда)" | "Автокөлік құралдарының жүргізушілерін медициналық куәландыруды қашықтан (covid-19 коронавирустық инфекциясының алдын алу мен ескертуді қоса алғанда) жүргізу жөніндегі сервис" сервисінің үлгілік прототипі іске асырылды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 260 күн |
| 9.5. | 5-сервис "Электрондық халықаралық көлік жүкқұжатын қолдану жөніндегі сервис (теміржол көлігі үшін)" | "Электрондық халықаралық көлік жүкқұжатын қолдану жөніндегі сервис (теміржол көлігі үшін)" сервисінің үлгілік прототипі іске асырылды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 260 күн |
| 9.6. | 6-сервис "Электрондық халықаралық көлік жүкқұжатын қолдану жөніндегі сервис (автомобиль көлігі үшін)" | "Электрондық халықаралық көлік жүкқұжатын қолдану жөніндегі сервис (автомобиль көлігі үшін)" сервисінің үлгілік прототипі іске асырылды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 260 күн |
| 9.7. | 7-сервис "Электрондық жол парағын қолдану жөніндегі сервис" | "Электрондық жол парағын қолдану жөніндегі сервис" сервисінің үлгілік прототипі іске асырылды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 260 күн |
| 9.8. | 8-сервис "Салмақты бақылаудың электрондық хаттамасын қолдану жөніндегі сервис" | "Салмақты бақылаудың электрондық хаттамасын қолдану жөніндегі сервис" сервисінің үлгілік прототипі іске асырылды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 260 күн |
| 9.9. | 9-сервис "Электрондық навигациялық пломбаларды пайдалана отырып, тасымалдарды қадағалау сервисі (көліктің келісілген түрлері үшін)" | "Электрондық навигациялық пломбаларды пайдалана отырып, тасымалдарды қадағалау сервисі (көліктің келісілген түрлері үшін)" сервисінің үлгілік прототипі іске асырылды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 260 күн |
| 9.10. | 10-сервис "Одақтың цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің үшінші елдер жүйелерімен ақпарат алмасу сервисі" | "Одақтың цифрлық көлік дәліздері экожүйесінің үшінші елдер жүйелерімен ақпарат алмасу сервисі" сервисінің үлгілік прототипі іске асырылды | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 260 күн |
| 10. | Деректерді енгізу және салыстырып тексеру, ЕАЭО ЦКД экожүйесі сервистері үлгілік прототиптерінің жұмыс істеуін ретке келтіру | ЕАЭО ЦКД экожүйесі сервистерінің үлгілік прототиптерінің жұмыс істеуін қалпына келтіру, деректерді енгізу және салыстыру жүргізілді | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 260 күн |
| 11. | Ақпарат алмасу шлюздерін орнату және сыртқы компоненттермен интеграциялау мүмкіндігін қамтамасыз ету | Ақпарат алмасу шлюздерін баптау жүргізілді және сыртқы компоненттермен интеграциялау мүмкіндігі қамтамасыз етілді | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 260 күн |
| 4-КЕЗЕҢ | | | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 310 күн, бірақ 2022 жылғы 25 желтоқсаннан кеш емес |
| 12. | Пайдаланушыларды оқыту | Пайдаланушыларды ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистері ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" пайдалану бойынша оқыту жүргізілді | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 275 күн |
| 13. | ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасын" тәжірибелік пайдалану | Негізгі технологиялық, ұйымдастырушылық шешімдерді бастапқы байқаудан өткізу жүргізілді, ЕАЭО ЦКД экожүйесі ұлттық сервистерінің ақпараттық-коммуникациялық "витринасы" тәжірибелік пайдалануға енгізілді | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 275 күн |
| 14. | Ұлттық сервистер мен элементтерді қоса алғанда, ЕАЭО ЦКД экожүйесін дамыту бойынша ұсыныстар әзірлеу | Тәжірибелік пайдалану нәтижелерін ескере отырып, ЕАЭО ЦКД экожүйесін дамыту бойынша ұсыныстар, оның ішінде ЕАЭО ЦКД экожүйесінің сервистерін және қажетті цифрлық инфрақұрылымын іске асыру мақсатында Одақтың интеграцияланған ақпараттық жүйесін пайдалану бойынша ұсыныстар әзірленді | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 300 күн, бірақ 2022 жылғы 25 желтоқсаннан кеш емес |
| 15. | Жобаны қорытындылау, ЕАЭО ЦКД экожүйесі шеңберінде ұйымдастырушылық және технологиялық шешімдерді тираждау бойынша ұсынымдар әзірлеу | Тәжірибелік пайдалану нәтижелерін ескере отырып, ЕАЭО ЦКД экожүйесі шеңберінде ұйымдастырушылық және технологиялық шешімдерді тираждау бойынша ұсынымдар әзірленді | Шарт жасалған күннен бастап күнтізбелік 310 күн, бірақ 2022 жылғы 25 желтоқсаннан кеш емес |

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК