**Dodatek č. 2**

**Smlouvy o partnerství s finančním příspěvkem**

**č. D/4213/2020/PŘ**

 uzavřené podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů mezi níže uvedenými smluvními stranami

**Článek I**

**SMLUVNÍ STRANY**

**Zlínský kraj**

se sídlem: Třída Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín

zastoupený: Ing. Radim Holiš, hejtman

IČO: 70891320

bankovní spojení: 1827552/0800

(dále jen „**Příjemce**“)

a

**Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**

se sídlem: nám. T. G. Masaryka 5555, 760 01 Zlín

zastoupený/á: prof. Ing. Vladimír Sedlařík, Ph. D., rektor

IČO: 70883521

právní forma: vysoká škola

bankovní spojení: 27-1925270277/0100

(dále jen „**Partner**“)

uzavřený mezi shora uvedenými smluvními stranami níže uvedeného dne, měsíce a roku takto:

**Článek II**

**ÚVODNÍ USTANOVENÍ**

1. Smluvní strany souhlasně prohlašují, že dne 22. 12. 2020 uzavřely Smlouvu o partnerství s finančním příspěvkem ve znění jejího dodatku č. 1 uzavřeného dne 14. 4. 2021, jejímž předmětem je úprava právního postavení Příjemce a jeho Partnera, jejich úlohy a odpovědnosti, jakož i úprava jejich vzájemných práv a povinností při realizaci projektu „Implementace Krajského akčního plánu rozvoje vzdělávání pro území Zlínského kraje II“ s registračním číslem CZ.02.3.68/0.0/0.0/19\_078/0018903 (dále jen „**Smlouva**“).
2. S ohledem na podstatnou změnu projektu „Implementace Krajského akčního plánu rozvoje vzdělávání pro území Zlínského kraje II“ s registračním číslem CZ.02.3.68/0.0/0.0/19\_078/0018903, která souvisí s omezeními proti šíření koronaviru (SARS-CoV-2), dochází ke snížení prováděných aktivit dle přílohy č. 1 Smlouvy a finančních prostředků dle přílohy č. 2 Smlouvy. Na základě výše uvedeného a v souladu s ustanovením odstavce 1. článku VIII Smlouvy se smluvní strany dohodly na změnách příslušných ustanovení Smlouvy včetně jejích příloh a to tak, jak je dále uvedeno.

**Článek III**

**PŘEDMĚT DODATKU - ZMĚNA SMLOUVY**

1. Odst. 2 článku IV. Smlouvy se mění, a to takto:

*Výdaje na činnosti, jimiž se Partner podílí na Projektu, jsou podrobně rozepsány v příloze č. 1 a č. 2 Smlouvy. Maximální výše finanční podpory, která bude poskytnuta Partnerovi na základě této Smlouvy, činí:*

*celkem* ***26 597 003,19 Kč***

*z toho:*

*- investiční prostředky 0,00 Kč*

*- neinvestiční prostředky 26 597 003,19 Kč*

*Výše finanční podpory může být krácena na základě rozhodnutí poskytovatele dotace.*

*Poměry zdrojů financování projektu činí 85 % EU, 10 % SR, 5 % vlastní zdroje Příjemce. Z toho 85 % EU, 10 % SR (celkem 95 %) bude poskytnuto na základě této Smlouvy a 5 % bude poskytnuto Partnerovi na základě jiného právního aktu.*

*Způsobilé výdaje na realizaci Projektu vznikají nejdříve ke dni* ***1. 1. 2021****.*

1. Příloha č. 1 Smlouvy Projektový záměr Partnera se nahrazuje novou přílohou č. 1, která tvoří přílohu č. 1 tohoto dodatku.
2. Příloha č. 2 Smlouvy Rozpočet Partnera se nahrazuje novou přílohou č. 2, která tvoří přílohu č. 2 tohoto dodatku.

**Článek IV**

**ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

1. Ostatní ustanovení Smlouvy, která tímto dodatkem nejsou dotčena, se nemění.
2. Tento dodatek nabývá platnosti dnem jeho podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jeho uveřejnění prostřednictvím registru smluv.
3. Tento dodatek je vyhotoven ve 3 vyhotoveních, z nichž Příjemce obdrží 2 vyhotovení a Partner 1 vyhotovení.
4. Nedílnou součástí tohoto dodatku jsou jeho přílohy:

Příloha č. 1 Projektový záměr Partnera.

Příloha č. 2 Rozpočet Partnera.

**Doložka dle § 23 zákona č. 129/2000 Sb., o krajích, ve znění pozdějších předpisů**

Rozhodnuto orgánem kraje: Rada Zlínského kraje

Datum: 28. 6. 2021, usnesení č. 0509/R17/21

Za Příjemce: Za Partnera:

Ve Zlíně dne 2. 8. 2021 Ve Zlíně dne 12. 7. 2021

………………………………………… …………………………………………

Ing. Radim Holiš prof. Ing. Vladimír Sedlařík, Ph. D.

hejtman rektor

|  |
| --- |
| Číslo a název partnera s finanční účastí |
| **P19 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně** |
| Seznam klíčových aktivit  |
| **KA 2 Polytechnické vzdělávání**KA 2.1 Rozvoj vzdělávacích kompetencí pedagogických pracovníků MŠ/ZŠ/SŠKA 2.3 POLY univerzita**KA 3 Podpora rozvoje gramotností**KA 3.2 Podpora rozvoje matematické gramotnosti**KA 4 Rovné příležitosti ve vzdělávání**KA 4.1Podpora nadaných a mimořádně nadaných žákůKA 4.2 Využití šachů k podpoře rovných příležitostí ve vzdělávání  |

|  |
| --- |
| **2.1 Rozvoj vzdělávacích kompetencí pedagogických pracovníků ZŠ a SŠ** |
| V rámci spolupráce s Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně Fakultou technologickou budou realizovány vzdělávací aktivity pro pedagogické pracovníky ZŠ a SŠ Zlínského kraje se zaměřením na zkvalitnění přímé výuky. Jedná se o komplexní nabídku vzdělávacích aktivit. Pedagogičtí pracovníci si mohou vybrat z následujících plánovaných aktivit:* Vzdělávací workshopy
* Letní škola
 |
| **Vzdělávací workshopy** |
| Cílová skupina: pedagogičtí pracovníci ZŠ a SŠ ve Zlínském kraji Cílem aktivity je podpora pedagogických pracovníků ZŠ a SŠ se zaměřením na zkvalitnění přímé výuky.Náplní aktivity bude realizace konkrétních workshopů zaměřených na využívání inovativních výukových pomůcek/výukových postupů i seznámení se s nejnovějšími trendy v jednotlivých vzdělávacích oblastech (biologie, fyzika, chemie) vč. praktických ukázek jejich zařazení do výuky. Jednotlivé workshopy budou nabízeny všem potenciálním zájemcům z řad cílové skupiny především formou přímého oslovení všech ZŠ a SŠ ve Zlínském kraji. Bude realizováno **6 workshopů za projekt** v rozsahu **4 hodin.** Každý workshop bude určen pro 10 - 15 osob, celkem bude proškoleno min. 60 osob za projekt, avšak předpokládáme účast 90 osob za projekt. Jednotlivé workshopy povede vždy 1 specialista vzdělávání a budou realizovány v prostorách UTB ve Zlíně, kde bude účastníkům umožněno si aktivně vyzkoušet získané znalosti/dovednosti či si ujasnit potenciální nejasnosti. Specialisté vzdělávání se v rámci přípravy zaměří na sběr relevantních podkladových materiálů. Vytvoří obsahovou náplň realizovaných vzdělávacích workshopů. Budou se také podílet na přípravě těchto akcí. Vytvoří podklady/výukové materiály. Povedou samotnou realizaci těchto akcí a v jejich průběhu budou interaktivně komunikovat, spolupracovat se zapojenými účastníky. Zároveň budou účastníkům poskytovat relevantní zpětnou vazbu a zajišťovat přenos dobré praxe a vlastních odborných zkušeností v rámci dané problematiky. Účastníkům bude poskytnuto občerstvení. |
| **Letní škola** |
| Cílová skupina: pedagogičtí pracovníci ZŠ a SŠ ve Zlínském kraji Cílem aktivity bude příprava a realizace letních škol určených pro pedagogické pracovníky všech ZŠ a SŠ ve Zlínském kraji. Obsah těchto akcí bude zaměřen na moderní výukové metody a jejich zapojení do výuky polytechnicky zaměřených předmětů, možnosti využití výukových pomůcek, vzájemné sdílení dobré praxe apod. Neformální realizace a využití prvků tzv. lessons study při těchto aktivitách umožní i okamžité získání zpětné vazby pro řešení typických výukových situací a stane se základem pro aktivní řízení výuky se zaměřením na studenta a zvýšení jeho motivace pro další polytechnicky zaměřené studium. Jednotlivé turnusy těchto akci budou nabízeny všem potenciálním zájemcům z řad cílové skupiny především formou přímého oslovení všech ZŠ a SŠ ve Zlínském kraji. Budou realizovány celkem **3 turnusy letní školy** za projekt. Každý turnus bude **v rozsahu** **3 dní** po **8 hodinách**.Každý turnus letní školy je určen pro 15 – 20 osob, celkem se zúčastní min. 45 osob, předpokládáme účast 60 osob. Letní školy povedou 3 specialisté vzdělávání a budou realizovány v externích prostorách ve Zlínském kraji, tak aby bylo zajištěno plné soustředění a vhled do problematiky zapojených pedagogů. V rámci každého turnusu letní školy bude pozván externí specialista z oboru (specialista vzdělávání), který se zaměří např. na přenos relevantních informací z průmyslové praxe. Specialisté vzdělávání budou v rámci přípravy provádět rešerše aktuálních odborných pramenů, s jejichž využitím vytvoří mimo jiné obsahovou náplň jednotlivých turnusů letních škol. Budou se také podílet na fyzické přípravě těchto akcí. Vytvoří podklady/výukové materiály. Povedou samotnou realizaci těchto akcí a v jejich průběhu budou aktivně spolupracovat se zapojenými účastníky. Zároveň budou účastníkům poskytovat relevantní zpětnou vazbu a zajišťovat přenos dobré praxe a vlastních odborných zkušeností v rámci dané problematiky. Účastníkům bude poskytnuta strava a hrazena doprava a ubytování |

|  |
| --- |
| **KA 2.3 „POLY univerzita“ pro podporu polytechnického vzdělávání** |
| Cílová skupina: žáci ZŠ a SŠ, studenti VOŠJedná se o systémovou aktivitu zaměřenou na podporu polytechnického vzdělávání napříč celým Zlínským krajem. Náplní aktivity bude sdružení aktivit podporující především polytechnické vzdělávání do jednotné databáze s cílem na jednom místě nabídnout žákům/studentům možnost aktivního zapojení. Dílčí činnosti projektu budou zahrnovat vytvoření a následný provoz „POLY univerzity“ založené na vzájemně propojených webových stránkách a aplikaci. Přihlášení žáci/studenti budou do aktivit vstupovat prostřednictvím mobilní aplikace či webové stránky, která jim pomůže najít a přihlásit se na pro ně zajímavou aktivitu, přímo komunikovat s organizátory, získat stanovený počet kreditů po jejím absolvování, zhodnotit průběh aktivity a také online sledovat svůj průběžný stav kreditů. Současně umožní přímé zapojení rodičů, kteří budou moci pobízet své děti k aktivní účasti na nabízených akcích.Žáci/studenti s nejvyšším počtem kreditů budou každoročně, na konci školního roku, oceněni formou sady polytechnicky zaměřených upomínkových předmětů uzpůsobených jednotlivým věkovým kategoriím žáků. Předpokládáme cca tři věkové kategorie (např. 6 – 10, 11-15, 16 let a víc).Oceněno bude cca 100 účastnících se žáků za celou dobu realizace projektu. Cílem je zvýšení motivace k tomu, aby se přihlašovali na další aktivity a navyšovali tím svůj stav kreditů. S cílem zajistit soulad náplně akcí s celkovými cíli projektu bude současně založena „Vědecká rada“ (dále jen „rada“), složená ze zástupců relevantních institucí Zlínského kraje – odborných řešitelů. Úkolem rady bude vytvářet, zajišťovat a řídit celou tuto aktivitu od stanovení pravidel přes plnění, kreditování jednotlivých aktivit i vyhodnocování úspěšných žáků/studentů. Současně se bude podílet na dohledu nad dalším provozem těchto online nástrojů, ale také na zajištění propagace „POLY univerzity“ i zajištění dostatečného počtu relevantních akcí. Mezi jejich další činnosti budou spadat činnosti spojené s průběžným kreditovým ohodnocením jednotlivých aktivit realizovaných v rámci „POLY univerzity“. S ohledem na uvedené činnosti předpokládáme realizace pravidelných fyzických setkání rady cca 10x ročně. Pro zajištění dalších činností bude využívána především on-line forma komunikace a to z důvodu zajištění časové flexibility spojené s kreditovaným ohodnocením a nabídkou aktivit v rámci webové stránky (aplikace). V první části projektu bude vytvořen webový portál včetně navazující aplikace a dojde k oslovení relevantních subjektů realizujících žádané akce. Současně bude prověřena funkčnost a vzájemná kompatibilita těchto on-line nástrojů formou pilotního ověření na části polytechnicky zaměřených aktivit v rámci projektu IKAP II a části již existujících aktivit polytechnického vzdělávání realizovaného v rámci ZK. Toto pilotní ověření bude provedeno pouze na vybraném vzorku žáků ZŠ a SŠ.Plný provoz webové stránky/aplikace bude spuštěn v r. 2022 a poběží do konce projektu. V tomto období dojde k nabídce aktivit široké cílové skupině, pilotnímu ověření nastaveného kreditového systému a zajištění optimalizace webové stránky/aplikace. Předpokládáme, že v rámci „POLY univerzity“ bude sdružena většina polytechnicky zaměřených aktivit, realizovaných partnerskými subjekty v rámci projektu IKAP II. Tyto aktivity budou realizovány napříč relevantními subjekty (SŠ, ZŠ, VOŠ, apod.) z celého Zlínského kraje. Další aktivity budou tvořeny z již fungujících akcí (kroužků, klubů, soutěží, olympiád, apod.), případně z akcí nově realizovaných (viz níže uvedené exkurze do science center, do firem a dalších institucí). S ohledem na systémovost aktivity se předpokládá postupné zapojení všech relevantních institucí (ZŠ, SŠ, VŠ, …) a tomuto bude přizpůsobena robustnost vytvořené aplikace a webové stránky, která umožní zapojení až 10.000 účastníků a administraci až 100 aktivit týdně. Pro zájemce z řad zapojených žáků/studentů budou organizovány exkurze do vybraných science center v ČR. Celkem proběhnou **4 exkurze za projekt,** s účastí min. 150 žáků za projekt, avšak předpokládáme účast 160 žáků. Autobus bude vyjíždět z každého okresního města (Zlín, Kroměříž, Uherské Hradiště, Vsetín) tak, aby bylo pokryto celé území Zlínského kraje. Výstupem aktivity bude webová stránka a s ní kompatibilní mobilní aplikace, obsahující popis činnosti „POLY univerzity“ (pravidla fungování), online databázi aktivit s nastaveným kreditním systémem. |
| **KA 3.2 Podpora rozvoje matematické gramotnosti** |
| Klíčová aktivita je zaměřena na vzdělávání pedagogických pracovníků a studentů učitelství v matematické gramotnosti včetně metodické pomoci. Rozvoj matematické gramotnosti bude podpořen nabídkou aktivit zacílených na žáky, při jejichž využití mohou pedagogičtí pracovníci žákům přiblížit využití a aplikaci matematiky v praxi. |
| Realizované aktivity |
| Vzdělávací akce pro podporu matematické gramotnostiMetodická pomoc pedagogickým pracovníkůmAplikace matematiky v praxi |
| **Vzdělávací akce pro podporu matematické gramotnosti** |
| Pro pedagogické pracovníky základních a středních škol a pro studenty učitelství 1. stupně ZŠ budou realizovány jednodenní vzdělávací akce v časové dotaci 5 hodin. Náplň vzdělávání bude zaměřena na zvyšování kompetencí pedagogických pracovníků v matematické gramotnosti. Na vzdělávacích akcích budou pedagogickým pracovníkům nabídnuty aktivity různých forem, zejména takové, které vyžadují aktivní zapojení účastníků a které umožňují sdílení zkušeností z pedagogické praxe, její reflexi, podporují spolupráci s ostatními kolegy při hledání optimálních vzdělávacích strategií (např. semináře, workshopy, aktivity typu Lesson Study založené na metodice tzv. Design Thinking, diskuze). Chybět nebude ani seznamování s aktuálními odbornými výsledky, trendy a doporučeními z relevantních oblastí jako je např. didaktika matematiky a využívání digitálních technologií ve vzdělávání v podání specialistů a jimi zvolenou formou.Akce budou probíhat odděleně pro čtyři různé skupiny učitelů: 1. stupeň ZŠ – pro studenty učitelství prvního stupně a pedagogické pracovníky,2. stupeň ZŠ – pro pedagogické pracovníky,SŠ s maturitními obory – pro pedagogické pracovníky,SŠ s nematuritními obory – pro pedagogické pracovníky.Náplň vzdělávacích akcí pro jednotlivé skupiny bude v průběhu realizace projektu konzultována s metodickými poradci – konzultanty z praxe.Předpokládáme, že vzdělávací aktivity budou realizovány 1 x za školní rok pro každou z výše uvedených skupin. Celkem proběhnou 4 setkání za školní rok, tj. **12 setkání za projekt**.Celkový minimální počet účastníků je 250 za projekt, avšak předpokládáme 300 osob za projekt. V závislosti na formě vzdělávacích jednotek bude práce probíhat v rámci společné lekce nebo v paralelních sekcích pro dvě skupiny (které dále mohou být děleny na menší jednotky při skupinové práci). Pro podporu záměru integrace nových technologií do vzdělávání, zejména využívání digitálních technologií, dojde k vytvoření a provozování nového webového portálu zaměřeného na podporu výuky matematiky zejména formou digitálních her. Tato problematika je rychle se rozvíjející a náročná na sledování, aktualizace současného stavu je proto důležitým přínosem pro pedagogické pracovníky, kteří se chtějí v této oblasti dozvídat nové informace a trendy. Rešeršní a testovací činnost umožní na webových stránkách publikovat recenze, přehled vhodných zdrojů, odkazy na digitální hry, výukové portály české a v angličtině. Tvorba portálu proběhne v prvním roce běhu projektu, portál bude v provozu do konce realizace projektu. |
| **Aplikace matematiky v praxi**  |
| Vzdělávání pedagogických pracovníků a poskytování metodické pomoci v rámci aktivity Vzdělávací akce pro podporu matematické gramotnosti bude podpořeno realizací aktivit pro žáky, při nichž bude žákům demonstrováno využití matematiky v praxi hravou, zábavnou či soutěžní formou s akcentem na rozvoj matematické gramotnosti a týmové spolupráce. Prvky připravených aktivit mohou zapojeným pedagogickým pracovníkům sloužit jako inspirace při tvorbě a využívání úloh zaměřených na praktické aplikování matematiky při řešení reálných problémů. Na podporu rozvoje matematické gramotnosti budou realizovány následující aktivity zacílené na žáky:* Soutěž třídních kolektivů 2. stupně ZŠ a SŠ
* Soutěž pro týmy žáků 4. a 5. tříd
* Procházky s MaZlíKem
* Tvorba Matematické expozice pro Experimentarium
 |
| **Soutěž třídních kolektivů 2. stupně ZŠ a SŠ** |
| Hlavním cílem aktivity bude realizace online soutěže třídních kolektivů se zaměřením na rozvoj procedurálních schopností, porozumění textu a matematizaci úloh. Webové prostředí, ve kterém bude provozována aplikace pro zadání úloh a sběr odpovědí soutěžících bude vytvořeno v rámci práce Odborného řešitele. Aplikace bude také vyhodnocovat správnost odpovědí a stanovovat pořadí. Tvorbou zadání bude pověřen zodpovědný odborný řešitel aktivity.Vybrané heterogenní třídní kolektivy zapojené do soutěže se zúčastní exkurzí na téma aplikace matematiky v reálném životě ve vědeckém parku, na kterých budou přítomni také pedagogičtí pracovníci zapojení do aktivity Vzdělávací akce pro podporu matematické gramotnosti. Účastí na těchto akcích si budou moci učitelé ověřit aplikaci získaných metod v praxi.Soutěž proběhne 1x v každém školním roce běhu projektu, tj. celkem **3x za projekt**. Bude mít 10 kategorií – 4 pro druhý stupeň ZŠ (6. - 9. ročník) a po třech pro střední školy s nematuritními obory a střední školy s maturitními obory (1. - 3. ročník). |
| **Soutěž pro týmy žáků 4. a 5. tříd**  |
| Cílem aktivity je posílení zájmu o rozvoj matematické gramotnosti u žáků 4. a 5. tříd základních škol zábavnou soutěžní formou odpovídající věku. V průběhu doby realizace projektu se uskuteční **tři ročníky** jednodenní soutěže pro čtyř- až pětičlenné týmy žáků (s maximálním počtem 30 zapojených týmů). Aktivita bude připravována a realizována ve spolupráci se studenty a studentkami učitelství 1. stupně ZŠ na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně. Benefitem pro studenty tak budou praktické zkušenosti s přípravou matematicky zaměřených úloh hravým způsobem, hledáním a zpracováním motivace příběhem a praktickými aspekty organizování týmové práce. |
| **Procházky s MaZlíKem**  |
| Cílem aktivity je podporovat matematickou gramotnost na veřejných místech ve Zlínském kraji, většinou v místech výletů, exkurzí či procházek. Dojde k vytvoření pracovních listů a dávek v aplikaci na bázi GPS navigace pro mobilní či navigační zařízení. Nachystané procházky budou mít formu šifrovací hry. Během let 2021 - 2022 dojde k vytvoření věcné náplně pracovních listů a dávek do mobilní aplikace, k vývoji technického řešení dávek do mobilní aplikace (bude využita některá veřejně dostupná aplikace třetí strany, která je pro uživatele mobilních, případně navigačních zařízení, zdarma), ke grafickému zpracování listů i dávek kompaktní formou a propojení těchto aktivit k nachystání konečných produktů. Vytvořené materiály budou veřejně přístupné minimálně ve školním roce 2022/23. Pracovní listy v tištěné formě budou do vydání zásob dostupné přímo na vybraných místech. Elektronická podoba pracovních listů bude k dispozici na webových stránkách (projektu a/nebo zřizovatele zařízení), totéž platí i pro návod na využití digitálních procházek v mobilních aplikacích.Plánovaný celkový počet vytvořených procházek formou pracovních listů nebo her na bázi GPS navigace je 20 (pracovních listy mohou na některých místech mít různé náročnosti).O této aktivitě budou informováni i pedagogičtí pracovníci během některé z výše uvedené vzdělávací akce.V rámci aktivity dojde k vytvoření vizualizačních materiálů – modelů různých i netradičních typů geometrických těles s potiskem propagujícím témata relevantní s matematickou gramotností. Tyto materiály budou sloužit jako motivační prvek práce s pracovními listy a také obecně k posilování prostorové představivosti, k aktivizaci badatelsky orientovaných schopností a k upevňování obsahu zvolených témat. |
| **Expozice pro Experimentarium** |
| Aktivita zahrnuje tvorbu náplně nové matematické expozice v Experimentariu ve Střední průmyslové škole Otrokovice (<https://spsotrokovice.cz/experimentarium/>) a proběhne ve spolupráci se Střední průmyslovou školou Otrokovice v prvním roce řešení projektu. Cílem aktivit expozice bude posilování procedurálních schopností a vědomostí, rozvoj matematického a strategického myšlení, podpora využívání matematických postupů v reálném životě i popularizace zajímavých témat matematiky zábavnou formou. V rámci prolínání matematiky a dalších oblastí dojde k zařazení některých matematických prvků i do stávajících expozic Experimentaria. Aktivity budou v závislosti na jejich charakteru připraveny v různých verzích podle náročnosti a věkových kategorií.Část expozice pro oblast aritmetiky a geometrie bude vybavena moderní zobrazovací technikou (PC + dotyková obrazovka) za účelem využívání digitálních vzdělávacích zdrojů ve vzdělávacím procesu. K posilování výpočetních a kombinačních schopností a dovedností bude sloužit sada vytvořených aktivit pro práci s magnetickou tabulí. Hlavní zaměření zde bude na aritmetické operace a na základy geometrie a elementární funkce. Pro témata jako např. vzdálenost, úhly a grafy bude vytvořena sada aktivit s Ozoboty, kteří budou plnit roli motivačního faktoru.To, že se matematické postupy hodí i v reálném životě, bude demonstrováno aktivitami spojenými s odhady množství, váhy, vzdáleností, času. Součástí aktivit budou i postery s návody a vysvětlením postupů.Chceme demonstrovat také to, že matematika je krásná a že teoretické výsledky mohou nalézt uplatnění třeba i v umění. Popularizačním zpracováním tématu fraktálů ukážeme krásy matematického světa a s využitím techniky (PC, barevná tiskárna, software pro generování fraktálů) dáme návštěvníkům zažít pocity tvůrce vlastního matematického předpisu produkujícího téměř umělecké dílo.Propojení matematiky s ostatními součástmi Experimentaria bude zpracováno v šifrovací hře nachystané na míru konkrétním prostorům.Dojde také k návrhu stanoviště zaměřeného na manipulativní aktivity s cílem rozvoje prostorové představivosti. Jeho součástí budou různé hlavolamy, stavebnice a modely s návrhem aktivit.V průběhu řešení budou dokončené návrhy předávány realizačnímu týmu ze Střední průmyslové školy Otrokovice, který bude mít na starost materiální přípravu expozice. Během období 09/2021 dojde k představení nachystaných aktivit a zaškolení personálu Experimentaria formou semináře v prostorách Experiementaria. |

|  |
| --- |
| **KA 4.1 Podpora nadaných a mimořádně nadaných žáků** |
| Cílem aktivity je postupné budování systému podpory pedagogických pracovníků při práci s nadanými žáky. Dílčím cílem je naučit pedagogické pracovníky identifikovat nadané žáky a tím předcházet jejich nepochopení ze strany pedagogických pracovníků a vytváření pozitivního vzdělávacího prostředí včetně sociálně emoční stability u žáků ZŠ a SŠ. Toto si vyžaduje posilování odborných a komunikačních kompetencí pedagogů a celkové zvýšení prestiže profese pedagoga (zejména směrem k zákonným zástupcům).V rámci aktivity bude pedagogickým pracovníkům nabízena odborná pomoc při práci s nadanými a mimořádně nadanými žáky. Odborná pomoc bude zaměřena na posílení pedagogických kompetencí učitele za účelem zvýšení kvality ve vzdělávacím procesu. Jedná se o pilotní aktivitu, jejíž potřebnost vyplývá z tematické zprávy ČŠI s názvem „Vzdělávání nadaných, talentovaných a mimořádně nadaných dětí a žáků“ z roku 2016. Současně budou realizovány aktivity přímo pro žáky. |
| Realizované aktivity |
| Vzdělávání pedagogických pracovníkůMapování a poradenství v oblasti nadáníDoplňkové aktivity UTB pro nadané žákyPéče o nadané žáky |
| **Vzdělávání pedagogických pracovníků** |
| V rámci této aktivity budou pro pedagogické pracovníky ZŠ a SŠ realizovány odborné semináře, včetně možnosti sdílení dobré i špatné praxe. Semináře jsou plánovány jako klasické prezenční vzdělávání s osobní účastí pedagogických pracovníků. Bude realizováno 16 seminářů v rozsahu min. 6 hod. (předpoklad 7,5 hod.) s účastí min. 10 pedagogických pracovníků/1 seminář:Semináře budou zaměřeny např. na tyto tematické oblasti:* Komunikační dovednosti;
* Pedagog a asistent/asistenti v jedné třídě – možnosti, zkušenosti, včasná úprava vzdělávacích cílů, zodpovědnost;
* Efektivní zavedení individuálního vzdělávacího plánu;
* Poznatky neurovědy a jejich uplatnění ve vzdělávání nadaných žáků;
* Možnosti rozvoje nadání (práce s nadanými žáky v praxi).
 |
| **Mapování a poradenství v oblasti nadání** |
| Cílem této aktivity je mapování - vyhledávání nadaných žáků. Těmto žákům bude následně poskytována podpora, ať už přímou činností nebo prostřednictvím podpory pedagogických pracovníků při práci s nadanými žáky.V rámci aktivity bude navázána spolupráce s pilotními školami prostřednictvím podpory min. 30 pedagogických pracovníků. Pedagogickým pracovníkům bude poskytována metodická podpora a to nejen prezenčně, ale také distančně – např. elektronicky. Zvolený způsob komunikace umožňuje větší flexibilitu s ohledem na potřeby cílové skupiny a řešenou problematiku.Aktivitu bude zajišťovat realizační tým, složený z odborného garanta, odborných řešitelů ZŠ/SŠ, konzultanta z praxe a psychologa. Odborný garant osloví ZŠ/SŠ, kde se identifikuje problematika nadání a s ní spojené záležitosti. V závislosti na konkrétním případu bude následně poskytnuta metodická podpora odborným řešitelem, konzultantem z praxe, či psychologem. Do tohoto procesu budou zapojeni i další aktéři – ředitel a pedagogičtí pracovníci daného školského zařízení, žáci ZŠ/SŠ, zákonní zástupci, případně další spolupracují instituce (PPP/SPC/ČŠI apod.).Pro každého zapojeného pedagogického pracovníka je plánována individuální metodická podpora (konzultace) v minimálním rozsahu 10 hodin - jedná se o metodickou podporu dle individuálních potřeb pedagogického pracovníka (celkem **30 bloků metodické podpory v rozsahu min. 10 hodin/1  pedagogického pracovníka).** Výstupem bude **závěrečná evaluační zpráva** - popis obecného průběhu aktivit, jejich vyhodnocení a doporučení dalšího postupu při práci s pedagogickými pracovníky.Pedagogickým pracovníkům bude v rámci metodické podpory nabídnuto např.:* profesní odborný „doprovod“ (nabídka možností řešení problému);
* konzultace zaměřené na přípravu a naplňování individuálních vzdělávacích plánů pro nadané žáky;
* prohloubení znalostí v oboru;
* metodická podpora při zavádění kurikulárních změn (transformace ve vzdělávání);
* podpora při výuce s ohledem na individuality nadaných žáků;
* podpora při koordinaci činnosti s asistentem pedagoga nadaných žáků (zohlednění případných zdravotních rizik u nadaných žáků, případně tzv. dvojí výjimečnosti).

Zapojení pedagogičtí pracovníci budou následně poskytovat podporu nadaným žákům a to např.:* řešení problémů mezi pedagogickými pracovníky/žákem/zákonným zástupcem/školou/ředitelem či dalšími vzdělávacími subjekty;
* individuální psychodiagnostické činnosti s žáky s výukovými a výchovnými problémy s mimořádným nadáním;
* poskytování služeb psychologického poradenství (včetně psychoterapie) žákům v osobních problémech a žákům s výukovými a výchovnými problémy;
* poskytování psychologických služeb žákům a jejich zákonným zástupcům v oblasti kariérového poradenství.

Dále bude realizována krizová intervence pro žáky, pedagogické pracovníky, zákonné zástupce a poskytování služeb psychologického poradenství zaměřených na zpracování krize.V rámci realizace této aktivity bude také poskytnuto **individuální poradenství nadaným** **žákům.** Identifikovaným nadaným žákům ZŠ/SŠ budou nabídnuty různé aktivity či spolupráce s UTB (doporučení aktivit v různých vzdělávacích oblastech v závislosti na excelenci či zájmu v konkrétním vzdělávacím oboru žáka, dále psychologické, pedagogické či kariérní poradenství pro žáky SŠ). U nadaných žáků SŠ se dílčí aktivity budou zaměřovat na možný komplexní profesní rozvoj žáka pod vedením psychologa ve spolupráci s odborným řešitelem. Na základě výsledků bude vytvořen plán dalšího komplexního rozvoje žáka (nabídka aktivit UTB a ostatních možných aktivit – např. volnočasové aktivity, odborné stáže, práce na konkrétních projektech včetně možnosti získání stipendia při studiu na UTB).  |
| **Doplňkové aktivity UTB pro nadané žáky**  |
| Cílem této aktivity je vytvoření hierarchického systému identifikace nadaných žáků, který bude vycházet ze skutečnosti, že koncept nadání není utvářen pouze vysokým IQ, ale je formován širokým spektrem specifických schopností a dovedností, a také jistým nespecifickým potenciálem, který se uplatní významněji jen v určitých oblastech. V rámci této aktivity budou na odborných pracovištích univerzity probíhat pro žáky 2. stupně ZŠ a žáky SŠ speciální vzdělávací aktivity pod vedením odborného řešitele. Tyto aktivity budou probíhat formou individuální práce s žáky. Odborný řešitel identifikuje vymezení zájmu jednotlivých žáků a následně nabídne takové činnosti realizované skrze UTB, které budou v rámci specifického nadání cíleně rozvíjeny. Odborný řešitel se stává průvodcem a pozorovatelem, který nabízí vhodné pracovní podněty posouvající žáka vpřed. Zapojení min. **2 žáků/1 odborné pracoviště UTB/6 měsíců – celkem min. 10 žáků/6 měsíců.**Bude zapojeno [5 odborných pracovišť UTB](https://www.utb.cz/univerzita/o-univerzite/struktura/), v rámci každého pracoviště bude zapojen 1 odborný řešitel.  |
| **Péče o nadané žáky** |
| Pro nadané žáky středních škol bude realizována dlouhodobá volnočasová aktivita – kroužek. Cílem je péče o nadané žáky i rozvoj matematického myšlení žáků inklinujících ke STEM oborům (přírodní vědy (Science), techniky (Technology) a technologie (Engineering) a matematika (Matematics)).Obsahovou náplní budou např. aktivity rozšiřující středoškolské učivo vedoucí k jeho většímu konceptuálnímu pochopení a aktivity podporující logické a strategické myšlení. Volnočasová aktivita bude realizována ve dvou školních letech realizace v období říjen – květen průměrně **2 x za měsíc v rozsahu 2 hodin**. Další aktivitou bude realizace odborně zaměřených seminářů pro mimořádně nadané žáky středních škol. Náplní seminářů budou témata prohlubující středoškolské učivo, propojující jej s odbornějšími oblastmi vyššího vzdělávání. Důraz bude kladen na strukturované formální myšlení pro potřeby řešení problémů teoretických (viz. např. matematická olympiáda) i praktických. Předpokládáme, že aktivita bude realizována celkem **5x za projekt**. Délka jednoho semináře je plánována na **3 hodiny**.Pro tuto aktivitu dojde k vytvoření náplně seminářů a metodického materiálu, se kterým bude pracováno během seminářů a který bude prezentován a nabídnut i pedagogickým pracovníkům na některé vzdělávací akci aktivity Vzdělávání pedagogických pracovníků. Zájemcům z řad pedagogických pracovníků bude individuální formou poskytnuta metodická podpora. |

|  |
| --- |
| **KA 4.2 Využití šachů k podpoře rovných příležitostí ve vzdělávání** |
| Šachy jsou součástí osnov ve více než 30 zemích světa a na základě řady studií přijal v roce 2012 Evropský Parlament deklaraci, ve které doporučuje zavedení šachů do vzdělávacích systémů v členských státech EU. Cílem KA není výchova šachových mistrů, ale od raného věku dětem nabídnout možnost, aby pomocí hry a cílené pedagogické práce všestranně rozvíjely jejich kognitivní funkce. Samotná šachová hra má pozitivní vliv na sociální dovednosti dětí, učí je rozhodovat se, nést odpovědnost za svá rozhodnutí, vyrovnat se s porážkou, poučit se z ní, a také vede k soustavnému rozvoji osobnosti.Aktivita je zaměřena na podporu pedagogických pracovníků při zavádění šachové pedagogiky do výuky a další individuální vzdělávání. V rámci KA se uskuteční vzdělávání pedagogických pracovníků MŚ a ZŠ za účelem implementovat prvky šachové pedagogiky do pedagogické praxe. Na ZŠ budou následně realizovány šachové kroužky, které povedou účastníci výše uvedeného vzdělávání. |
| Realizované aktivity |
| Šachové vzdělávání pro pedagogické pracovníkyŠachové kroužky  |
| **Šachové vzdělávání pro pedagogické pracovníky** |
| V rámci této aktivity proběhne vzdělávání pedagogických pracovníků s cílem implementovat prvky šachové pedagogiky do praxe. Plánováno je proškolení min. **5 pedagogických pracovníků MŠ** a min. **5 pedagogických pracovníků ZŠ.** **Vzdělávání pedagogických pracovníků MŠ** bude probíhat v  pilotní mateřské škole kontinuálně po dobu 2 let. **Vzdělávací aktivity** budou realizovány v celkovém min. rozsahu 100 hod./projekt (předpokládáme **120 hod./projekt**). **Vzdělávání pedagogických pracovníků ZŠ** bude probíhat formou intenzivního kurzu v celkovém min. rozsahu 24 hod./projekt (předpokládáme **32 hod./projekt**). Plánovány jsou **4 tematické semináře** v délce min. 6 hod (předpoklad 8 hod.), jedná se o klasické prezenční vzdělávání. Pedagogickým pracovníkům bude v rámci vzdělávání poskytnuta metodická podpora, která bude obsahovat i vzorové pracovní listy pro následné vedení kroužků. Pro pedagogy je také plánováno další **individuální vzdělávání pedagogických pracovníků MŠ/ZŠ** v celkovém rozsahu **min. 55 hodin** (předpokládá se, že 1 pedagogický pracovník vyčerpá v době realizace projektu 5 – 6 hod. tohoto typu individuálního vzdělávání). Individuální vzdělávání bude zajišťovat specialista vzdělávání MŠ/ZŠ, probíhat bude on-line formou**.** V rámci této aktivity bude pořízena odborná šachová literatura a šachový materiál. |
| **Šachové kroužky**  |
| V rámci aktivity bude realizováno 5 šachových kroužků pro žáky 1. stupně ZŠ. Tyto kroužky budou realizovány 5ti pedagogickými pracovníky proškolenými v rámci aktivity **Šachové vzdělávání pro pedagogické pracovníky.**Každý **šachový kroužek** proběhne **min. 60x/projekt** (doba realizace kroužku je 2 školní roky), v rozsahu **min. 60 minut/1 setkání**, s účastí min. 3 žáků/1 setkání (předpokládáme **10 žáků/1 setkání**). |





