*Додаток 1*

**Концепція інформаційної системи у сфері охорони культурної спадщини**

Документ визначає основні принципи та підходи до створення і функціонування інформаційної системи (далі за текстом – ІС) у сфері охорони культурної спадщини як складової національної інфраструктури даних у сфері охорони культурної спадщини та культурних цінностей загалом.

*Документ підготовлений з урахуванням змін до нормативно-правових актів, що передбачені Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення системи управління та дерегуляції у сфері земельних відносин» (1423-ІХ), а також деяких положень законопроекту № 5655.*

**1. Загальні положення**

Мета створення та впровадження ІС: підвищення ефективності охорони нерухомих об’єктів культурної спадщини, зокрема, їхнього обліку, збереження, утримання та використання, презентації тощо.

Призначенням ІС є:

* Забезпечення процесів обліку та інвентаризації (моніторингу, оцінки стану) нерухомих об’єктів культурної спадщини.
* Забезпечення регулярного та на постійній основі збору актуальних даних про нерухомі об’єкти культурної спадщини та суміжних відомостей.
* Формування впорядкованого, максимально повного та достовірного переліку всіх нерухомих об’єктів культурної спадщини України (незалежно від стадії обліку, стану, виду, типу, форми власності, категорії тощо), у тому числі, ведення Державного реєстру нерухомих пам'яток України (далі за текстом – Реєстр пам’яток).
* Забезпечення управлінських процесів, планування та реалізації заходів з охорони об’єктів культурної спадщини, надання адміністративних послуг на основі (із використанням) даних про об’єкти культурної спадщини та суміжних відомостей.
* Забезпечення ефективної електронної взаємодії з іншими уповноваженими органами та інформаційними системами.
* Забезпечення права громадян на доступ до актуальної та достовірної інформації про об’єкти культурної спадщини шляхом створення публічного веб-ресурсу та сервісів доступу до даних.

Створення ІС є складовою формування національної інфраструктури даних у сфері охорони культурної спадщини та культурних цінностей, що загалом має включати:

* правила та стандарти створення, зберігання, публікації, оброблення та використання даних і метаданих (формалізовані онтології, схеми метаданих, тезауруси, класифікатори, довідкові ресурси та авторитетні файли, формати та протоколи обміну даними тощо);
* організаційну структуру (суб’єкти генерації, агрегації та зберігання даних, розпорядники та користувачі даних, регуляторні та контролюючі органі, установи науково-методичного та нормативно-правового забезпечення тощо);
* технічне та програмне забезпечення (мережі, платформи, підпрограмне забезпечення, прикладний програмний інструментарій, веб-сервіси тощо);
* набори описових, облікових, геопросторових та інших даних і метаданих про об’єкти культурної спадщини, культурні цінності та інші пов’язані сутності.

Основними принципами створення та функціонування ІС є:

* актуальність, достовірність, легальність, повнота та цілісність даних;
* прозорість процесів та послуг;
* доступність відкритих даних;
* інтероперабельність (зокрема, технічна та семантична);
* технологічна нейтральність, відкритість форматів та протоколів;
* системність;
* модульність;
* гнучкість та ітеративність процесу розробки;
* ефективність;
* продуктивність.

Основними процесами, що підлягають цифровізації та автоматизації у межах створення та впровадження ІС, мають фіксуватись та оброблятись засобами ІС є:

* Державна реєстрація нерухомих об’єктів культурної спадщини:
  + Попередній облік (занесення нерухомого об’єкта до Переліку об'єктів культурної спадщини, об’єкт набуває правового статусу щойно виявленого об'єкта культурної спадщини).
  + Постійний облік (занесення нерухомого об’єкта культурної спадщини до Державного реєстру нерухомих пам’яток України, об’єкт набуває статусу пам’ятки).
  + Внесення змін до облікових відомостей об’єкта, зокрема, внесення змін до Реєстру пам’яток, вилучення об’єкта з Реєстру пам’яток, вилучення щойно виявленого об’єкта культурної спадщини з Переліку об’єктів культурної спадщини
* Інвентаризація, моніторинг стану об’єкта культурної спадщини
  + Постійний моніторинг
  + Періодичний моніторинг
  + Дослідження
* Укладання охоронних договорів
* Маркування (встановлення охоронних дощок, охоронних знаків, інших інформаційних написів, позначок на пам’ятках або в межах їхніх територій).
* Приймання та обробка звернень, заяв, повідомлень, звітів тощо.
* Надання дозволів, погоджень і висновків, видача свідоцтва про реєстрацію об’єкта культурної спадщини як пам’ятки тощо

Основні сутності / класи об’єктів, що підлягають обліку:

* Об'єкт культурної спадщини (зокрема, за правовим статусом: щойно виявлений об’єкт, пам’ятка, об’єкт всесвітньої спадщини);
* Об’єкти підводної культурної спадщини, зокрема, морський меморіал;
* Історико культурний заповідник
* Історико-культурна заповідна територія
* Охоронювана археологічна територія
* Історичне населене місце
* Історичний ареал населеного місця
* Цінна історична забудова

Держатель ІС: Міністерство культури та інформаційної політики.

Основними користувачами ІС є:

* органи охорони культурної спадщини (центральні органи виконавчої влади, що забезпечують формування та реалізують державну політику у сфері охорони культурної спадщини, уповноважені орган виконавчої влади Автономної Республіки Крим, обласні, районні, Київська та Севастопольська міські державні адміністрації; виконавчі органи сільської, селищної, міської ради);
* Міністерство культури та інформаційної політики;
* громадські організації, до статутних завдань яких належать питання охорони культурної спадщини (зокрема, Українське товариство охорони пам’яток історії та культури);
* археологічні дослідники;
* автори історичної довідки відповідно до вимог чинного законодавства;
* пам’яткоохоронці;
* інженери-землевпорядники;
* власники та/або користувачі об’єктів культурної спадщини;
* адміністрації історико-культурних заповідників, історико-культурних заповідних територій;
* науково-методичні, консультативні ради, експертні комісії з питань обліку об’єктів культурної спадщини при органах охорони культурної спадщини;
* інші державні органи, фізичні, юридичні особи та громадські формування, які пройшли процедуру ідентифікації та автентифікації;

**2. Загальна функціональна структура ІС**

Система складається з окремих частин, підсистем та модулів, зокрема:

***2.1. Робоча частина***, що забезпечує автоматизацію облікових та управлінських процесів у сфері охорони культурної спадщини та складається з таких основних підсистем:

2.1.1. Підсистема обліку об’єктів нерухомої культурної спадщини зокрема забезпечує:

* Формування наборів даних про об’єкт (описова, облікова та геопросторова інформація) в контексті здійснення певної процедури обліку, в обсязі, що необхідний для формування відповідної облікової документації та з розмежуванням статусу виконання (наприклад, «Проект», «Подано на затвердження», «Потребує доопрацювання», «Затверджено»).
* Автоматичну генерацію та призначення об’єкту культурної спадщини унікального ідентифікатора, структура та зміст якого має відповідати встановленим вимогам.
* Взаємодію відповідальних осіб у процесі підготовки та затвердження наборів даних про об’єкт (зокрема, представників органів охорони культурної спадщини, уповноважених членів спеціальних консультативно-дорадчих органів, громадських інспекторів, сертифікованих інженерів-землевпорядників ті ін. через їхні робочі електронні кабінети).
* Облік та реєстрацію облікової документації.
* Формування Переліку об’єктів культурної спадщини об’єктів за результатами виконання відповідних облікових процесів та на основі затверджених облікових даних.
* Формування Державного реєстру нерухомих пам’яток України за результатами виконання відповідних облікових процесів та на основі затверджених облікових даних.
* Формування Списку історичних населених місць.
* Формування наборів даних, що підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних на Єдиному державному веб-порталі відкритих даних відповідно до Закону України “Про доступ до публічної інформації”.
* Пошук та відображення інформації про об’єкт (об’єкти), що знаходяться на певній стадії обліку.
* Використання карти з можливістю:
  + керування шарами – налаштування візуальної частини шара для відображення;
  + налаштування доступу для шарів і карт – регламентований доступ користувачів до наборів даних та їхньої атрибутивної інформації;
  + роботу з базовими картами;
  + підключення шарів карти за допомогою WMS/WTMS/WFS сервісів;
  + налаштування виводу спливаючих підказок по векторним об’єктам;
  + отримання координат в точці X та Y;
  + застосування функцій прямого геокодуваня при встановленні місцеположення об'єкта;
  + створення, зміни положення та видалення певного геопросторового об'єкта;
  + відображення атрибутивних даних об’єктів після вибору їх на карті;
  + забезпечення автоматизованого розрахунку і візуалізації тимчасових меж території та зон охорони пам’ятки відповідно до вимог Порядку обліку об'єктів культурної спадщини та за встановленими просторовими параметрами;
  + відображення інформації про наявні в системі об’єкти, історичні ареали, зони охорони, відповідні режими використання тощо у заданій точці координат;
  + відображення легенди певного шару;
  + отримання списку робочих шарів і символів, що використовуються для їх відображення, і дозволяє включити і виключити окремі шари;
  + відображення масштабної лінійки;
  + виміру відстаней.
* Генерацію форм облікової документації (відповідно до актуальної стадії обліку та згідно з шаблонами).
* Експорт структурованих даних про об’єкт в електронній, машиночитній формі (XML, JSON, GEOJSON, RDF).

2.1.2. Підсистема забезпечення охорони об’єктів культурної спадщини та надання адмінпослуг.

2.1.3. Підсистема організації та використання тезаурусів (довідників, класифікаторів, авторитетних файлів тощо), зокрема, зовнішніх, що публікуються за стандартизованими моделями (SKOS та ін.).

***2.2. Службова частина*** забезпечує функції адміністрування системи, управління правами доступу користувачів, зокрема, регіональних адміністраторів.

***2.3. Публічна частина*** забезпечує функції презентації та експорту відкритих даних про нерухомі об’єкти культурної спадщини, уповноважені органи охорони культурної спадщини, адміністрації історико культурних-заповідників, історико-культурних заповідних територій тощо.

**3. Основні принципи роботи з просторовими даними**

Облікові відомості про об’єкти культурної спадщини на різних стадіях обліку можуть (мать) включати геопросторові дані, зокрема, межі території об’єкта або орієнтовні координати його географічного центру, межі зон охорони тощо.

Набори геопросторових даних про об’єкт культурної спадщини визначаються відповідною технічною документацією (складається за результатами проведених досліджень, підписується сертифікованим інженером-землевпорядником та затверджується уповноваженим органом охорони культурної спадщини) та зберігаються в ІС.

Передбачається, що держателем геопросторових даних та метаданих про об’єкти культурної спадщини та пов’язані з ними зон охорони має бути Міністерство культури та інформаційної політики.

Публікація та передача цих даних іншим системам здійснюватиметься на засадах інтероперабельності через відповідні програмні інтерфейси згідно з вимогами чинного законодавства.

**4. Уніфікація, дотримання стандартів, використання універсальних рішень / платформ**

Розробка складових ІС здійснюється із дотриманням принципів інтероперабельності (технічної та семантичної), базується на відкритих протоколах та форматах, а також наявних національних та міжнародних стандартах (схемах метаданих, онтологіях, тезаурусах тощо), що визначають уніфіковані структуру та зміст даних про об’єкти культурної спадщини та пов’язані з ними сутності.

Реалізація моделі предметної області базується на онтології «A reference ontology for the interchange of cultural heritage information» (CIDOC CRM, ДСТУ ISO 21127) з метою забезпечення семантичної інтероперабельності у сфері охорони культурної спадщини та культурних цінностей.

Онтологія, що описана в ДСТУ ISO 21127, підлягає спеціалізації для забезпечення відповідності вимогам нормативно-правових актів України, зокрема, у сфері охорони культурної спадщини.

Робота з довідниками та класифікаторами має відповідати специфікаціям ДСТУ ISO 25964 та SKOS.

Робота з цифровими зображеннями (організація збереження, використання та публікації фото, малюнків, планів, графічних матеріалів тощо) реалізується відповідно до стандартів та специфікацій IIIF.

При виборі технологій, підходів, конкретних рішень та інструментарію для розробки та забезпечення функціонування ІС перевага належить відкритому (Open Source) та вільно розповсюджуваному програмному забезпеченню.

При аналізі можливості застосування наявних програмних засобів (платформ) для реалізації ІС пріоритет належить програмній платформі з відкритим кодом Arches (www.archesproject.org) версії 6.0 або вище.

**5. Взаємодія з іншими системами**

Система має можливість для забезпечення електронної взаємодії з іншими державними / комунальними системами та ресурсами, зокрема:

* Державним земельним кадастром (зокрема, передача відомостей про межі території пам’ятки, зон охорони, режими використання тощо);
* Містобудівним кадастром та Єдиною державною електронною системою у сфері будівництва (зокрема, передача відомостей про межі території пам’ятки, зон охорони, режими використання, містобудівні умови та обмеження; інтеграція з кабінетом ЄДЕССБ для забезпечення реалізації процесів погодження проектної документації органами охорони культурної спадщини, надання інших послуг, обмін повідомленнями/документами/статусами між користувачами систем тощо);
* Державним реєстром речових прав на нерухоме майно;
* Єдиним державним реєстром юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань;
* Єдиним державним реєстром адрес України (створюється);
* регіональними системами обліку пам’яток культурної спадщини;
* та інші.