



# **Modernizace odborných učeben školy**

## **Případová studie č. 11**

Říjen 2023

Zadavatel  
Magistrát hlavního  
města Prahy

Zpracovatel  
Ernst & Young, s.r.o.

## 1. Vstupní analýza

---

Tato případová studie je zpracována jako součást Závěrečné evaluace Operačního programu Praha – pól růstu ČR (dále „OP PPR“). Případová studie detailně analyzuje 3 projekty zaměřené na modernizaci odborných učeben školy<sup>1</sup>. Projekty byly pro případovou studii vybrány Ernst & Young, s.r.o. (dále „EY“) a schváleny Zadavatelem. Všechny projekty se zaměřovaly na stejnou cílovou skupinu, a to na žáky mateřských, základních či středních škol. Jednotlivé projekty však necílily na cílovou skupinu jako na celek, ale pouze na jednotlivé skupiny žáků a studentů. Případová studie se tak v souladu se zadávací dokumentací zaměřila na:

- ▶ Mateřskou školu (Mateřská škola POHÁDKA).
- ▶ Základní školu (Masarykova základní škola).
- ▶ Střední školu (Střední průmyslová škola na Proseku).

Projekty byly realizovány v rámci SC 4.1 Navýšení kapacity a zkvalitnění předškolního, základního a středního vzdělávání a zařízení pro poskytování péče o děti do 3 let. Cílem projektů bylo vybudování odborných učeben pro zvýšení kvality vzdělávání, a tím i pro rozvoj klíčových kompetencí žáků a studentů.

Při vyhodnocení efektů intervencí v této aktivitě jsme se zaměřili na dopady projektů na udržitelnost výsledků intervencí a jejich efektů jak pro osoby z cílových skupin, tak podmínky pro tuto udržitelnost po skončení financování aktivit z OP PPR, například v podobě navazujících projektů.

V souladu s Teorií změny jsme ověřili Mechanismus příležitosti, podle kterého by fyzická kvalita prostředí a nižší počet žáků ve třídě měly zlepšovat možnosti pedagogů věnovat se individuálním potřebám žáků, včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Zároveň jsme ověřili Mechanismus sebedůvěry, kdy by fyzická kvalita prostředí měla umožnit zapojení vyššího počtu žáků se speciálními vzdělávacími potřebami do běžného prostředí a osvojení si nových komunikačních dovedností.

---

<sup>1</sup> **Mateřská škola POHÁDKA** (Registrační číslo projektu: CZ.07.4.67/0.0/0.0/16\_036/0000507), **Masarykova základní škola** (Registrační číslo projektu: CZ.07.4.67/0.0/0.0/17\_054/0000943), **Střední průmyslová škola na Proseku** (Registrační číslo projektu: CZ.07.4.67/0.0/0.0/17\_054/0001070).

## 2. Abstrakt

### Projekty na modernizaci odborných učeben

Cíl: vybudování odborných učeben pro zvýšení kvality vzdělávání a stimulace rozvoje klíčových kompetencí žáků a studentů.

CÍLOVÉ SKUPINY a VYBRANÉ PROJEKTY :



Žáci mateřských škol (Mateřská škola POHÁDKA)

Žáci základních škol (Masarykova základní škola)

studenti středních škol (Střední průmyslová škola na Proseku)

#### STAV

Kvalita vybavení školských zařízení, která neodpovídá moderním potřebám školských zařízení

#### VÝSTUP

Učebny uzpůsobené pro moderní výuku

#### VÝSLEDEK

Kvalitnější a efektivnější výuka stimulující rozvoj klíčových kompetencí

#### FAKTORY ÚSPĚCHU

Fungující škola s dlouhodobou vizí

Motivovaný a aktivní ředitel školy

Důraz školského zařízení na kvalitu výuky

Finanční prostředky OP PPR

EY



Motivovaný a aktivní představitel organizace.

Jedním ze zásadních faktorů úspěchu všech projektů byl aktivní představitel organizace, který měl jasnou vizi směřování školy a vzdělávacích priorit a byl schopen svou motivaci přenést na další osoby a tímto je aktivizovat.



Výuku v modernizovaných učebnách považují žáci a studenti za lepší.

Žáci považují výuku v modernizovaných učebnách, při porovnání stavu před modernizací nebo v porovnání s ostatními předměty, za zábavnější a efektivnější. Žáci si subjektivně myslí, že díky moderním učebnám si osvojí více znalostí a kompetencí než by tomu bylo v případě výuky v běžných třídách nebo s běžným vybavením.



Školy musely využít služeb externích poradenských firem

Všechna 3 školská zařízení, která byla předmětem této případové studie, musela využít služeb externích poradenských firem. Důvodem je jednak subjektivně pocíťovaná administrativní náročnost celého dotačního procesu, ale také nedostatečné personální kapacity na straně škol, které by na tuto práci musely delegovat pracovníky školy, a to na úkor jejich běžných pracovních povinností.

EY

### 3. Popis projektů

---

V rámci projektu **Modernizace zařízení a vybavení škol MČ Praha 13 - Mateřská škola POHÁDKA** (Mateřská škola POHÁDKA) bylo modernizováno vybavení školy a došlo k vybudování učeben s cílem podporovat rozvoj kompetencí dětí v polytechnickém vzdělávání a ve vzdělávání v rámci environmentální výchovy. Projekt trval 19 měsíců od 1. 4. 2018 do 31. 10. 2019.

Záměrem projektu **MODERNIZACE MZŠ** (Masarykova základní škola) bylo vytvoření moderní jazykové multimediální učebny, která bude odpovídat požadavkům na moderní požadavky výuky. Cílem vytvoření odborné učebny nebylo pouze rozvíjet klíčové kompetence v oblasti cizích jazyků, ale také v oblasti digitálních kompetencí. Projekt trval od 01.11.2019 do 31.08.2020, tedy 10 měsíců.

Cílem projektu **Výuková produkční linka s pneumatickými prvky vč. konektivity a výukových SW** (Střední průmyslová škola na Proseku) byl nákup výukové produkční linky s pneumatickými prvky a potřebného softwaru pro její programování. Produkční linka měla přispět ke zkvalitnění odborného technického vzdělávání s cílem zvýšit konkurenceschopnost a připravenost absolventů oborů Strojírenství a Elektrotechnika při vstupu na trh práce. Projekt trval 12 měsíců od 01.07.2019 do 30.06.2020.

### 4. Charakteristika realizátorů projektů a motivace k realizaci projektů

---

Realizátorem všech analyzovaných projektů byla školská zařízení. Hlavní motivací pro všechny realizátory bylo **skrze modernizaci odborných učeben zvýšit kvalitu vzdělávání**, která by odpovídala požadavkům na moderní výuku a nezaostávala za vybavením, které žáci a studenti používají v běžném životě, nebo se s nimi mohou setkat v praxi při svém vstupu na trh práce.

**Mateřská škola POHÁDKA** je 4 třídní mateřská škola s kapacitou 107 míst nacházející se v katastru Prahy 13 v blízkosti Prokopského údolí. Škola podporuje zdraví dětí společně s všestrannou péčí a rozvojem osobnosti prostřednictvím společných kulturních, sportovních a společenských akcí.

**Masarykova základní škola** je fakultní školou Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy, která se nachází na Praze 9, v Újezdu nad Lesy. Škola se dlouhodobě zaměřuje na prohlubování spolupráce s pedagogickou fakultou a rozmanitou nabídku vzdělávacích aktivit rozvíjejících potenciál každého žáka.

**Střední průmyslová škola na Proseku** poskytuje odborné vzdělávání, a to především v oborech strojírenství, elektrotechnika a informační technologie. Škola nabízí výhradně maturitní obory a nachází se v Praze 9 na Proseku.

## 5. Výsledky projektů a faktory jejich úspěchů

### Modernizace zařízení a vybavení škol MČ Praha 13 - Mateřská škola POHÁDKA

Díky projektu byla mateřská škola vybavena novým modernizovaným vybavením a došlo k vybudování učeben s cílem podporovat rozvoj klíčových aktivit. Původní vybavení již bylo zastaralé a neodpovídalo moderním potřebám. Děti jsou z domu zvyklé na jiný standard a původní zastaralé vybavení je nudilo a nepodněcovalo v nich přirozený zápal.

“ *Moderní vybavení umožňuje realizovat přístupy výuky, které by se bez tohoto vybavení nedaly aplikovat.* [učitelka]

”

Dopad vybavení tak není pouze na žáky této školy, ale také na učitele.



#### Prostředky OP PPR byly pro modernizaci školky zcela zásadní.

Samotná školka by prostředky na toto vybavení ve svém rozpočtu nenašla, popřípadě by na ně musela dlouho šetřit.

Moderní vybavení se také odráží ve větším zájmu rodičů o tuto školu. Dle vyjádření jak ředitelky, tak učitelky, vedlo moderní vybavení k větší prestiži školy.

Jedním z hlavních **klíčových faktorů úspěchu však byl také aktivní přístup vedení školy a učitelů**, které aktivně vyhledávají možnosti pro další rozvoj školy, popřípadě jejich pracovníků, a to například v podobě dobrovolného absolvování kurzu na práci s těmito pomůckami.

**Škola však musela pro získání dotace z OP PPR využít služeb placené externí poradenské firmy.** Administrace

je pro školu natolik složitá a personálně náročná, že nebylo v jejich možnostech projekt realizovat pouze vlastními silami.

“ *Kdybychom neměli externího konzultanta, tak bychom projekt vůbec nerealizovali, zřizovatel by měl mít osobu, na kterou by se mohla škola obrátit. Finančně nemáme možnost vytvořit pozici pro osobu věnující se pouze dotacím. Chybí nám osoba, která by v celém procesu pomohla, poradila, ukázala, jak to zjednodušit.* [vedení školy]

”

Částečným nedostatkem z pohledu školy **bylo omezení využití dotace**, kdy část vybavení, které chtěli, nebylo možné z dotace pořídit, a naopak část věcí, které byly v seznamu možných investic, jim nevyhovovala, a proto je nepoužili.



## MODERNIZACE MZŠ

V rámci tohoto projektu byla vytvořena moderní jazyková multimediální učebna. Škola má



jako prioritu 4 nejdůležitější předměty, a to češtinu, matematiku, angličtinu a informatiku. **Multimediální učebna tak má synergický efekt**, kdy v ní nejsou rozvíjeny pouze jazykové kompetence, ale také kompetence digitální. Synergický efekt potvrzuje také žák školy, který proklamuje, že díky učebně subjektivně pociťuje, že se zlepšuje nejen v jazykových, ale také v IT kompetencích a pokud by to bylo kapacitně možné, tak by tuto učebnu využíval častěji, a to i pro druhý cizí jazyk. Podle ředitele školy projekt také pomáhá snižovat sociální rozdíly mezi dětmi, ne každý má doma počítač a připojení na internet a tím, že si žáci osvojí dovednosti ve škole, **nezaostávají za ostatními a projekt tak přispívá k inkluzi.**

“ *Mnohem lépe se mi pracuje s žáky se speciálními potřebami, žák si v klidu pracuje, může si poslechnout text víckrát, můžu mu dát jednodušší verzi, můžu mu úkoly přizpůsobit na míru.* [učitelka]

**Prostředky OP PPR byly i pro tuto školu zásadní.** Z vlastních prostředků by si škola takovéto vybavení nemohla dovolit. Podle vyjádření vedení školy městský obvod financuje pouze tuto jednu základní školu a 4 mateřské školy, ale finance jsou omezené a na takové vybavení by se pravděpodobně nenašly.

Moderní učebna podle vyjádření vedení školy i učitelky pomohla zvýšit standard výuky a tím i zprostředkovaně prestiž školy. Pozitivní efekt modernizace je nejen na žáky, ale také na učitele, pro které je výuka také zajímavější a může sloužit jako prevence před pracovním vyhořením.

“ *Když jsme dělali minulý rok průzkum, tak informatika a angličtina byly mezi nejoblíbenějšími předměty, možná i právě díky této učebně. Hodiny v této učebně jsou oblíbenější než v běžné učebně.* [učitelka]

”

I na této škole se jeví jako jedním z **hlavních faktorů úspěchu vedení školy a učitelé**, kteří mají jasně stanoveny vzdělávací priority a snaží se využít všech dostupných prostředků pro jejich naplnění.

**I tato škola využila pro získání dotace z OP PPR služeb placené externí poradenské firmy.** Obdobně jako v případě mateřské školy, je i pro základní školu administrace dotačních projektů administrativně i personálně náročná.

Rovněž i základní škola narazila na mírné **omezení možných investic**, které nebylo možné v rámci dotace využít, nejednalo se však o zásadní problém a škola toto vybavení dokoupila z vlastních prostředků.

## Výuková produkční linka s pneumatickými prvky vč. konektivity a výukových SW

Díky projektu byla nakoupena výuková produkční linka s pneumatickými prvky a software potřebný pro její programování. Hlavní motivací pro pořízení tohoto vybavení bylo zastaralé vybavení, které bylo z hlediska výuky neefektivní a neodpovídalo současným standardům.

“ Vybavení nebylo dostatečné a bylo staršího data. 30 minut zabralo postavit obvod a ve výsledku žáci neprogramovali. Úkoly, které vybavení umožnilo zadávat žákům byly mimo realitu. [vedení školy] ”



Díky vybavení se podle vedení školy i učitele jistě **zvedl standard výuky**, který odpovídá současným potřebám, a to nejen na škole, ale hlavně také v přechodu na trh práce, kdy jsou žáci **vybaveni dostatečnými kompetencemi** ihned uplatnitelnými v pracovním procesu. Podle vyjádření učitele, subjektivně pociťuje, že výuka žáky více baví, což potvrzuje i žák školy. Moderní vybavení probouzí zájem o problematiku, a to v takovém rozsahu, že žák učebnu navštěvuje i mimo řádné vzdělávací hodiny a vzdělává se na vybavení individuálně. Učitel sám potom práci s tímto vybavením pokládá za efektivní a naplňující.

Obdobně jako v případě základní školy, tak i u tohoto vybavení, dochází k **synergickému efektu**, kdy žáci kromě kompetencí v oblasti pneumatiky, rozvíjí také kompetence v oblasti fyziky, ale také v oblasti měkkých kompetencí, jako je kritické myšlení, kooperace v týmu a podobně.

I na příkladu této školy můžeme hovořit o **klíčovém faktoru v podobě vedení školy a učitelů**, jejichž motivací a hnacím motorem je zvyšování standardu výuky a prestiže školy.

“ Za 7 let, odkdy tady jsem, prošla škola neskutečnou modernizací a vděčí za to zejména panu řediteli. [učitel] ”

“ Ne každá škola má takovéto vybavení, ale co si myslím, že je důležitější, jsou školy, které takovéto vybavení mají, ale nemají učitele, kteří by s vybavením věděli a chtěli učit. [žák] ”

Podle proklamace vedení školy, i zde **prostředky OP PPR hrály důležitou roli**. Vedení školy sice předpokládá, že k nákupu obdobného vybavení by došlo tak jako tak, ale pravděpodobně v omezeném rozsahu, popřípadě v delším časovém horizontu.

I tato škola využila služeb **externí poradenské firmy z důvodu vysoké náročnosti**. Škola však se službami poradenské firmy není spokojena, a proto postupně stávající smlouvy vypovídá a u nových projektů plánuje administraci realizovat vlastními silami, což bude mít za následek větší zátěž na pracovníky školy. Vzhledem k plánovaným snížením výdajů do oblasti školství předpokládá vedení školy, že bude muset využít stávajících personálních kapacit, a to na úkor jejich jiné agendy.

## Informace o EY

EY je předním celosvětovým poskytovatelem odborných poradenských služeb v oblasti auditu, daní, transakčního a podnikového poradenství. Znalost problematiky a kvalita služeb, které poskytujeme, přispívají k posilování důvěry v kapitálové trhy i v ekonomiky celého světa. Výjimečný lidský a odborný potenciál nám umožňuje hrát významnou roli při vytváření lepšího prostředí pro naše zaměstnance, klienty i pro širší společnost.

Název EY zahrnuje celosvětovou organizaci a může zahrnovat jednu či více členských firem Ernst & Young Global Limited, z nichž každá je samostatnou právníkou osobou. Ernst & Young Global Limited, britská společnost s ručením omezeným garancí, služby klientům neposkytuje. Pro podrobnější informace o naší organizaci navštivte prosím naše webové stránky [ey.com](https://ey.com).

© 2023 Ernst & Young, s.r.o. | Ernst & Young Audit, s.r.o. | E & Y Valuations s.r.o.

Všechna práva vyhrazena.

[ey.com](https://ey.com)