

KLÍČOVÁ AKTIVITA PILOTNÍ OVĚŘENÍ

Závěrečná zpráva

hodnotící pilotní ověření nástroje VR PROFILAB

Projekt

Smart Akcelerátor 3

Registrační číslo

CZ.02.01.02/00/22_009/0004182

Období realizace workshopů pro cílovou skupinu

školní rok 2024/2025 a 2025/2026



**Spolufinancováno
Evropskou unií**



Ministerstvo
školy, mládeže
a tělovýchovy

Obsah

1	Úvod a účel zprávy	3
2	Kontext a zdůvodnění pilotního ověření	3
3	Cíle pilotního ověření	3
4	Cílové skupiny a rozsah pilotáže	4
5	Popis realizace pilotního ověření	4
5.1	Webová platforma VR PROFILAB	5
6	Hodnocení naplnění cílů	5
6.1	Vyhodnocení zpětné vazby studentů	5
6.2	Vyhodnocení zpětné vazby pedagogů a kariérových poradců	6
7	Přínosy pilotního ověření	7
8	Identifikované limity a rizika	7
9	Doporučení pro další realizaci	8
10	Závěr	8
	Příloha – Seznam zapojených škol v realizaci pilotního nástroje VR PROFI LAB (viz níže)	10

1 Úvod a účel zprávy

Tato závěrečná zpráva shrnuje průběh, výsledky a přínosy pilotního ověření nástroje **Virtuální laboratoř profesí Karlovarského kraje (VR PROFILAB)**. Pilotní ověření bylo realizováno v souladu s metodickým rámcem výzvy **Smart Akcelérátor 3 (OP JAK)** a představuje součást systematické podpory rozvoje lidských zdrojů a kariérového poradenství v Karlovarském kraji v návaznosti na priority RIS3 strategie Karlovarského kraje.

Účelem této zprávy je vyhodnotit, zda pilotně ověřovaný nástroj naplnil stanovené cíle, identifikovat jeho silné stránky a případné limity a na základě získaných zkušeností formulovat doporučení pro jeho další realizaci, rozvoj či rozšíření.

2 Kontext a zdůvodnění pilotního ověření

Pilotní ověření reagovalo na dlouhodobě identifikované problémy Karlovarského kraje v oblasti rozvoje lidských zdrojů, vzdělávání a trhu práce. Mezi klíčové problémy, na které nástroj reaguje, patří zejména:

- nesoulad mezi nabídkou vzdělávacích oborů a poptávkou regionálního trhu práce,
- nízkou informovanost žáků a studentů o perspektivních profesích v kraji,
- odliv mladých a kvalifikovaných lidí mimo region,
- omezené možnosti škol prezentovat žákům reálný obsah jednotlivých profesí moderní, názornou a atraktivní formou.

VR PROFILAB byl navržen jako inovativní nástroj kariérového poradenství, který propojuje informace a data o regionálním trhu práce, identifikaci individuálních talentů a předpokladů žáků a využití virtuální reality pro autentické a interaktivní představení vybraných profesí.

3 Cíle pilotního ověření

Hlavním cílem pilotního ověření bylo ověřit funkčnost, přínosnost a možnosti dlouhodobého využití nástroje VR PROFILAB v prostředí základních a středních škol Karlovarského kraje.

Díličí cíle pilotního ověření zahrnovaly zejména:

- zvýšit informovanost žáků a studentů o perspektivních profesích a možnostech uplatnění v Karlovarském kraji,
- podpořit kariérové rozhodování žáků a studentů s ohledem na jejich individuální talenty, předpoklady a zájmy,

- posílit kompetence kariérových poradců a pedagogických pracovníků při práci s informacemi o trhu práce a při využití moderních nástrojů kariérového poradenství,
- ověřit využitelnost virtuální reality jako moderního nástroje kariérového poradenství a prezentace reálného pracovního prostředí,
- ověřit praktickou využitelnost nástroje v prostředí základních a středních škol,
- získat zpětnou vazbu od zapojených žáků, pedagogů, kariérových poradců a dalších relevantních aktérů,
- vytvořit datový, obsahový a metodický základ pro případné další rozšíření a systémové využití nástroje na úrovni Karlovarského kraje.

4 Cílové skupiny a rozsah pilotáže

Období realizace workshopů pro cílovou skupinu – školní rok 2024/2025 a 2025/2026

Pilotní ověření bylo realizováno na vzorku odpovídajícím přibližně 4 % cílové populace v Karlovarském kraji. Do pilotáže bylo zapojeno celkem:

- **1 796 žáků základních škol** (8. a 9. ročník),
- **29 studentů středních škol** (2. ročník),
- **kariéroví a výchovní poradci** základních a středních škol.

Pilotní ověření probíhalo na **39 školách** (38 ZŠ a 1 SŠ) s cílem zajistit rovnoměrné geografické pokrytí kraje a reprezentativnost získaných poznatků (tabulka – seznam škol uveden v závěru zprávy).

Tabulka – počet uskutečněných akcí a účast cílové skupiny na workshopech dle okresů

Okres	Počet akcí	Účast	Podíl na celku
Karlovy Vary	33	618	33,86 %
Sokolov	38	652	35,73 %
Cheb	33	555	30,41 %
Celkem	104	1 825	100,0 %

5 Popis realizace pilotního ověření

Pilotní ověření probíhalo ve dvou hlavních kolech testování ve školách a bylo doplněno průběžnými úpravami nástroje na základě získané zpětné vazby.

Realizace ve školách měla standardizovanou strukturu:

- 1. Edukativní část** – seznámení cílové skupiny se situací na regionálním trhu práce a absolvování testu talentů.

2. Praktická část – práce s výsledky testu talentů a seznámení s vybranými profesemi prostřednictvím virtuální reality.

Součástí nástroje byla rovněž webová platforma s přehledem klíčových profesí Karlovarského kraje, doplněná o základní data (požadované vzdělání, mzdové rozpětí, poptávka na trhu práce apod.).

5.1 Webová platforma VR PROFILAB

Významným výstupem pilotního ověření byla webová platforma VR PROFILAB dostupná na adrese www.vrprofese.cz. Webový portál byl vytvořen jako podpůrný nástroj kariérového poradenství a slouží žákům, studentům, pedagogům, kariérovým poradcům i rodičům jako centrální zdroj informací o profesích a možnostech profesního uplatnění v Karlovarském kraji.

Součástí portálu je databáze 30 profesí reflektujících aktuální potřeby regionálního trhu práce. U jednotlivých profesí jsou zveřejněny informace o pracovní náplni, požadovaném vzdělání, možnostech uplatnění, mzdovém ohodnocení a dalších charakteristikách důležitých pro kariérové rozhodování. Součástí platformy je rovněž talentový test, který pomáhá žákům a studentům identifikovat jejich silné stránky a profesní předpoklady.

Webová platforma představuje nový produkt strategického řízení VaVal a současně významný prvek dlouhodobé udržitelnosti projektu, protože umožňuje využívat výstupy projektu i mimo samotné workshopy realizované ve školách.

6 Hodnocení naplnění cílů

Na základě průběhu pilotního ověření a vyhodnocení získané zpětné vazby lze konstatovat, že stanovené cíle nástroje VR PROFILAB byly ve významné míře naplněny:

- žáci získali srozumitelnou, strukturovanou a atraktivní formou informace o profesích a možnostech pracovního uplatnění v Karlovarském kraji,
- propojení talentového testování a virtuální reality představuje atraktivní prvek podporující zájem žáků o poznávání a úvahy o jejich budoucím profesním směřování,
- pedagogové a kariéroví poradci získali nový nástroj rozšiřující možnosti práce se žáky v oblasti kariérového poradenství,
- virtuální realita umožnila názorně přiblížit pracovní prostředí a profese, se kterými se žáci v rámci běžné výuky zpravidla nesetkávají,
- realizace nástroje vytvořila prostor pro další spolupráci škol, regionálních firem a dalších aktérů v oblasti vzdělávání a trhu práce.

6.1 Vyhodnocení zpětné vazby studentů

Součástí pilotního ověření bylo získávání zpětné vazby od účastníků programu. Celkem bylo vyhodnoceno 467 dotazníků od žáků základních škol.

Výsledky ukázaly, že 72 % respondentů označilo výsledky Testu talentu za odpovídající nebo částečně odpovídající jejich osobnosti a zájmům. Více než čtvrtina studentů (27,6 %) uvedla, že výsledky testu na ně sedí, dalších 44,5 % se s nimi ztotožnilo alespoň částečně.

Průměrná obtížnost testu byla hodnocena známkou 2,35 z 5, přičemž více než 58 % respondentů označilo otázky za velmi snadné nebo spíše snadné. To potvrzuje, že test byl pro cílovou skupinu věkově přiměřený a srozumitelný.

Přínos projektu pro rozhodování o budoucí profesní dráze hodnotili studenti průměrnou známkou 2,77 z 5. Více než polovina respondentů uvedla, že jim projekt pomohl lépe se orientovat ve světě povolání a zamyslet se nad svým budoucím směřováním.

Velmi pozitivně byla hodnocena práce s virtuální realitou. Uživatelská přívětivost aplikace dosáhla průměrného hodnocení 3,61 z 5 a nejčastěji studenti udělovali nejvyšší možné hodnocení.

Přibližně 65 % respondentů neuvedlo při používání virtuální reality žádné negativní fyzické projevy. Pouze menší část studentů zmiňovala přechodnou nevolnost, závratě nebo bolest hlavy.

Mezi nejzajímavější prezentované profese patřily zejména fyzioterapeut, zdravotník, lékař, učitel, policista, IT technik, kuchař, číšník, masér, elektrikář a automechanik.

Výsledky zpětné vazby potvrzují, že propojení kariérového poradenství, talentového testování a virtuální reality představuje pro cílovou skupinu atraktivní a efektivní formu seznamování se světem práce.

6.2 Vyhodnocení zpětné vazby pedagogů a kariérových poradců

Součástí evaluace pilotního ověření bylo také získání zpětné vazby od pedagogických pracovníků a kariérových poradců škol zapojených do projektu. Celkem bylo vyhodnoceno 10 dotazníků.

Výsledky ukázaly velmi pozitivní hodnocení projektu ze strany pedagogů. Celkovou úroveň prezentace projektu VR PROFILAB označila polovina respondentů nejvyšším hodnocením. Pedagogové oceňovali především propojení kariérového poradenství s moderními technologiemi a schopnost projektu zaujmout žáky atraktivní formou.

Všichni respondenti uvedli, že projekt byl pro žáky přínosný z hlediska jejich profesní orientace. Pedagogové se shodovali, že projekt rozšiřuje povědomí žáků o jednotlivých profesích a pomáhá jim při úvahách o budoucím studijním a profesním směřování.

Velmi pozitivně byla hodnocena také reakce žáků na využití virtuální reality. Pedagogové nejčastěji uváděli, že žáci byli nadšení, zaujatí, překvapení možnostmi virtuální reality a aktivně se zapojovali do programu.

Všichni respondenti zároveň uvedli, že po skončení workshopu se žáky diskutovali výsledky talentového testu nebo možnosti budoucího profesního uplatnění, což potvrzuje návaznost programu na další kariérové poradenství ve školách.

Využití virtuální reality jako nástroje kariérového poradenství podpořili prakticky všichni pedagogové. Pedagogové oceňovali zejména možnost názorně přiblížit profese, se kterými se žáci běžně nesetkávají.

Většina pedagogů se rovněž domnívá, že žáci měli dostatek času na absolvování talentového testu i seznámení se s doporučenými profesemi.

Obsahovou náplň prezentovaných profesí hodnotili pedagogové převážně jako aktuální, přehlednou a odpovídající potřebám cílové skupiny. Současně zazněla doporučení zaměřit další rozvoj projektu na vyšší míru interaktivity a umožnit žákům aktivněji si jednotlivé pracovní činnosti ve virtuálním prostředí vyzkoušet.

Významným zjištěním je rovněž vysoký zájem škol o pokračování projektu. Devět z deseti respondentů projevilo zájem o opětovnou realizaci programu VR PROFILAB v následujícím školním roce a většina pedagogů zároveň potvrdila potenciál využití virtuální reality pro dlouhodobější podporu výuky a kariérového poradenství.

Získaná zpětná vazba potvrzuje, že projekt VR PROFILAB je školami vnímán jako inovativní, přínosný a perspektivní nástroj kariérového poradenství, který vhodně reaguje na potřebu modernizace práce se žáky při volbě jejich dalšího vzdělávacího a profesního směřování.

7 Přínosy pilotního ověření

Mezi hlavní přínosy pilotního ověření patří:

- inovativní využití virtuální reality v oblasti kariérového poradenství,
- vysoká míra zapojení a pozornosti cílové skupiny během realizace seminářů,
- možnost realistického přiblížení profesí, které nelze běžně prezentovat formou exkurzí,
- vytvoření uceleného nástroje propojujícího data o trhu práce, talentové předpoklady a moderní technologie,
- potenciál využití výstupů jako podkladu pro strategické rozhodování v oblasti vzdělávání a rozvoje lidských zdrojů,
- vytvoření webového portálu obsahujícího databázi 30 vybraných profesí Karlovarského kraje a testu talentu,
- posílení spolupráce škol, regionálních firem a dalších aktérů při tvorbě autentického obsahu profesních scénářů.

8 Identifikované limity a rizika

Pilotní ověření současně identifikovalo oblasti, kterým bude vhodné věnovat pozornost při případném pokračování a rozšiřování nástroje:

- časovou a organizační náročnost realizace programu ve školách,
- potřebu pravidelné aktualizace informací o trhu práce a obsahu jednotlivých profesních scénářů,
- omezený rozsah profesí zpracovaných v rámci pilotního ověření,
- závislost realizace na dostupnosti a bezproblémovém fungování technického vybavení,
- potřebu dalšího rozvoje interaktivity virtuálních scénářů,
- potřebu zohlednit individuální toleranci žáků k používání virtuální reality,
- potřebu dlouhodobého personálního, technického a finančního zajištění nástroje.

Tyto skutečnosti však nebyly vyhodnoceny jako zásadní překážky další realizace, ale spíše jako faktory vyžadující systémové ošetření.

9 Doporučení pro další realizaci

Na základě výsledků pilotního ověření se doporučuje pokračovat v realizaci a dalším rozvoji nástroje VR PROFILAB. Další rozvoj by měl být zaměřen zejména na:

- postupné rozšiřování využití nástroje na další školy a cílové skupiny,
- pravidelnou aktualizaci a rozšiřování databáze profesí podle vývoje regionálního trhu práce,
- zvyšování interaktivity virtuálních scénářů a zapojení žáků do simulace konkrétních pracovních činností,
- metodické propojení VR PROFILAB s dalšími nástroji kariérového poradenství využívanými ve školách,
- další spolupráci s regionálními zaměstnavateli při tvorbě a aktualizaci obsahu,
- průběžné sledování zpětné vazby žáků a pedagogických pracovníků a její využívání při rozvoji nástroje,
- nastavení dlouhodobého personálního, technického a finančního zajištění nástroje,
- sdílení zkušeností a výstupů s relevantními regionálními a národními aktéry.

10 Závěr

Pilotní ověření nástroje VR PROFILAB potvrdilo jeho praktickou využitelnost a přínos pro rozvoj kariérového poradenství v Karlovarském kraji. Získané výsledky a zpětná vazba ukazují, že propojení informací o trhu práce, individuálních předpokladů žáků a virtuální reality představuje atraktivní způsob, jak žákům přibližovat svět profesí a podporovat jejich úvahy o budoucím vzdělávacím a profesním směřování. Pilotní ověření současně umožnilo identifikovat oblasti vyžadující další rozvoj zejména, pravidelnou aktualizaci obsahu, rozšiřování databáze profesí, zvýšení interaktivity virtuálních scénářů a zajištění odpovídajících personálních, technických a finančních kapacit. Pilotní ověření odpovídá strategickým cílům

krajské RIS3 strategie v oblasti rozvoje lidského kapitálu a má potenciál stát se stabilní součástí regionálního inovačního ekosystému.

Na základě výsledků pilotního ověření lze doporučit pokračování v realizaci nástroje a jeho postupný další rozvoj. Při zohlednění zkušeností získaných v průběhu pilotního ověření má nástroj potenciál stát se dlouhodobě využitelnou součástí systému kariérového poradenství a podpory rozvoje lidských zdrojů v Karlovarském kraji.

Příloha – Seznam zapojených škol v realizaci pilotního nástroje VR PROFI LAB (viz níže)

Název školy / sídlo školy	Okres	Počet akcí	Účastníci
Základní škola a mateřská škola regionu Karlovarský venkov, Sadov	Karlovy Vary	1	20
Základní škola a mateřská škola Nové Sedlo, okres Sokolov, příspěvková organizace, Masarykova 425, 357 34 Nové Sedlo	Sokolov	1	18
Základní škola a mateřská škola Pernink, příspěvková organizace, Karlovarská 118, 362 36 Pernink	Karlovy Vary	2	25
Základní škola Karlovy Vary, 1. máje 1, příspěvková organizace, 1.Máje 58/1, 363 01 Karlovy Vary	Karlovy Vary	3	66
Základní škola J. A. Komenského Chodov, Smetanova 738, okres Sokolov, příspěvková organizace, 357 35 Chodov	Sokolov	4	98
Základní škola Habartov, Karla Čapka 119, příspěvková organizace, 357 03 Habartov	Sokolov	5	92
Základní škola a Mateřská škola Krajková, příspěvková organizace, Krajková 22, 357 08 Krajková	Sokolov	2	29
9. Základní škola a mateřská škola Kyselka, okres Karlovy Vary, příspěvková organizace, Radošov 75, 362 72 Kyselka	Karlovy Vary	2	32
Základní škola Úšovice, Mariánské Lázně, Školní náměstí 472, příspěvková organizace, 353 01 Mariánské Lázně	Cheb	11	211
Gymnázium, Základní škola a Mateřská škola s.r.o., Mánesova 1672, 356 01 Sokolov	Sokolov	2	34
Základní škola a základní umělecká škola Žlutice, příspěvková organizace, Poděbradova 307, 364 52 Žlutice	Karlovy Vary	5	88
Základní škola a mateřská škola Dolní Žandov, okres Cheb, příspěvková organizace, Dolní Žandov 37, 354 93 Dolní Žandov	Cheb	2	35
Základní škola Sokolov, Pionýrů 1614, 356 01 Sokolov	Sokolov	7	134
Gymnázium a obchodní akademie Mariánské Lázně, příspěvková organizace, Ruská 355/7, 353 01 Mariánské Lázně	Cheb	2	51
Základní škola a lesní mateřská škola Čtyřlístek Mariánské Lázně, Poštovní 160/7, 353 01 Mariánské Lázně	Cheb	1	10
Základní škola a mateřská škola Rotava, příspěvková organizace, Nová Plzeň 673, 357 01 Rotava	Sokolov	2	22
Základní škola a Mateřská škola Ostrov, Myslbekova 996, příspěvková organizace, 363 01 Ostrov	Karlovy Vary	3	36
Základní škola Jana Amose Komenského, Karlovy Vary, Kollarova ulice 19, příspěvková organizace; 360 09 Karlovy Vary	Karlovy Vary	3	44
Základní škola Nová Role, příspěvková organizace, Školní 232/2, 362 25 Nová Role	Karlovy Vary	1	20

Název školy / sídlo školy	Okres	Počet akcí	Účastníci
Základní škola Sokolov, Běžecká 2025, 356 01 Sokolov	Sokolov	3	37
Základní škola Františkovy Lázně, Česká 39/1, 351 01 Františkovy Lázně	Cheb	3	54
Svobodná chebská škola s.r.o., základní škola a gymnázium, Jánské náměstí 256/15, 350 02 Cheb	Cheb	4	54
Základní škola a mateřská škola Dalovice, okres Karlovy Vary, příspěvková organizace; U Potoka 120/120, 362 63 Dalovice	Karlovy Vary	2	41
Střední škola živnostenská Sokolov, Žákovská 716, 356 01 Sokolov	Sokolov	2	29
Základní škola Březová, okres Sokolov, Komenského 232, 357 61 Březová	Sokolov	1	20
Základní škola Karlovy Vary, Krušnohorská ulice 11, příspěvková organizace, 360 10 Karlovy Vary	Karlovy Vary	2	45
Základní škola Ostrov, Májová 997, příspěvková organizace, 363 01 Ostrov	Karlovy Vary	2	47
Základní škola a Základní umělecká škola Karlovy Vary, Šmeralova 336/15, příspěvková organizace, 360 05 Karlovy Vary	Karlovy Vary	2	43
Základní škola Karlovy Vary, Poštovní 19, příspěvková organizace, 360 01 Karlovy Vary	Karlovy Vary	2	53
Základní škola Locket, okres Sokolov, T.G.Masaryka 128, 357 33 Locket	Sokolov	2	22
Základní škola Sokolov, Křížíkova 1916, 356 01 Sokolov	Sokolov	2	29
Základní škola Sokolov, Švabinského 1702, 356 01 Sokolov	Sokolov	3	51
Základní škola Aš, Hlávková 26, okres Cheb, příspěvková organizace, Hlávková 1427/24, 352 01 Aš	Cheb	2	25
Základní škola Velká Hleďsebe, okres Cheb, příspěvková organizace, Pohraniční stráž 95, 354 71 Velká Hleďsebe	Cheb	2	34
Základní škola Skalná, příspěvková organizace, Sportovní 260, 351 34 Skalná	Cheb	2	29
Základní škola a mateřská škola Plesná, příspěvková organizace, Školní 254, 351 35 Plesná	Cheb	2	17
6. Základní škola Cheb, Obětí nacismu 16, příspěvková organizace, 350 02 Cheb	Cheb	2	35
Základní škola Karlovy Vary, Truhlářská 681/19, příspěvková organizace, 360 17 Karlovy Vary	Karlovy Vary	3	58
Základní škola Horní Slavkov, Nádražní 683, příspěvková organizace, 357 31 Horní Slavkov	Sokolov	2	37
Celkem		104	1 825