

Popis zapojení partnera do projektu IDZ

Název organizace:	Střední průmyslová škola Emila Kolbena Rakovník, příspěvková organizace
Kontaktní osoba zodpovědná za zpracování projektu:	[REDACTED]
Email:	[REDACTED]
Telefon:	[REDACTED]

KA 2.3 Podpora rovných příležitostí ve vzdělávání a rozvoj potenciálu každého žáka

Doba realizace v měsících: (09/2025–12/2027, vždy od září do prosince)	12 měsíců
Náš cíl:	
Naším cílem je posílit rovnost v přístupu k odbornému vzdělávání v oblasti genderu a zvýšit podporu nadání. Jde o oblasti, které byly v minulých letech povětšinou opomíjeny, je však nezbytné s nimi v současném školství pracovat. Navržené aktivity směřujeme k posílení kompetencí pedagogů v problematice genderu a práci s talenty, u žáků pak k posílení sebeuvědomění si vlastních silných stránek.	
Systémový dopad:	
Systémový dopad směřuje na pedagogy a žáky středních škol Středočeského kraje, u nichž dojde jednak k redukci genderových stereotypů, jednak ke zvýšení povědomí o podpoře nadání včetně konkrétních návodů, jak talentované žáky identifikovat a jak je vést ve výuce a dalších školních aktivitách. Aktivity partnera budou zahrnovat vzdělávací akce pro pedagogy, diskusní skupinu pedagogů a přednášku pro žáky SŠ. Žákům bude také umožněno prostřednictvím odborných testů uvědomit si svou pozici na škále nadání a s touto informací dále pracovat, což zvýší jejich šanci na úspěch ve vzdělání. Práce s nadáním je důležitým prvkem Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+.	
Aktivity pro pedagogy SŠ a VOŠ:	
<p>Uspořádáme 1 workshop v trvání min. 3 hodiny s účastí odborníků pro pedagogy středních škol Středočeského kraje na tato témata z oblastí genderové rovnosti a vyrovnávání příležitostí žáků:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Workshop: Genderové stereotypy v SŠ vzdělávání; 2) Workshop: Jak rozpoznat a vést talentované žáky; 3) Workshop: Nadání a mimořádně nadání v třídním kolektivu. <p>Minimální účast na každém workshopu bude 15 osob.</p> <p>V rámci pomoci ostatním školám budeme v chatu poskytovat odpovědi na dotazy vyučujících.</p>	
Aktivity pro pedagogy ZŠ a MŠ:	
V této aktivitě nemohou být podporovány.	
Aktivity pedagogů s žáky a studenty – SŠ a VOŠ:	
<p>Přednáška: Uplatnění dívek vzdělávajících se v technických oborech: uspořádáme přednášku ve spolupráci s některou z neziskových organizací k možnostem uplatnění dívek vzdělávajících se v technických oborech.</p> <p>Testování nadaných žáků: zajistíme testování nadání standardizovanými metodami pro 300 žáků.</p>	
Aktivity pedagogů s dětmi a žáky – MŠ a ZŠ:	
V této aktivitě nemohou být podporovány.	
Vybavení v souvislosti s aktivitou:	
reproduktorová soustava – 1 ks	

bezdrátový mikrofón – 1 sada (obojí bude využíváno i v dalších aktivitách) služby: standardizované testování pro celkem 300 žáků v průběhu 3 let služby: účastnické poplatky na konferenci k nadání – 2 účastníci	
Plánované náklady osobní	175 016,00 Kč
Plánované náklady na nákup vybavení, služeb (včetně DPH)	190 800,00 Kč
Plánované paušální náklady za nákup vybavení, služeb (včetně DPH) + osobních nákladů	18 290,80 Kč
Plánované náklady aktivity CELKEM	384 106,80 Kč

KA 2.9 Vznik center excelence odborného vzdělávání na SOŠ, SOU, VOŠ, konzervatořích

Doba realizace v měsících: (01/2025–06/2028)	42 měsíců
Náš cíl:	
SPŠEK Rakovník se stane centrem excelence v oblasti inovativních technologií – 3D tisk robotika, internet věcí, umělá inteligence.	
Systémový dopad:	
<p>Technologie, jako jsou robotika, 3D tisk, umělá inteligence a internet věcí v posledních několika letech zažívají rychlý rozvoj. Školy, ať už základní nebo střední, mají značný problém tempu inovací stačit – důvodem jsou často obavy pedagogů, nedostatečný přístup k informacím, neznalost metodických postupů a prostředků a pomůcek pro výuku. Zapojení SPŠEK Rakovník do této aktivity přinese zásadní posun v této oblasti. Pedagogové a žáci škol Středočeského kraje získají přístup k technologiím, které si budou moci vyzkoušet a naučit se s nimi efektivně pracovat.</p> <p>Kromě níže uvedených aktivit pro žáky a pedagogy uskutečníme tyto osvětové akce pro veřejnost:</p> <ul style="list-style-type: none"> • každoroční komentované Prohlídky laboratoří robotiky a 3D tisku s praktickými ukázkami a prohlídkou expozice produktů 3D tisku; • každoroční komentovaná Prohlídka laboratoře chytré domácnosti vybavené v rámci projektu; • Workshop pro veřejnost – k AI a k 3D tisku; • Přednáška k využití robotů a autonomních systémů ve spolupráci s partnerskými firmami. <p>Zájemci z řad veřejnosti se rovněž budou moci zúčastnit kurzu 3D tisku a robotiky.</p> <p>Využijeme zkušeností z dosavadních krajských projektů. Vznik center excelence je v souladu s dokumenty týkajícími se vzdělávací politiky Středočeského kraje.</p>	
Aktivity pro pedagogy SŠ a VOŠ:	
<p>V každém pololetí realizace aktivity uspořádáme min. 1x Workshopy/přednášky pro PP na téma robotika a AI. Zajistíme analýzu stavu vybavení a potřeb škol v oblastech působení centra. Školám a jejich pedagogům budeme poskytovat poradenství pro zavádění a aplikaci robotiky, computingu, metod 3D tisku, výuku prvků IoT a využití umělé inteligence ve vzdělávacím procesu. Tato aktivita bude pokračovat i po ukončení projektu.</p> <p>Dále zorganizujeme:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Celodenní barcamp – síťování pro síťování se sociálními partnery za účasti spolupracujících firem; 2) Celokrajská odborná konference k digitalizaci vzdělávání ve spolupráci se Středočeským krajem (VISK, SIC) a odborníky v oboru (rovněž celodenní) pro nejméně 50 účastníků; 3) Prohlídku laboratoře chytré domácnosti pro zájemce z řad pedagogů; 	

4) Kurz 3D tisku a robotiky pro PP v našich prostorách.	
Aktivity pro pedagogy ZŠ a MŠ:	
Výše uvedené aktivity se týkají stejnou měrou i pedagogů základních škol.	
Aktivity pedagogů s žáky a studenty – SŠ a VOŠ:	
V každém pololetí školního roku, kdy bude aktivita realizována, uspořádáme Projektový den pro žáky SŠ na téma robotika a AI – účast min. 20 žáků / akce. Zorganizujeme celkem 3x Soutěž v robotice pro SŠ a ZŠ – účast min. 5 týmů / akce. V období od ledna 2025 do konce aktivit projektu (vždy od října do června) budeme organizovat 4x Technický kroužek pro žáky s týdenní frekvencí – v každém min. 10 zapsaných žáků.	
Aktivity pedagogů s dětmi a žáky – MŠ a ZŠ:	
V každém školním roce, kdy bude aktivita realizována, uspořádáme Projektové odpoledne pro ZŠ na téma robotika a AI , žáky základních škol – účast min. 15 žáků. Zorganizujeme celkem 3 soutěže v robotice – viz výše. Technický kroužek bude otevřený také pro žáky 2. stupně základních škol.	
Vybavení v souvislosti s aktivitou:	
kolaborativní automat včetně souvisejícího softwaru – 1 ks robotické stavebnice pro žáky ZŠ a SŠ – 2 typy po 5 sadách pokročilá 3D tiskárna technologie FDM s vyhřívanou komorou 3D tiskárny technologie FDM – 2 typy po 5 ks 3D skener s automatickým snímáním – 1 ks filamenty a resiny pro 3D tisk a další materiál pro workshopy, kroužky a projektové dny instalační materiál pro zřízení laboratoře chytré domácnosti licence softwaru pro řízení manipulátorů, grafické návrhy, licencovaný chatovací software pro AI služby – pronájem prostorů pro konání celokrajské konference a barcampu, účastnické poplatky, pronájem služby pro IT úlohy	
Plánované náklady osobní	1 752 048,00 Kč
Plánované náklady na nákup vybavení, služeb (včetně DPH)	3 396 669,00 Kč
Plánované paušální náklady za nákup vybavení, služeb (včetně DPH) + osobních nákladů	257 435,85 Kč
Plánované náklady aktivity CELKEM	5 406 152,85 Kč

KA 2.12 Implementace dalších aktivit naplánovaných v DZ kraje v návaznosti na DZ ČR

Doba realizace v měsících: (01/2025–06/2027)	30 měsíců
Náš cíl:	
V rámci této aktivity řešíme bod 6 – vzdělávání pro udržitelný rozvoj. Na SPŠEK založíme virtuální centrum spolupráce škol pro vzdělávání v oblasti využití moderních technologií k udržitelnému rozvoji.	
Systémový dopad:	
Cíle EU v oblasti Green Dealu a pokračující klimatická změna vyžadují posílení vzdělávání v této oblasti, do kterého by se měly aktivně zapojit školy Středočeského kraje. Vycházíme z myšlenky, že	

moderní technologie jsou jedinou možností k zajištění trvale udržitelného rozvoje. Proto budeme tuto problematiku sdílet s ostatními vzdělávacími institucemi (SŠ i ZŠ) níže uvedenými formami.

Využijeme přitom kontaktů s firmami, s partnerskou fakultou VŠ (FEL ZČU) a vědeckými institucemi (např. CIIRC a SIC).

Systémovým dopadem bude prohloubení poznání o nutnosti udržitelného rozvoje mezi pedagogy a žáky a získání znalostí o moderních technologiích a o firmách, které ve své praxi zásady udržitelného rozvoje uplatňují.

Aktivity pro pedagogy SŠ a VOŠ:

V každém školním roce počínaje rokem 2025/2026 zorganizujeme min. 1 odbornou přednášku k výše uvedené problematice – **Přednáška pro PP SŠ a ZŠ na téma udržitelný rozvoj** – plánovaná účast min. 10 osob / akce.

1x ročně (celkem 3x) uspořádáme **Setkání škol na téma udržitelný rozvoj** k diskusi o problematice technologií pro udržitelný rozvoj – účast min 10 osob / akce.

Diskuse bude pokračovat na internetové platformě.

Vydáme sborník shrnující získané poznatky a zkušenosti (v elektronické formě).

Aktivity pro pedagogy ZŠ a MŠ:

Výše uvedené aktivity se stejnou měrou týkají i pedagogů nižších stupňů škol. (Přednáška pro pedagogy SŠ a ZŠ)

Aktivity pedagogů s žáky a studenty – SŠ a VOŠ:

Uspořádáme 31x **Exkurze pro žáky SŠ** v oblasti energetických a klimaticky příznivých výroby – účast min. 30 žáků na každé.

Aktivity pedagogů s dětmi a žáky – MŠ a ZŠ:

Uspořádáme 12x **Exkurze pro žáky ZŠ** v oblasti energetiky a klimaticky příznivých výroby – účast min. 20 žáků na každé.

Vybavení v souvislosti s aktivitou:

služby: doprava na exkurze – 43 akcí

služby: hosting virtuálního serveru – 4 roky

vstupné na odborné veletrhy – celkový odhad

přímá podpora: cestovné a občerstvení na diskusních setkáních

Plánované náklady osobní	517 016,00 Kč
Plánované náklady na nákup vybavení, služeb (včetně DPH)	1 146 000,00 Kč
Plánované paušální náklady za nákup vybavení, služeb (včetně DPH) + osobních nákladů	83 150,80 Kč
Plánované náklady aktivity CELKEM	1 746 166,80 Kč

KA 2.14 Implementace ročních akčních plánů KAP III

Doba realizace v měsících: (01/2024–12/2024)	12 měsíců
Náš cíl:	
Cíle v této oblasti máme dva:	
<ol style="list-style-type: none"> 1) Široká a dostupná nabídka volnočasových aktivit pro žáky – činnost 2 B.2.1 Podpora moderních kroužků 2) Vzdělávat pedagogické pracovníky – činnost 3 A.1.1 Vzdělávání pedagogických pracovníků za účelem kvalitnějšího využívání ICT nástrojů ve výuce 	

Systemový dopad:	
Navržené aktivity vycházejí z aktuálních potřeb ve vzdělávání, kterými jsou digitalizace výuky, bezpečnost provozu kybernetických systémů a rovněž rozšíření možností žákovských dobrovolných aktivit, a tím i k prevenci nežádoucích jevů, způsobených nedostatkem zajímavé a podnětné náplně volného času. Pokud jde o žáky, předpokládáme zapojení jak žáků 2. stupně ZŠ, tak žáků SŠ. Pedagogové získají přehled o nástrojích, které mohou využít ve vzdělávací procesy, a budou mít možnost si práci s nimi prakticky procvičit, což povede k jejich využití ve vyučovacích hodinách a práci s třídním kolektivem.	
Aktivity pro pedagogy SŠ a VOŠ:	
V rámci podpory pedagogů v činnosti 3 A.1.1 plánujeme proškolit nejméně 30 pedagogů v aplikaci ICT nástrojů do výuky, a to formou odborných workshopů – Workshopy k IT pro PP SŠ a ZŠ – s využitím prostorů školy. Trvání workshopů bude vždy 4 hodiny. Témata budou následující:	
<ol style="list-style-type: none"> 1) on-line nástroje pro výuku ve všeobecných a odborných předmětech; 2) využití AI v hodinách a v domácí přípravě; 3) ICT nástroje pro hodnocení pokroku žáků; 4) využití komunikačních platforem pro práci se třídou; 5) bezpečnost softwarových aplikací a on-line provozu. 	
Aktivity pro pedagogy ZŠ a MŠ:	
Workshopů se mohou účastnit i pedagogové ZŠ.	
Aktivity pedagogů s žáky a studenty – SŠ a VOŠ:	
V období od ledna do června 2024 a od října do prosince 2024 budeme organizovat 4 kroužky (2 B.2.1) - Kroužky moderních technologií – s tematikou moderních technologií. Frekvence kroužků bude týdně, počet zapsaných žáků nejméně 10.	
Aktivity pedagogů s dětmi a žáky – MŠ a ZŠ:	
Účastníky kroužků mohou být žáci 2. stupně základních škol.	
Vybavení v souvislosti s aktivitou:	
mikropočítačové sety pro výuku IoT – 2 typy po 30 sadách, 1 typ – 15 sad materiál pro 4 kroužky na rok 2024 – filamenty, resin, překližka, další drobný materiál software pro grafické návrhy – 1roční licence software pro design výrobků na 3D tiskárnách – licence na 25 počítačů slicer pro 3D tiskárny – 1 trvalá licence; hosting virtuálního serveru na 1 rok služby: školení pedagogů – 5 akcí pro pedagogický sbor, služby – účastnické poplatky na konferencích k AI a robotice	
Plánované náklady osobní	469 320,00 Kč
Plánované náklady na nákup vybavení, služeb (včetně DPH)	810 000,00 Kč
Plánované paušální náklady za nákup vybavení, služeb (včetně DPH) + osobních nákladů	63 966,00 Kč
Plánované náklady aktivity CELKEM	1 343 286,00 Kč

Rekapitulace nákladů

1 Řízení projektu	1 321 428,15 Kč
2.1 Kariérové poradenství	
2.2 Prevence předčasných odchodů ze vzdělávání	
2.3 Podpora rovných příležitostí ve vzdělávání a rozvoj potenciálu každého žáka	384 106,80 Kč

2.4 Rozvoj základních kompetencí v nematuritních oborech středního odborného vzdělávání	
2.5 Zvýšení kvality poradenských služeb pro žáky na úrovni kraje	
2.6 Vzdělávání pracovníků SŠ, VOŠ, konzervatoří a školských zařízení	
2.7 Podpora spolupráce a komunikace mezi aktéry vzdělávací politiky na území kraje	
2.8 Vnitřní hodnocení projektu	
2.9. Vznik center excelence odborného vzdělávání na SOŠ, SOU, VOŠ, konzervatořích	5 406 152,85 Kč
2.12 Implementace dalších aktivit naplánovaných v DZ kraje v návaznosti na DZ ČR	1 746 166,80 Kč
2.13 Podpora zvyšování kvality přípravy budoucích učitelů/ učitelek mateřských škol na SŠ a VOŠ	
2.14 Implementace ročních akčních plánů KAP III	1 343 286,00 Kč
Celkové náklady projektu partnera	10 201 140,60 Kč