



# **Інструкція для користувачів**

Додаток для доповненої реальності  
«InovEduc»

## Зміст

1. Установка .....	3
2. Запуск .....	3
3. Керування .....	3
4. Інтерфейс користувача .....	3
4.1 Вибір мови.....	3
4.2 Вибір об'єкта .....	4
4.3 Відображення об'єктів.....	5
4.4 Іконки.....	7

## **«InovEduc» - Інноваційні методи в освіті для підтримки партнерства**

Проект пропонує унікальне поєднання інтерактивних 3D-моделей історичних, культурних, технічних та природних пам'яток Східної Словаччини і Закарпатської області України та інноваційних підходів у навчанні з метою кращого усвідомлення історії та мультикультурності прикордонних регіонів.

У рамках проекту представлені 24 об'єкти з можливістю інтерактивного відображення за допомогою новітніх технологій візуалізації, в тому числі віртуальної і доповненої реальності.

## 1. Установка

Додаток може бути встановлений з Google Play (для мобільних пристроїв з ОС Android) або з App Store (для мобільних пристроїв iOS).

Мінімальні вимоги :

<b>iOS</b>	iOS 7.0 або новіші версії
<b>Android</b>	OS 4.1 або новіші версії ARMv7 (Cortex) CPU з підтримкою NEON або Atom CPU OpenGL ES 2.0 або новіші версії

## 2. Запуск

Додаток можна запустити після установки, натиснувши на іконку «InovEduc».

## 3. Керування

Керування додатком здійснюється за допомогою дотику та розпізнання маркера або шляхом обертання мобільного пристрою під час перегляду панорам. Маркер можна завантажити за веб-адресою : [www.inoveduc.eu](http://www.inoveduc.eu)



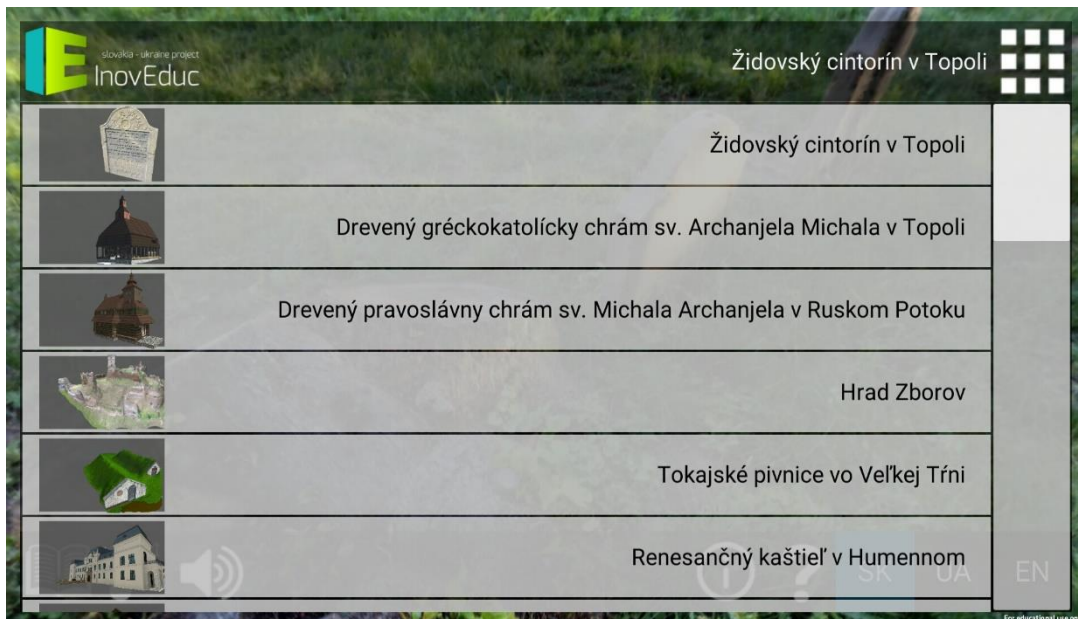
## 4. Інтерфейс користувача

### 4.1 Вибір мови

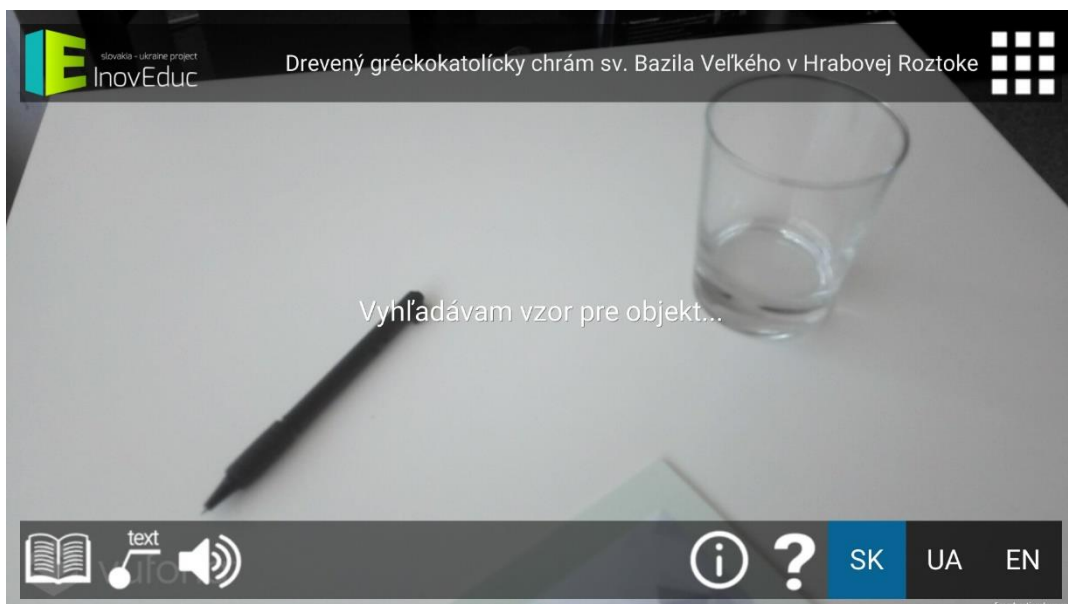
Додаток розроблений у трьох мовних версіях: словацькій, українській та англійській. Мову можна змінити в будь-який момент під час роботи програми.

## 4.2 Вибір об'єкта

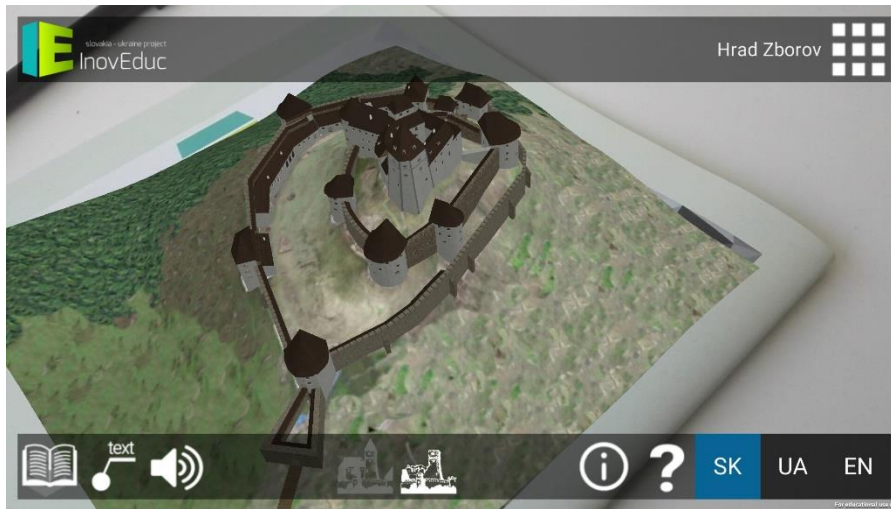
Після запуску додатку з'явиться перший об'єкт. Об'єкти можна змінювати, натиснувши на обраний зі списку об'єктів. Список об'єктів буде відображатися після натискання на іконку **СПИСОК** у правому верхньому кутку екрана.



Після вибору 3D-моделі мобільний пристрій слід направити таким чином, щоб маркер знаходився в кадрі камери. Поки система не розпізнає маркер, на екрані відобразиться інформація про пошук об'єкта.



Коли програма розпізнає маркер, на його місці з'явиться відповідна 3D-модель обраного об'єкта.



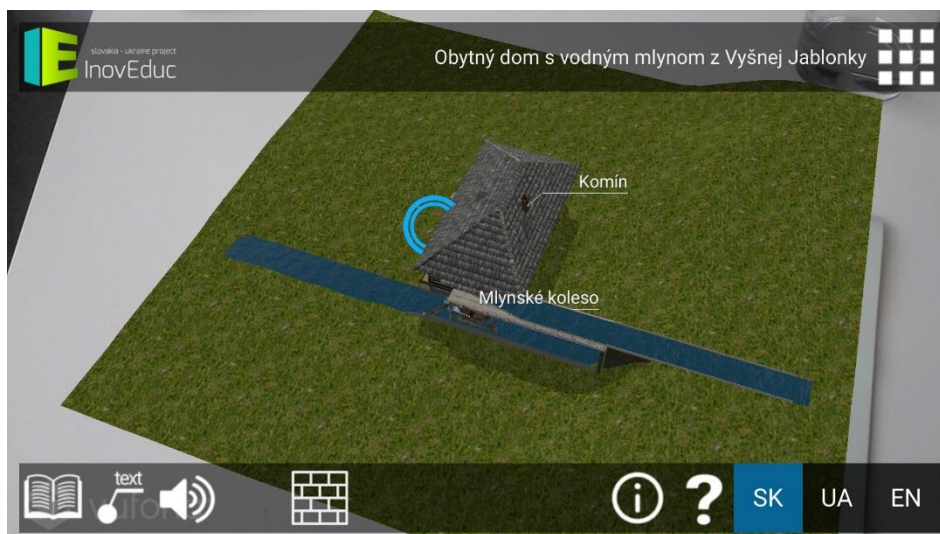
За допомогою іконок також можна змінити мову, відобразити інформацію про проект та інструкцію для керування додатком.

#### 4.3 Відображення об'єктів

Об'єкти відображаються у вигляді 3D-моделей і панорам. Перегляд 3D-моделі здійснюється рухом камери телефону навколо маркера так, щоб маркер знаходився у кадрі камери, або за допомогою обертання маркера.

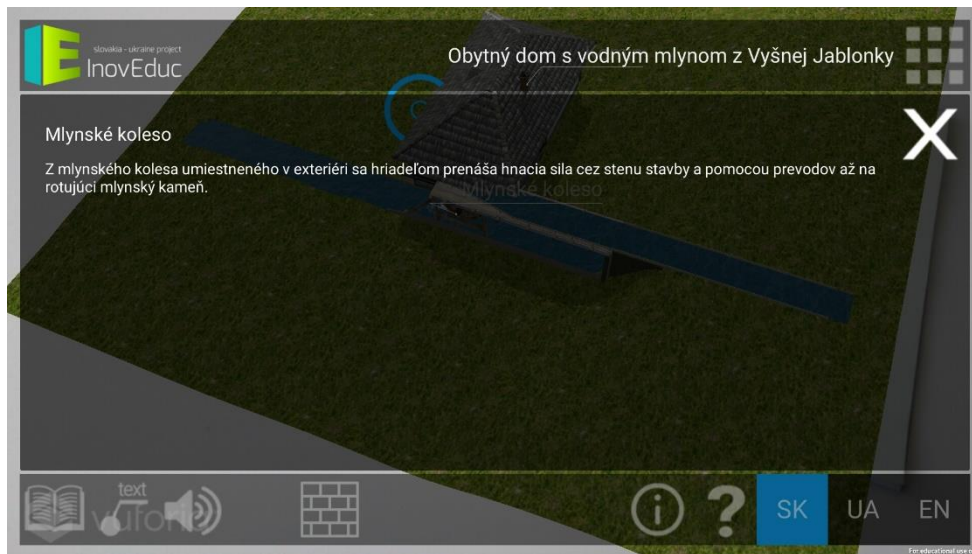
В інтерфейсі користувача в правому верхньому кутку екрану знаходиться іконка для відображення списку об'єктів. У нижньому правому кутку розташовані іконки для зміни мови, перегляду інформації про проект та інструкції для керування додатком.

У лівому нижньому кутку знаходяться кнопки для відображення головного опису об'єкта, ввімкнення/вимкнення відображення текстових описів і ввімкнення/вимкнення звуку. Для деяких об'єктів у цій частині знаходяться іконки для перегляду об'єктів у різні періоди їх формування або ж для відображення окремих об'єктів в додаткових 3D-сценах чи іконки для взаємодії з об'єктами.





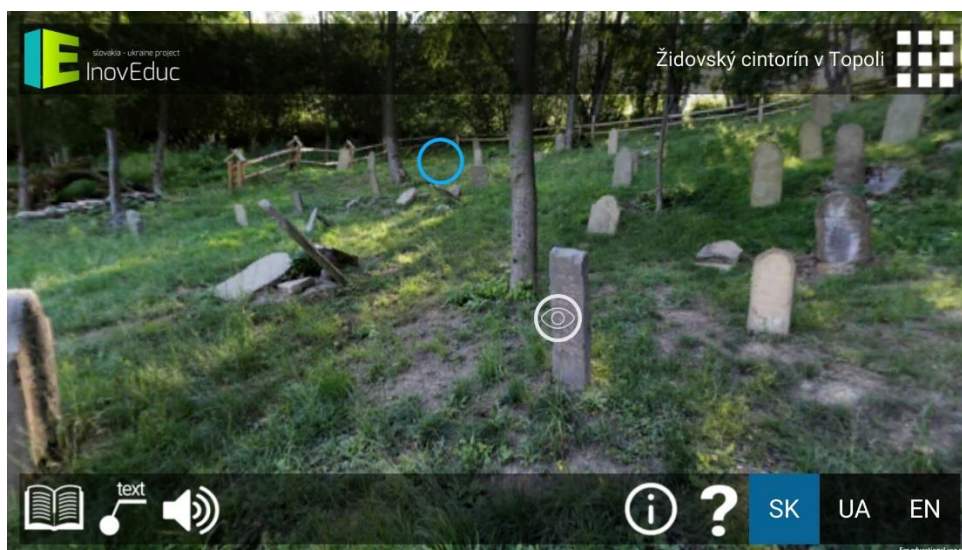
Для перегляду додаткової інформації достатньо натиснути на написи в сцені. З'явиться вікно з описом. Вікно можна відключити, натиснувши на «хрестик» в правому верхньому кутку опису.



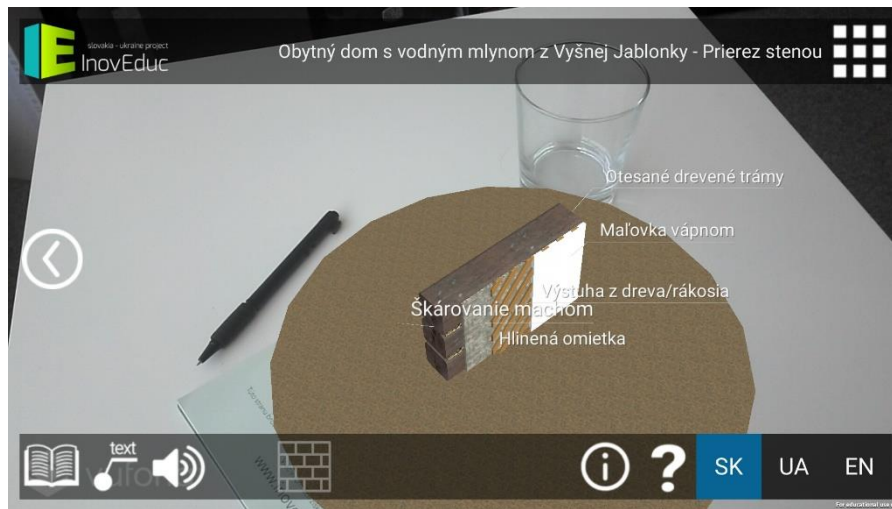
Інтер'єри деяких об'єктів можна переглядати за допомогою панорам (сферичні 360° фотографії). Для відображення панорам не потрібно знімати камерою маркер, достатньо обертати мобільний пристрій. Панорама з'явиться на дисплеї і в результаті обертання змінюватиметься.

Перехід до панорами здійснюється натисканням на анімовану навігаційну піктограму синього кольору. Переміщення між панорамами здійснюється за допомогою саме цих синіх навігаційних піктограм. Зелена навігаційна піктограма допомагає повернутися до 3D-сцени. Для деяких панорам в правому верхньому кутку екрана відображається план. Користувач може переміщатися між панорамами також за допомогою натискання на окремі червоні мітки панорам. Зелена мітка вказує на актуальну панораму із вказаним напрямком погляду.

У деяких панорамах 3D-модель може бути відображена за допомогою натискання на іконку **ПЕРЕГЛЯД 3D-МОДЕЛІ** (зображення ока в колі).







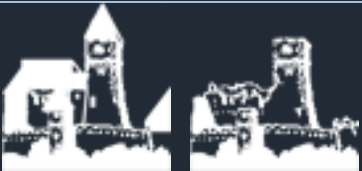




Для повернення назад до панорами необхідно натиснути на іконку **НАЗАД** у лівій частині екрана.



Стосовно об'єкту церква у Шміговці – можна «розібрати» модель, натискаючи на кнопки, розташовані в нижній частині екрана. Невидимі частини позначені кнопкою з синім фоном. Для повернення до початкового вигляду моделі необхідно знову натиснути на відповідну кнопку.

#### 4.4 Іконки

Іконка	Опис та функції
	Вибір мови
	Список об'єктів
	Інструкція для керування додатком
	Інформація про проект
	Повернення до попередньої сцени
	Ввімкнення/вимкнення відображення текстових описів

	Інформація про об'єкт
	Ввімкнення/вимкнення звуку
	Закриття вікна з інформацією
	Етапи формування об'єкта – церква у Великій Трні
	Етапи формування об'єкта – Зборовський замок
	Додаткові об'єкти
	Вибух – Віадук у Ганушовцях над Топльоу
	Відображення 3D-моделі
	Перегляд панорами / перехід від панорами до 3D-моделі об'єкта