



Příloha č. 1 Smlouvy o partnerství s finančním příspěvkem

Projektový záměr Partnera včetně indikátorů

Název projektu: iKAP JMK II

Číslo projektu: CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_078/0017177

Část 1 – Identifikační údaje

Název partnera	Střední škola umění a designu a Vyšší odborná škola Brno, příspěvková organizace	Statutární zástupce	ak. mal. Pavel Luffer
Číslo partnera	03	Telefon	+420 543 421 362
Oficiální adresa	Husova 537/10, 602 00 Brno	E-mail	luffer@ssudbrno.cz
Adresa pro doručení	Francouzská 101, 602 00 Brno	Hlavní kontaktní osoba	■■■■■■■■■■
IČ:	00566756	Telefon	■■■■■■■■■■
DIČ:		E-mail	■■■■■■■■■■
Datová schránka	dxzzi7j	Požadovaná částka	6.535.887,60 Kč
Místo realizace	Jihomoravský kraj		

Část 2 – Zapojení partnera projektu

Zdůvodnění potřeby projektu včetně popisu výchozího stavu

Zdůvodnění potřeby projektu:

Smyslem projektu je vytvořit centralizované místo pro vzdělávání učitelů v oblasti herní tvorby a příbuzných oborů. Jedná se o obory game design, grafický design, informatika, programování, animace, matematika, fyzika, malba, zvukový design a marketing.

Vznikne tak zázemí pro kvalitní herně vzdělávací komunitu, která bude pracovat na zlepšení odborného vzdělávání a zvyšování kvality výuky na grafických, informatických a uměleckých středních školách. Vzdělávání bude realizováno formou workshopů, přednášek (od odborníků z praxe a zkušených vysokoškolských pedagogů) a společnými reflektivními setkáními, jejichž výstupem budou vzdělávací metodiky pro současné a budoucí obory herní tvorby.

Centrum bude také sloužit žákům základních a středních škol jako prostor pro získávání informací a seberealizaci ve tvorbě deskových a počítačových her prostřednictvím zájmových kroužků, víkendových soustředění (game jamů) a webovým portálem informujícím o možnostech kariéry v herním odvětví společně s odkazy na vhodné vzdělávací materiály.



Výchozí stav:

V Jihomoravském kraji jsou početně zastoupeny světové firmy herního průmyslu, ale současný vzdělávací systém v ČR není schopen uspokojovat poptávku po kvalifikovaných kreativních pracovnících.

Aktivítám, směřujícím ke vzdělávání herního vývoje, se v regionu věnuje ateliér Tvorba počítačových her na Střední škole uměleckomanažerské, s.r.o., a od září 2020 bude spuštěn obor s herně vývojářskou tematikou na Střední škole Strážnice, příspěvkové organizace.

Od září 2021 bude na Střední škole umění a designu a Vyšší odborné škole Brno, příspěvkové organizaci spuštěn maturitní obor Game Art, který navazuje na dosavadní aktivity školy směřující k hernímu vzdělávání, konkrétně sérii přednášek a vedení volnočasového kroužku s názvem “Studentský klub herní tvorby”.

V regionu však neexistuje centrum, které by pomáhalo reflektovat vzdělávací metody tohoto mladého oboru.

Část 3 – Spolupracující subjekty

Zapojení spolupracujících subjektů:

Střední škola umění a designu a Vyšší odborná škola Brno, příspěvková organizace, Francouzská 101, 602 00 Brno

Střední škola uměleckomanažerská, s.r.o., Tábořská 1297/185, 615 00 Brno-Židenice

Střední škola Strážnice, příspěvková organizace, J. Skácela 890, 696 62 Strážnice

Herní klast, zapsaný spolek, Volfova 2130/6, 612 00 Brno-Královo Pole

JIC, zájmové sdružení právnických osob, Purkyňova 649/127 (budova JIC INMEC), Brno – Medlánky 612 00

Část 4 – Zapojení do klíčových aktivit

KA02	Podpora podnikavosti a kreativity
Klíčová podaktivita – KA02-6	<i>P-KREATIVITA</i>
Období realizace	<i>09/2020-06/2023</i>

Popis realizace podaktivity

KA02-6.1 Studentský klub herní tvorby

Na Střední škole umění a designu, v budově Francouzská 99 vznikne středoškolský kroužek s názvem “**Studentský klub herní tvorby**”, který bude veden trojicí pedagogů. Cílem klubu je přiblížení herní tvorby žákům uměleckých oborů.



Náplň je koncipována jako cyklická, kdy je během školního roku probrán celý průběh produkce hry: od nápadu a koncept, přes prototypování, programování, výtvarnou stylizaci a testování až po finalizaci herního produktu. V průběhu jsou představeny jednotlivé profese vycházející ze struktury herních studií jako concept artist, level designer, animátor, game designer nebo tester a návštěvníci kroužku si mohou vyzkoušet každou z nich. Žáci vytváří herní prototypy, jednoduché hry a náměty na hry obsahující komplexnější herní mechaniky.

Klub se zabývá deskovými a digitálními hrami – nejen jejich tvorbou, ale také kritickou analýzou současných her, diskuzí nad herními mechanikami a systémy. V diskuzích je probírána míra imerze her a jejich kulturní dopad. Účastníci jsou vedeni ke kritickému myšlení a rozvoji komunikačních a prezentačních dovedností.

Pro účely vyhledávání a podporu mladých talentů herní tvorby bude zároveň realizován každý týden **kroužek pro žáky II. stupňů základních škol**. Délka kroužku bude dvě hodiny a jeho účelem bude získání zodpovědného přístupu ke hraní her, prohlubování zájmu tvořit svůj vlastní herní obsah (modely, levely, mody do her) a vnímat hru jako umělecké médium. O chod kroužku se bude starat dvojice pedagogů zaměstnaných na DPČ s hodinovou sazbou.

Výstup klíčové podaktivity

1. Týdenní vedení kroužku "Studentského klubu herní tvorby" (2 h + 1h příprava), [mimo prázdniny]
2. Týdenní vedení kroužku pro žáky II. stupňů základních škol (2 h + 1h příprava). [mimo prázdniny]

KA02	Podpora podnikavosti a kreativity
Klíčová podaktivita – KA02-6	<i>P-KREATIVITA</i>
Období realizace	<i>09/2020-06/2023</i>

Popis realizace podaktivity

KA02-6.2 Game jam

V rámci projektu budou organizovány 2x ročně **Game jamy** – setkání, na kterých jsou týmy žáků vyzvány, aby za víkend vytvořily funkční hru. Touto formou dochází k intenzivnímu nabírání zkušeností a následnému získávání zpětné vazby od odborníků z praxe. Účastníci si tak v průběhu dvou dnů vyzkouší jednotně celý proces herní tvorby. Časové omezení vede k rozvíjení schopnosti organizace práce, vedení a spolupráci v týmech.

Organizace game jamů bude připravována středoškolskými učiteli dle vzoru game jamů pořádaných vysokými školami např. na Fakultě výtvarných umění VUT Brno. Jde o specifickou aktivitu, pomocí které si organizátoři akce mohou vyzkoušet práci se žáky různých středních škol, sledovat jejich chování v rámci vytvořených týmů a následně pracovat s žáky s talentem pro různé oblasti kreativního průmyslu (grafika, audio, video, tvorba scénářů apod.)

Výstup klíčové podaktivity

1. 2x ročně Game Jam



KA02	Podpora podnikavosti a kreativity
Klíčová podaktivita – KA02-6	<i>P-KREATIVITA</i>
Období realizace	09/2020-06/2023

Popis realizace podaktivity

KA02-6.3 Vytvoření platformy

Pro vyhledávání a podporu talentovaných studentů směřujících k tvorbě herní tvorby bude vytvořena platforma **Chci dělat hry**, která bude mapovat a představovat veřejnosti možnosti studia herní tvorby v Jihořmoravském kraji. Mapovány budou volnočasové kroužky, základní, střední a vysoké školy. Možnosti vzdělávání budou k dispozici na nově vytvořených webových stránkách chcidelathry.cz s popisem zaměření jednotlivých institucí a odkazy na vhodné vzdělávací materiály herní tvorby.

Součástí platformy bude i odborník z praxe, který bude osobně konzultovat zájemcům jejich portfolio nebo vize, a odkazovat je na vhodné vzdělávací instituce nebo herní studia. Správce obsahu bude zaměstnán na DPČ. Stránky bude vytvářet web designer zaměstnán na DPP.

Výstup klíčové podaktivity

1. webový rozcestník Chci dělat hry (1 ks)
2. poskytování individuální kariérní poradenské činnosti

KA02	Podpora podnikavosti a kreativity
Klíčová podaktivita – KA02-6	<i>P-KREATIVITA</i>
Období realizace	09/2020-06/2023

Popis realizace podaktivity

KA02-6.4 Setkávání pedagogů a tvorba metodiky

V rámci podaktivity bude zahájeno pravidelné setkávání pedagogů herní tvorby v intervalu 6x za rok. Cílem aktivity je udržovat zdravou podobu herního ekosystému sdílením zkušeností pedagogů, společnou aktualizací učebních plánů a způsobů výuky. Setkávání je potřebné pro podporu rozvíjení oborových dovedností v rychle se vyvíjejícím oboru. Předpokládaný průměrný počet účastníků jednoho setkání je 10 a délka setkání 3 hodiny.

Poloviny z plánovaných setkávání se budou účastnit odborníci z praxe, kteří budou přednášet pedagogům o současných trendech herního vývoje, popisovat tvorby konkrétních her a sdílet zkušenosti z praxe. V počítačových učebnách budou ukazovat pracovní postupy specifické pro jejich povolání a praxi, a demonstrovat technologické možnosti.

Svolávání a organizaci by měl zaštiťovat koordinátor setkávání zaměstnán na DPP.

V rámci tvorby naplně školního vzdělávacího plánu pro obor Game Art vznikne metodika herního vzdělávání, která bude vycházet z praxe realizovaných v rámci kroužků, současné teorie herní gramotnosti a uměleckého vedení. Metodika bude vypracována ve formě vzdělávacích modulů – časově omezených celků s jasným výstupem, popisem přípravy a způsobem realizace.



Metodika bude popisovat zapojení modulů do školního vzdělávacího plánu, a bude se snažit zachytit přístupy k tvorbě hodin pro střední školy. Měla by obsáhnout témata důležité pro herní produkci: komunikace mezi uměleckými a technickými profesemi, týmová práce, analýza a tvorba herních mechanik a systémů, vizuální vyprávění, teorie interakce, práce v grafických programech, základy algoritmizace a další.

Výstupní dokument bude veřejně dostupný a nabídne učitelům podklady pro vhodné způsoby digitálního vzdělávání a adekvátní práci s tvůrčí činností středoškolského studenta, metody pro práci s jeho silnými a slabými stránkami tak, aby student rád tvořil, a budoval své portfolio. Budou také adresovány obecné problémy jako nedostatek motivace a vytrvalosti ve tvůrčí činnosti studentů. Dokument bude také obsahovat seznam vhodné literatury, online digitálních zdrojů a soupis pedagogických postupů.

Metodik bude k dispozici pro podporu implementace metodik do školních vzdělávacích plánů a aktivit dalších škol, kam bude vyjíždět a pomáhat se zaváděním. Metody a způsoby bude prezentovat na pravidelných pedagogických setkáních, bude je revidovat a reflektovat jejich případy uvádění do praxe.

Výstup klíčové podaktivity

1. 3 x ročně setkávání pedagogů herní tvorby s přenosem příkladů dobré praxe,
2. 3 x ročně setkávání pedagogů za vedení lektora – odborníka z praxe
3. Metodika digitálního vzdělávání v oblasti grafického designu a herní tvorby
4. Podpora pedagogů v jejich působících, 2 návštěvy ročně spojené s reflexí zavádění představovaných metodik

KA02	Podpora podnikavosti a kreativity
Klíčová podaktivita – KA02-6	<i>P-KREATIVITA</i>
Období realizace	<i>09/2020-06/2023</i>

Popis realizace podaktivity

KA02-6.5 Vybudování centra herního vzdělávání

Veškeré ostatní podaktivity specifikují možnosti pro zlepšování stavu herního vzdělávání Jihomoravského kraje – jak v pedagogické, tak žákovské rovině. K tomuto účelu bude vybudováno zázemí pro odborné vzdělávání pedagogů a žáků v rámci digitálních technologií, grafického designu a herní tvorby.

V prostorách budovy Francouzská 99 budou vybaveny čtyři učebny:

- Počítačová učebna 1 - “Izolátor”
- Počítačová učebna 2 - “Kumulátor”
- Gamedesignová místnost
- Dílenská místnost

Obě **počítačové učebny** slouží k tvorbě digitálních her a budou dohromady vybaveny 28 pracovními stanicemi, jaké jsou běžné ve většině herních studií tak, aby plynule zvládaly práci v dostupných herních enginech – plánována je výuka v programech Unity Engine a Unreal Engine, které jsou pro studenty zdarma dostupné, ale náročné na hardwarové požadavky. Tato náročnost se projevuje nejčastěji v momentě, kdy jsou do herního engine importovány materiály z ostatních grafických a zvukových softwarů, a tyto materiály a výkon hry má student za úkol zoptimalizovat pro výslednou hru.



Materiály pro přípravu her budou studenti vytvářet na stejných počítačích v softwarech, které jsou studentům běžně dostupné – jedná se hlavně o 3D modelační nástroj Blender, který vyžaduje dostatečně výkonnou konfiguraci centrální procesorové jednotky, grafické karty a operační paměti. Pro zpracování zvuku bude potřeba zakoupit základní studentskou verzi programu Ableton Live.

Herní tvorba je specifická svým příslušenstvím, které je k počítačové stanici potřeba. Každý počítač by měl být vybavený klávesnicí vhodnou pro programování, základní myší, herním ovladačem, aby studenti mohli testovat reakci hry na uživatelské vstupy, kvalitními sluchátky, aby mohli vytvářet zvukový a hudební doprovod a grafickým tabletem sloužícím k texturování, modelování, digitální malbě a kresbě.

Pro názorné představení pracovního postupu všem studentům budou obě učebny vybaveny projektory, které dovolí prezentovat látku i za přístupu přirozeného světla do učebny.

Počítačové učebny se budou od sebe lišit rozmístěním počítačů; učebna 1 ("Izolátor") bude rozestavena tak, aby se pracující navzájem nerušili, a mohli pracovat samostatně. Učebna 2 ("Kumulátor") bude mít počítače rozmístěné tak, aby studenti mohli pracovat v týmech po dvou nebo čtyřech.

Gamedesignová místnost bude disponovat mobilním nábytkem – přesouvateľnými stoly, židlemi, a akustickými paravány tak, aby studenti mohli být sdružováni nebo dělení libovolně dle úkolů a podstaty práce. Vyučovat se zde bude základ herní tvorby – game design, konkrétně analýza důležitých her a tvorba herních mechanik a herních prototypů jak deskových, tak digitálních her. Kromě tvorby bude místnost sloužit k prezentaci prací a zlepšování tzv. "soft skills": týmové práce, komunikačních dovedností, plánování času a schopnost přijímat a dávat kritiku.

Pro možnost analýzy klíčových počítačových her se zde bude nacházet jedna počítačová stanice, napojená na širokoúhlou televizi s dostatečně širokým vyzařovacím úhlem a dostatečnou velikostí, tak aby všichni viděli obsah. Kromě toho by se zde mělo nacházet více druhů herních konzolí, protože velká část důležitých her je tvořena jen na zařízení specifického výrobce. Nacházet by se zde měly poslední konzole od firem Sony, Nintendo a Microsoft.

Do vybavení učebny bude zařazena také knihovna obsahující důležitou literaturu týkající se herní tvorby a přírodních oborů, ale také knihovna významných digitálních a deskových her, které by měli studenti znát, aby mohli úspěšně herně tvořit. Pro možnost pořádání víkendových soustředění – game jamů, možnosti zpracovávat referáty a hrát klíčové hry nezávisle na počítačových stanicích, bude gamedesignová místnost vybavena 14 herními notebooky, což umožní prostor plně vyklidit a vyžít prostor k dalším vzdělávacím aktivitám.

Dílenská místnost bude sloužit k fyzickým činnostem spojené s tvorbou her. Bude se zde nacházet sada fotoaparátů, kterými studenti budou fotit reference, textury a materiály pro digitální hry. Fotoaparáty pedagogům dovolí jednoduše vyučovat studenty kompozici, barvu, vizuální vyprávění, práci se světlem a velikostmi záběrů – prostředky, které jsou často využívány v herní tvorbě.

Pro kvalitní záznam běžné kresby se zde bude nacházet jedna počítačová stanice s připojeným skenerem, jehož výstupy si studenti budou moci přeposílat do svých pracovních stanic v počítačové učebně.

Obdobně bude fungovat ruční 3D skener, který umožní studentům rychlý záznam prostorových dat. Studentům dovolí tvar jednoduchých objektů převést do digitální podoby bez ztráty proporcí, a následně je pak zpracovávat v dalších 3D modelačních nástrojích.



V dílenské místnosti budou k dispozici sady audio nahrávacího zařízení, které je potřebné k nahrávání ruchů, zvuků, hudby a hlasu. Sady budou přenositelné pro možnost nahrávání v přírodě nebo v nahrávacím studiu školy. Pro následnou úpravu nahraného materiálu v terénu budou využívány notebooky z gamedesignové místnosti.

Místnost by měla obsahovat několik velkých stolů, na kterých budou studenti kreslit podklady k jejich hrám a také jeden dílenský stůl se svěrákem a řezací podložkou. V této místnosti budou studenti vytvářet deskové hry z dřeva a papíru, včetně herních plánů a figurek pomocí základních pracovních nástrojů.

Pro prezentaci výrobních a kreslicích technik pro práci s fyzickým i digitálním materiálem bude v učebně k dispozici projektor a reproduktory napojené na již zmíněnou pracovní stanici. Projektor by měl mít dostatečnou světelnost, aby mohli studenti kreslit za přirozeného světla, a zároveň viděli projekci na stěně učebny.

Veškeré prostory Centra herního vzdělávání budou využívány v rámci zájmových kroužků "Studentského klubu herní tvorby" a budou také sloužit k setkávání pedagogů a diskuzi o způsobech pedagogické činnosti. Pedagogové budou mít možnost využít učeben k vyzkoušení metodik, metod a postupů práce.

Učebny budou kromě výše zmíněných aktivit využívány Střední školou umění a designu a Vyšší odborné školy Brno pro účely výuky oboru Game Art na této škole.

Výstup klíčové podaktivity

Vybavení pro 4 učebny herní tvorby:

- Počítačová učebna 1 - "Izolátor"
- Počítačová učebna 2 - "Kumulátor"
- Gamedesignová místnost
- Dílenská místnost

Monitorovací indikátory

Monitorovací indikátory:		
Č. MI	Název MI	Počet MI
5 08 10	Počet organizací, které byly ovlivněny systémovou intervencí	1