



PROJEKTOVÝ ZÁMĚR

I. Identifikace vazby projektového záměru

Operační program	Integrovaný regionální operační program 2021–2027
Priorita	4 – Zlepšení kvality a dostupnosti sociálních a zdravotních služeb, vzdělávací infrastruktury a rozvoj kulturního dědictví
Specifický cíl	4.1 – Zlepšování rovného přístupu k inkluzivním a kvalitním službám v oblasti vzdělávání, odborné přípravy a celoživotního učení pomocí rozvoje přístupné infrastruktury, mimo jiné posilováním odolnosti pro distanční a online vzdělávání a odbornou přípravu
Aktivita	Zájmové a neformální vzdělávání a celoživotní učení

II. Identifikace žadatele a partnerů

Žadatel	Název IČ, sídlo	Moravian Science Centre Brno, příspěvková organizace IČ: 29319498 Křížkovského 554/12, 603 00, Brno
Partner 1	Název, IČ, sídlo	-

III. Specifikace připravovaného projektu

Název projektu	„Revitalizace dětského science centra – učení objevem“
Zkrácený název projektu	„Revitalizace DSC“
Iniciátor projektu	Kontaktní osoba: Mgr. Lucie Čáslavová, lucie.caslavova@vida.cz , +420 732 928 629 Statutární zástupce organizace: Mgr. Lukáš Richter, lukas.richter@vida.cz , +420 725 078 997
Předmět projektu	Modernizace dětské části science centra a posílení jeho edukační funkce
Cíle / očekávané přínosy projektu	Cílem projektu je rekonstrukce dětské části VIDA! science centra (dále v textu jen DSC), která povede ke zvýšení edukativní funkce expozice v části pro nejmenší účastníky a rozšíří tak mj. infrastrukturu zaměřenou na rozvoj neformálního vzdělávání v Brněnské metropolitní oblasti. Modernizací expozice vznikne specializovaná sekce zaměřená na rozvoj návyků a základních klíčových kompetencí především v oblasti

	<p>polytechnického, přírodovědného a společenského vzdělávání. Snahou je vytvořit inspirující prostředí pro rozvoj cílových skupin (děti do 2 let, děti od 2 let v předškolním vzdělávání, žáci v mladším školním věku, rodiče) a provázat ho s ostatními částmi expozice.</p> <p>Neformální podoba vzdělávací funkce expoziční části bude blízká přirozenému vnímání dětí a vytváří nejen pro tyto skupiny poměrně podstatnou roli v celkovém učení a poznávání.</p> <p>Kvalitní vybavení vzdělávací infrastruktury dětské sekce budou využívat také mateřské a základní školy k doplnění své výuky a tato spolupráce přispěje ke zvýšení kvality a nabídky vzdělávání nejen v Brně, ale i v celé Brněnské metropolitní oblasti a dalších přilehlých regionech.</p>
<p>Východiska</p>	<p>Role Science Center (dále v textu SC) v neformálním vzdělávání</p> <p>SC jsou střediska neformálního vzdělávání podporovaného Strategií vzdělávací politiky ČR do roku 2030+, která se primárně zaměřují na přírodní vědy, technologie a popularizaci vědy. V SC je velmi důležitý samostatný kontaktní přístup návštěvníka k jednotlivým exponátům. Tyto exponáty zpravidla demonstrují fyzikální, chemické, biologické či jiné vědní zákonitosti a principy, se kterými se návštěvníci SC seznamují prostřednictvím manipulace s těmito exponáty. Kontaktně zaměřené expozice SC, ale i jejich doprovodná programová nabídka, jsou mimořádně účinným způsobem, jak vzdělávacího cíle dosáhnout, protože učení zde probíhá formou osobní zkušenosti a vlastního prožitku.</p> <p>Tato forma poznávání je klíčová zejména pro dětské návštěvníky. Na základních principech učení a objevování, které jsou osvojeny v dětském věku, je postaveno vzdělávání pro celý život. Své dovednosti a znalosti si tak dítě mnohem snáze prohlubuje i během školní výuky.</p> <p>SC jsou obecně řazena mezi zařízení, ve kterých je prakticky realizována výuka metodou STEM. SC pomáhají školám zajistit odbornou výuku zaměřenou zejména na přírodovědné a technické obory. Přírodovědné a polytechnické vzdělávání tvoří důležitou součást poznávání, proto je na něj v budoucí revitalizované dětské části kladen velký důraz.</p> <p>O VIDA! SC</p> <p>VIDA! SC umístěné v areálu brněnského výstaviště bylo otevřeno 1. 12. 2014. Jeho provoz zajišťuje Moravian science centrum Brno, které je příspěvkovou organizací Jihomoravského kraje. VIDA! SC patří k oblíbeným a hojně navštěvovaným zařízením v rámci jihomoravského regionu. Průměrná roční návštěvnost je přibližně 240 000 návštěvníků (nejsou započítány roky 2020 a 2021, kdy byla expozice s ohledem na opatření proti COVID19 v souladu s nařízeními vlády uzavírána). Expozice a programová nabídka (dočasné výstavy, vzdělávací programy, science show) VIDA! SC jsou podle potřeby a možností průběžně modernizovány a obměňovány v návaznosti na aktuální trendy vzdělávání a technických možností. Cenné impulsy a inspirace pro zavádění zajímavých edukačních prvků a programů získávají pracovníci SC díky spolupráci s obdobnými zařízeními na národní a mezinárodní úrovni. To vše vytváří předpoklady pro to, aby modernizovaná expozice DSC splňovala očekávané cíle a stala se důležitým prvkem kvalitního neformálního vzdělávání nejen v rámci</p>

	<p>Brněnské metropolitní oblasti, ale také v rámci celého Jihomoravského kraje.</p> <p>Současná podoba DSC</p> <p>Stávající oblast DSC je charakterizována různým typem náhodně uspořádaných exponátů s absencí prostoru pro děti do 2 let, chybí zde poutavější optický ráz, intimita a širší spektrum podpory vnímání dětskýma očima. Aktuální podoba exponátů již neodráží současné trendy ve vzdělávání a je fyzicky a technicky zastaralá. Intenzivním využíváním ze strany návštěvníků dochází ke značné destrukci jednotlivých exponátních prvků a je nezbytná jejich celková obměna. Velká část již neumožňuje prvotní interakci a některé musí být mimo provoz, aby neohrožovaly bezpečnost malých návštěvníků.</p> <p>Koncepce nového DSC</p> <p>V návaznosti na potřebu celkové modernizace a rozšíření DSC byla v roce 2021 vytvořena ve spolupráci pracovníků VIDA! SC, dětské školní psycholožky a architektů celková koncepce a architektonická studie nového DSC. Jejím cílem bylo vybudovat s využitím aktuálních znalostí a trendů prostor, který by vytvářel podnětné prostředí pro neformální vzdělávání dětí a zohledňoval přitom jejich specifické potřeby a schopnosti. Zpracovaná koncepce se zaměřuje na širokou cílovou skupinu dětí - umožňuje poznávání a učení dětem do 2 let věku, dále dětem od 2 let věku v předškolním vzdělávání i žákům v mladším školním věku. Součástí cílových skupin je také jejich dospělý doprovod (zejména rodiče), kteří často přicházejí s více dětmi a jsou klíčovým průvodcem nejmenších návštěvníků. Změnu proti současnému stavu lze vyjádřit jednoduše i v číslech. Zatímco aktuálně prostor DSC disponuje cca 20 exponáty, revitalizované DSC bude mít k dispozici více než 70 exponátních prvků.</p> <p>Práce na realizaci koncepce byly podle cílových skupin a dostupných zdrojů financování rozděleny do 2 projektových etap:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Etapa zahrnuje expoziční a edukační prvky určené pro cílovou skupinu dětí od 2 let věku v předškolním vzdělávání a žáky v mladším školním věku (vč. doprovodu rodičů/prarodičů). Na realizaci této etapy bude připravena žádost o dotaci z Integrovaného regionálního operačního programu 2021+ (IROP) s kofinancováním nákladů ze strany zřizovatele Jihomoravského kraje (JMK) a vlastních zdrojů žadatele (Moravian science centra Brno (MSCB)). 2. Etapa je zaměřena na vybudování expozičních a edukačních prvků a zázemí pro děti mladší 2 let věku a jejich rodiče a dále vzdělávacích exponátů a doprovodných prvků, jejichž realizaci nebude možné financovat ze zdrojů IROP. Předpokládá se využití vícezdrojového financování (vlastní prostředky MSCB, prostředky zřizovatele - JMK, sponzorské dary, případně financování z vhodného dotačního programu).
<p>Popis projektu</p>	<p>Projekt přispěje k výraznému posílení vzdělávací funkce expozice pro dětské návštěvníky. Realizace projektového záměru proběhne formou celkové obnovy prostoru, především přidáním více edukativních prvků se zaměřením na smyslové a kognitivní funkce. Důraz bude brán na</p>

rozvoj konkrétních klíčových kompetencí, především v oblasti přírodních věd, ale také technických oborů.

Celková koncepce vychází z potřeby naplnit základní vývojový model s obsáhnutím znalostí a dovedností, které děti nabývají s věkem od batolete po mladší školní věk (hrubá a jemná motorika, vizuomotorická koordinace, senzomotorická koordinace, audiomotorická koordinace, zrakové, sluchové, čichové, hmatové vnímání a rozlišování, grafomotorika, paměť, sociální dovednosti, pravolevá orientace).

Způsob řešení

1) Vymezení prostoru pro DSC a vybudování doprovodné infrastruktury

V rámci rekonstrukce prostoru DSC bude podle architektonické studie provedeno celkové optické odlišení dětské části od okolního prostoru VIDA! SC a bude vyznačena kategorizace dle věku. Pomocí modulárního systému bude DSC ohraničeno označením vstupů a výstupů. Použitím specifických barev a materiálů, vertikalizací prostoru, využitím stezek, tematických ostrovů a osvětlením prostoru dojde k zatraktivnění oblasti stávajícího dětského centra tematickou dějovou linkou.

V rámci realizace DSC bude pro tuto část vytvořena také nezbytná doprovodná infrastruktura, která bude zahrnovat navigační systém a odpočinkovou zónu s infopointy a promyšleným systémem sedacích ploch. Tímto způsobem bude zajištěn návštěvnícky a provozní komfort dětí i jejich dospělého doprovodu.

2) Vytvoření systému interaktivních exponátů zaměřených na rozvoj psychomotorického vývoje dítěte

Edukační zázemí tvoří interaktivní exponáty rozčleněné do tematických zón podle úrovně psychomotorického vývoje. Tyto ucelené oblasti jsou doplněny o specifickou scénografii, která má v interakčním procesu motivační charakter. Jednotlivé oblasti a exponáty byly vyvíjeny ve spolupráci s dětskou školní psycholožkou.

V rámci 1. etapy budou realizovány tematické zóny s těmito exponáty a exponátními prvky:

- **Raketa** (*Sluneční soustava, Planety, Mlhovina, Astronaut, Kokpit ve špičce rakety, Porovnání velikosti planet apod.*).
- **Vodní svět** (*Vodní koryto, Splavy, Fontánky, Fontána s míčky, Mlýnky, Přelévání, Vodní labyrint apod.*).
- **Motorika** (*Motorická koordinace, Autíčka, Balanční dráha, Skákání-sčítání a odečítání - hra, Staveniště, Miniopičí dráha, Ministaveniště, Prstohrátky, Motorické hlavolamy, Obličejové cvičení - Oromotorika, Hraní se světly apod.*).
- **Smysly** (*zrak, sluch, hmat, chuť, čich - Obrázky jídel, Květiny, Hmatové houby, Hmatové pexeso, Hudební sál, Kapela, Ticho, Co slyšíš, Potrubní telefon, Dalekohled, Neuron, Optická vlákna, Jak to vypadám, Okenní stavebnice, Míchání barev, Vidíš barvy a tvary?, Obrazkové hlavolamy, apod.*).
- **Farma a zahrada** (*Ovocný sad, Rok na stromě, Od nejmenšího po největší, Záhonky, Mládátka apod.*).

	<ul style="list-style-type: none"> • Profese (<i>Stavař/Architekt, Restaurace/obchod, Nemocnice, IZS Záchranář, Policie/Hasič, Separujeme, Městečko apod.</i>). <p>Pozn. Jednotlivé exponáty v zónách mohou být v procesu realizace nahrazeny jinými, které se ať už z hlediska ceny či dostupnosti mohou jevit vhodnější, a to při respektování podmínky zachování stejného edukativního zaměření.</p> <p>V rámci 2. etapy bude realizována tematická zóna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Batoliště (<i>Motorický labyrint, Kutálení, Poskládej obrázek, Balanční plochy 1 – vlny, Balanční plochy 2 – labyrint, Totem, Tee-Pee - Třídění barev, Tee-pee - Proplétání, Tee-pee - Vkládačka</i>). • Klidová místnost s parkovištěm pro kočárky. • Kojící koutek pro matky s dětmi. • Technická místnost. <p>Takto vzniknou zcela nové zóny pro nejmenší děti do dvou let, protože v současné expozici zcela chybí prostor pro nejmladší návštěvníky, kteří tvoří především doprovod starších sourozenců. Tento prostor bude rovněž tvořen edukativními herními prvky, které odpovídají potřebám kojenců a batolat.</p>
<p>Indikátory předepsané poskytovatelem dotace pro projekty 94. Výzvy IROP – SC 4.1 (ITI)</p>	<p>500 002 - Počet podpořených škol či vzdělávacích zařízení</p> <p>Cílová hodnota: 1</p> <p>Datum cílové hodnoty: 31.10.2027</p> <p>Jedná se o počet podpořených vzdělávacích zařízení, zapsaných ve školském rejstříku/rejstříku škol a školských zařízení a rovněž jiná vzdělávací, výchovná apod. zařízení, která spadají svým tematickým zaměřením do daného operačního programu.</p> <p>525 201 - Odhad počtu účastníků v kurzech celoživotního učení</p> <p>Výchozí stav: 95 800 osob</p> <p>Cílová hodnota: 110 300 osob</p> <p>Datum cílové hodnoty: 31.10.2028</p> <p>„Indikátor měří počet účastníků kurzů celoživotního vzdělávání, kteří absolvovali kurz za 12 měsíců po dokončení realizace projektu v rámci zařízení, které bylo projektem podpořeno. Výchozí stav je stanoven za kalendářní rok předcházející podání projektu, cílová hodnota je orientačním odhadem stavu po realizaci projektu.“</p> <p>509 031 – Kapacita rekonstruovaných či modernizovaných učeben v podpořených vzdělávacích zařízeních</p> <p>Cílová hodnota: 105 osob</p> <p>Datum cílové hodnoty: 31.10. 2027</p>

	<p>Jedná se o kapacitu rekonstruovaných či modernizovaných učeben vyjádřenou jako „maximální počet žáků/studentů, kteří je mohou v jednom okamžiku využít. Kapacita učebny nezahrnuje učitele, rodiče, pomocný personál nebo jiné osoby, které mohou zařízení také využívat. Modernizace nezahrnuje energetickou inovaci ani údržbu a opravy.“</p> <p>509 041 – Počet modernizovaných odborných učeben</p> <p>Cílová hodnota: 1</p> <p>Datum cílové hodnoty: 31. 10. 2027</p> <p>Indikátor měří počet rekonstruovaných či nově vybavených odborných učeben, bez rozlišení jejich zaměření.</p> <p><i>Pozn.: Učebnou v případě VIDA! SC rozumíme celou plochu revitalizovaného DSC.</i></p>
<p>Cílové skupiny projektu</p>	<p>Cílové skupiny projektu „Revitalizace dětského science centra – učení objevem“ jsou následující:</p> <p>1. etapa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Děti od 2 let v předškolním vzdělávání • Žáci v mladším školním věku • Dospělý doprovod (rodiče, pedagogové) <p>2. etapa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Děti mladší 2 let věku • Děti od 2 let v předškolním vzdělávání • Dospělý doprovod (rodiče, pedagogové)
<p>Přínosy projektu pro cílové skupiny</p>	<p>Přestavba DSC ve VIDA! SC se jeví jako nezbytná pro zlepšení podmínek celkového rozvoje dětí v batolecím, předškolním a mladším školním věku. Pro účely komplexního a provázaného řešení byla zpracována ideová koncepce a na ni navazující architektonická studie.</p> <p>Nově navrhované DSC vytváří prostor pro rozvoj dovedností z oblasti přírodních věd, polytechnického vzdělávání, cizích jazyků a digitálních technologií. Systematicky pokrývá senzomotorické, kognitivní, emoční a sociální oblasti vývoje dětí v jednom celku. DSC tak stojí u počátku rozvoje vědeckého myšlení, jehož základnu tvoří schopnosti pozorování, třídění, kvantifikace, předvídání, hledání vztahů aj.</p> <p>Proces realizace projektového záměru Revitalizace DSC byl rozdělen, jak již bylo zmíněno výše, do dvou etap.</p> <p>V první etapě budou vytvořeny expozice pro cílovou skupinu předškolního věku a mladšího školního věku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dětem předškolního věku bude DSC poskytovat širokou škálu edukačních možností a akcelarovat tak jeho vývoj v mnoha oblastech.

Sekce **Motorika** je věnována zpřesňování hrubé a jemné motoriky, vizuomotoriky a oromotoriky. V této části řada exponátů stimuluje rovněž rozvoj prostorového vnímání, zpřesňování odhadování velikostí a množství, cílí tedy i na předmatematické schopnosti a prostorovou představivost. Stimulována je také koordinace hemisfér.

K matematice směřuje zejména sekce **Profese**, kde několik exponátů rozvíjí chápání čísla jako symbolu, další exponáty představu množství jako důležitý předpoklad pro vhléd do matematických operací, jiné exponáty pomáhají vytvořit základnu pro budoucí porozumění lomeným výrazům (zlomkům). Zastoupeny jsou exponáty podporující základy logického myšlení, exponáty zpřesňující vnímání prostorových vztahů různých objektů, exponáty podporující environmentální výchovu, řemesla, design a konstruování aj. Malí návštěvníci budou moci objevovat a rozvíjet znalosti z oblasti lidského těla, bezpečného chování v dopravních situacích a fixaci telefonních čísel integrovaného záchranného systému. Díky různorodým exponátům s obrázkovými příběhy stimulujeme sociální a emoční vývoj dětí. Na pozadí témat IZS a lidské tělo děti opět rozvíjejí prostorové vnímání, motoriku, kognitivní schopnosti jako je zraková analýza a syntéza, hledání podobností, souvislostí, posloupností atd.

Sekce **Smysly** podněcuje rozvoj zrakového, sluchového, čichového, hmatového a chuťového vnímání. Zrak a sluch, které jsou zastoupeny nejvíce exponáty, uchopují tato témata různými způsoby – znalostně, zážitkově i z úhlu pohledu školního hlediska. Poslední způsob cílí na rozvoj percepčně kognitivních funkcí důležitých pro rozvoj čtení a psaní (fonemický sluch, vnímání délek, rytmizace slov, zrakové vnímání a diferenciací aj.).

V sekci **Raketa** se nejmladší návštěvníci hravou a nenásilnou formou seznámí s vesmírem a charakteristikami jednotlivých planet sluneční soustavy. Zároveň si při interakci s exponátem v kokpitu vyzkouší práci s digitálními technologiemi a čísly v angličtině.

Sekce **Vodní svět** přinese nejen kromě spousty zábavy poznání principů přírodních a fyzikálních zákonů, principů gravitace a zákonů mechaniky tekutin.

Farma a zahrada tématy pěstitelských a domácích prací sjednocuje exponáty, které rozvíjejí rozmanité percepčně kognitivní funkce (zrakové vnímání, motorika, hmat aj.) a cílí na schopnosti třídít dle tvarů a velikostí, na základní předmatematické a matematické schopnosti, zejména porozumění množství, vhléd do desítkové soustavy, časové a dějové posloupnosti atd.

- **Žákům mladšího školního věku** budou exponáty nového DSC pomáhat fixovat a zpěvňovat soustředění a představivost ve všech výše uvedených oblastech a budou tak působit jako prevence výukových potíží a školní neúspěšnosti. Hravá interaktivní forma exponátů pomůže pochopit a fixovat učivo i dětem se speciálními vzdělávacími potřebami, kterým prospívá edukace založená na zážitku a prožití všemi smysly. Pedagogickým pracovníkům ZŠ pomohou názornou a hravou

	<p>formou podpořit a upevnit cíle stanovené osnovami vzdělávacího procesu ve „formálním“ typu vzdělávání.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dospělý doprovod představuje důležitou cílovou skupinu projektu. Tímto dospělým doprovodem mohou být rodiče, prarodiče, pedagogičtí ZŠ, pracovníci organizací působících v oblasti neformálního a zájmového vzdělávání dětí a mládeže apod. Pro tuto cílovou skupinu budou v DSC připraveny 4 infopointy s využitím digitálních technologií. Infopointy budou zájemce informovat o tom, jaké konkrétní schopnosti a dovednosti dané exponáty rozvíjejí a jaké další možnosti pro vzdělávání mimo VIDA! SC existují. Tyto údaje budou přehledně strukturovány tak, aby si dospělý mohl udělat kvalitní představu o tom, co dítě v určitém věku potřebuje ke svému všestrannému rozvoji, a mohl detekovat silné i slabé stránky svého dítěte a věděl, jak s nimi dále pracovat. <p>V navazující 2. etapě projektu budou do DSC doplněny expozice zaměřené zejména na cílovou skupinu dětí do dvou let a ty expozice a prvky, pro jejichž realizaci nebylo možné využít finanční prostředky IROP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pro děti do 2 let věku bude v rámci této etapy projektu vytvořen prostor pro stimulaci rovnovážného systému těla (vestibulárního ústrojí), stimulaci hmatových (taktilních) vjemů a pomocí vizuálně atraktivních exponátů podpořit motivaci k různým typům pohybů a jejich zpřesňování. Manipulace s různými typy exponátů podpoří rozvoj sensorického vnímání, jejich kognitivní uchopení při různých typech činností jako je pozorování, třídění, porovnávání. Prostory pro nejmenší děti budou částečně prostorově odděleny od jiných částí DSC, aby bylo zajištěno většího bezpečí pro pohyb nejmenších návštěvníků. • Dospělý doprovod (rodiče, pedagogové) je zejména pro nejmenší děti klíčovým faktorem, který jim pomáhá při poznávání exponátů. Během tohoto procesu se také rodiče seznamují s tím, jak probíhá u dětí proces učení a jaká úroveň vědomostí a znalostí je pro děti v daném věku adekvátní. Na návštěvu expozic mohou poté navazovat v domácím prostředí a pokračovat tak v rozvoji dovedností dětí. Obdobně to platí pro pedagogický doprovod, který může rozvíjet získané informace v procesu dalšího vzdělávání.
<p>Harmonogram projektu (předpokládaný termín realizace)</p>	<p>2021 – tvorba koncepce nového DSC a vypracování architektonické studie komplexního řešení. 2022 – zpracování projektové dokumentace pro realizaci projektu Revitalizace DSC (tematická zóna Raketa). 2023 – 2024 – zpracování projektové dokumentace pro realizaci dalších tematických zón projektu Revitalizace DSC. 2023 – 2027 – realizace 1. etapy projektu Revitalizace DSC. 2028 – 2029 – realizace 2. etapy projektu Revitalizace DSC (v závislosti na finančním krytí).</p>

<p>Předpokládané náklady na realizaci projektu</p>	<p>Náklady na realizaci 1. etapy projektu Revitalizace DSC:</p> <p>A: Celkové způsobilé výdaje Nákup vybavení pro výukové prostory DSC ve vazbě na přírodní vědy, polytechnické vzdělávání, práci s digitálními technologiemi a nezbytné zázemí za účelem zkvalitnit vzdělávací infrastrukturu v oblasti dalšího vzdělávání a zvýšení její dostupnosti. Celkem odhadované způsobilé výdaje: 36 412 tis. Kč</p> <p>B: Nepřímé náklady Tyto náklady budou hrazeny z IROP paušální sazbou 7% z CZV (celkových způsobilých výdajů). Jedná se zejména o náklady na zpracování projektové dokumentace a dokumentace pro realizaci projektu, dokumentace žádosti o podporu, administrativní kapacity a řízení projektu, poplatky a režijní a provozní a jiné náklady. Max. částka na úhradu nepřímých nákladů hrazená paušální sazbou z IROP: 2 548,84 tis. Kč.</p> <p>Při odhadu způsobilých přímých nákladů se vycházelo striktně zejména z podporovaných aktivit, účelu a cílů projektu a cílových skupin, definovaných ve Specifických pravidlech pro žadatele a příjemce 94. Výzvy IROP-Další vzdělávání-SC 4.1 (ITI). Pro náklady, které nebude z různých důvodů možné financovat ze zdrojů IROP, budou hledány způsoby úhrady z příspěvku zřizovatele, resp. z vlastních prostředků žadatele.</p> <p>Náklady na realizaci 2. etapy projektu Revitalizace DSC: Vybudování expozičních a edukačních prvků a zázemí pro děti do 2 let věku a jejich rodiče a dále vzdělávacích exponátů a doprovodných prvků, jejichž realizaci nebude možné financovat ze zdrojů IROP.</p> <p>Celkový hrubý odhad výdajů 2. etapy projektu: 8 000 tis. Kč</p>
<p>Zdroje financování projektu</p>	<p>Na financování 1. etapy projektu bude zažádáno o dotaci z IROP v rámci 94. výzvy IROP – Další vzdělávání SC 4.1 (ITI). Způsobilé výdaje projektu budou financovány podle následujícího procentního podílu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70 % Evropský fond pro regionální rozvoj • 15 % státní rozpočet • 15 % vlastní zdroje žadatele (JMK / MSCB) <p>Financování 2. etapy projektu bude zajištěno z prostředků zřizovatele (JMK), vlastních prostředků MSCB, sponzorských darů, případně z jiného vhodného dotačního programu.</p>
<p>Řízení rizik projektu</p>	<p>Práce s riziky je nedílnou součástí řízení tohoto projektu. Z úrovně projektového řízení byla identifikována celá řada rizik, která mohou nastat během celého jeho životního cyklu a jsou specifická pro každou jeho etapu. Rizika jsou v čase proměnná, některá zanikají a některá se budou nově objevovat. Žádné existující riziko, které souvisí s danou činností</p>

nelze eliminovat, nicméně lze jej vhodným opatřením minimalizovat, tj. dostat na úroveň tzv. „přijatelné“. Potenciální rizika jsou identifikována zejména v těchto 3 stěžejních oblastech:

- **Financování**

Oblast financování je naprosto klíčová pro úspěšnou realizaci projektu a existuje zde celá řada rizik, např.:

- V průběhu životního cyklu projektu změny MMR / ŘV IROP podmínky (schéma) financování.
- Z dotačního titulu 94. výzvy IROP bude přiznána jen část finančních prostředků, o které bude požádáno, v extrémním případě bude žádost o dotaci zamítnuta.
- Finanční spoluúčast zřizovatele (JMK) bude z různých důvodů omezena, nebude možné vytvořit potřebné cash flow v režimu financování „ext post“ pro jednotlivé realizační fáze.
- Odhadované způsobilé výdaje na projekt, se kterými je kalkulováno, nebudou v plné výši z nejrůznějších důvodů uznány.
- Odhad rozpočtu projektu na jeho celý životní cyklus může být zatížen chybou, způsobenou nestabilitou a obtížnou predikcí ceny vstupních nákladů a inflací a rovněž atypičností tohoto projektu, kdy většina exponátů nemá sériovou povahu a v mnohých případech nelze dohledat ani tzv. „cenu obvyklou“.

Tato rizika lze minimalizovat:

- Aktivním kontaktem se všemi rozhodujícími partnery (ŘV IROP, CRR, JMK, ITI/BMO) a včasnou informovaností.
- Pečlivou a odpovědnou přípravou projektu a všech podkladů k podání žádosti o dotaci, využití externích odborníků ke konzultacím, využití Konzultačního servisu ŘV IROP.
- Obsazením pozice finančního manažera projektu s patřičnými zkušenostmi a erudicí v oblasti vícezdrojového financování a dotačních výzev.
- Zpracováním detailnější analýzy finančních rizik a možných způsobů řešení krizových situací.
- Včasnou komunikací, projednáním a zajištěním potřebných procesů se zřizovatelem, zajištěním předfinancování a kofinancování projektu z jeho strany.

- **Organizační a personální**

Koexistence projektového řízení a stávající struktury VIDA! SC, která je postavená na řízení linií může přinášet „třecí plochy.“ Znamená to mj. větší pracovní zatížení projektem dotčených kmenových zaměstnanců, kteří plní standardně úkoly při zajišťování běžného provozu VIDA! SC. Zvyšují se nároky na odbornost, samostatnost při řešení úkolů a kompetenci osob. Riziko neefektivního řízení projektu se může projevat v nerovnováze mezi delegovanou odpovědností a

reálnými pravomocemi projektového manažera, což ve výsledku může ovlivňovat jeho schopnost prosazovat přijatá rozhodnutí.

Tato rizika lze mj. minimalizovat:

- Nastavením jasných pravidel spolupráce mezi linií a projektovou strukturou ve VIDA! SC.
- Jasnou a zřetelnou interní komunikací mezi projektovým týmem a vedením VIDA! SC., a rovněž i napříč projektovým týmem.
- Promyšlenou prací s lidmi, jejich vhodnou a přiměřenou motivací, zainteresováním lidí na konečném výsledku.
- Obsazením klíčových pozic projektu pracovníky v zaměstnaneckém poměru v režimu HPP, sestavením projektového týmu s adekvátními kompetencemi a zkušenostmi.
- Dělbou práce a rozložením odpovědnosti nejen mezi členy projektového týmu, ale i mezi ostatní manažery a odpovědné pracovníky VIDA! SC, kteří z povahy řešených úkolů budou s projektovým týmem spolupracovat.
- Posouzením a případným přehodnocením ostatních aktivit a ambicí VIDA! SC jdoucích nad rámec běžného zajišťování provozu v období realizace projektu, a to s ohledem na kapacitu lidských zdrojů a s přihlédnutím na normy, upravující pracovní právní vztahy a zákoník práce.

• Provozní

Realizační prostor DSC je součástí stálé expozice SC, která má charakter otevřeného prostoru, nedisponuje samostatným vstupem. Rekonstrukce za plného provozu tedy představuje jeho omezení, a tedy i možné omezení návštěvnosti, jistý diskomfort návštěvníků, hluk apod. S realizací projektu – vytvořením specifické vzdělávací infrastruktury tvořené z interaktivních exponátů – je spojena i potřeba zajištění jejich technické údržby. Jedná se o specializovanou činnost, která svým charakterem neodpovídá standardizovaným službám.

K eliminaci možných rizik může přispět:

- Realizace projektu po dílčích fázích, což by mohlo omezení provozu částečně snížit a také případné načasování komplikovaných prací a instalací do časového období s předpokládanou nižší návštěvností.
- Fyzické ohrazení, oddělení, vymezení a označení prostoru prováděných prací s ohledem na bezpečnost návštěvníků.
- Včasná a transparentní informovanost veřejnosti / návštěvníků o probíhajících úpravách, zapracování potřebných dočasných změn do provozního řádu VIDA! SC.
- Začlenění zástupce programového oddělení VIDA! SC do struktury projektového týmu.
- Včasná informovanost programového oddělení VIDA! SC o připravovaných stavebních či jiných úpravách, které budou

	<p>omezovat zbývající část expozice k přijetí adekvátních opatření.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Přítomnost zkušeného technického týmu údržby VIDA! SC, který disponuje několikaletou praxí v tomto oboru a jeho zapojením do přípravy projektu a dohledu nad jeho realizací.
<p>Projektová podpora, organizační, finanční a technické zajištění</p>	<p>Provozovatel VIDA! SC, tj. příspěvková organizace Moravian Science Centre Brno při hledání finančních zdrojů nespolehá jen na možnost využití vhodného dotačního titulu EF pro realizaci svých záměrů v oblasti neformálního vzdělávání. Díky spolupráci se zřizovatelem (JMK) a také díky vlastnímu zlepšenému hospodářskému výsledku se podařilo alokovat potřebné finanční krytí pro manažerské rozhodnutí zahájit s předstihem práce na prvním exponátu „Raketa“, který by měl být podle plánu dokončen už do konce tohoto roku (2023). Paralelně s tím byly provedeny v polovině roku 2023 příslušné kroky a zajištěny finanční zdroje ke zhotovení prováděcí dokumentace pro I. etapu projektu do úrovně pro zhotovitele. Tato dokumentace bude připravena podle smlouvy se zpracovatelem na konci října 2023.</p> <p>V personální oblasti byla přijata opatření k podpoře projektového řízení. Byla obsazena pozice Projektového manažera v režimu HPP a pozice finančního manažera (DPČ). Byl sestaven projektový tým z kmenových zaměstnanců VIDA! s důrazem na technickou, programovou a provozní podporu. Vedoucí projektového týmu byla ustanovena manažerka expozičního oddělení, jejíž formální i neformální autorita je zárukou, že požadavky plynoucí z realizace projektového záměru budou plněny v požadované kvalitě.</p> <p>Všechny tyto kroky mají za cíl organizačně, technicky, materiálně i finančně vytvořit předpoklady pro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kvalitní zpracování Žádosti (a s ní spojených příloh) o poskytnutí dotace z EF (IROP). Ke spolupráci na zpracování těchto podkladů byl přizván externí specialista, je využíván zřízený online Konzultační servis IROP a byl využit online seminář k otevření 94. Výzvy IROP – Další vzdělávání – SC 4.1 (ITI). Je v potřebné míře využívána i možnost přímých konzultací s odpovědnými pracovníky příslušných státních a krajských institucí. • Zahájení realizačních prací dle schváleného harmonogramu po obdržení kladného stanoviska o udělení dotace (Právního aktu/Rozhodnutí) a to bez zbytečného prodlení.
<p>Zdůvodnění potřebnosti realizace projektu</p>	<p>Science centra disponují jedinečným typem interaktivním expozic, které podporují přirozené učení během neformálního vzdělávání. Současná nabídka obdobného typu vzdělávání v Jihomoravském kraji je omezená a nedostatečná. Hlavním přínosem projektu je vybudovat pro cílové skupiny netradiční interaktivní formy poznání, které jsou založeny na poznávání přirozenou formou hry a objevování. Většinová nabídka pro výše uvedené cílové skupiny je buď ryze edukační nebo ve větší míře zábavná (široká škála dětských center, hřišť, kaváren).</p>

	<p>Unikátnost projektu tkví v propojení těchto dvou aspektů, přičemž větší důraz je brán na edukační rámec.</p> <p>Tvorba specifického zázemí pro edukaci a hru dává prostor pro navázání na specifické výukové programy pro zmiňované cílové skupiny, které zvýší edukační potenciál prostoru.</p> <p>Prostředí VIDA! SC je z tohoto pohledu jedinečné a vytváří vhodné předpoklady pro rozvoj neformálního vzdělávání především v oblasti polytechnického, přírodovědného a společenského vzdělávání. Expozice VIDA! SC jsou pravidelně navštěvovány organizovanými exkurzemi tříd mateřských, základních i středních škol. V inspirativním prostředí science centra získávají žáci a studenti nové dovednosti a osvojují si nové znalosti. Navázaná úzká spolupráce VIDA! SC a škol vytváří jedinečný potenciál pro vzdělávání v rámci Brněnské metropolitní oblasti a přispívá tak ke zvyšování vzdělanosti a dovedností jejích obyvatel.</p> <p>V původním projektu výstavby VIDA! SC se předpokládalo, že hlavní cílovou skupinou budou rodiny s dětmi nad 10 let. Praxe však ukázala, že tři čtvrtiny rodin přichází s dětmi mladšími 10 let. Do původního projektu přispíval především tým složený z vědeckých odborníků, stávající expozice DSC vznikla bez odborné asistence dětského psychologa. Obě tyto zkušenosti se odrazily na současném nevyhovujícím stavu části expozice pro nejmladší návštěvníky. V prvotním projektu chybělo také zázemí pro dospělé doprovod dětí v podobě doprovodné infrastruktury a adekvátního zázemí.</p>
<p>Soulad projektu se strategickými dokumenty JMK</p>	<p>Projekt "DSC" je součástí Integrované strategie rozvoje Brněnské metropolitní oblasti 2021+ (Řešeno s Oddělením řízení ITI a metropolitní spolupráce, Odbor strategického rozvoje a spolupráce) a Krajského akčního plánu na rozvoj vzdělávání JMK na dané období.</p> <p>Svým zaměřením reaguje také na Regionální inovační strategie Jihomoravského kraje 2021-2027, konkrétně specifický cíl 4.2 Zavedení plošného systému popularizace vědy, techniky a rozvoje digitální gramotnosti</p> <p>Projekt svým charakterem spadá rovněž do oblasti zájmového vzdělávání, které je také součástí Dlouhodobého záměru vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy Jihomoravského kraje.</p>