



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MAP Karlovarsko II (reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/17_047/0008557)

Pracovní skupina č. 2 MG

Místo konání: na dálku v době nouzového stavu (e-mail, telefon, Skype)

Datum: březen 2020

Přítomní: dle evidenčního listu ke komunikaci v PS

Obsah:

- 1) Souhrn výstupů z dotazníkového šetření mezi MŠ a ZŠ k matematické gramotnosti, podnikavosti, polytechnice.
- 2) Jaké jsou Vaše zkušenosti jako pedagogů a případně rodičů se výukou na dálku?
- 3) Nové téma na aktivitu implementace pro příští školní rok.

Ke každé z částí je nejprve úvodní text, následují otázky a shrnutí ze všech obdržených odpovědí v rámci pracovní skupiny.

Část č. 1: Souhrn z vyhodnocení výstupů z dotazníkového šetření k šablonám – matematická gramotnost, podnikavost, polytechnika

Jedná se o výtah z vyhodnocení dotazníkového šetření mezi ZŠ a MŠ v souvislosti s tzv. šablonami (projekty zjednodušeného vykazování). Výstupy jsme obdrželi od MŠMT kumulovaně za celé ORP Karlovy Vary, zde předkládáme výtah k okomentování členy pracovních skupin. Jedná se o porovnání dat z úvodního šetření z 12/2015 až 02/2016 a dat z druhého šetření od 02/2018 od 10.10.2019.

Ředitelé škol se při vyplňování dotazníků vyjadřovali k jednotlivým tvrzením na škále:

- 1) Vůbec nebo téměř se neuplatňuje (tzn. stadium prvotních úvah, jak stav řešit)
- 2) Rozvíjející se oblast (tzn. promyšlené části, počáteční realizace)
- 3) Realizovaná oblast (tzn. funkční části systému realizovány na základní úrovni, je prostor pro zlepšení)
- 4) Ideální stav (tzn. funkční systém, vytvořené podmínky, zodpovědnost, pravidelnost, aktualizace na vnitřní a vnější podněty).

ZŠ – II. Matematická gramotnost

Nevyšší hodnoty naplnění stávajícího stavu došlo u tvrzení:

- Škola podporuje rozvoj matematické gramotnosti v rámci školních vzdělávacích programů (má stanoveny konkrétní cíle) (2,93 – aktuální hodnocení na škále 1 – 4)

- Ve škole je podporováno matematické myšlení u žáků (příklady řešení a pochopení každodenních situací, situací spojených s budoucí profesí nebo k objasnění přírodních zákonů, atp.) (2,83)
- Učitelé 1. i 2. stupně rozvíjejí své znalosti v oblasti matematické gramotnosti a využívají je k výuce (kurzy dalšího vzdělávání, studium literatury aj.) (2,76)

Nejnižší hodnoty naplnění stávajícího stavu je u tvrzení:

- Ve škole jsou realizovány mimovýukové akce pro žáky na podporu matematické gramotnosti a zvýšení motivace (např. projektové dny apod.) (1,83)
- Škola informuje a spolupracuje v oblasti matematické gramotnosti s rodiči (představení kroužků, aktivit a profesí spojených s rozvojem matematické gramotnosti např. projektové dny, dny otevřených dveří apod.) (1,90)
- Ve škole existují pravidelné kroužky/doučování/mimoškolní aktivity a v oblasti matematické gramotnosti (např. kroužek zábavné logiky apod.) (2,03)

Největší posuny stavu mezi prvním a druhým kolem dotazníkového šetření byly zaznamenány u:

- Ve škole existují pravidelné kroužky/doučování/mimoškolní aktivity a v oblasti matematické gramotnosti (např. kroužek zábavné logiky apod.) (posun o 21,8 % z 1,67 na 2,03)
- Ve škole jsou realizovány mimovýukové akce pro žáky na podporu matematické gramotnosti a zvýšení motivace (např. projektové dny apod.) (posun o 13,9 % z 1,61 na 1,83) – nicméně je zde nejnižšího absolutní hodnota naplnění stavu.
- Učitelé 1. i 2. stupně využívají poznatky v praxi a sdílejí dobrou praxi v oblasti matematické gramotnosti mezi sebou i s učiteli z jiných škol (posun o 13,9 % z 2,15 na 2,45)
- Škola disponuje dostatečným technickým a materiálním zabezpečením pro rozvoj matematické gramotnosti (posun o 12,1 % z 2,21 na 2,48)
- Škola podporuje individuální práci s žáky s mimořádným zájmem o matematiku (posun o 12,0 % z 2,0 na 2,24)
- Škola informuje a spolupracuje v oblasti matematické gramotnosti s rodiči (představení kroužků, aktivit a profesí spojených s rozvojem matematické gramotnosti např. projektové dny, dny otevřených dveří apod.) (posun o 10 % z 1,73 na 1,90)

Je zajímavé, že u tvrzení „Ve škole jsou využívána interaktivní média, informační a komunikační technologie v oblasti rozvoje matematické gramotnosti“ došlo ke stagnaci (hodnota se prakticky nezměnila).

Téměř ve všech tvrzeních jsou hodnoty naplnění stávajícího stavu v rámci ORP Karlovy Vary horší než v rámci kraje a všude jsou horší než v rámci ČR. Rozdíly nejsou příliš velké vzhledem k metodice dotazníkového šetření.

MŠ – II. Rozvoj matematické pregramotnosti

Nevyšší hodnoty naplnění stávajícího stavu došlo u tvrzení:

- Škola podporuje rozvoj matematické pregramotnosti v rámci školních vzdělávacích programů (má stanoveny konkrétní cíle) (3,0 - aktuální hodnocení na škále 1 – 4)
- Učitelé MŠ rozvíjejí své znalosti v oblasti matematické pregramotnosti a využívají je ve výchově (kurzy dalšího vzdělávání, studium literatury aj.) (2,91)

Většina výroků je hodnocena více než 2,5. Je zde malý rozptyl hodnocení a hodnoty jsou vyšší u matematické pregramotnosti na MŠ než matematické gramotnosti na ZŠ. Téměř všechny hodnoty v rámci ORP K. Vary jsou na nižší úrovni než v souhrnu za ČR, ale vzhledem k odchylkám a metodice dotazování nemá smysl tyto rozdíly řešit.

Největší posuny stavu mezi prvním a druhým kolem dotazníkového šetření byly zaznamenány u:

- Ve škole jsou využívány interaktivní metody a pomůcky v oblasti rozvoje matematické pregramotnosti (posun o 22,1 % z 1,90 na 2,31)
- Učitelé MŠ rozvíjejí své znalosti v oblasti matematické pregramotnosti a využívají je ve výchově (kurzy dalšího vzdělávání, studium literatury aj.) (posun o 12,4 % z 2,59 na 2,91)
- Škola systematicky rozvíjí matematické myšlení (využívání příkladů k řešení a pochopení každodenních situací, návštěva science center apod.) (posun o 10,7 % z 2,34 na 2,59)

U všech tvrzení došlo ke značnému posunu, všude je to o 5 % a více.

Otázky:

- 1) Myslíte si, že výsledky šetření zachycují odpovídajícím způsobem stav matematické gramotnosti na školách?
- 2) Proč myslíte, že MŠ uvádějí vyšší hodnocení u matematické pregramotnosti než ZŠ u matematické gramotnosti?
- 3) Došlo k poměrně velkému posunu u existence různých kroužků, doučování a mimoškolních aktivit. Nicméně oproti čtenářské gramotnosti tohle není v oblasti matematické gramotnosti na školách dle výstupů z dotazníků tak rozvito? Proč? Jaká je zkušenost z Vašich škol?
- 4) Proč má úroveň matematické gramotnosti u ZŠ nižší hodnocení než úroveň čtenářské gramotnosti?

Souhrn odpovědí:

Ad 1) Výsledky popisují stav v rámci možností daných konstrukcí dotazníku. Důležité je mezipředmětové propojování, neboť matematická gramotnost hodně souvisí se čtenářskou. Žáci neradi čtou dlouhé texty, např. zadání úlohy v matematice je moc dlouhé, žák ho nechce číst.

Ad 2) V rámci MAP KV II jsme minulý školní rok navštívili všechny školy a vedli jsme strukturované rozhovory s řediteli. Ředitelky MŠ nám u přehlednosti (čtenářská i matematická) většinou říkaly, že to běžně dělají, že to mají v ŠVP školky. Z toho podle mne plyne odlišné hodnocení v dotazníku.

Ad 3) Obecně větší ochota u učitelů češtiny dělat tyto aktivity, než je tomu u učitelů matematiky. Zároveň je větší ochota žáků přihlásit se na kroužek čtení než na kroužek o matematice. Je potřeba mít pro tuto aktivitu opravdu zapáleného učitele matematiky. Limitujícím faktorem pro kroužek o matematice financovaný ze šablon je také to, že musí zapojit určitý podíl žáků ohrožených školním neúspěchem, nemůže to být tedy kroužek pro nadané žáky nebo hodina matematiky navíc pro zájemce o matematiku. Výhodou kroužku je, že se žáci dostanou k hrám, které doma nemají a seznámí se s nimi poprvé na kroužku.

Ad 4) Možná to odpovídá i z toho důvodu, že i žáci kolem sebe slyší spoustu hlasů, které říkají, že je matematika těžká a nikdy jsem ve svém životě nepotřeboval nic z matematiky. Mohou být těmito hlasy ovlivněni. A tak není potřeba se matematice věnovat.

ZŠ – III. Podpora kompetencí k podnikavosti, iniciativě a kreativitě

Nevyšší hodnoty naplnění stávajícího stavu došlo u tvrzení:

- Škola podporuje klíčové kompetence k rozvoji kreativity podle RVP ZV (2,76 – aktuální hodnocení na škále 1 – 4)
- Učitelé rozvíjejí své znalosti v oblasti podpory kreativity a využívají je ve výchově (kurzy dalšího vzdělávání, studium literatury aj.) (2,76)
- Škola rozvíjí finanční gramotnost žáků (učí je znát hodnotu peněz, pracovat s úsporami, spravovat záležitosti, znát rizika) (2,76)
- Ve škole je v rámci vzdělávacího procesu nastaveno bezpečné prostředí pro rozvoj kreativity, iniciativy a názorů žáků (2,72)

Nejnižší hodnoty naplnění stávajícího stavu je u tvrzení:

- Žáci se aktivně podílejí na činnostech fiktivních firem či akcích Junior Achievement nebo v obdobných dalších (např. Podnikavá škola), a/nebo se aktivně podílejí na přípravě a realizaci projektů školy (1,48)
- Ve škole existuje prostor pro pravidelné sdílení zkušeností (dílny nápadů apod.) (1,72)
- Škola organizuje konzultace, debaty a exkurze na podporu podnikavosti, iniciativy pro žáky i učitele (1,79)

Největší posuny stavu mezi prvním a druhým kolem dotazníkového šetření byly zaznamenány u:

- Škola organizuje konzultace, debaty a exkurze na podporu podnikavosti, iniciativy pro žáky i učitele (posun o 18,1 % z 1,52 na 1,79) – nicméně stále hodnota pod 2,0
- Učitelé využívají poznatků v praxi a sdílejí dobrou praxi v oblasti rozvoje iniciativy a kreativity mezi sebou i s učiteli z jiných škol (posun o 13,9 % z 2,15 na 2,45)

- Ve škole existuje prostor pro pravidelné sdílení zkušeností (dílky nápadů apod.) (posun o 13,5 % z 1,52 na 1,72)

Ve všech výrocích jsou školy v ORP K. Vary hodnoceny o něco hůře než je tomu v souhrnu za celou ČR, nicméně vzhledem k metodice dotazování nejsou rozdíly příliš velké. Největší rozdíl je u výroku „Ve škole existuje prostor pro pravidelné sdílení zkušeností (dílky nápadů apod.)“, kdy v rámci ORP je hodnocení 1,72 a v rámci ČR 2,04.

MŠ – III. Podpora kompetencí k iniciativě a kreativitě

Nevyšší hodnoty naplnění stávajícího stavu došlo u tvrzení:

- Ve škole je v rámci vzdělávacího procesu nastaveno bezpečné prostředí pro rozvoj kreativity, iniciativy a názorů dětí (3,18 - aktuální hodnocení na škále 1 – 4)
- Škola podporuje klíčové kompetence k rozvoji kreativity podle RVP PV (3,09)
- Učitelé rozvíjejí své znalosti v oblasti podpory kreativity a využívají je ve výchově (kurzy dalšího vzdělávání, studium literatury aj.) (3,05)
- Škola systematicky učí prvky iniciativy a kreativity, prostředí i přístup pedagogů podporuje fantazii a iniciativu dětí (3,05)

Většina tvrzení je hodnocena více než 3,0.

Největší posuny stavu mezi prvním a druhým kolem dotazníkového šetření byly zaznamenány u:

- Škola disponuje dostatečným množstvím pomůcek pro rozvoj kreativity (posun o 8,9 % z 2,59 na 2,82)
- Ve škole je v rámci vzdělávacího procesu nastaveno bezpečné prostředí pro rozvoj kreativity, iniciativy a názorů dětí (posun o 8,5 % z 2,93 na 3,18)

Otázky:

- 1) Myslíte si, že výsledky šetření zachycují odpovídajícím způsobem stav těchto kompetencí na školách?

Souhrn odpovědí:

Ad 1) Dotazník není v této oblasti vhodně nastaven. Jsou zde namíchána různá témata. Otázkou je, co si tvůrce dotazníku (MŠMT) představuje pod pojmem „kreativita“ a co si představuje ředitel školy, který dotazník vyplňuje. Je těžké vyhodnotit, jestli jsou děti v MŠ a žáci v ZŠ skutečně kreativní. Podmínky pro rozvoj kreativity jsou v MŠ i na 1. stupni ZŠ dobré. Příkladem aktivity je finanční gramotnost pro žáky 1. stupně s Českou spořitelnou, je ale třeba uvažovat čistý zisk, protože u trhů organizovaných v této aktivitě může být třeba materiál zadotován ze strany rodičů žáků a dochází tak ke zkreslení výsledku.

ZŠ – IV. Polytechnické vzdělávání

Nevyšší hodnoty naplnění stávajícího stavu došlo u tvrzení:

- Přírodovědné a environmentální vzdělávání je na naší škole realizováno v souladu s RVP ZV (3,0 – aktuální hodnocení na škále 1 – 4)
- Technické vzdělávání je na naší škole realizováno v souladu s RVP ZV(2,86)
- Škola má zpracovány plány výuky polytechnických předmětů (matematiky, předmětů přírodovědného a technického směru, vzdělávací oblasti Člověk a svět práce), které jsou vzájemně obsahově i časově provázány (2,69)
- Příslušní učitelé rozvíjejí své znalosti v oblasti polytechnického vzdělávání a využívají je ve výuce (kurzy dalšího vzdělávání, studium literatury aj.) (2,62)

Nejnižší hodnoty naplnění stávajícího stavu je u tvrzení:

- Na škole probíhá výuka vybraných témat polytechnických předmětů v cizích jazycích – metoda CLIL (1,24)
- Škola spolupracuje s místními firmami/podnikateli (1,76)
- Ve škole existují kroužky / pravidelné dílny / jiné pravidelné mimoškolní aktivity na podporu a rozvoj polytechnického vzdělávání (1,79)
- Škola aktivně podporuje předškolní polytechnickou výchovu (např. spolupráce s MŠ) (1,83)

Všechny výroky s nejnižší hodnotou jsou pod hodnotou 2,0.

Největší posuny stavu mezi prvním a druhým kolem dotazníkového šetření byly zaznamenány u:

- Škola podporuje individuální práci s žáky s mimořádným zájmem o polytechniku (posun o 23,5 % z 1,76 na 2,17)
- Škola spolupracuje s místními firmami/podnikateli (posun o 21 % z 1,45 na 1,76) – nicméně stále jsme na hodnotě pod 2,0
- Škola aktivně podporuje předškolní polytechnickou výchovu (např. spolupráce s MŠ) (posun o 16,1 % z 1,58 na 1,83) – nicméně stále jsme na hodnotě pod 2,0

Téměř ve všech výrocích jsou školy v ORP K. Vary hodnoceny o něco hůře než je tomu v souhrnu za celou ČR, nicméně vzhledem k metodice dotazování nejsou rozdíly příliš velké. Největší rozdíl je u výroku „Ve škole existují kroužky / pravidelné dílny / jiné pravidelné mimoškolní aktivity na podporu a rozvoj polytechnického vzdělávání“, kdy v rámci ORP je hodnocení 1,79 a v rámci ČR 2,17.

Otázky:

- 1) Myslíte si, že výsledky šetření zachycují odpovídajícím způsobem stav těchto kompetencí na školách?
- 2) Jaký je Váš názor na CLIL?

Souhrn odpovědí:

Ad 1) Lze těžko posoudit, zda výsledky odpovídají skutečnosti. Na prvním místě se opakovaně v dotazníku objevuje, že škola má oblast v ŠVP či oblast realizují dle RVP, což je logické.

Ad 2) Problém ale je, že učitelé cizích jazyků obvykle neumí jiné předměty po odborné stránce a učitelé těchto jiných předmětů zas neumí tak, dobře cizí jazyk, aby si na CLIL troufli. Vyžadovalo by to kooperaci dvou učitelů. CLIL lze na 2. stupni používat třeba v zeměpise, dějepise, občanské nauce. Na 1. stupni se může CLIL použít i ve výchovách. Chtělo by to, ale vylepšit naši schopnost používat aktivně cizí jazyk, aby byli učitelé nějak „donuceni“ k používání cizího jazyka.

ZŠ – VI. Podpora digitálních kompetencí pedagogických pracovníků

Nevyšší hodnoty naplnění stávajícího stavu došlo u tvrzení:

- Pedagogové využívají pro výuku volně dostupné, bezpečné, otevřené internetové zdroje (2,93 – aktuální hodnocení na škále 1 – 4)
- Pedagogové se orientují v rámci svého předmětu ve volně dostupných zdrojích na internetu (2,86)
- Pedagogové umí systematicky rozvíjet povědomí o internetové bezpečnosti a kritický pohled na internetový obsah k rozvoji znalostí a dovedností žáků (2,79)
- Pedagogové využívají ICT učebnu nebo školní stolní počítače při výuce (nejen informatiky) (2,72)
- Pedagogové využívají školní mobilní ICT vybavení ve výuce (notebooky, netbooky, tablety, chytré telefony apod.) (2,52)

Nejnižší hodnoty naplnění stávajícího stavu je u tvrzení:

- Pedagogové využívají mobilní ICT vybavení a digitální technologie při výuce v terénu, v projektové výuce apod. (1,79)
- Pedagogové využívají možností BYOD pro konkrétní projekty žáků (umožnění žákům používat ve výuce jejich vlastní technická zařízení typu ICT, tj. notebooky, netbooky, tablety, chytré telefony apod.) (1,45)

Zlepšení bylo zaznamenáno u dvou výroků, kde je nízká hodnota naplnění stavu i nízká výchozí hodnota:

- Pedagogové využívají mobilní ICT vybavení a digitální technologie při výuce v terénu, v projektové výuce apod. (posun o 15,8 % z 1,55 na 1,79)
- Pedagogové využívají možností BYOD pro konkrétní projekty žáků (umožnění žákům používat ve výuce jejich vlastní technická zařízení typu ICT, tj. notebooky, netbooky, tablety, chytré telefony apod.) (posun o 6,3 % z 1,36 na 1,45)

U ostatních výroků se hodnoty téměř nezměnily nebo změnily málo, což není možné interpretovat kvůli metodice dotazování.

U všech výroků je hodnocení v rámci ORP K. Vary nižší než v rámci ČR, nicméně kvůli metodice dotazování z toho nelze dělat přílišné závěry.

Otázky:

- 1) Myslíte si, že učitelé umí pracovat s internetovými zdroji?
- 2) Nepřeceňujeme přínos využívání ICT k výuce?

Souhrn odpovědí:

Ad 1) To je otázka. Pro některé učitele je problém používání zdrojů, neuvědomují si například, že za otevřenými zdroji stojí licence a není možné volně používat do vlastních prezentací jakékoliv obrázky nalezené přes internetový vyhledávač. Mají problém s pochopením autorských práv. Někteří učitelé nejsou schopni rozlišovat relevantnost různých informačních zdrojů (odborný článek, článek v novinách, sociální sítě, wikipedie...). Někteří učitelé umí posoudit relevantnost zdrojů.

Ad 2) ICT je možné využívat u samostatné práce žáků. Školy řeší, jak naložit s wifi připojením pro žáky.

Část č. 2: Vzdělávání na dálku

Otázky:

- 1) Aktuální stav vyžaduje vzdělávání žáků tzv. na dálku. Jaké jsou Vaše zkušenosti jako pedagogů či i rodičů?
- 2) Může vést poučení ze stávajícího stavu k změnám stylu výuky i v budoucnu za normálního návratu žáků do školních tříd?

Souhrn odpovědí:

Ad 1) Existují různé přístupy. Ukazují se dva extrémy – učitel zadá jednou týdně strana od do; učitel zahltní žáky takovým množstvím učiva, že ho není možné zpracovat. Určité procento učitelů používá k distanční výuce svoji techniku, protože nemají k dispozici školní. (financování školství ☹) Chybí možnost přímé komunikace se všemi žáky. Někteří rodiče se stěžují, že je úkolů málo, jiní si stěžují, že je úkolů hodně, přitom se jedná o stejnou školu/třídu.

Ad 2) Ze zkušeností s aktuální výukou na dálku vyplývá, co je a není podstatné. Rodiče žáků 2. stupně ZŠ nyní vidí, co se děti ve škole vlastně učí.

Pozn.: Individuální odpovědi jsou zachyceny v rámci sběru příkladů dobré/špatné praxe vzdělávání na dálku.

Část č. 3: Návrh nové aktivity implementace pro příští školní rok

Na minulém jednání jsme identifikovali jako potřebné školení na téma metodické chyby při výuce matematiky na prvním stupni a s tím související problémy při přechodu na druhý stupeň. Do kolegyň z projektu MAP Cheb jsme získali doporučení na PhDr. Michaelu Kaslovou z pedagogické fakulty UK v Praze, která měla podobné školení v Chebu. Paní Kaslová navrhla, že by bylo vhodné, aby školení bylo vždy pro sborovnu školy, ne formou jednorázového semináře. Vznikla by nám tak z toho nová aktivita implementace pro školní rok 2020/2021, forma by byla podobná jako u školení paní Mlátilíkové k diverzifikované třídě.

<https://is.cuni.cz/webapps/whois2/osoba/1083678876900698/?lang=cs>

<https://www.cheb.cz/28-1-2020-metodicke-chyby-ve-vyuce-matematiky/ds-35020/archiv=0&p1=75739>

Paní Kaslová chtěla nejprve obsah a formu školení pilotně ověřit na jedné škole. To jsme před vypuknutím aktuálních omezení plánovali na duben na ZŠ Karlovy Vary Poštovní 19. Chtěli jsme pozvat i ostatní členy této pracovní skupiny a paní Kaslová navrhla pozvat i někoho z kabinetu matematiky SYPO, abychom byli MAP a SYPO v těchto aktivitách zkoordinováni.

Aktuálně to vidíme jako implementační aktivitu na školní rok 2020/2021, s tím, že pilotní ověření proběhne jako první ze školení, aby lektorka pak mohla případně školení upravit.

Možnou komplikaci vidíme v tom, že školení by asi probíhalo i v době vyučování, protože lektorka by dojížděla z Prahy.

Otázka: Jak se Vám jeví návrh této aktivity? Máte nějaké doplnění k obsahu či náměty pro lektorku?

Souhrn odpovědí:

Dobrá volba lektorky. Aktivitu připravit pro příští školní rok.