

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

Оновлення функціоналу “Єдиного вікна для міжнародної торгівлі” щодо взаємодії декларантів та інших осіб із органами виконавчої влади

ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ

Терміни, що використовуються, та їх значення наведені у таблиці.

Таблиця 1. Терміни та визначення

Термін	Значення
API	Application Programming Interface – прикладний програмний інтерфейс.
ПМД	Попередня митна декларація
МД	Митна декларація
ДМС	Державна митна служба
ЄАІС	Єдина автоматизована інформаційна система
ЕКД	Електронний кабінет декларанта
КЕП	Кваліфікований електронний підпис
КСЗІ	Комплексна система захисту інформації
МК	Митний кодекс України
ПЗ	Програмне забезпечення
ТЗ	Технічне завдання
УКТЗЕД	Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності
ФЛК	Формато-логічний контроль
ЦБД	Центральна база даних
ЦОВВ	Центральний орган виконавчої влади
ЦОД	Центр обробки даних

1 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1.1 Передумови

Діючий процес подання митної декларації для успішного проходження митного оформлення вимагає від декларанта додавання супутніх документів. Проведення митного оформлення товарів з певними кодами УКТЗЕД вимагає від декларанта наявності відповідних дозвільних документів, які надають центральні органи виконавчої влади (надалі ЦОВВ). Для спрощення процесу опрацювання цих документів було створене “Єдине вікно для міжнародної торгівлі”. При створенні якого відбулася спроба накласти вже існуючі процеси на інформаційну систему, замість оновлення процесів та побудови для них ІТ-інфраструктури. Це призвело до ускладнення роботи з дозвільними документами, як наслідок:

- заяви на отримання документів надаються у паперовому форматі, та надсилаються поштою, змушуючи чекати заявника та накладаючи додаткову операційну та адміністративну навантаження на відповідні ЦОВВ;
- одночасно використовуються друковані та електронні дозвільні документи, що ускладнює їх обробку митними інспекторами;
- неповний цикл подачі електронної митної декларації (надалі, МД) з додатковими документами, так як частина документів залишається існувати у паперовій формі, що унеможлиблює їх використання в електронних системах;
- ЦОВВ через відсутність необхідного їм функціоналу окрім реєстрів дозволів у існуючій системі ведуть ще й свої власні реєстри;
- відсутність централізованого контролю та оберненого зв'язку від митниці щодо використання дозвільних документів, призводить до можливості неправомірного їх використання.

Розробка нової інформаційної системи обліку дозвільних документів “Єдине вікно” (далі - Система) забезпечить створення повного циклу роботи з дозвільними документами: від моменту подання заяви, опрацювання її - до моменту отримання заявником завіреного дозволу та задовольнить вимоги чинного законодавства та потреби користувачів щодо:

- електронного обміну документами та відомостями стосовно переміщення товарів, транспортних засобів комерційного призначення через митний кордон України між особами, зазначеними у частині першій цієї статті;
- передавання державними органами, установами і організаціями, уповноваженими на здійснення дозвільних або контрольних функцій щодо переміщення товарів, транспортних засобів комерційного призначення через

митний кордон України, відповідних дозвільних документів та/або відомостей про включення (виключення) товару до (з) відповідного реєстру органам доходів і зборів, декларантам, їх представникам та іншим зацікавленим особам у формі електронних документів, засвідчених електронним цифровим підписом.

Оновлена Система розглядається, як функціонал для подання, обробки заяв на отримання дозвільних документів, а також управління реєстрами дозвільних документів.

1.2 Загальні положення

В цьому документі наведені технічні та якісні характеристики предмета закупівлі, перелік та термін надання послуг щодо оновлення функціоналу Системи взаємодії декларантів та інших осіб з ЦОВВ щодо отримання дозвільних документів необхідних для митного декларування. Система є частиною загальнодержавного програмного комплексу інформаційно-телекомунікаційної системи органів доходів та зборів, що разом із іншими державними інформаційними системами забезпечує електронний інформаційний супровід процесу митного оформлення та пов'язаних з ним послуг. Замовником розробки виступає “Фонд Євразія”, виконавець проекту “Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах (TAPAS).” Набувачем виступає Державна митна служба України.

Для підтримки напрямку розвитку державних послуг, точкою входу заяв на отримання дозвільних документів є електронний кабінет декларанта ІТС “Customs.Front” (надалі Кабінет), для якого в межах розробки Системи буде створено інтеграційний модуль.

На даному етапі розробки в Системі можна буде самостійно подати запити на отримання дозвільних документів, обробити запит органами ЦОВВ та отримати зворотній зв'язок про проходження товарів з дозволами через митницю.

Вимоги вказані в даному документі не є вичерпними та в них можуть вноситись уточнення або не суттєві зміни в процесі розробки продукту.

Реалізоване ПЗ повинно відповідати наступним основним вимогам:

- веборієнтованим;
- універсальним;
- функціонально достатнім (повним);
- надійним (автоматично зберегти всі дані та коректно завершити роботу програм без втрати даних);
- придатним до модернізації та масштабування;
- модульним;
- мати інтуїтивно зрозумілий для користувача інтерфейс;

- захищеним від зовнішніх впливів;
- здійснювати документування усіх дій користувачів програмного продукту.

1.3 Мета

Метою Системи є надання змоги для декларантів та інших осіб (надалі користувачі) взаємодіяти із ДМС та ЦОВВ за допомогою електронної інформаційної системи, що дозволить відмовитися від потреби у обміні та наявності паперових документів, автоматизувати та значно спростити способи взаємодію та із цим пов'язані процеси для всіх залучених сторін.

Результатом повинно стати:

- 1) повний цикл надання дозвільних документів;
- 2) скорочення часу на отримання дозвільних документів;
- 3) всі запити та дозвільні документи у легітимній електронній формі;
- 4) економія коштів та часу для громадян, органів державної влади, включаючи:
 - зменшення кількості необхідних до існування в фізичній формі безстрокових для зберігання документів (понад 22 види дозвільних документів);
 - зменшення та спрощення роботи працівників ЦОВВ.

1.4 Цілі

Система має забезпечити:

- автоматизувати процес надання дозвільних документів, за допомогою програмних засобів;
- повний цикл обробки запитів на отримання дозвільних документів (від заяви, до результуючого рішення відповідного ЦОВВ);
- стандартизований облік та зберігання дозвільних документів;
- впровадження електронної взаємодії між користувачами та єдиним веб-порталом митниці “Офіційний портал ДМС”.

2 ВИМОГИ ЧИННОГО ЗАКОНОДАВСТВА

Програмне забезпечення інформаційної системи “Єдине вікно” повинне відповідати вимогам чинних нормативно-правових документів, а саме:

- Конституція України;
- Митний кодекс України;
- Закон України “Про електронні довірчі послуги”;
- Закон України “Про інформацію”;
- Закон України “Про електронні документи та електронний документообіг”;
- Закон України “Про звернення громадян”;
- Закон України “Про доступ до публічної інформації”;
- Закон України “Про захист персональних даних”;
- Постанова Кабінету Міністрів України від 19.09.2018 № 749 “Про затвердження Порядку використання електронних довірчих послуг в органах державної влади, органах місцевого самоврядування, підприємствах, установах та організаціях державної форми власності”;
- Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 січня 2019 р. № 37-р “Про затвердження плану заходів щодо реалізації Концепції розвитку системи електронних послуг в Україні на 2019—2020 роки”;
- Лист ДФС “Щодо реалізації окремих положень Митного кодексу України від 30.12.2016 р. N 41596/7/99-99-18-03-01-18”;
- Лист ДФС “Про початковий етап реалізації принципу "Єдиного вікна" від 01.08.2016 р. N 26083/7/99-99-18-03-01-17.

Даний перелік не є вичерпним. Вимоги Законодавства України, нормативних та керівних документів, що стосуються мети, призначення та цілей надання послуг можуть бути уточнені.

3 ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ

3.1 Основний процес, який виконує Система

Основним завданням Системи є створення можливості роботи з дозвільними документами, що необхідні для оформлення митних декларацій в електронному форматі: від подання заяви до отримання дозвільного документу чи витягу з реєстру, який додається до електронної МД/ПМД. Зважаючи на те, що дозвільні документи видаються 14-ма ЦОВВ, а кількість типів дозвільних документів ще більша, то розбудова Системи та автоматизація отримання дозвільних документів відбуватиметься поетапно: починаючи з простіших, поступово нарощуючи функціонал, додаючи нові.

В межах розроблюваної Системи та цих технічних вимог розглядається тільки функціонал, що стосується роботи з дозвільними документами необхідними для митного декларування, які надають ЦОВВ:

1. подання заяв на отримання дозвільних документів;
2. обробка заяв на отримання дозвільних документів;
3. управління реєстрами квот та обмежених для ввозу-вивезення товарів;
4. надання дозвільних документів іншим систем за запитом (веб-сервіс);
5. комунікація за допомогою електронних повідомлень з працівником ЦОВВ щодо отримання дозвільного документа;

Першими розробляються реєстри дозвільних документів Державного комітету телебачення і радіомовлення України, Державної інспекції ядерного регулювання України та Державного агентства лісових ресурсів України. Система, описана в цьому ТЗ, повинна забезпечити реалізацію функціоналу, що відповідає за всі етапи обробки заяв на отримання дозвільних документів:

1. заповнення заяви на отримання дозвільного документа (відбувається через інтерфейс “Customs.Front”);
2. реєстрації в єдиному вікні працівника ЦОВВ;
3. комунікація з заявником (через інтерфейс “Customs.Front”) по проходженню всіх етапів надання дозвільного документа;
4. внесення результатів розгляду заяв на отримання дозвільних документів у Систему.

Наступними кроками, в рамках роботи що передбачається цим ТЗ, передбачено розширення та деталізація створеного функціоналу для забезпечення можливості

автоматизації надання інших довільних документів від інших ЦОВВ, необхідних при оформленні МД.

3.2 Загальна модель роботи Системи

На малюнку нижче представлена функціональна схема Системи:

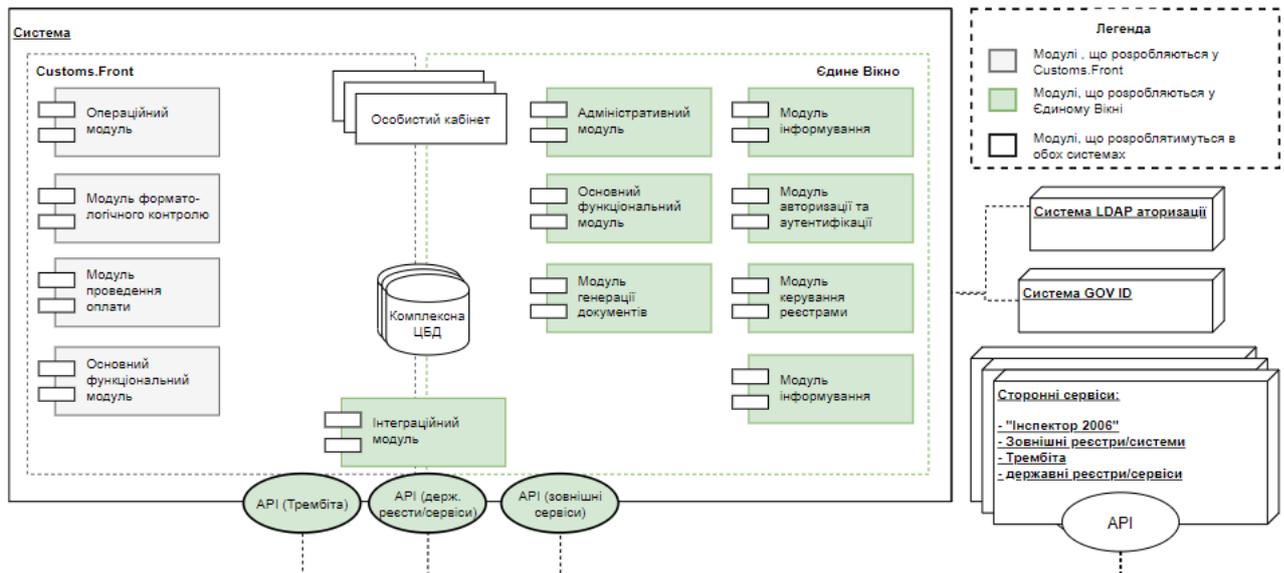


Рисунок 3.2 - Функціональна схема модулів “Єдиного Вікна”

Функціонал модулів, що розробляються в межах предмета закупівлі іншої супутньої системи, повторно використовуватиметься і в описаній в цьому документі Системі. Система складається з наступних елементів:

№	Модуль	Призначення та основні характеристики
1.	Особистий кабінет	Вебінтерфейс для представників ЦОВВ якому розміщуються інформаційні повідомлення, електронні заяви або звернення від заявників.
2.	Модуль авторизації та аутентифікації користувачів	Призначений для перевірки наданих аутентифікаційних даних і перевірку значень на відповідність таких даних конфігурації, а також керування авторизацією користувачів Системи.
3.	Адміністративний модуль	Веб-інтерфейс призначений для централізованого керування облікових записів користувачів Системи, а також надання

		відповідних функцій прийому-розгляду-відхилення адміністраторам системи.
5.	Основний функціональний модуль	Призначений для забезпечення логіки роботи ключових процесів Системи: подання заяв на отримання дозвільних документів та їх обробку.
6.	Модуль інформування	Призначений для поширення нотифікацій в самій Системі, доставлення електронних листів кінцевим користувачам та забезпечення комунікації між користувачами системи за допомогою електронних повідомлень.
7.	Модуль інтеграції	Включає в себе шину обміну даних та прикладний програмний інтерфейси: для обміну даних через Трембіту, для державних сервісів, з якими обмін даними буде відбуватися не через Трембіту та для зовнішніх не державних сервісів, що призначені для налагодження обміну даними із зовнішніми сервісами та системами.
8.	Модуль генерації друкованих форм	Призначений для створення на основі внесених до Системи даних документів стандартизованої відповідно до існуючого законодавства форми та створення можливості друку цих документів.
9.	Модуль керування реєстрами	Призначений для адміністрування внутрішніми реєстрами та базами даних Системи.
10.	Комплексна ЦБД системи	Призначена для зберігання інформації про користувачів, заяви на отримання дозвільних документів та результати їх обробки.

3.3 Ролі користувачів системи

В рамках Системи має бути налаштована рольова модель користувачів із можливістю розмежування прав доступу та можливістю створювати необмежену кількість користувачів кожної ролі. Зважаючи на інтеграцію з ІТС “Customs.Front”, рольові моделі цих двох систем тісно пов’язані, тому адміністрування користувачів ЄВ здійснюватиметься Адміністраторами Системи.

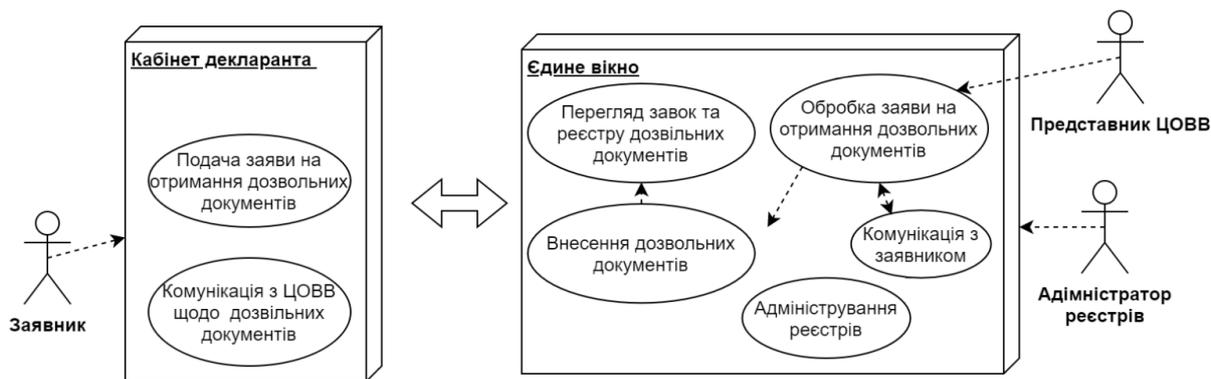


Рисунок 3.3 - Загальна модель роботи Системи та взаємодії користувачів

Система має постачатись з наступними основними ролями користувачів:

Роль	Функції, доступні в Системі
Заявник (розширення функцій для ролі Декларант в ІС “Customs.Front”, взаємодія з Системою тільки через інтерфейс Customs.Front)	<ul style="list-style-type: none"> - Подача заявки на отримання дозвільних документів від ЦОВВ; - Перегляд статусу надання дозволів; - Перегляд існуючих дозвільних документів;
Представник ЦОВВ	<ul style="list-style-type: none"> - Перегляд заяв на отримання дозвільних документів; - Видача електронних дозвільних документів; - Внесення електронних дозвільних документів в Систему; - Управління реєстром квот; - Перегляд реєстрів виданих дозвільних документів та інформації про їх використання на ПМО(скільки разів документ проходив ПМО, відхилено/дозволено у експорті/імпорті відповідного товару/суб’єкту, якісні та кількісні характеристики товарів/суб’єктів, що проходили ПМО за даним дозвільним документом);
Адміністратор реєстрів	<ul style="list-style-type: none"> - Адміністрування користувачів до доступних реєстрів

	<ul style="list-style-type: none">- Перегляд запитів на надання дозвільних документів від ЦОВВ;- Перегляд вмісту існуючих електронних реєстрів;
Адміністратор системи	<ul style="list-style-type: none">- керувати наборами прав доступу ролей у Системі;- давати/забирати ролі Представник ЦОВВ користувачам у системі;- давати/забирати ролі Адміністратор реєстрів;

4 ОПИС ОСНОВНИХ ФУНКЦІЙ СИСТЕМИ

4.1 Обробка запиту на отримання дозвільної документації за допомогою інтерфейсу ЄВ

Система повинна забезпечувати функцію отримання, реєстрації, запитів на відповідні дозвільні документи:

Державний орган, уповноважений на видачу документа	Документи, що підтверджують встановлені обмежені
Державна служба України з лікарських засобів та контролю за наркотиками	Дозвіл на право ввезення (вивезення) чи на право транзиту наркотичних засобів, психотропних речовин або прекурсорів наркотичних засобів і психотропних речовин
Міністерство економічного розвитку і торгівлі України	Ліцензія на експорт товарів
	Ліцензія на імпорт товарів
	Спеціальна ліцензія на імпорт товарів
	Дозвіл на імпорт в Україну товарів, щодо яких застосовуються заходи нагляду або регіонального нагляду
Міністерство культури України	Свідоцтво на право вивезення (тимчасового вивезення) культурних цінностей
Державна інспекція ядерного регулювання України	Дозвіл на здійснення міжнародних перевезень радіоактивних матеріалів
Генеральний штаб Збройних Сил України	Дозвіл на ввезення з-за кордону радіоелектронних засобів та випромінювальних пристроїв спеціального призначення
Міністерство екології та природних ресурсів України	Дозвіл на ввезення на митну територію України незареєстрованих пестицидів і агрохімікатів, що використовуються для державних випробувань і наукових досліджень, а також обробленого ними насінневого (посадкового) матеріалу

	Письмова згода (повідомлення) на транскордонне перевезення небезпечних відходів
Міністерство екології та природних ресурсів України Державне агентство рибного господарства України	Дозвіл на імпорт чи експорт зразків видів дикої фауни і флори, які є об'єктами регулювання Конвенції CITES,
	Сертифікат на реекспорт чи інтродукцію з моря зразків, які є об'єктами регулювання Конвенції CITES,
	Сертифікат на пересувну виставку для багаторазового переміщення через митний кордон України зразків, які є частиною цирку, пересувної виставки та є об'єктом регулювання Конвенції CITES
Державне агентство рибного господарства України	Форма реєстрації уловів (реекспорту) антарктичного та патагонського іклячів
Міністерство екології та природних ресурсів України Міністерство охорони здоров'я України Державна служба України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів	Витяг або посвідчення або реєстраційний номер з державного реєстру генетично модифікованих організмів або продукції, виробленої із застосуванням генетично модифікованих організмів
	Дозвіл на ввезення продукції, отриманої з використанням ГМО, призначеної для науково-дослідних цілей

	Дозвіл на транзитне переміщення незареєстрованих в Україні генетично модифікованих організмів
Державний комітет телебачення і радіомовлення України	Дозвіл на ввезення видавничої продукції, що має походження або виготовлена та/або ввозиться з території держави-агресора, тимчасово окупованої території України та квот на відповідну продукцію

Загалом 10 з 14 відомств будуть використовувати вебінтерфейс Єдиного Вікна для надання дозвільних документів до ДМС, інші ж передаватимуть результати своєї роботи - дозвільні документи, у вигляді стандартизованих пакетів даних через API (потенційно з використанням сервісу Трембіта). Створювана Система повинна забезпечити **стандартизовану логіку роботи та вебінтерфейс** для кожного з ЦОВВ з **можливими незначними відхиленнями** (різний набір полів форми, що заповнюється, різна кількість необхідних для затвердження документа електронних підписів та подібні), що базуються на особливості роботи кожного з відомств. Повний цикл роботи з дозвільними документами розбиратиметься на прикладі взаємодії з Державним комітетом телебачення та радіомовлення.

Для отримання дозволу від Державного комітету телебачення і радіомовлення необхідно передбачити необхідний для подання перелік документів:

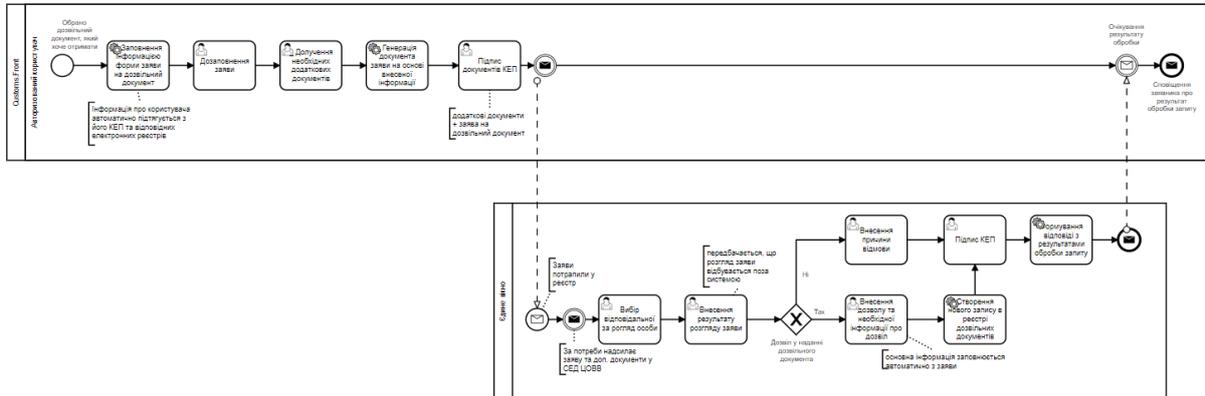
- “заява про видачу дозволу” від експортера - необхідно передбачити розробку вебформи, після заповнення якої генеруватиметься документ (згідно постанови Кабінету Міністрів України від 5 квітня 2017 р. № 262);
- книга (.pdf файл з внесенням у веб форму найменування книги);
- рецензія на книгу та дані про рецензента (за наявності);
- угода (.pdf файл з внесенням у веб форму терміну дії та кількості примірників книг);
- додаткові документи, за бажанням заявника.

Передумова:

- заявник та працівник ЦОВВ зареєстровані в Системі та мають ЕЦП/КЕП;

- заявник має всі необхідні для отримання дозвільної документації документи в електронному вигляді.

Процес обробки запиту на отримання дозвільної документації:



<https://cawemo.com/share/0466a6e2-8337-4304-9eb5-0038deaa8f07>

Бізнес правила:

- запит на отримання дозвільних документів може створювати від імені будь-якої юридичної та фізичної особи, а також ФОП; за умови ідентифікації в Системі та того, що такий документ може ініціюватися типом авторизованої особи ;
- під час вибору дозвільного документу, для користувача спершу виводиться повний перелік дозвільних документів за типом. Після того, як користувач обрав тип, йому пропонується обрати дозвільний документ, який він хоче отримати;
- заявник може призупинити процес формування запиту, при цьому всі внесені дані зберігаються Системою таким чином, що користувач може продовжити з того місця, на якому завершив;
- після формування запиту в Кабінеті та підпису заяви KEP, Система інформує користувачів, відповідальних за обробку заявки, про надходження нового запиту. Один з користувачів відповідної групи обирає запит для обробки, при цьому цей запит блокується для інших користувачів;
- документи повинні подаватися користувачем у електронному вигляді та підписуватися KEP. Ті документи, які за певних обставин неможливо подати в електронному вигляді, подаються у тому вигляді, за який було домовлено з представниками ЦОВВ що надають адмінпослуги. Рішення є тимчасовим, перелік документів, що можуть бути надані в електронному вигляді розширюватиметься;

- сформований та підписаний представником ЦОВВ за допомогою КЕП/ЕЦП дозвільний документ передається до бази даних “Єдине вікно для міжнародної торгівлі” у вигляді набору даних стандартизованого формату;
- необхідно передбачити, що при проходженні митного оформлення з використанням дозвільного документа, має відобразитися інформація про кожен такий випадок:
 - місце та час проходження оформлення;
 - результат митного оформлення;
 - інформацію з МД про товари, які проходили оформлення.

Постумова:

При обробці запиту за позитивним сценарієм, відбувається:

- створення нового або оновлення вже існуючого запису в відповідному реєстрі дозвільних документів;
- формування електронного документу, що засвідчує надання адмінпослуги та зберігання його у файловому сховищі Системи;
- сповіщення заявника про отримання послуги та інформування про можливість отримання документу, що засвідчує надання адмінпослуги;

У разі відмови у наданні послуги:

- відповідні документи та записи не будуть створені;
- Система створить відповідний запис про відмову;
- Система проінформує заявника про результат запиту.

4.2 Робота з реєстрами дозволених, заборонених або обмежених квотою товарів

Система має передбачати створення реєстрів дозвільних документів на основі даних, що надходять в Систему від ЦОВВ, що взаємодіють з Системою через API. Система повинна передбачати функціонал з адміністрування реєстрів дозволених, заборонених або обмежених квотою товарів, а саме:

- реєстр радіоелектронних засобів та випромінювальних пристроїв, заборонених до застосування та ввезення на територію України або потребують спеціального порядку оформлення (адмініструватиме Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації);

- реєстр квот на експорт та імпорт товарів через кордон України (адмініструватиме Міністерство економічного розвитку і торгівлі України);
- реєстр рішень спеціально уповноваженого державного органу з питань гуманітарної допомоги (адмініструватимуть Міністерство соціальної політики України, Рада міністрів Автономної Республіки Крим, та Обласні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації);
- реєстр сертифікатів про походження лісоматеріалів та виготовлених з них пиломатеріалів (адмініструватиме Державне агентство лісових ресурсів України);
- реєстр дозволів на здійснення міжнародних передач товарів та реєстр висновків на здійснення міжнародних передач товарів (адмініструватиме Державна служба експортного контролю України);
- реєстр рішень спеціально уповноваженого державного органу з питань гуманітарної допомоги (адмініструватиме Міністерство соціальної політики України);
- реєстр;
- реєстр актів перевірок на митниці (адмініструватиме Державна служба України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів).

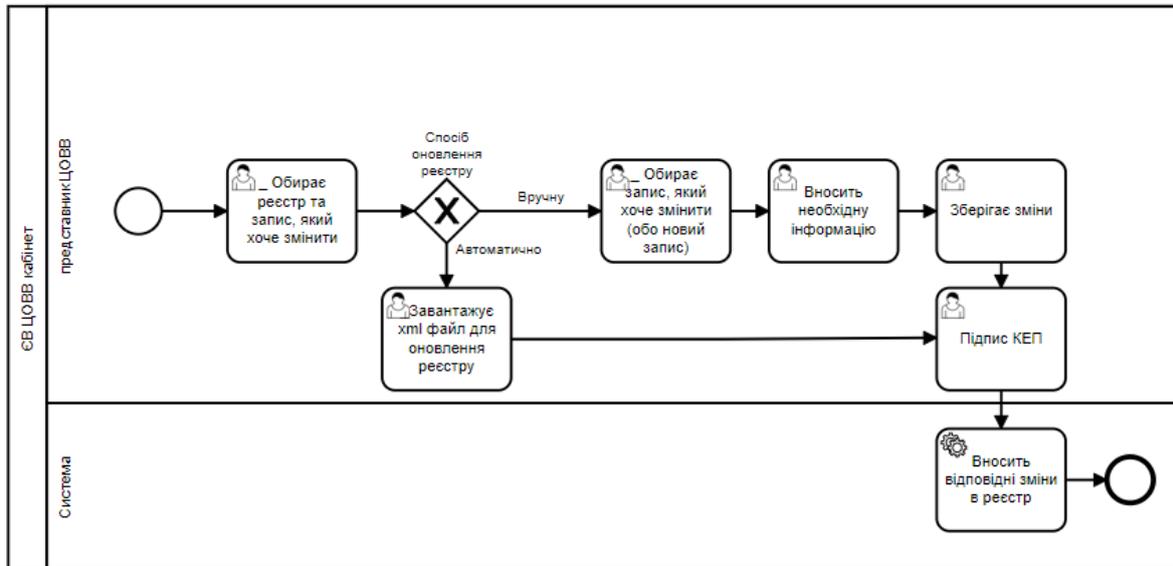
Також Система повинна забезпечувати функціонал:

- ручного наповнення та управління записами в реєстрах;
- автоматичного поповнення та управління записами в реєстрах шляхом отримання xml або json;
- можливості роздачі прав доступу до реєстрів між різними групами користувачів системи;
- логування всіх дій користувачів, що спрямовані на зміну даних у реєстрах;
- можливість розширення метаінформації по кожному запису реєстру додатковою інформацією та файлами;
- м'яке видалення та редагування вмісту реєстрів, що передбачає за потреби можливість відміни будь-якої дії без втрати інформації;

Передумова:

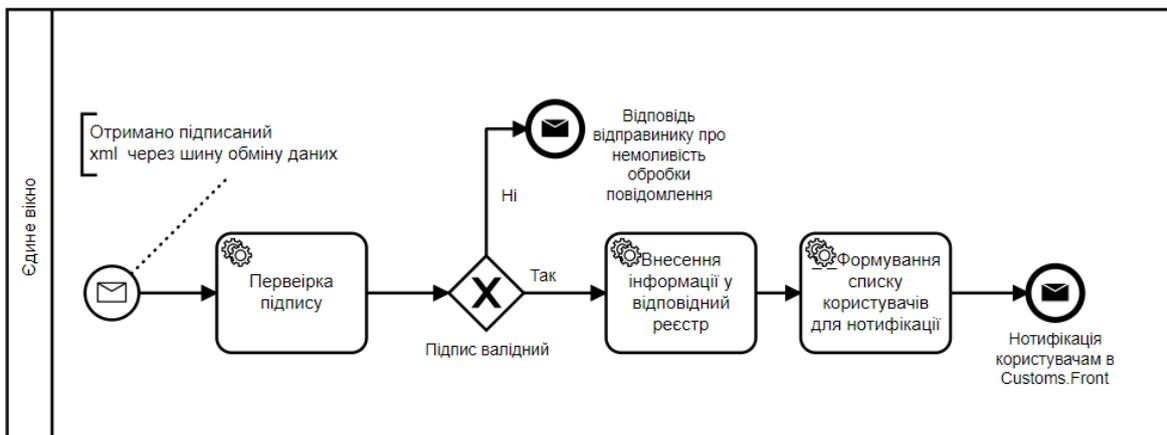
- працівник ЦОВВ зареєстрований в Системі та має ЕЦП/КЕП;
- працівник ЦОВВ має всі необхідні для роботи з реєстрами права, надані адміністратором.

Процес адміністрування реєстрів через інтерфейс ЄВ виглядає наступним чином:



<https://cawemo.com/share/b02f8b11-2c75-484e-b5fa-f7d06854fddf>

Процес адміністрування реєстрів через шину обміну даних ЄВ виглядає наступним чином:



Бізнес правила:

- всі документи повинні подаватися у електронному вигляді та підписуватися КЕП;
- для реєстру актів перевірок на митниці процес ініціюється зі сторони ІС Customs.back, яка передає стандартизований набір даних, сформованих із поданої декларантом МД, системі Державної служби України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів. Та, у свою чергу, після проходження відповідних перевірок надає інформацію до Єдиного Вікна,

ініціюючи стандартний процес “адміністрування реєстрів через шину обміну даних”;

- доступ до записів реєстрів відбувається тільки через ідентифікованого користувача Системи, який має роль дозволяючу роботу з реєстрами, та доступи до відповідного реєстру видані адміністратором Системи.

Постумова:

При адмініструванні позитивним сценарієм є:

- створено новий або оновлено вже існуючий запис(-и) у відповідному реєстрі;
- Системою залоговано всі дії користувача, які призвели до зміни даних в реєстрах.

Негативний сценарій можливий тільки при технічному збої, що має призвести до виведення помилки на екран користувача та виходу з активної сесії користування.

4.3 Реєстрація, автентифікація та авторизація користувачів

Ключовою складовою Системи є особистий кабінет користувача, через який буде організований доступ до бази даних та функціоналу інформаційної системи. В залежності від груп, до яких належить користувач, максимальний набір можливостей, доступних в особистому кабінеті, різнитиметься. Система повинна забезпечити модульність особистого кабінета, що дозволило б користувачеві, зареєстрованому одночасно, наприклад, як фізична особа, і, як юридична, переходити між функціоналом, що відповідає кожній з груп. Система має забезпечувати реєстрацію та авторизацію користувачів.

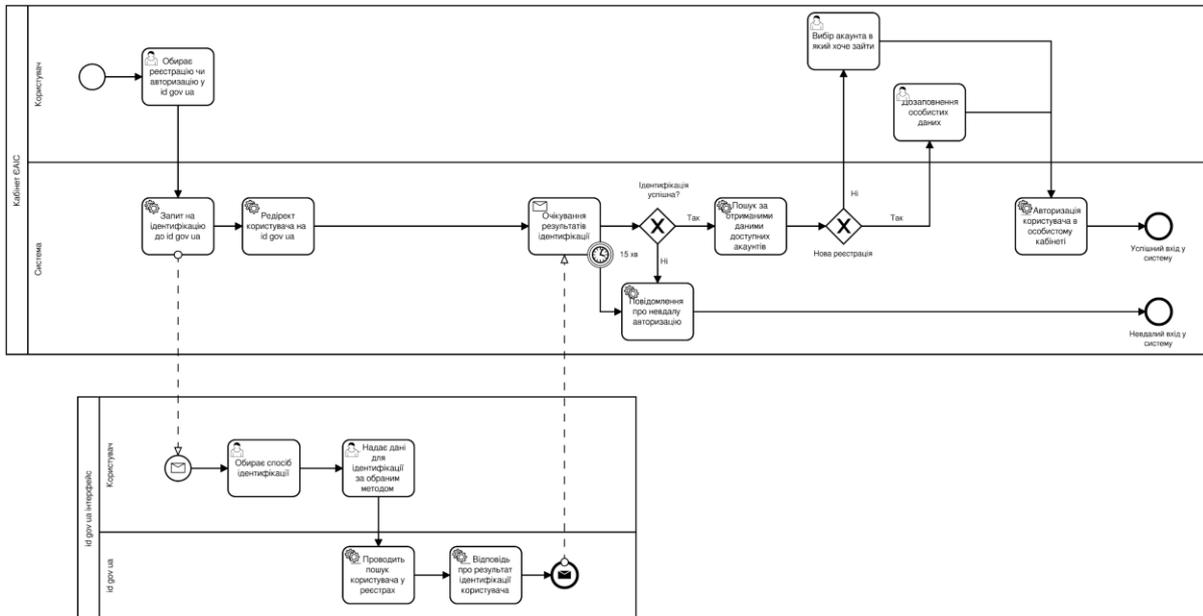
Реєстрація та авторизація здійснюватиметься за допомогою системи електронної ідентифікації GovId (id.gov.ua) та LDAP сервісу ДМС.

Процес реєстрація та авторизації користувача на прикладі взаємодії з сервісом “Дія”

Передумова:

- користувач має КЕП/ЕЦП;
- користувач увійшов до онлайн-сервісу “Дія” та обрав опцію отримання однієї з адмінпослуг ДМС, або послугу з декларування;
- користувач увійшов до офіційного порталу ДМС та обрав опцію зареєструватися/авторизуватися в “Customs.Front”;

Діаграма процесу:



<https://cawemo.com/share/0dd5e851-4dc1-46d1-a312-f901f46fb8a5>

Бізнес-правила:

- вхідною точкою для початку процесу реєстрації або авторизації можуть бути онлайн-сервіс “Дія” або інформаційний портал ДМС;
- користувач має попередньо підтвердити використання особистих даних для роботи в Системі;
- користувач реєструється в Системі за допомогою одного з способів, що надає id.gov.ua, після чого в залежності від того чи є користувач юридичною, фізичною особою чи фізичною особою підприємцем, у створений акаунт завантажуються із зовнішніх реєстрів необхідні особисті дані;
- інформація про користувача, яка обов’язково вноситься в Систему:
 - ПІБ;
 - дата народження;
 - серія, номер паспорту або номер ID-картки;
 - ПІН (за наявності);
 - номер контактного телефону (телефонів);
 - електронна пошта (e-mail);
- інформація про користувача юридичну особу або фізичну особу підприємця, яка обов’язково вноситься в Систему:

- код ЄДРПОУ;

Постумова:

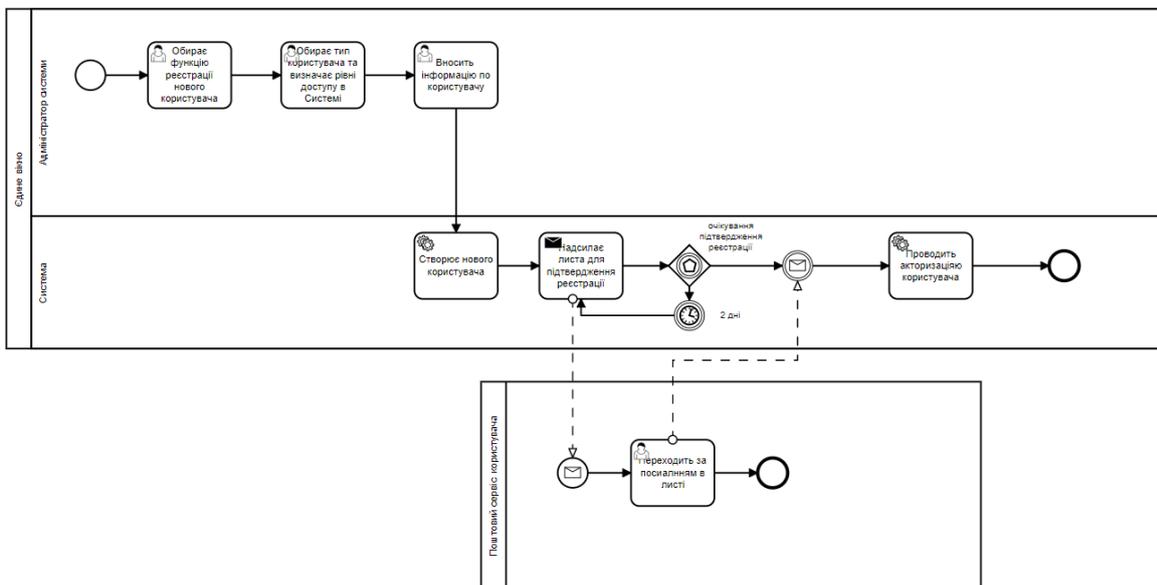
- користувач зареєстрований та авторизований;

Реєстрації нового користувача ролі Адміністратор реєстрів

Передумова:

- адміністратор реєстру, для якого створюється чи надається доступ, зареєстрований в Системі та має відповідний рівень повноважень;
- наявна ідентифікаційна та контактна інформація про майбутнього користувача, зокрема електронну пошту.

Процес реєстрації та авторизації користувача:



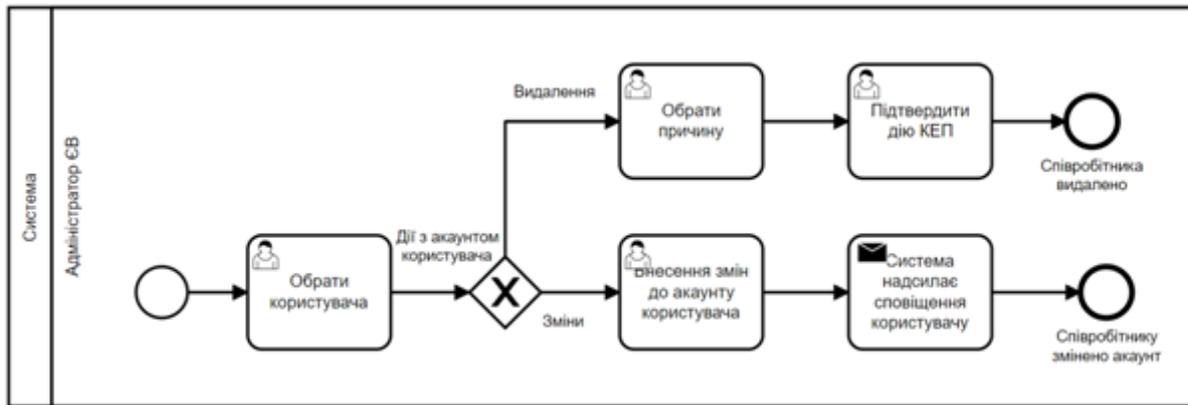
<https://cawemo.com/share/629615f1-a72f-48aa-94f8-7076727f86>

Зміни повноважень або видалення користувача системи

Передумова:

- адміністратор зареєстрований в Системі та має відповідний рівень повноважень;
- користувача зареєстрований в Системі.

Процес зміни аккаунта користувача адміністратором:



<https://cawemo.com/share/05b588bb-1dde-419d-b1ae-002b1728bcd8>

Бізнес-правила:

- Адміністратор Системи може вносити зміни до акаунтів зареєстрованих користувачів та змінювати набір функцій користувацьких ролей;
- Адміністратор Системи не може надавати або вилучати ролі користувача Декларант та користувача Юридична особа або вносити зміни в їх особистих кабінетах;
- Адміністратор Системи може надавати відповідні права й функції в Системі зареєстрованим користувачам, змінюючи або додаючи їм тільки ролі користувача Працівник ДМС, Адміністратор ДМС, Працівник ЦОВВ, Адміністратор реєстру;
- будь-які зміни, внесені й підтверджені користувачами логуються та зберігаються у Системі;

Поступова:

- акаунт користувача змінено, або видалено;
- внесено зміни у базу даних Системи;
- проінформовано користувача, акаунт якого оновлено;

4.4 Вимоги до модуля інтеграції

Архітектура Системи повинна передбачати можливість інтеграції з іншими державними реєстрами та сервісами. Інтеграція з третіми сторонами(реєстрами, Базами Даних, web-сервісами, тощо) здійснюється за допомогою Шини обміну даних.

Шина обміну даних має підтримувати протоколи API:

- REST;
- SOAP/XML-RPC поверх будь-якого протоколу прикладного рівня, SMTP, FTP, HTTP, HTTPS;
- Web Services.

На цьому етапі розробки Системи плануються такі інтеграції:

- з інформаційно-аналітичною системою “Customs.Front”;
- з інформаційною системою “Customs.Back”;
- з базою даних існуючої системи “Єдине вікно для міжнародної торгівлі”; з Інтегрованою системою електронної ідентифікації “Gov id”;
- з системою NSTC (нова комп’ютеризована система транзиту вантажів);
- з АСМО “Інспектор-2006”;
- з Системою електронної взаємодії українських державних електронних інформаційних ресурсів “Трембіта”;
- з державними реєстрами:
 - реєстри дозволів Держпродспоживслужби;
 - Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань;
 - Державний реєстр речових прав на нерухоме майно;
 - реєстр УКТЗЕД;
 - та інших державних реєстрів, інформація з яких необхідна під час заповнення декларації та для надання адміністративних послуг.

Перелік інтеграцій не є кінцевим та буде доповнюватися в процесі розробки Системи та ТЗ до Системи. Усі інтеграції мають відбуватися на рівні обміну стандартизованих пакетів даних з бекенд частинами взаємодіючих систем та реєстрів

5 НЕФУНКЦІОНАЛЬНІ ВИМОГИ

5.1 Вимоги до надійності та відмовостійкості

Надійність Системи повинна бути забезпечена за наступними напрямками:

- забезпечення працездатності компонентів програмно-технічної платформи;
- збереження даних.

При цьому повинна вимагатися мінімальна увага з боку системного адміністратора щодо реакції на усунення наслідків відмов компонентів, а також програмно-апаратними засобами повинно бути забезпечене збереження даних.

ПЗ повинне забезпечувати відмовостійку роботу в режимі 24x7x365 і гарантувати доступність для роботи кінцевих користувачів на рівні мінімум 99%.

Система має бути захищеною від фізичних відмов обладнання засобами логічного резервування даних і компонентів підсистем з використанням відповідних протоколів та засобів контейнеризації і віртуалізації. Для захисту від помилок у системному ПЗ та прикладному ПЗ має бути створена система резервного копіювання з метою оперативного відновлення робочих конфігурацій ПЗ з резервних копій.

Максимальний час відновлення працездатності ПЗ не більше 30 хвилин.

Збереженість інформації на випадок аварій повинна бути забезпечена у повному обсязі. Резервне копіювання повинно забезпечуватися функціональністю, реалізованою в рамках ПЗ Системи та одночасно штатними засобами СУБД, що використовуються.

Для забезпечення резервного копіювання інформації на випадок аварій створюється окремі територіально рознесені з ЦОД сховища (сховище). Резервне копіювання має відбуватися з періодичністю, що забезпечує повне збереження та відновлення даних. Затрати часу на відновлення системи з урахуванням технічних затримок, підключення до резервного ЦОД та операцією контролю працездатності, повинні бути мінімальними для забезпечення безперервної роботи та не перевищувати однієї доби.

Збереження даних має забезпечуватися у випадках:

- вимкнення живлення;
- відмови технічних засобів обробки інформації;
- помилки, збоїв або руйнування програмного забезпечення.

Вимоги щодо надійності Системи можуть бути уточнені Виконавцем та повинні бути зазначені в наступних версіях технічного завдання.

5.2 Вимоги до потужності ПЗ

Відповідно до поточних статистичних даних надається понад 100 000 дозвільних документів на рік. Потужність Системи повинна бути розрахована на обробку відповідної кількості звернень відповідно (+10%) до 300 звернень на добу.

Попередні дані для розрахунку навантаження на Систему:

- звернень за добу: ~ 300;
- звернень за годину (середнє): ~ 13;
- звернень за годину (пікове x4): ~ 50;
- навантаження подій/годину: ~ 1250 (враховуючи додатковий подвійний запас);
- навантаження подій/сек: ~ 200 (враховуючи додатковий подвійний запас).

5.3 Вимоги до інтерфейсу користувача

Кінцеві користувачі отримують доступ до системи через веб-сайт, як частини інтерфейсу інформаційної системи митниці. Веб-сайт надаватиме загальнодоступну інформацію та міститиме перехід до особистого кабінету зареєстрованих користувачів. Для кожної з користувацьких груп розробляється окремий інтерфейс особистого кабінету, який пристосований до відповідного максимального набору функцій. Необхідно передбачити універсальність інтерфейсів для різних функціоналів та закласти наступне розширення переліку доступних для користувачів функцій.

Веб-сайт має бути адаптивним і коректно масштабуватися на екранах різного розміру. Інтерфейс має бути адаптований для людей з порушенням зору. Система має бути адаптованою для використання в усіх сучасних браузерях.

5.4 Вимоги до захисту інформації від несанкціонованого доступу

Для забезпечення захисту інформації в електронній системі необхідне поєднання наступних заходів:

- 1.) Законодавчих (врахування нормативних актів, стандартів тощо, спрямованих на створення КСЗІ системи);
- 2.) Адміністративних та організаційних (охорона систем мережі, особливо систем керування, підбір та контроль діяльності персоналу, причетного до створення системи);
- 3.) Програмно-технічних (використання спеціальних апаратних і програмних засобів, що запобігають або ускладнюють несанкціонований доступ до елементів мережі та

до інформації, перевірка відповідності вимогам технічного захисту обладнання, що використовується в системі).

Захист інформації в електронній системі базується на реалізації наступних основних принципів:

- централізоване управління системою;
- послідовність рубежів захисту інформації;
- адекватність та ефективність захисту;
- збереження захисту під час відмови частин системи;
- захист засобів безпеки;
- безперервність захисту;
- прихованість захисту.

Для забезпечення захисту інформації в системі повинна бути створена КСЗІ системи з підтвердженою відповідністю.

5.5 Вимоги до інформаційної безпеки

Основною вимогою до інформаційної безпеки є відповідність вимогам закону України “Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах”.

Парольні політики для адміністраторів мають визначатись у вигляді налаштувань і автоматично контролюватись системою керування контенту. Система має бути захищена від найбільш поширених типів атак, наприклад SQL injection, XSS, отримання доступу методом перебирання паролів, тощо. Перелік типових атак буде погоджений з Виконавцем в ході погодження дизайну і технічного завдання.

Паролі мають зберігатись і передаватись виключно в шифрованому вигляді, відповідності до вимог законодавства в галузі “Криптографічного захисту інформації”. Інформація, що послаблює інформаційну безпеку (така, як id сесії, id користувача, тощо), не повинна відображатись публічно.

Реалізація парольної політики та захист від використання слабких паролів (наприклад блокування використання топ-1000 найбільш відомих паролей).

На фізичному рівні мають бути виконані наступні правила (можуть бути змінені на етапі побудови КСЗІ):

- фізичний доступ до обладнання повинен бути обмеженим та усі дії повинні бути зафіксовані;

- фізичний доступ до резервних копій системи повинен бути обмеженим відповідно до регламенту адміністрування системи та усі дії повинні бути зафіксованими;
- система повинна мати функціонал по обмеженню кількості запитів до ЦБД з метою її захисту від перевантаження.

5.6 Вимоги до патентної чистоти

До усіх програмних та технічних засобів, що застосовуються в Системі, повинні бути дотримані умови ліцензійних угод та забезпечена патентна чистота.

Розробник не має виключного авторського права на жоден з компонентів системи чи систему в цілому.

Якщо буде з'ясовано, ПЗ має бути сполучений з іншою системою з використанням протоколу або алгоритму обміну, для якого діють обмеження в Україні, дозвіл на застосування такого протоколу або алгоритму повинен отримуватись в компетентних органах перед реалізацією інтерфейсу сполучення та введенням в експлуатацію.

5.7 Вимоги до розвитку та модернізації Системи

Термін гарантованої технічної підтримки, що надається Виконавцем, має складати не менше 1 року з моменту постачання Рішення.

Подальший розвиток Системи визначається Набувачем.

5.8 Вимоги до стандартизації та уніфікації

Стандартизація та уніфікація функцій Системи повинна бути забезпечена за рахунок використання сучасних інструментальних програмних засобів, які підтримують єдину технологію проектування і розробки функціонального, інформаційного та програмного забезпечення.

ПЗ в цілому, та інші програмні компоненти Системи повинні відповідати основним міжнародним та національним угодам і стандартам в галузі інформаційних технологій.

Склад ПЗ має бути уніфікованим.

Для розробки документації етапу розробки програмного забезпечення мають будуть застосовані стандарти, не старіші за:

- IEEE 830 Software requirements specification and Software Engineering Institute templates;

- IEEE 1016 Software architecture design and Software Engineering Institute templates.

5.9 Вимоги до інформаційного забезпечення

Інформаційне забезпечення повинно відповідати таким вимогам та можливостям:

- забезпечення фізичної та логічної цілісності даних;
- мінімізація надмірності даних, що зберігаються;
- стандартизація представлення даних;
- достовірність та актуальність даних.

ПЗ повинно мати властивості інтегрованого інформаційного середовища:

- забезпечувати зберігання даних про історію змін даних користувачами для забезпечення відповідальності за внесення змін до даних;
- забезпечувати розподіл і надання прав доступу заснованих на рольовому або іншому подібному принципі;
- забезпечувати автоматичну консолідацію та інформаційну цілісність у рамках географічно розподілених даних;
- передбачати за допомогою документованого API можливість інтеграції з іншими інформаційними системами.

6 АДМІНІСТРАТИВНА ІНФРАСТРУКТУРА

6.1 Розміщення системи

На період розробки та впровадження система має бути розміщена у хмарному сервісі, виключно на території України. З метою експлуатації системи відповідно до регламенту роботи система повинна мати окремі середовища наведені у табл. 6.1.

Середовище	Опис
PROD	Продуктивне середовище
PRE-PROD	Середовище, яка за конфігурацією та функціональністю повторює продуктивну. Призначена для тестувань та відтворення інцидентів
DEMO	Стабільне середовище з найбільш сучасною функціональністю. Використовується для тестування нової функціональності.

Таблиця 6.1 – Список середовищ

6.2 Система резервного копіювання та відновлення після аварій

У рамках розробки системи повинні бути передбачені механізми резервного копіювання системи, регламент резервного копіювання та інструкції щодо відновлення системи після аварій. Відновлення системи включає в себе:

- відновлення конфігурацій системного та прикладного ПЗ;
- відновлення інформації про користувачів;
- відновлення даних.

6.3 Система логування

Система логування повинна забезпечувати логування таких подій:

- запуск/зупинка окремих сервісів системи;
- події безпеки типу login/logout;
- помилок у роботі системи, таких як комунікаційні, цілісності даних у системі, непередбачувані затримки в обробці інформації;
- критичні події від системи моніторингу (критичний об'єм пам'яті, дискового простору тощо);
- інші події безпеки.

6.4 Система автоматичного тестування

Всі модулі Системи необхідно повністю або частково покрити автотестами та unit тестами.

Система автоматичного тестування створена з метою тестування нового функціоналу, емуляції штучного навантаження та відтворення можливих помилок у режимі, максимально наближеному до реального.

6.5 Система моніторингу

Система моніторингу забезпечує оперативний моніторинг роботи всіх компонентів системи, включаючи CPU, RAM, Disk I/O та вільне місце на дисковій підсистемі, навантаження, доступність каналів зв'язку.

7 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СТЕК

Версії мов програмування, фреймворків, бібліотек та сервісів системи мають мати EOL(end of life) не раніше чим дата підписання договору + 6 місяців.

Веб частина Системи повинна мати сумісність з популярними Веб акселераторами, такими як Nginx, Varnish, Cherokee.

Сервери додатків, окрім, можливо, бази даних, мають працювати в docker контейнерах, в docker-сумісному середовищі(<https://www.docker.com/>).

База даних має бути побудована в режимі кластера, з передбаченням уникнення можливості збію типу split-brain.

Система повинна використовувати технології, інструменти та системи БД, логування, тощо виключно із відкритим кодом. Для зберігання коду системи потрібно використовувати сервіс сімейства Git.

Безпосередньо продукти на яких повинна базуватися система :

- операційна система типу UNIX з відкритим кодом, версії які визначенні розробниками як Long Term Support (LTS);
- систему управління розробкою програмним забезпеченням Набувача;
- робота між клієнтськими та серверними компонентами має бути реалізована виключно з використанням REST API;
- база даних з відкритим кодом для центрального сховища даних;
- інтеграція з третіми сторонами(реєстрами, Базами Даних, web-сервісами, тощо) здійснюється за допомогою Шини обміну даних.

Всі сервіси Система, як то сервери додатків, шина обробки даних, основна база даних, балансувальники нагрузок, Key/Value бази даних, сервіси кешування, та інші сервіси мають відповідати вимогам:

- висока доступність (High Availability);
- відмовостійкість (Fault tolerance);
- надмірність (Redundancy);
- вертикальне та горизонтальне масштабування (Vertical and horizontal Scaling ability).

Шина обміну даних має бути побудована:

- на основі Message Broker з гарантованою доставкою повідомлень;
- з вбудованою конверсією між виключень мов програмування та ієрархічними кодами помилок;

- роздільної обробки функціональних і технічних помилок;
- з підтримкою різних діалектів;
- релевантного журналювання для збору статистики до і після запитів;
- перевірки та валідації вхідних даних.

8 УМОВИ ПОСТАВКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ

8.1 Порядок контролю та приймання Системи

Очікуваний термін завершення розробки та розгортання Рішення Виконавцем - до 1 серпня 2020 року.

Для прийняття системи до експлуатації повинна бути створена приймальна комісія у складі представників Замовника та Набувача.

Виконавець передає Набувачеві виключні права на розроблене програмне забезпечення. В разі неможливості передачі виключних прав, Виконавець передає права на програмне забезпечення, які передбачають можливість здійснення Набувачем, чи обраними Набувачем третіми сторонами, будь-яких модифікації в програмному забезпеченні.

При здачі в експлуатацію система повинна пройти приймальне тестування (ПТ) для визначення її відповідності технічному завданню.

За результатами приймальних випробувань складається акт, в якому міститься висновок про ступінь відповідності Системи вимогам технічного завдання та рішення про прийняття її в промислову експлуатацію.

Програмне забезпечення, що постачається, повинно бути інстальоване та налаштоване на серверах, визначених Набувачем. Виконавець проводить прийняття Системи в цілому.

Система повинна мати таку документацію:

- функціональний опис системи;
- інструкція адміністратора системи;
- інструкція з резервного копіювання та відтворення даних;
- інструкція користувача системи;
- акт передання-прийняття примірника Твору (Програмного забезпечення, що постачається);
- програма та методика попередніх випробувань;
- протокол попередніх випробувань та інших тестувань.

Вимоги до передачі продукту:

- детальна L2/L3 топологія системи у вигляді діаграми;
- схема потоків даних;
- BPMN схема процесів бізнес логіки;
- інструкція з деплою, апдейту, ролбеку;
- helm charts та/або ansible плейбуки до пп4;

- мінімум 85% коду мають бути покриті автотестами;
- мінімум 90% коду мають бути покриті unit тестами;
- політики та процедури SDLC у вигляді документу та магістралей(pipelines) в Gitlab CI/CD з використанням gitlab runner;
- логування має передбачати можливість використання ELK стека (timestamp в логах; можливість використання filebeat/journalbeat і/або писати на порт rsyslog; структуровані логи і/або наявність mapping template).

9 ВИМОГИ ДО ВИКОНАВЦЯ

Вимоги до Виконавця:

- Наявність у команді Виконавця фахівців відповідного рівня кваліфікації для виконання робіт.
- Виконавець погоджується з тим, що під час виконання робіт він повинен підтримувати регулярну комунікацію та погоджувати рішення із Замовником, зацікавленими відомствами та технічними спеціалістами і консультантами Набувача.
- Виконавець погоджується з тим, що він готовий забезпечити відповідну інформаційну підтримку щодо розробки, надавати відповідні роз'яснення щодо неї всім зацікавленим сторонам за погодженням із Замовником та Набувачем, в тому числі брати участь у заходах, які може проводити Замовник або Набувач з метою забезпечення належного рівня якості виконання робіт.
- Виконавець усвідомлює, що у разі перемоги, обов'язковим до підписання документом є Кодекс етичних норм (додається в тендерній документації).
- Виконавець може залучити субпідрядників та інших підрядників за умови надання ними відповідних документів/сертифікатів, які підтверджують їх кваліфікацію.
- Виконавець має повідомити Замовника та Набувача про залучення субпідрядників до підписання контракту, а Замовник та/або Набувача, у свою чергу, має право відмовитися від запропонованих субпідрядників.
- Ризик випадкового знищення або випадкового пошкодження результату виконання робіт (їх стадій) до передачі їх Замовнику та Набувачу за Актами несе Виконавець.

10 ЩО МАЄ МІСТИТИ ПРОПОЗИЦІЯ

Пропозиція має містити:

- Вартість загального обсягу робіт, та розбивку по наступним видам робіт за зразком (форма додається): аналіз цільової аудиторії, UX/UI дизайн, верстка, програмування (для кожного модулю/компоненту окремо), тестування, вартість подальшої підтримки.
- Проектна пропозиція у довільній формі, що описує бачення щодо архітектури, технологічного стеку, інформаційної безпеки, етапів роботи, графік надання результатів тощо.
- Інформацію щодо умов оплати.
- Портфоліо компанії із зазначенням кількості співробітників загалом та співробітників, що будуть залучені до проекту (посада, досвід роботи), коротким описом мінімум 5 проектів, створених компанією, для оцінки попереднього досвіду та контактні дані для отримання рекомендацій.
- Резюме залучених експертів.
- Реєстраційні документи компанії.

Обов'язковими доповненнями до пропозиції є Інструкція із заповнення,

Усі документи мають бути підписані уповноваженою особою та завірені печаткою (для юридичних осіб, що мають печатку). На всіх сторінках мають стояти ініціали уповноваженої особи, яка підписує документ.