

**Zmluva o vytvorení diela a licenčná zm. č.
Č. AF3-171/2022**

uzavretá podľa § 536 a nasl. zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov a podľa ust. § 64 a nasl. a § 91 zákona NR SR č. 185/2015 Z. z. Autorského zákona v platnom znení na vytvorenie umeleckého diela – zákazky:

**Čl. I
Zmluvné strany**

OBJEDNÁVATEĽ:

Múzeum mesta Bratislavy

Sídlo:
Štatutárny zástupca:
Osoby oprávnené konať vo veciach
– zmluvných:
– odborných:
IČO:
DIČ:
Bankové spojenie
Číslo účtu /IBAN:
Telefón:
e-mail:

Radničná 1, 815 18 Bratislava
Mgr. Zuzana Palicová, riaditeľka MMB
Mgr. Zuzana Palicová, riaditeľka MMB
Mgr. art. Magdaléna Kuchtová, ArtD.
00179 744
2020801761

(ďalej len „objednávateľ“)

a

ZHOTOVITEĽ:

VIS GRAVIS, s.r.o.

Sídlo:
v zastúpení:
IČO:
DIČ:
Bankové spojenie:
IBAN:
Kontakty:

Jána Stanislava 29, 841 05 Bratislava
Mgr. Matej Novotný, PhD.
44 011 431
2022559748

(ďalej len „zhotoviteľ“)

Pre účely tejto zmluvy sa objednávateľ a zhotoviteľ označujú aj ako „zmluvné strany“.

Preambula

1. Zmluvné strany vyhlasujú, že údaje uvedené v záhlaví tejto zmluvy sú pravdivé a aktuálne a zaväzujú sa vzájomne bez meškania oznámiť druhej zmluvnej strane každú zmenu, ktorá by mohla mať vplyv na plnenie zmluvných záväzkov. Sú si vedomí, že pri neoznámení takejto skutočnosti budú znášať následky, ktoré môžu druhej zmluvnej strane z neznalosti týchto údajov vzniknúť.

2. Zhotoviteľ a súčasne autor prehlasuje, že vzal na vedomie ciele a potreby objednávateľa, bol oboznámený s jeho požiadavkami a výslovne prehlasuje, že predmet podľa čl. II. tejto zmluvy bude realizovať s odbornou starostlivosťou podľa dohodnutého rozsahu.

Čl. II

Predmet zmluvy

1. Predmetom plnenia tejto zmluvy je záväzok zhotoviteľa, že pre objednávateľa zhotoví dielo: **Vytvorenie interaktívnej aplikácie Virtuálna Gerulata** v zmysle špecifikácie (viď Príloha č.2).

2. Dielo pozostáva z nasledovných častí:

Modelovanie a animácia:

3D scéna ideovej rekonštrukcie tábora Gerulata o rozlohe 9 ha (napr. 300x300m)

Súčasťou scény sú:

Terén a vegetácia

Stavby tábora, opevnenia a priľahlého civilného osídlenia podľa zadania Objednávateľa

Mobiliár v tábore (min. 10 rôznych objektov)

Animované modely obyvateľov tábora a zvierat (min. 5 rôznych modelov)

Textúry, materiály, zvuky a ruchy

Programovanie:

Interaktívna aplikácie prezentujúca 3D model.

Stručná špecifikácia aplikácie je zahrnutá v prílohe č. 2 tejto zmluvy.

Grafický dizajn:

Používateľské rozhranie aplikácie a grafika použitá v aplikácii.

3. Zhotoviteľ sa zaväzuje vykonať dielo osobne, riadne a včas podľa podmienok dohodnutých v tejto zmluve a pokynov objednávateľa, odborne, podľa svojich schopností a vedomostí.

Čl. III

Termíny plnenia

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje riadne a včas vytvoriť a odovzdať dielo bez väd a nedorobkov v rozsahu stanovenom v Čl. II a za podmienok tejto zmluvy nasledovne:
diela podľa Čl. II bodu 1 v lehote do **30. 11. 2022.**

2. Zhotoviteľ splní zmluvný záväzok ukončením diela podľa Čl. II za podmienok dohodnutých v tejto zmluve odovzdaním vytvoreného diela bez väd a nedorobkov a odstránením väd zistených pri preberaní.

3. Ak zhotoviteľ dokončí dielo v rozsahu podľa Čl. II za podmienok dohodnutých v tejto zmluve v skoršom termíne a pripraví ho na odovzdanie pred termínom stanoveným v bode 1 tohto článku, objednávateľ sa zaväzuje riadne dokončené dielo prevziať aj v skoršom ponúknutom termíne.

Čl. IV Cena, spôsob realizácie úhrady

1. Zmluvné strany sa v súlade so zák. č. 18/1996 Z. z. v znení neskorších predpisov dohodli, že cena za vykonanie diela podľa Čl. II tejto zmluvy je **15 539 € (slovom päťtisícpäťstotridsaťdeväť EUR)**.
 - **Modelovanie a animácia:** 8 000 EUR
 - **Programovanie:** 6 500 EUR
 - **Grafický dizajn:** 1 039 EUR
 - Odmena je uvedená bez DPH. Dodávateľ nie je platcom DPH.
2. Zmluvné strany sa dohodli na úhrade predmetu zmluvy bude uskutočňovaná priebežne na základe fakturácie nasledovne:
 - 2.1. zálohová platba vo výške 5 539 po podpise zmluvy (september 2022)
 - 2.2. druhá platba vo výške 10 000 po odovzdaní diela (november 2022)
3. Podkladom pre vyplatenie sumy bude preberací protokol bez väd a nedorobkov podpísaný oprávnenými zástupcami zmluvných strán.
4. Cena podľa bodu 2. tohto článku bude uhradená na účet č. ... do 20 dní po odovzdaní diela.
5. Faktúra musí mať všetky náležitosti podľa §§ 22 – 27, písm. j) a 74 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov.
6. Lehota splatnosti faktúry je 14 dní odo dňa jej doručenia objednávateľovi.
7. V prípade, že faktúra nebude obsahovať všetky potrebné náležitosti objednávateľ je oprávnený vrátiť ju zhotoviteľovi na doplnenie. V takom prípade nová lehota splatnosti začne plynúť dorúčením opravenej faktúry objednávateľovi.
8. Zmluvné strany sa dohodli, že z autorského honorára v zmysle zákona č. 253/2015 Z. z. § 43 odsek 14, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov **platiteľ** (objednávateľ) **nevyberá zrážkou daň**.

Čl. VI Podmienky vykonania diela

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje počas celej lehoty realizácie diela dodržiavať všetky platné zákony a všeobecne záväzné právne predpisy Slovenskej republiky oprávňujúce vykonať dielo na území SR, a ktoré súvisia najmä so zaistením bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, zákonom o ochrane pamiatkového fondu SR, VZN, platných STN a iných technických predpisov súvisiacich so zhotovovaním diela.
2. Zhotoviteľ je povinný realizovať tak, aby nedošlo k poškodeniu zdravia vlastných pracovníkov ani tretích osôb a poškodeniu majetku. Zhotoviteľ zodpovedá za bezpečnosť a

ochranu zdravia svojich zamestnancov a tretích osôb zdržujúcich sa na stavenisku a za dodržiavanie predpisov ochrany pred požiarmi.

3. Zhotoviteľ prehlasuje, že je oprávnený a spôsobilý vykonávať činnosť, ktorá je predmetom zmluvy a je pre túto činnosť v plnom rozsahu náležite kvalifikovaný.
4. Zhotoviteľ prehlasuje, že je oboznámený s miestnymi pomermi dôležitými pre úspešné zvládnutie všetkých dojednaných prác a so všetkými podkladmi potrebnými pre riadne zhotovenie a odovzdanie diela.

Čl. VII

Vzájomné spolupôsobenie, záväzky a povinnosti zmluvných strán

1. Zhotoviteľ je zodpovedný za to, že dielo bude vykonané podľa tejto zmluvy v zodpovedajúcej kvalite, bez väd a nedorobkov
2. Zhotoviteľ nesie všetky riziká a nebezpečenstvá súvisiace s vykonaním diela, ako i nebezpečenstvo na diele do okamihu riadneho odovzdania celého diela objednávateľovi a jeho prevzatia objednávateľom.
3. Zhotoviteľ zabezpečí pre objednávateľa všetky činnosti, doklady a dokumenty uvedené v Čl. II tejto zmluvy.
4. Zhotoviteľ nie je v omeškaní s odovzdaním diela, ak omeškanie bolo spôsobené v dôsledku vyššej moci (živelná udalosť, občianske nepokoje, vojna a pod.) O dobu trvania vyššej moci sa predlžujú termíny dohodnuté v tejto zmluve a objednávateľ sa zaväzuje dohodnúť so zhotoviteľom primeranú zmenu ustanovení tejto zmluvy.
5. Zhotoviteľ bude priebežne informovať objednávateľa o stave rozpracovanosti diela.
6. Ak objednávateľ zistí, že zhotoviteľ vykonáva dielo v rozpore so svojimi povinnosťami, je objednávateľ oprávnený dožadovať sa toho, aby zhotoviteľ odstránil vady vzniknuté chybným vykonávaním diela. Ak zhotoviteľ neurobí nápravu ani v primeranej lehote mu na to poskytnutej, je objednávateľ oprávnený dať pokyn na zastavenie prác.
7. Pri vykonávaní časti diela iným subdodávateľom má zhotoviteľ rovnakú zodpovednosť, ako keby dielo vykonával sám.

Čl. VIII

Záručná doba a zodpovednosť za vady

1. Záručná doba na vyhotovené dielo je – 12 mesiacov a začína plynúť dňom odovzdania diela. Zmluvné strany sa dohodli, že záručná doba na použité technológie bude podľa údajov výrobcov, minimálne však 24 mesiacov.
2. Zhotoviteľ je povinný reklamované vady a nedorobky odstrániť na vlastné náklady do siedmich dní od obdržania oprávnenej reklamácie objednávateľa.

3. V prípade, ak zhotoviteľ neodstráni reklamované vady v dohodnutej lehote, napriek tomu, že ich uznal a objednávateľ vytvoril podmienky na ich odstránenie, má objednávateľ právo zabezpečiť odstránenie väd treťou osobou na náklady zhotoviteľa.
4. Zhotoviteľ ako autor dáva objednávateľovi vopred súhlas na spracovanie diela iným autorom pre prípad, ak odmietne prepracovať dielo podľa pokynov objednávateľa alebo vady neodstráni bez závažného dôvodu ani v dodatočnej lehote určenej objednávateľom.
5. Záručná doba neplynie za podmienky, že objednávateľ nemôže dielo používať s ohľadom na jeho vady, ktorých odstránenie uplatnil u zhotoviteľa.

Čl. IX

Zmluvná pokuta a náhrada škody

Zmluvné strany sa dohodli na zmluvnej pokute nasledovne:

1. V prípade omeškania zhotoviteľa s odovzdaním diela (oproti záväzku uvedenom čl. III. v bode 3.1 tejto zmluvy) objednávateľovi, je zhotoviteľ povinný zaplatiť zmluvnú pokutu vo výške 0,1 % z ceny diela bez DPH za každý i začatý deň omeškania.
2. V prípade omeškania zhotoviteľa s odstránením väd a nedorobkov diela oproti lehote uvedenej v protokole o odovzdaní a prevzatí diela, je zhotoviteľ povinný zaplatiť objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 100,00 € za každý deň omeškania až do dňa odstránenia týchto väd a nedorobkov.
3. V prípade omeškania objednávateľa s úhradou faktúry je objednávateľ povinný zaplatiť zhotoviteľovi úrok z omeškania vo výške 0,1 % z riadne vyfakturovanej nezaplatenej ceny bez DPH za každý i začatý deň omeškania.
4. V prípade uplatňovania zmluvnej pokuty oprávnená strana vyhotoví osobitnú faktúru, v ktorej uvedie presný dôvod vystavenia faktúry s odvolaním sa na príslušné ustanovenie zmluvy.
5. Objednávateľ je oprávnený požadovať náhradu škody spôsobenú porušením povinností, na ktoré sa vzťahuje zmluvná pokuta.
6. Zhotoviteľ zhotoví dielo vo vlastnom mene, na vlastnú zodpovednosť a zodpovedá za všetky prípadné škody, vrátane škôd nepredvídaných, bezpečnosť diela a škody spôsobené krádežou až do doby prevzatia diela objednávateľom.
7. Ak budú pri zhotovovaní diela zistené skryté prekážky v zmysle ust. § 552 Obchodného zákonníka, zabezpečí zhotoviteľ v spolupráci s objednávateľom ich odstránenie tak, aby nebola narušená plynulosť vykonávania prác zhotoviteľom.

Čl. X

Udelenie licencie

1. Zhotoviteľ týmto udeľuje objednávateľovi bezodplatnú, neobmedzenú a výhradnú licenciu v zmysle príslušných ustanovení zákona č. 185/2015 Z. z. autorský zákon v platnom znení na použitie diela v neobmedzenom vecnom a územnom rozsahu a na čas trvania majetkových práv k dielu zhotoviteľa. Zhotoviteľ ako autor poskytuje dohodnutú výhradnú licenciu na neobmedzenú dobu (bez časového obmedzenia) a bez teritoriálneho obmedzenia.
2. Zhotoviteľ udeľuje objednávateľovi súhlas na akékoľvek použitie diela obvyklým spôsobom, najmä na:
 - 2.1. spracovanie diela,
 - 2.2. spojenie diela s iným dielom,
 - 2.3. zaradenie diela do databázy podľa § 131,
 - 2.4. vyhotovenie rozmnoženiny diela,
 - 2.5. uvedenie diela na verejnosti
 - 2.5.1. verejným vystavením originálu diela alebo rozmnoženiny diela,
 - 2.5.2. verejným vykonaním diela,
 - 2.5.3. verejným prenosom diela.
3. Pokiaľ budú autorské práva k dielu prináležať niekomu inému ako zhotoviteľovi, potom zhotoviteľ zabezpečí všetky práva a/alebo súhlasy, ktoré sú nevyhnutné k realizácii plnení podľa bodu 1. a 2. tohto článku.
4. Zhotoviteľ dáva Múzeu mesta Bratislavy výhradnú licenciu na neobmedzenú dobu (bez časového obmedzenia) a bez teritoriálneho obmedzenia, súhlas na použitie diela v rozsahu poskytnutej licencie treťou osobou len s vopred udeleným písomným súhlasom autora.
5. Ustanovenia tohto článku platia i po ukončení platnosti a účinnosti zmluvy z akéhokoľvek dôvodu.
6. Zánikom právnickej osoby – objednávateľa prechádzajú práva a povinnosti z licenčnej zmluvy na právneho nástupcu objednávateľa.

Čl. XI

Zmena záväzku a odstúpenie od zmluvy

1. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že prijme zmenu záväzku, keď po uzatvorení zmluvy objednávateľ kladie na zhotoviteľa nové požiadavky.
2. Zmeny podľa odseku 1. môžu byť vykonané iba po ich odsúhlasení a potvrdení obidvoma zmluvnými stranami vo forme dodatku k tejto zmluve.
3. V prípade, že sa zhotoviteľ dostane do omeškania s dokončením diela podľa tejto zmluvy alebo podľa harmonogramu výstavby, je objednávateľ oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy a to po druhej neúspešnej výzve k dokončeniu príslušnej etapy diela, s ktorej dokončením je zhotoviteľ v omeškaní a zabezpečiť dokončenie diela sám, alebo iným zhotoviteľom na náklady zhotoviteľa. Objednávateľ má nárok na náhradu takto vzniknutej škody a je oprávnený započítať túto čiastku voči pohľadávke zhotoviteľa.
4. Ak zhotoviteľ neurobí nápravu v prípade, keď bol objednávateľom dožiadaný k vykonávaniu

diela v súlade so svojimi povinnosťami v zmysle ustanovenia Čl. VII ods. 1. tejto zmluvy, ani v primeranej lehote mu na to poskytnutej, je objednávateľ oprávnený dať pokyn za zastavenie prác a od zmluvy odstúpiť.

5. Podstatným porušením zmluvy na strane zhotoviteľa je vadné plnenie diela, na ktoré bol písomne upozornený, a ktoré v primeranej lehote neodstránil.
6. Porušenie zmluvy podstatným spôsobom oprávňuje objednávateľa na odstúpenie od tejto zmluvy.
7. Objednávateľ môže odstúpiť od zmluvy v prípade prevodu zhotoviteľových záväzkov a pohľadávok z tejto zmluvy na tretiu osobu, ako aj v prípade prevodu práv a povinností vyplývajúcich zhotoviteľovi z tejto zmluvy na tretiu osobu.
8. Objednávateľ môže odstúpiť od zmluvy, ak bol počas platnosti tejto zmluvy vyhlásený na majetok zhotoviteľa konkurz, začaté konkurzné konanie alebo zamietnutý návrh na vyhlásenie konkurzu pre nedostatok majetku alebo bola povolená reštrukturalizácia, alebo ak zhotoviteľ vstúpil do likvidácie.
9. Odstúpenie od zmluvy musí byť druhej strane oznámené písomne a doručené do podateľne zhotoviteľa alebo doporučenou poštovou zásielkou a doručenkou do vlastných rúk.

Čl. XII

Záverečné ustanovenie

1. Zmeniť alebo doplniť obsah tejto zmluvy je možné len formou očíslovaných dodatkov v písomnej forme, ktoré nadobudnú platnosť podpisom oprávnených zástupcov oboch zmluvných strán a účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky.
2. K návrhom dodatkov k tejto zmluve sa zmluvné strany zaväzujú vyjadriť písomne v lehote do siedmich dní od doručenia návrhu dodatku druhej strane. Po tú istú dobu je týmto návrhom viazaná strana, ktorá ho podala.
3. Na právne vzťahy osobitne neupravené touto zmluvou sa vzťahujú príslušné ustanovenia Obchodného zákonníka, podporné ustanovenia Občianskeho zákonníka a ostatné všeobecne záväzné právne predpisy platné na území Slovenskej republiky.
4. Ak sa akékoľvek ustanovenie tejto zmluvy stane neplatným v dôsledku jeho rozporu s inými právnymi predpismi SR, nespôsobí to neplatnosť celej tejto zmluvy. Zmluvné strany sa v takomto prípade zaväzujú bezodkladne vzájomným rokovaním nahradiť neplatné zmluvné ustanovenie novým platným ustanovením tak, aby zostal zachovaný účel zmluvy a obsah jednotlivých ustanovení tejto zmluvy.
5. Objednávateľ i zhotoviteľ sa zaväzujú, že v prípade organizačných zmien všetky práva a povinnosti vyplývajúce z tejto zmluvy postúpia na novú nástupnícku právnickú osobu.

6. Zmluva nadobúda platnosť dňom podpisu oboma zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky.
7. Zmluva je vyhotovená v štyroch rovnopisoch s platnosťou originálu, z ktorých dva obdrží zhotoviteľ a dva objednávateľ.
8. Zmluvné strany potvrdzujú svojim podpisom, že súhlasia s celým obsahom zmluvy, budú dodržiavať všetky ustanovenia počas jej platnosti, že túto zmluvu pred podpísaním riadne prečítali, jej obsahu porozumeli a že ju uzavierajú podľa ich pravej a slobodnej vôle, nie z donútenia alebo v tiesni za zrejme nevýhodných podmienok pre jednu alebo druhú stranu.
9. Zmluvné strany súhlasia so zverejnením plného znenia tejto zmluvy v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky.
10. Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania oprávnenými zástupcami oboch zmluvných strán a účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády Slovenskej republiky

Za objednávateľa:

Za zhotoviteľa:

V Bratislave, dňa 19.8.2022

V Bratislave, dňa 25.8.2022

.....
Mgr. Zuzana Palicová
riadiťka MMB

.....
Mgr. Matej Novotný, PhD.
zhotoviteľ

Príloha č. 1
k Zmluve o vytvorení diela na objednávku a udelení licencie na jeho použitie
AF3-171/2022

PROTOKOL O PREVZATÍ DIELA

Predmetom zmluvy je záväzok autora vykonať pre objednávateľa za podmienok uvedených v tejto zmluve dielo/časť diela*: [•].

Celková cena za vykonanie diela / časti diela*: [•] €.

Vyčíslenie diela / časti diela*

Zhodnotenie vyhotovenia diela/časti diela*:

V Bratislave, dňa [•]:

Prevzal:

Odovzdal:

.....
Mgr. art. Magdaléna Kuchtová, ArtD.

osoba oprávnená konať

vo veciach realizácie zmluvy

.....
Mgr. Matej Novotný, PhD.

zhotoviteľ

Príloha č. 2
k Zmluve o vytvorení diela na objednávku a udelení licencie na jeho použitie
AF3-171/2022

Virtuálna Gerulata

Návrh interaktívnej aplikácie pre Múzeum mesta Bratislavy

Verzia: 12.06.2022

Vypracoval: Mgr. Matej Novotný, PhD.

0. O tomto dokumente

Stručný návrh interaktívnej aplikácie Virtuálna Gerulata pre expozíciu Mestského múzea Bratislava v priestoroch rímskeho osídlenia Gerulata v Rusovciach. Predmetom tohto návrhu je len softvérová časť inštalácie – interaktívna aplikácia. Dátová časť (3D modelovanie a animácie) ani fyzická inštalácia v priestoroch múzea nie sú predmetom tohto dokumentu.

1. Scenár aplikácie

Interaktívna aplikácia je koncipovaná ako krátka príbehovo zameraná hra v prostredí tábora. Jej úlohou je previesť návštevníka rôznymi súčasťami tábora, oboznámiť ho s jeho funkciou a významom, predstaviť mu vybrané zdigitalizované muzeálne artefakty.

Návštevník v prostredí aplikácie plní úlohy, ktoré mu zadávajú postavy v tábore (NPC), počas čoho sú mu podané informácie o rôznych aspektoch tábora a života v ňom. Jednotlivé úlohy sa viažu k zdigitalizovaným muzeálnym artefaktom. Po splnení úloh sú návštevníkovej postav udelené vojenské pocty a hra končí.

Presný scenár jednotlivých úloh, obsah dialógov a charakterystiku NPC postáv nie sú predmetom tejto špecifikácie a vzniknú v spolupráci s Objednávateľom.

1.1. Úvodná obrazovka

Po spustení aplikácie sa zobrazí úvodná obrazovka, ktorá obsahuje stručný textový opis aplikácie, tlačidlá pre výber jazyka a tlačidlo pre spustenie a výber jazyka.

1.2. Pohyb v prostredí a interakcia

Prostredie aplikácie je tvorené 3D scénou obsahujúcou ideovú rekonštrukciu tábora Gerulata. V tomto prostredí sa návštevník pohybuje z pohľadu prvej osoby (first person view) a so svojou postavou môže kráčať, bežať, skákať a prikrčiť sa. Vertikálny pohyb je obmedzený na jednoduché skákanie. Neumožňuje lezenie ani pohyb napríklad po strechách.

Aplikácia neumožňuje opustiť priestor scény. Okraje scény sú zabezpečené buď prirodzenými prekážkami v scéne (voda, vegetácia) alebo neviditeľnými stenami.

S objektami návštevník interaguje pomocou zacielenia pohľadu na objekt a stlačenia príslušného tlačidla. S objektami je možné interagovať, len ak sú dostatočne blízko. Interakcia v prostredí zahŕňa

zobratie objektu, polohovanie objektu, odovzdanie objektu NPC, otvorenie a zavretie dverí, oslovenie NPC.

1.3. Dialógové okno

Pri oslovení NPC sa zobrazí dialógové okno. Počas neho je pohyb v prostredí znemožnený a pohľad návštevníka je zacielený na NPC. V dialógovom okne je možné výberom z možností kľásť otázky NPC alebo naopak, odpovedať na otázky NPC.

1.4. Prekážky a úlohy

V prostredí v scéne môžu byť niektoré časti oddelené prekážkami a návštevníkovi sa sprístupnia až po splnení niektorej úlohy. Pomocou prekážok a úloh je návštevník postupne sprevádzaný rôznymi časťami tábora.

Napríklad: vstup do vnútra tábora strážia vojaci a návštevníka nechcú vpustiť, ale ak návštevník nájde na pohrebisku stratenú gemu, ktorú hľadá veliteľ tábora, tak ho do tábora vpustia pod zámienkou vrátenia gemy veliteľovi.

1.5. Detaily artefaktov

V aplikácii je integrovaných cca 10 zdigitalizovaných reálnych artefaktov z múzea v Rusovciach. Tieto vystupujú ako predmety v úlohách alebo sú iným spôsobom zakomponované do prostredia. Po interakcii s takýmto predmetom sa zobrazí okno, v ktorom je možné prezrieť si artefakt v plnej zdigitalizovanej kvalite. V tomto režime je možné predmet otáčať, približovať. Tiež sa v tomto režime zobrazuje doplnujúci text o artefakte a výzva, aby návštevník po skončení hry navštívil expozíciu a našiel v nej tento predmet naživo.

1.6. Menu obrazovka

Hocikedy počas hry je možné stlačením príslušného tlačidla vyvolať menu obrazovku. V tejto obrazovke sa zobrazuje grafický návod na ovládanie aplikácie (priradenie jednotlivých tlačidiel ovládača k ich funkciám) a sú tu dostupné možnosti pre zmenu jazyka, reštart hry od začiatku a návrat späť do rozohratej hry.

1.7. Záver hry

Po splnení všetkých úloh sú návštevníkovi sprístupnené všetky priestory v 3D scéne, môže sa nimi voľne prechádzať, interagovať s predmetmi, oslovovať NPC.

2. Režim nečinnosti

Ak s aplikáciou nikto neinteraguje po istú dobu (napr. 30 sekúnd), prepne sa aplikácia do režimu nečinnosti. V tomto režime sa rotuje kamera v 3D scéne dokola, kým návštevník nestlačí niektoré tlačidlo na ovládači, alebo kým neuplynie dlhšia doba nečinnosti. Po uplynutí dlhšej doby nečinnosti (napríklad 5 minút) sa aplikácia automaticky vráti do úvodnej obrazovky.

3. Jazykové verzie

Aplikácia podporuje rôzne jazykové verzie a je konštruovaná tak, aby bolo možné jazykové verzie pridávať a upravovať len pomocou úpravy konfiguračného súboru a nakopírovania potrebných súborov, bez nutnosti zásahu do kódu aplikácie.

Jazykové mutácie zahŕňajú:

- Texty v používateľskom rozhraní a v dialógoch
- Obrázky v používateľskom rozhraní a v textúrach v scéne
- Voiceover nahrávky

4. Technická špecifikácia aplikácie

Aplikácie realizovaná pre platformu Windows vo verzii aspoň Windows 10 Home, 64 bit. Chod aplikácie je optimalizovaný tak, aby na minimálnej odporúčanej hardvérovej konfigurácii v grafickom rozlíšení 3840x2160px vykazovala typickú rýchlosť vykresľovania aspoň 30 snímok za sekundu (FPS).

Minimálna odporúčaná hardvérová konfigurácia:

CPU: Intel Core i7 11700F

GPU: NVIDIA GeForce RTX 3070 8 GB

RAM: 32 GB

SDD: 256 GB

Ovládanie:

Aplikácia podporuje ovládanie pomocou kombinácie myš + klávesnica, alebo pomocou gamepadu.

Aplikácia nie je zamýšľaná pre ovládanie na dotykovom displeji, túto funkcionality však bude možné v budúcnosti doplniť.

Inštalácia v priestoroch:

Aplikácia je nezávislá od formy zobrazenia. Je možné ju prezentovať ako na veľkoplošnej obrazovke, tak aj na projekcii. Aplikácia nemá žiadne špecifické požiadavky na fyzický priestor a techniku umiestnenia v ňom.