



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Každým projektem tvůj tým roste

Gramotnost dětí a žáků v souvislostech školního vzdělávání



PPUČ
Praha 16. 7. 2021



Gramotnosti.pro život!

Učíme v souvislostech



Podpora
práce učitelů



Editoři: Jakub Holec, Petr Koubek

Autorský tým projektu PPUČ (abecedně): Václav Bendl, Eva Fanfulová, Jakub Holec, Petr Koubek, Andrea Mouchová, Petr Polívka, Jana Smolková, Hana Splavcová

Publikaci recenzovali: Vít Beran, Tomáš Janík, Stanislava Korcová

Posudky členů interního oponentního týmu projektu zpracovali: Miroslava Černochová, Dominik Dvořák, Helena Koldová

Odborné konzultace poskytli: Jitka Jarníková, Petr Naske, Karel Tomek, Jan Tupý, Renata Votavová

Publikace byla vytvořena v rámci projektu Podpora práce učitelů (PPUČ), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jehož realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky.

Autoři představují vzdělávání zaměřené na gramotnosti jako vzdělání zaměřené na získávání a zpracovávání informací a jejich uplatňování v reálných situacích a kontextech.

Text publikace je určen pro odborníky z řad veřejné správy, učitelů a dalších vzdělavatelů. Nabízí jim odborný poklad k tomu, **proč zaměřit pozornost na gramotnosti, a zároveň inspiraci, jak na to**. Publikace současně reflektuje činnosti a výsledky projektu v zapojených „pilotních školách“ se závěrem, že zaměření na základní gramotnosti vyžaduje **soustavnou, koordinovanou a reflektovanou činnost skupiny pedagogických pracovníků**. Tedy činnost prováděnou jako součást každodenní práce učitelů, nikoliv jako večerní „brigáda“, jako něco navíc. Teprve tehdy může iniciativa přinést žádoucí výsledky: ve třídách, sborovnách, a hlavně ve znalostech, dovednostech a zkušenostech dětí a žáků.

Další sdílení a úpravy materiálu jsou možné za podmínek licence CC BY-SA 4.0 Mezinárodní.

Bibliografická citace dle normy APA: Holec, J., Koubek, P. (Eds.). (2021). *Každým projektem Tvůj tým roste. Gramotnost dětí a žáků v souvislostech školního vzdělávání*. ISBN: Online. Dostupné z: www.gramotnosti.pro/studie-pdf.

Diskutujte a ohodnoťte publikaci na stránce Elektronické materiály (<https://ema.rvp.cz/>) na Metodickém portálu RVP.CZ.

Projekt PPUČ kampaní Gramotnosti.pro život a svými dalšími aktivitami podporuje pedagogické pracovníky základních a mateřských škol, aby se ve výuce zaměřili na rozvoj čtenářské, matematické, digitální gramotnosti a inforatického myšlení dětí a žáků.

Autoři publikace neručí za správnost převzatých textů po obsahové či formální stránce.

Jazyková redakce: Simona Kopecká, Vlasta Kohoutová, Eva Křenková
Grafická úprava a zlom: Barbora Metlická

ISBN: 978-80-7578-058-4 (ONLINE) | 978-80-7578-072-0 (PRINT) Verze 1.0 / 1. 6. 2021

Obsah

Úvod – Proč tato publikace?.....	5
Návod, jak publikaci číst a nezahltit se, pro pedagogické pracovníky škol a školských zařízení.....	7
1 Gramotnosti. Co je pro ně typické?.....	8
1.1 Gramotnosti a klíčové kompetence. Jaký je mezi nimi vztah?.....	10
1.2 Přínosy rozvoje gramotností. Co přináší rozvoj gramotností dětem a žákům (a učitelům)?..	12
1.3 Přínosy rozvoje gramotností. Lepší výsledky vzdělávání.....	14
1.4 Přínosy rozvoje gramotností. Motivace pro rozvoj gramotností a vyšší zájem o učení.....	16
1.5 Přínosy rozvoje gramotností. Větší spokojenost učitelů.....	18
1.6 Překážky. Co brání výuce zaměřené na gramotnosti?.....	19
Závěrem k úvodní kapitole.....	21
Souhrnná doporučení pro řízení zavádění gramotností jako cílů učení dětí a žáků ve školách.....	22
Literatura k 1. kapitole.....	25
2 Výsledky podpory učitelů mateřských a základních škol PPUČ a doporučení z ní plynoucí....	31
2.0 Úvod.....	31
2.1 Východiska modelu podpory učitelů projektu PPUČ.....	32
2.2 Model podpory učitelů PPUČ při zavádění změny (zacílení výuky na základní gramotnosti) ve škole.....	34
2.2.1 Podpora odborníků na národní úrovni (garanti NPI ČR)	36
2.2.2 Regionální personální podpora (sít externích koučů/mentorů).....	36
2.2.3 Podpora realizovaná ve škole (přímá podpora).....	37
2.2.4 Veřejné akce projektu (odborná setkání ve společenství praxe).....	40
2.3 Metodologie a výsledky podpory PPUČ ve školách.....	41
2.3.1 Jak byly ve školách využity formy podpory PPUČ.....	41
2.3.2 Jak projekt PPUČ ovlivnil způsoby spolupráce týmů učitelů ve školách.....	59
2.3.3 Jak projekt PPUČ ovlivnil kvalitu výuky a spolupráci učitelů. Souhrn případových studií...62	
2.4 Závěry a doporučení týkající se efektivní podpory kvality výuky a pedagogického sboru na základě zjištění projektu PPUČ.....	62
Literatura ke 2. kapitole.....	65
3 Část metodická.....	67
3.0 Návaznost kapitoly.....	67
3.1 Digitální gramotnost.....	69
3.1.1 Digitální gramotnost v předškolním vzdělávání.....	71
3.1.2 Digitální gramotnost na 1. stupni základního vzdělávání.....	72
3.1.3 Digitální gramotnost na 2. stupni základního vzdělávání.....	74
3.2 Čtenářská gramotnost.....	76

3.2.1 Čtenářská gramotnost v předškolním vzdělávání.....	77
3.2.2 Čtenářská gramotnost na 1. stupni základního vzdělávání.....	78
3.2.3 Čtenářská gramotnost na 2. stupni základního vzdělávání.....	80
3.3 Matematická gramotnost.....	83
3.3.1 Matematická gramotnost v předškolním vzdělávání.....	84
3.3.2 Matematická gramotnost na 1. stupni základního vzdělávání.....	85
3.3.3 Matematická gramotnost na 2. stupni základního vzdělávání.....	87
Literatura ke 3. kapitole.....	89
Souhrn a závěry.....	93
Seznamobrázků.....	100
Příloha 1: Metodologie zjišťování výsledků podpory PPUČ realizované ve školách.....	101
Kategoriální systém případových studií.....	104
Příloha 2: Případové studie škol PPUČ – souhrny a odkazy.....	105
Mateřské školy.....	105
Sloučené mateřské a základní školy.....	110
Základní školy.....	116
Příloha 3 – OVU DG.....	121
Příloha 4 – OVU ČG.....	126
Příloha 5 – OVU MG.....	133

Úvod – Proč tato publikace?

„Posláním od začátku do konce budiž hledati a nalézati způsob, který by umožnil, aby učitelé méně učili, žáci se však více naučili, aby ve školách neměl místa křik, pocit ošklivosti, vědomí marné práce.“

Jan Amos Komenský

Tato publikace vznikla jako jeden z výstupů pětiletého projektu Podpora práce učitelů (PPUČ) Národního pedagogického institutu České republiky (NPI ČR)¹. Ústředním tématem projektu jsou základní gramotnosti – čtenářská, matematická a digitální, jako cíl učení dětí a žáků. Jedná se o text, který ukáže v rešerši domácí a zahraniční literatury a na příkladech zachycených ve školách zapojených do tohoto systémového projektu, **proč a jak** cílit ve školním vzdělávání na rozvoj gramotnosti pro život v souvislostech, a tak zlepšovat jeho kvalitu. Cílem je dále podpořit rozvoj těchto gramotností ve výuce v mateřské a základní škole. Autoři jsou přesvědčeni, že efektivní cestou k zvyšování gramotností dětí a žáků je cílená, soustavná a komplexní **podpora zaměření se týmu učitelů** na plánování změn cílů učení dětí/žáků, zavádění změn ve výuce a jejich společné vyhodnocování. Tyto procesy se mají odehrávat postupně a přirozeně, učitelé se do týmu mají zapojovat na základě svého vlastního rozhodnutí, jinak je jejich zapojení formální a výsledky žádné nepřináší.⁶²

Vzdělávání orientované na gramotnosti dětí a žáků lze v podmínkách českého vzdělávání, které zdůrazňuje význam tradičních vyučovacích předmětů, dosud charakterizovat jako pojetí „nové“. Nicméně se těší zájmu odborníků, praktiků ze škol i akademiků. V tomto ohledu je pro vzdělávací systém příznačná rostoucí vnímaná společenská poptávka po cílech a strategiích vzdělávání, které více propojují učení dětí a žáků s mimoškolními situacemi, umožňují *operacionalizace* toho, co se žáci učí, v situacích blízkých životu, a aktivizují učení žáků.³⁶

Cílem tohoto textu je:

- **představit** pedagogickým pracovníkům, **proč** by měli věnovat pozornost podpoře rozvoje základních gramotností jako cílů učení:
 - kvalitně popsat, co je pro gramotnosti typické;
 - pojmenovat, co přináší vzdělávání orientované na gramotnosti dětem, žákům a učitelům;
- **představit** pedagogickým pracovníkům **cíle a obsahy** základních gramotností, jak byly koncipovány v PPUČ, včetně zjištění, co učení zaměřenému na základní gramotnosti brání nebo je komplikuje;
- **představit** pedagogickým pracovníkům, **jak** lze podpořit zaměření pozornosti učitelských týmů ve školách společně na systematický rozvoj gramotností dětí a žáků jako důležitou *kvalitu poskytovaného vzdělávání* (a konkrétní výuky):
 - shrnout zjištění a doporučení z tříleté realizace modelu podpory PPUČ ve školách zapojených do projektu jako „pilotní školy“;
 - seznámit učitele s konkrétními příklady efektivních strategií rozvoje gramotností, které byly vyvinuty a vyzkoušeny v prostředí škol zapojených do projektu PPUČ, popř. partnerskými organizacemi a osobnostmi (rešerše inspirativní praxe v oblasti osvojování základních gramotností napříč vzdělávacími obory v ČR i zahraničí);

¹ Do června roku 2019 Národní ústav pro vzdělávání, školské poradenské zařízení a zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků.

- shrnout **doporučení**, jak podpořit rozvoj gramotností pro školy a vzdělávací systém, včetně vznikajícího středního článku vedení školských změn.

Publikace čerpá z dostupných domácích a zahraničních studií, odborných článků, výstupů projektů, výsledků šetření, výsledků vzdělávání a dokumentů vydávaných vládními institucemi různých zemí. V první kapitole bylo čerpáno také ze zdrojů domácích, nicméně z větší části bylo nezbytné vycházet ze zdrojů zahraničních. Vlastní šetření realizované v zapojených školách, jehož záměr a výsledky prezentuje druhá kapitola publikace, je potom doplněno o domácí kontext. Třetí kapitola shrnuje rešerše inspirativní praxe ze škol a ostatních projektů zaměřených na gramotnosti, které provedli odborní garanti gramotností.

Publikace, kterou jste otevřeli, nabízí zdůvodněné shrnutí, proč je důležité se ve vzdělávání, a zejména ve výuce ve školách zaměřovat na rozvoj základních gramotností dětí a žáků. Publikace si klade za cíl napomoci kvalitě a zaměření diskuze týkající se cílů a obsahů vzdělávání, jak ji předpokládá *Strategie vzdělávací politiky ČR 2030+*³⁶. Publikace proto oslovuje širokou cílovou skupinu čtenářů se zájmem o vzdělávání, zejména z řad **pedagogických pracovníků** škol, ale také nabízí informační bázi pro diskuzi **lídrů a stakeholderů změny**, kterou **Strategie předpokládá** na různých úrovních vzdělávacího systému. Naším záměrem totiž je, aby se gramotnosti dětí a žáků staly důležitým tématem *kvality vzdělávání*. Čtenáři sami posoudí, jestli se nám to aspoň zčásti podařilo.

Autoři

Návod, jak publikaci číst a nezahltit se, pro pedagogické pracovníky škol a školských zařízení

Dostává se vám do ruky publikace týkající se základních gramotností jako cílů učení dětí a žáků škol. V **první kapitole** naleznete **vymezení pojmů a příležitosti** spojené se zacílením výuky na gramotnosti. Kapitola obsahuje odkazy na četnou zahraniční a domácí odbornou literaturu. Přímo **k využití ve školách** jako příklady inspirativní praxe publikace odkazuje na uvolněné úlohy publikované Českou školní inspekcí (ČŠI) z mezinárodních šetření úrovně gramotností PISA a PIRLS. Kromě těchto praktických zdrojů do výuky v publikaci odkazujeme na materiály s úlohami na rozvoj gramotností v předškolním a základním vzdělávání, které byly vytvořeny s učiteli v projektu PPUČ.

Druhá kapitola shrnuje poznatky týkající se **podpory změny v kvalitách školy**. V jejím úvodu najde i čtenář z řad učitelů souhrn aktuálních zjištění pedagogiky ukazující na možnost soustavné podpory v modelu, který zahrnuje interní a externí zdroje a vytváří synergii týmu ve škole. Učící se komunita učitelů usilující o kvalitu doprovázená systematickou mentorskou podporou je určitý model, který se podle informací v úvodu této kapitoly osvědčil. A byl adaptován v tomto projektu. Model podpory je představen formou ilustrativní infografiky a věříme, že i ten poslouží jako **inspirace, budete-li uvažovat o změnách** v různých činnostech a funkcích vaší školy.

Domníváme se, že pro učitele bude nejzajímavější **třetí kapitola** této studie. Obsahuje **příklady inspirativní praxe** vytvořené ve spolupráci týmu garantů z NPI ČR ve školách, které byly v projektu zařazeny jako „pilotní“. Kapitola se člení na **podporu v oblasti digitální, čtenářské a matematické gramotnosti**. Každá podkapitola je dále členěna na část pro **předškolní vzdělávání, první a druhý stupeň ZŠ**. Do kapitoly byly vyhledány a zařazeny příklady dobré praxe ze škol, které podporují rozvoj takových výsledků učení, o nichž se odborné panely gramotností domnívají, že jsou: (1) v českých školách jen velmi málo známé a (2) jsou pro rozvoj dané gramotnosti klíčové, esenciální.

Příjemné inspirování se přeje tým autorů publikace.

1 Gramotnosti. Co je pro ně typické?

Jakub Holec

„Čtení se ve škole příliš omezuje na hodiny českého jazyka a ani v nich není běžné, aby se školáci učili například porovnávat a rozlišovat informace z několika podobných textů.“

Hana Košťálová⁴

Ústředním tématem této publikace jsou **gramotnosti**, které jsou stále relativně novým fenoménem českého školství. Ten se dostal do českého vzdělávacího prostředí především ve spojitosti s mezinárodními výzkumy vědomostí a dovedností organizovanými zejména Organizací pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD/PISA), dále pak s výzkumy Mezinárodní asociace pro hodnocení výsledků vzdělávání (IEA/PIRLS). Nakonec se Česká republika od přelomu nového tisíciletí pravidelně zapojuje do mezinárodních šetření TIMSS², PISA, PIRLS, PIAAC a ICILS.

Pro celkové porozumění gramotnostem a jejich roli ve vzdělávání je účelné si ujasnit: co gramotnosti jsou, jaký je jejich vztah ke klíčovým kompetencím jako stěžejním cílům vzdělávání a konečně i jaký je vztah gramotností k vyučovacím předmětům.

V původních představách se na gramotnost obecně nahlíží jako na schopnost číst, psát, ovládat mluvené slovo, případně i počítat. Přitom pro chápání gramotností jsou vždy stěžejní místní kulturní a sociální kontexty, protože k jejich rozvoji dochází v interakci s okolním společenským prostředím.⁴⁰ Její konkrétní podoba vychází ze znalostí, dovedností, postojů a hodnot, které jsou relevantní pro danou kulturu a společnost.^{61, 64}

Gramotnost v této publikaci definujeme jako schopnost dítěte a žáka uplatnit získané vědomosti, dovednosti, postoje a hodnoty vázané na konkrétní vzdělávací obsahy při řešení nejrůznějších úloh a životních situací.⁴⁸ Konkrétněji lze gramotnost chápat jako schopnost porozumět, interpretovat, používat a vytvářet textové, grafické a numerické informace v různých formátech, kontextech a pro různé účely lidské komunikace.⁴⁷ Rozvíjení gramotností úzce souvisí s řešením problémů a situací reálného světa, se kterými se žák potýká či se v životě pravděpodobně bude potýkat.^{36, 60, 62}

Přes současné dosti dramatické proměny společnosti a rozvoj vědy i technologií je základním úkolem vzdělávání zajistit, aby co největší počet žáků dosáhl alespoň minimální úrovně základních gramotností. Mezi ně se obvykle řadí čtenářská a matematická gramotnost, na významu rovněž nabývá gramotnost digitální. V dalším textu proto budeme právě tyto gramotnosti uvádět jako tzv. základní gramotnosti. Přesto však nechceme opomenout i další velmi důležité gramotnosti, jako je například gramotnost přírodovědná, jazyková, sociální, zdravotní, umělecká a pohybová.⁶⁰ Cíle učení (znalosti, dovednosti, kompetence) se v jednotlivých gramotnostech překrývají⁶⁰, příkladem může být např. úzká souvislost rozvoje čtenářské a mediální gramotnosti. Obdobně je to v případě významné propojenosti matematické gramotnosti s gramotností přírodovědnou a finanční.^{11, 48, 49}

2 V ČR proběhlo šetření TIMSS v roce 1995, 2007, 2011, 2015 a 2019; PIRLS 2001, 2011, 2015 a 2021. Výzkum PISA (OECD) proběhl poprvé v roce 2000 a od té doby každé 3 roky.

V této publikaci chápeme význam základních gramotností jako stěžejních dovedností potřebných pro rozvíjení nejen dalších gramotností a především klíčových kompetencí ve smyslu celoživotního učení. Základní gramotnosti se právě proto staly ústředním tématem v rámci systémového projektu Podpora práce učitelů (PPUČ). Přitom se vychází z toho, že právě základní gramotnosti jsou klíčové k tomu, aby lidé získali přístup ke kvalitním pracovním místům a plně se účastnili života ve společnosti. Ostatně rozvoj gramotností patří mezi hlavní priority vzdělávacích politik nejen evropských vzdělávacích systémů. ^{22, 43}

Čtenářská gramotnost je schopnost uplatnit získané vědomosti, dovednosti, návyky, postoje a hodnoty při práci s texty v nejšířším slova smyslu. Utváří se celoživotně. Vzdělávání otevírá možnosti pro její systematický rozvoj. Čtenářská gramotnost má dvě hlavní linie: základní a kritickou. Základní čtenářská gramotnost zahrnuje znalosti, dovednosti a postoje uplatňované při výběru textu podle potřeby a vlastní čtení s porozuměním celku nebo části textu, včetně vyhledání konkrétní informace. Kritická čtenářská gramotnost zahrnuje znalosti, dovednosti a postoje využitelné při hodnocení informací v textu s ohledem na jeho obsahovou a formální stránku (např. argumentace); posuzování textů v jejich kontextu a porovnávání s vlastní zkušeností; způsoby čtení, čtenářské strategie s ohledem na situaci, účel čtení a charakter textu, odolnost při čtení atp. ³⁷

Matematická gramotnost je schopnost uplatnit získané vědomosti, dovednosti, návyky, postoje a hodnoty při řešení nejrůznějších úkolů a životních situací s čistě matematickým obsahem až k takovým, ve kterých není matematický obsah zpočátku zřejmý, a je na řešiteli, aby ho v nich rozpoznal. Úroveň matematické gramotnosti se projeví, když jsou matematické znalosti a dovednosti používány k vymezení, formulování a řešení problémů z různých oblastí a kontextů a k interpretaci jejich řešení s využitím matematiky. ³⁹

Digitální gramotnost pojímáme jako soubor digitálních kompetencí (vědomostí, dovedností, postojů, hodnot), které potřebuje jedinec k bezpečnému, sebejistému, kritickému a tvořivému využívání digitálních technologií při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života. ³⁸

1.1 Gramotnosti a klíčové kompetence. Jaký je mezi nimi vztah?

„Základní vzdělávání má žákům pomoci utvářet a postupně rozvíjet klíčové kompetence a poskytnout spolehlivý základ všeobecného vzdělání orientovaného zejména na situace blízké životu a na praktické jednání.“

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání ³⁵

Přenos gramotností do českého vzdělávacího systému je spojen především s mezinárodními výzkumy vědomostí a dovedností žáků. Přestože gramotnosti nejsou explicitní součástí českých kurikulárních dokumentů, zdaleka se pro české učitele nejedná o neznámý pojem. ČŠI vytvořila a používá pro inspekční hodnocení škol a výsledků žáků systém šesti gramotností: matematická, čtenářská, informační, jazyková, přírodovědná, sociální. U každé z těchto gramotností se hodnocení zaměřuje na podmínky rozvoje gramotnosti ve škole, indikátory procesu jejího rozvoje ve výuce a také na soubor indikátorů dosažené úrovně gramotnosti žáků jednotlivých stupňů vzdělávání. ⁵⁴ I proto se jeví jako důležité zabývat se vztahem gramotností a klíčových kompetencí, které představují stěžejní cíle vzdělávání v rámcových vzdělávacích programech. ^{13, 60} V tomto vztahu nicméně panuje značná nejednotnost, v různých publikacích často dochází k tomu, že se jedno zaměřuje s druhým, případně dochází k překryvu obou pojmů. ⁶⁰

Strategie vzdělávací politiky do roku 2030+ vymezuje oba pojmy takto:

Gramotnost znamená především schopnost praktického uplatnění znalostí v rozmanitých životních situacích. Zvyšování dovedností v oblasti základních gramotností vytváří předpoklady k úspěšnému celoživotnímu učení i k tomu, aby žáci a mladí lidé zažívali úspěch ve škole i pracovním životě. Gramotnosti obvykle vztahujeme k jednotlivým „předmětům“. Můžeme tak hovořit o čtenářské, matematické nebo přírodovědné gramotnosti.

Kompetence je složitým souborem znalostí, dovedností a postojů, které tomu, kdo si je osvojil, umožňují úspěšně zvládnout úkoly a situace, do kterých se dostává ve studiu, v práci i v osobním životě. ³⁶

Kompetence s příívlastkem „klíčové“ jsou významným prvkem moderních kurikulárních dokumentů. ²⁶ Při srovnání aktuálních kurikulárních dokumentů na úrovni různých evropských států je zřejmé, že mezi těmito ústředními cíli vzdělávání se rozlišují různé typy kompetencí. Ty jsou formulované na různých úrovních komplexnosti – „základní“ kompetence a komplexnější průřezové (transverzální) kompetence. ^{52, 54} Evropská unie jako významný nositel myšlenky kompetenčně zaměřeného kurikula zdůrazňuje, že „získání základních dovedností, znalostí, postojů a hodnot v oblasti gramotností ve školním vzdělávání je předpokladem pro rozvoj vyšších klíčových kompetencí v rámci kontinuity celoživotního učení. Jedná se o kompetence, které dětem, žákům a mladým lidem umožňují nejen zvládat změny v denním životě a v současném prostředí, ale rovněž jim pomáhají utvářet budoucnost tak, jak si ji jako jednotlivci a společnost představujeme. ^{30, 49} Gramotnosti lze proto považovat především na úrovni předškolního a základního vzdělávání jako důležitý cíl vzdělávání zaměřený na rozvoj komplexnějších klíčových kompetencí pro celoživotní učení. Například rozvoj celoživotně rozvíjené klíčové kompetence k učení si lze jen stěží představit bez toho, aby žák a mladý

člověk napřed dosáhl potřebné úrovně v dovednostech vyhledávat podstatné informace v textech a uplatňovat je v dané reálné situaci či úloze. ²¹

Gramotnosti jako komplexní výsledky učení dětí a žáků se obvykle vztahují ke specifické vzdělávací oblasti, se kterou utváří doménovou vazbu (čtenářská gramotnost v jazykové vzdělávací oblasti, matematická gramotnost v matematické vzdělávací oblasti, přírodovědná gramotnost v přírodovědné vzdělávací oblasti apod.). ^{19, 30, 56, 58, 63} V případě, že se gramotnost uplatňuje v kontextech mimo vzdělávací oblast, k níž se primárně rozvíjí, jde o její zvláštní didaktickou adaptaci a operacionalizaci (využití v situacích „reálného života“), podobně jako je tomu u generických cílů učení (cíle, jejich obsah se rozvíjí bez ohledu na školu tím, že jedinec je člověk), jako jsou například klíčové kompetence v nyní platných RVP předškolního a základního vzdělávání. Příkladem je práce s neučebnicovými texty mimo jazykové předměty, matematické modelování při řešení problémů ve zdánlivě nematematických kontextech nebo vědomé využívání digitálních technologií k řešení problémů či tvorbě obsahu v různých předmětech. Právě digitální gramotnost jako soubor specifických digitálních kompetencí umožňuje a podporuje efektivní učení a vzdělávání v současném, technologiemi prostoupeném světě. Základní gramotnosti jsou proto důležitým východiskem pro utváření komplexnějších, generických a na rozvoj osobnosti jedince zaměřených klíčových kompetencí v rámci celoživotního učení. ⁵⁸

Obrázek 1: Schéma popisující vztah základních gramotností ke klíčovým kompetencím pro celoživotní učení



1.2 Přínosy rozvoje gramotností. Co přináší rozvoj gramotností dětem a žákům (a učitelům)?

„Nové aktivity, které jsme vyzkoušeli, vzbudily vždy zájem dětí a naši společnou radost z učení. Kolegyně vždy na našich společných setkáních prezentovaly mimo jiné i svoje dobré pocity z realizovaných aktivit.“

Učitelka

Žijeme v době velkých sociálních, kulturních a environmentálních změn.³⁴ V současné informační době se především s nárůstem populismu a fenoménem *fake news* ukazuje jako mimořádně důležitá schopnost žáků vybírat relevantní a ověřené informace a také schopnost informace kriticky vyhodnocovat vzhledem k účelu jejich použití a rozlišovat mezi pravdou a nepravdou.¹⁸ Digitální technologie přitom zásadně ovlivňují přístup lidí k informacím, způsob práce s informacemi i samotný způsob učení. Zcela zásadně se uplatňuje digitalizace, a to ve všech oblastech života. Být gramotný se v této souvislosti více posouvá k potřebě číst, interpretovat, komunikovat a sdílet informace v digitální podobě z různorodých online zdrojů.⁴⁹

Cílem předškolního a základního vzdělávání je zprostředkovat dětem a žákům vzdělávací zkušenost, která je uvede do základních způsobů setkávání se světem. V tradiční škole se projevuje ústřední role školních předmětů, které tomuto světu přiřazují konkrétní význam. Často přitom dominuje obor jako takový, předmětová výuka je vystavena tak, jako by se žáci měli stát odborníky v daných oborech. Důraz na gramotnosti ve vztahu k uvedenému zaměření staví do popředí nikoliv předmět jako takový, ale předmět v souvislosti se získáváním a zpracováváním informací a jejich uplatňováním především v reálných situacích. Školní předměty svým často specifickým vzdělávacím obsahem právě takové kontexty nabízejí.

Ukazuje se, že zaměřením na gramotnosti je možné pružněji reagovat na aktuální požadavky vzdělávání v dynamicky se měnícím světě. Velký význam zde plní klíčové komponenty kvalitní výuky, které se vztahují k organizaci a řízení vzdělávání, zprostředkovávání vzdělávacích cílů a obsahů, učební úlohy a školní klima podporující učení.³⁸ Zaměření na gramotnosti jako cíle učení pro děti a žáky přináší vyšší zapojení žáků do učení. Děje se tak zejména prostřednictvím strukturovaných, na argumentaci a reflexi zaměřených činností žáků ve výuce. Žáci učivo elaborují sami, stanovují si vlastní cíle, kterým potom lépe rozumějí a dokážou se proto efektivně hodnotit a zlepšovat. Tyto složky kvalitní výuky mají zásadní roli v podpoře vnitřní motivace k učení a rozvoje zodpovědnosti dětí a žáků za učení.² Děti a žáci tak dostávají příležitosti k vlastnímu aktivnímu učení a postupnému osamostatňování. A to v prostředí, ve kterém se cítí být kompetentní dělat to, co se od nich očekává. Při řešení nejrůznějších úkolů a životních situací žáci mohou spatřovat smysl a relevanci v tom, co se učí, což je důležitým předpokladem pro to, aby zažívali pozitivní emoce při učení.^{42, 19, 64}

Pro gramotnost a její vymezení je určující interakce s konkrétním společenským prostředím (kulturou, civilizací) a možnost širšího uplatnění poznatků v prostředí dané společnosti. V českém vzdělávacím prostředí jde především o rozvoj znalostí, dovedností, postojů a hodnot, které lze přiřadit do různých školních předmětů a vzdělávacích oblastí. Jako taková je gramotnost základem pro orientaci ve světě, jehož současná podoba se vyznačuje všudypřítomností informací dostupných v různých podobách a formách.^{30, 49}

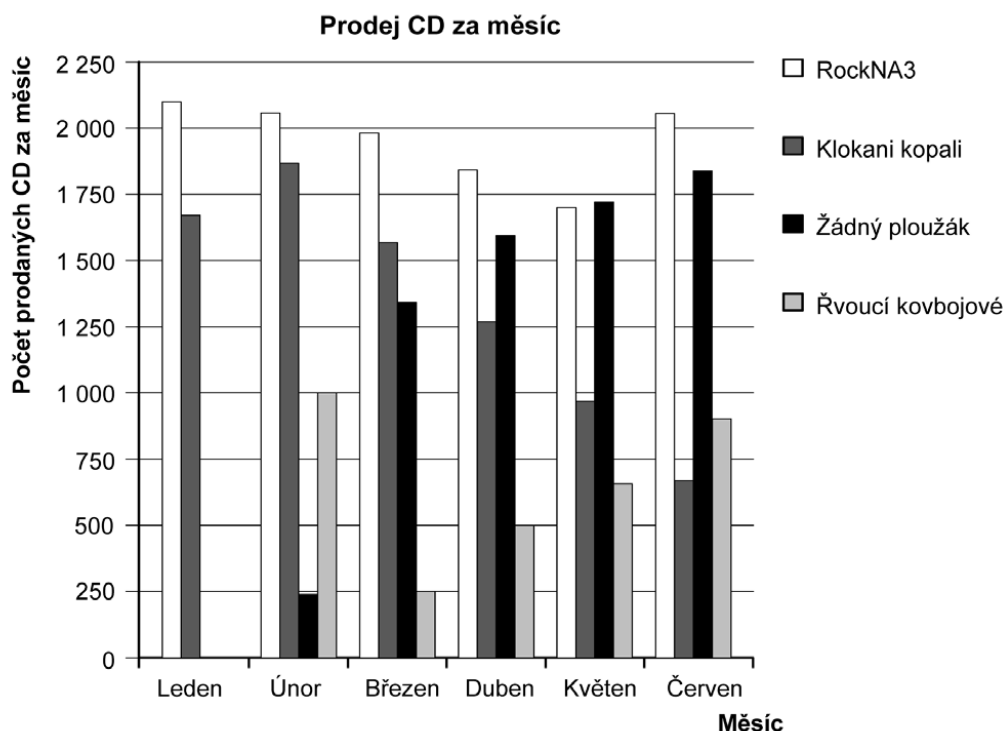
Výuka zaměřená na gramotnosti umožňuje učitelům zapojit žáky do řešení úloh, pro které je typické používání pokročilejších úrovní myšlenkových operací. V takových úlohách se žáci často zaměřují na vyhledávání, interpretaci, používání, vytváření a sdělování informací v různých formátech k řešení problémů a reálných situací především vlastním aktivním učením. Pro výuku, ve které žáci přijdou na většinu poznatků sami, je charakteristické, že v hodině pracuje především žák, a to v prostředí designovaném učitelem a s oporou o společně stanovená a srozumitelná kritéria.²¹ Pro ilustraci na gramotnosti zaměřených úloh lze použít jednu ze starších úloh z šetření matematické gramotnosti PISA 2012, ve které žák interpretuje, aplikuje a hodnotí data ve sloupcovém grafu za účelem vyhledání odpovědí na položené otázky.⁵

Obrázek 2: Ukázka uvolněné úlohy z šetření matematické gramotnosti PISA (2012)

ÚLOHA 2

HITPARÁDA

V lednu vyšla nová CD kapel *RockNA3* a *Klokani kopali*. V únoru vydaly svá CD kapely *Žádný ploužák* a *Řvoucí kovbojové*. Následující diagram ukazuje prodej těchto CD od ledna do června.



Kromě uvolněných úloh z šetření PISA (OECD) je možné využívat například publikace zaměřené na rozvoj základních gramotností, které jsou k dispozici na webu <https://gramotnosti.pro/> a na Metodickém portálu RVP.CZ:

- [29 námětů pro rozvoj čtenářské, digitální a matematické gramotnosti v předškolním vzdělávání.](#)
- [49 námětů pro rozvoj čtenářské, digitální a matematické gramotnosti na 1. stupni základní školy.](#)
- [39 námětů pro rozvoj čtenářské, digitální a matematické gramotnosti na 2. stupni základní školy.](#)

1.3 Přínosy rozvoje gramotností. Lepší výsledky vzdělávání

„Rozvoj matematické gramotnosti ve fyzice není na úkor fyziky, ale naopak zlepšuje výsledky žáků ve fyzice, když se dělá správně.“

Dominik Dvořák ¹⁸

Rozvoj například matematické gramotnosti si často spojujeme především s matematikou, která umožňuje pokládat základy matematického „řemesla“. Výše uvádíme, že právě přenosem do jiných předmětových kontextů daná gramotnost nabývá významu ústředního cíle vzdělávání na úrovni klíčových kompetencí. Může například efektivní rozvoj matematické gramotnosti vést k celkovému zlepšení výsledků žáků v jiných předmětech? Není možné tento potenciál ještě lépe využít k soustavnému profesnímu rozvoji každého českého učitele a tím k zlepšování podmínek pro učení dětí a žáků?

Šetření České školní inspekce poukazuje na to, že k rozvoji matematické gramotnosti dochází většinou právě v hodinách matematiky, dále pak fyziky a chemie. ¹⁵ S texty se kromě dominujícího českého jazyka a literatury častěji pracuje v hodinách cizího jazyka a výchovy k občanství. Méně často se pak práce s texty objevuje v hodinách matematiky, fyziky, chemie, zeměpisu či dějepisu. ¹⁵ Přitom úlohy zaměřené na posuzování textů rozvíjejí schopnost orientace v současné záplavě informací, které se k nám dnes většinou dostávají v elektronické podobě. Pro kritické posuzování informací z různých oblastí lidského poznání si těžko vystačíme bez toho, abychom dokázali porozumět textům a pracovali s nimi při řešení problémů i při komunikaci. Různé gramotnosti se vzájemně doplňují, v mnohém se dokonce překrývají. To, co tvoří dílčí kompetenci (výsledek učení) v jedné gramotnosti, posiluje vzdělávací výsledky v jiné gramotnosti. ^{36, 62}

Příkladem lepších výsledků ve čtenářské gramotnosti je frekvence předčítání dětem předškolního věku či fungující čtenářské koutky na školách. ⁶⁰ V rámci šetření ČŠI byla pozorována souvislost lepších výsledků v testu čtenářské gramotnosti s přítomností právě takových čtenářských koutků v základních školách. Žákům se obecně lépe pracuje s krátkými texty, které jsou navíc blízké jejich zkušenostem z každodenního života. Toto spojení školní výuky s reálnými situacemi a zkušenostmi je charakteristické pro výuku orientovanou na rozvoj gramotností. Výzvou, na kterou dané šetření upozorňuje, je využívání úkolů zaměřených na kritické přemýšlení nad textem, rozpoznávání platných argumentů od argumentů a informací zavádějících a manipulativních. ⁴⁸

Při hodnocení úrovně informační gramotnosti³ je důležité zjištění ČŠI, že lepších výsledků dosahují žáci, jejichž učitelé disponují vyšší dovedností v používání digitálních technologií. Tato zjištění podporují i výsledky mezinárodního šetření ICILS, které z hlediska výsledků žáků rovněž odkazují na významnou roli učitele a efektivní uplatňování digitálních technologií pro podporu kvalitní výuky. ⁷ Zvyšování digitálních kompetencí⁴ učitelů se jeví jako velká výzva i vzhledem k nižší motivaci nemalé části učitelů na sobě v této oblasti pracovat. Dá se říci, že právě samotná digitální gramotnost učitelů je zásadní podmínkou jejího rozvoje u žáků. Jde především o to vystoupit z vlastní komfortní zóny, odklonit se od tradičních výukových postupů a dále se rozvíjet. ²

³ Informační gramotnost v pojetí ČŠI se z velké části kryje s obsahem a vymezením digitální gramotnosti v pojetí projektu PPUČ.

⁴ Na evropské úrovni se aktuálně hovoří především o digitálních kompetencích, které utvářejí digitální gramotnost dítěte a žáka jako celoživotně rozvíjený cíl vzdělávání.

([https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN))

Lepších výsledků bylo rovněž zjištěno na školách, ve kterých šetření ukázalo na využívání digitálních technologií s pozitivním vlivem na motivaci žáků. Dále se z hlediska výsledků žáků jako přínosné ukázalo uplatňování digitálních technologií například v metodách projektového vyučování, místně zakotveného učení, badatelsky orientované výuky, cíleného rozvoje kritického myšlení a podpoře využívání technik formativního hodnocení.⁴⁵

Výsledkům učení žáků v oblasti matematické gramotnosti výrazně napomáhá vytvoření podmínek pro její rozvoj napříč předměty a vzdělávacími oblastmi a s tím spojená spolupráce učitelů matematiky s učiteli jiných vyučovacích předmětů. Dále podpora motivace a zájmu žáků o matematiku, například prostřednictvím inovací výukových metod, aktivitami zaměřenými na rozvoj matematické gramotnosti, využíváním digitálních technologií a uplatňováním diferencované výuky (např. různé obtížnosti úloh k řešení).²

K hodnocení výsledků žáků a jejich učení je důležité sledovat jimi dosahovaný pokrok. Za tímto účelem jsou vytvářeny popisy rozvoje sledovaných vědomostí a dovedností v různých etapách vzdělávání, tzv. vývojová kontinua. Kontinua ukazují, jaké nové dovednosti si žák postupně osvojuje, když se v dané oblasti zlepšuje, a také nabízejí příležitosti k dalšímu rozvoji osobnosti a učení se podle osobních předpokladů a tempa každého dítěte a žáka.⁵⁷ Nabízejí orientační body na cestě k rozvoji gramotností podle individuálních zkušeností učitelů. Jejich konkrétní interpretace, navrhování cesty k jejich dosažení i posouzení výsledku je plně v rukou učitelů a jejich žáků.³¹ V projektu PPUČ v tomto ohledu pomáhají materiály Gramotnosti v uzlových bodech vzdělávání pro čtenářskou, matematickou a digitální gramotnost.^{37, 38}

- [Čtenářská gramotnost v uzlových bodech vzdělávání na MŠ a ZŠ](#)
- [Matematická gramotnost v uzlových bodech vzdělávání na MŠ a ZŠ](#)
- [Digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání na MŠ a ZŠ](#)

K popisům dosahovaného pokroku v gramotnostech je důležité mít rovněž úlohy, které tyto vědomosti a dovednosti ověřují. Jedná se o úlohy, které by měli žáci nacházející se v určité fázi vývoje zdárně vyřešit.⁵⁷ Vzhledem k tomu, že vědomosti a dovednosti žáků v jedné třídě mají široký rozptyl, je důležité, aby mohli řešit úlohy různé obtížnosti, jež odpovídají jejich aktuální úrovni. To znamená, že každý žák pracuje na té úrovni, která je pro něj v danou chvíli nejvhodnější, kde je schopen se nejefektivněji učit. Lze využít například výše uvedené materiály obsahující [náměty pro rozvoj čtenářské, matematické a digitální gramotnosti v předškolním a základním vzdělávání](#).

1.4 Přínosy rozvoje gramotností. Motivace pro rozvoj gramotností a vyšší zájem o učení

„Ve výuce je jedna z primárních věcí zapálený učitel, který dokáže motivovat, strhnout a nadchnout žáky.“

Učitelka ⁴⁹

Obecně lze říci, že orientace na gramotnosti a klíčové kompetence má zásadní význam pro naplňování nově nahlížených vzdělávacích cílů, chápeme-li je jako kompetence pro život. Tyto cíle přitom nejsou v rozporu s oborovými cíli. Témata jednotlivých vzdělávacích oborů a oblastí představují obsah vzdělávání, bez kterého by zřejmě nebylo možné rozvíjet cíle zaměřené na gramotnosti a celoživotně utvářené klíčové kompetence. Gramotnosti proto nelze stavět do protikladu k oborovým znalostem, ale spíše je vnímat jako žádoucí směřování k propojení oborových cílů s důležitými dovednostmi pro život v současném světě.

Je zřejmé, že pro rozvoj gramotností má velký význam vnitřní motivace. Tu nejlépe umocňuje možnost žáka aktivně se spolupodílet na nastavování výukových cílů tak, aby odpovídaly jeho zájmům. ^{1, 2} Možnost volby je sama o sobě motivující, protože dovoluje si uzpůsobit vzdělávací prostředí k vlastním potřebám a preferencím. Volba umožňuje žákům přejímat odpovědnost za jejich učení a nacházet v učení a poznávání hodnotu.

Motivace je stěžejním předpokladem pro dosahování učebního pokroku. ^{42, 31, 43, 64} Není příliš překvapující, že žáci více motivovaní k učení (včetně informálního, tedy učení se z vlastní reflektované praxe, ze zkušenosti) a k celoživotnímu vzdělávání vykazují celkově vyšší spokojenost se svým životem a ve škole si vedou lépe. ^{21, 44} Někdy se u lidí setkáváme s pochybnostmi o tom, jestli má žáky učení bavit, jestli nejsou důležitější výsledky než proces, kterým k daným výsledkům vede. Odborníci se v tomto shodují, že pro výsledky učení je rozhodující reflektovaná zkušenost, tedy samotná podstata procesu učení, ve kterém se vracíme k tomu, co nového jsme se naučili, a od toho se posouváme k dalšímu učení. V tomto cyklu plní důležitou roli aktivní učení žáka, které přispívá k rozvoji kognitivních schopností a sociálních dovedností včetně pro učení naprosto zásadní psychické a fyzické pohody (angl. well-being).

K vyššímu zájmu o učení se dětí a žáků a lepším výsledkům pomáhá porozumění vzdělávacím cílům, spolupráce a vrstevnické učení, práce se zkušeností žáků ve spojení s řešením reálných problémů. ^{19, 31, 32} Každý učitel je v jistém ohledu „influencerem“, který má možnost významně působit na žáky i na jejich budoucí směřování. Proto se na zájmu žáků o učení výrazně odráží vzdělávací styl učitele a zvolené vyučovací metody. Pokud je zaměřen převážně na výklad a procvičování, pak schopnost a motivace docházet k poznání aktivním učením a vlastním úsilím rozvinuta není. ^{31, 46} Přesto je v českých školách stále častý způsob výuky s dominancí výkladu, a to prakticky bez interakce s žáky. ^{13, 23}

Při zaměření na gramotnosti je důležité volit úlohy, které vedou děti a žáky k získání souboru dílčích poznatků, ze kterých je možné dospět k obecnému poznání. V předškolním vzdělávání se jedná o rozvoj gramotností hrou, činnostmi se zapojením všech smyslů s důrazem na manipulativní činnosti, prostřednictvím prožitkového a situačního učení s využitím přirozené zvědavosti dětí a jejich potřebou objevovat svět. Tím, že propojujeme vzdělávací nabídku s již získanými zkušenostmi dětí a učební aktivity přiměřeně gradujeme, se zvyšuje vnitřní

motivace dětí k učení, protože mají možnost zažívat radost z vyřešené a pro ně obtížné úlohy. ⁴⁶ Ve starším věku je důležité při práci s texty žákům nabídnout možnost ovlivnit výběr toho, co budou číst, a tím posilovat zážitek z četby. Opět tu hraje výraznou roli to, jak jsou čtené texty pro žáka relevantní, přičemž důležitost využívání digitálních technologií v různých životních situacích si většina žáků uvědomuje. ¹ Místo úryvků z učebnic se pak může jednat o práci s primárními texty a informacemi v online databázích a archivech. To úzce souvisí s nadšením učitele takovou výuku s žáky realizovat a s náročností pro přípravu, která se pak vrátí v zájmu žáků o učení, jejich motivaci, ale i ve vzdělávacích výsledcích. ¹⁹

1.5 Přínosy rozvoje gramotností. Větší spokojenost učitelů

„Učitelé si uvědomili, že je potřeba změnit přístup k matematice, že nechat děti objevovat zákonitosti má větší efekt – děti o problémech diskutují, snaží se najít řešení, mají z objeveného větší radost a více si pamatují.“

Ředitelka školy ⁵⁹

V předchozích částech jsme se zaměřili především na to, co přináší dětem a žákům učení zaměřené na gramotnosti. Jak je tomu ale s učiteli? Proč je pro učitele výhodné se v přípravách a realizaci výuky zaměřit na gramotnosti jako jeden ze stěžejních výukových cílů? Výuka zaměřená na gramotnosti jako na stěžejní cíl vzdělávání je pro žáky relevantnější především díky důrazu na řešení reálných problémů ve vzájemných souvislostech. To s důrazem na aktivní učení, nikoliv na pasivní příjem informací z jediného zdroje.

Aktuální studie, především z OECD, dokládají, že sebedůvěra učitelů ve vlastní schopnosti úzce souvisí s tím, jaké výukové postupy volí, jak aktivně ke své výuce přistupují a zda se cítí ve své práci celkově dobře. ⁴⁵ Čeští učitelé ve srovnání s učiteli z jiných zemí evropského společenství mají podprůměrnou důvěru ve vlastní schopnosti. Týká se to především rozvoje kritického myšlení a motivace žáků ohrožených školním neúspěchem. ²¹

V souvislosti s větší spokojeností učitelů a důvěrou ve vlastní schopnosti je rozhodujícím faktorem ochota učitelů inovovat a zdokonalovat využívané metody. ³ Příkladem je rámec digitálních kompetencí učitelů *DigCompEdu*, který je založen na úrovních profesního rozvoje učitelů, jenž se vztahuje k ochotě učitelů objevovat nové možnosti využití digitálních technologií ve výuce, experimentovat a neustále přemýšlet o tom, jak dále své kompetence zlepšovat. ⁵³

Učitelé ve výuce rozvíjející gramotnosti oceňují, že u dětí a žáků pozorují větší motivaci a zájem o témata v jimi vyučovaných předmětech. Při uplatňování badatelských přístupů a při společné práci probíhají často hlubší interakce mezi dětmi a žáky navzájem a mezi nimi a učiteli, což umožňuje navázat lepší vztahy a komunikaci ve třídě. Výukové cíle se tím stávají nejen záměrem učitele, ale i záměrem dětí a žáků. ⁴⁹ V rozvoji gramotností je výhodná spolupráce mezi učiteli dané školy. Ta napomáhá v tom, jak například matematickou gramotnost efektivně rozvíjet v jiných předmětech než jen v matematice. Přitom je mimořádně důležité, aby učitelé neustále vyhodnocovali dopad vlastní výuky na učení dětí a žáků a přizpůsobovali podle toho své další pedagogické činnosti. ^{31, 49} Je však zřejmé, že taková praxe klade na učitele větší nároky ve srovnání s praxí, ve které dominuje výklad učiva na úkor spolupráce učitelů na plánování, provádění a reflektování výuky. ⁵⁸

1.6 Překážky. Co brání výuce zaměřené na gramotnosti?

„Chemie a biologie v sobě mají ohromný potenciál, skrývají tolik krás a záhad, které děti přirozeně chtějí objevovat. A my tímto přístupem, těmito telefonními seznamy, jejich zvědavost spolehlivě zabijeme.“

Učitel ²³

Orientace výuky na gramotnosti vyžaduje realizovat zásadní změny v chápání vzdělávacího procesu a kurikula ze strany všech zúčastněných – jedná se ve skutečnosti o změnu zažitých hodnot a pravidel. Taková změna je obtížně realizovatelná bez zjevných důvodů. V případě digitální gramotnosti se jedná o nový výukový cíl, který dosud v kurikulu nebyl (kromě vlastní informatiky) zohledňován. V takové situaci je zcela přirozenou snahou vzdělávacího systému a nemalé části učitelů se novým a dosud nevyzkoušeným činnostem bránit a držet se svých původních zaběhaných postupů.

Jak už to tak při změně zažitých pravidel a hodnot bývá, změna většinou přichází skokem. I my jsme právě byli jednoho takového skoku svědky. Uzavření škol v důsledku pandemie covidu-19 ukázalo, jaký význam má zaměřit se pouze na to podstatné. Na úrovni základních škol není cílem odbornost v daném oboru, nýbrž soubor znalostí, dovedností, postojů a hodnot, které jsou předpokladem pro rozvoj budoucí odbornosti a celoživotně rozvíjených klíčových kompetencí. Zároveň se ukázalo, že výuka může být do značné míry realizována online. To však pouze tehdy, jsou-li žáci vybaveni přístroji s přístupem na internet a jsou-li učitelé schopni tuto výuku efektivně realizovat pro učení každého žáka. ² Zásadní problém v online výuce podporující učení každého žáka představují rovněž kulturní faktory a sociální rozvrstvení žákovské populace.

Učitelé základních škol jako nejvýznamnější překážku rozvoje čtenářské a matematické gramotnosti označují obecný nezájem žáků o vlastní vzdělávání. To ve spojení s nízkou oblíbeností vyučovacích předmětů, ve kterých se rozvoj daných gramotností nejvíce uplatňuje – matematika a český jazyk. Druhou nejčastěji uváděnou překážkou je nedostatek času ve výuce způsobený obsahovou přetížností kurikula (na státní i školní úrovni) se stále převažujícím akcentem na vědomostní cíle a menším důrazem na cíle dovednostní zaměřené na praktické používání získaných vědomostí a zkušeností. V tomto ohledu většina škol nemá zpracovanou kontinua cílů, kterými by bylo možné sledovat vývoj dětí a žáků v rozvíjení gramotností.

Jistou bariérou k realizaci na gramotnosti orientované výuky jsou materiální podmínky. Konkrétně se jedná o dostupnost kvalitních a ve výuce ověřených metodických a učebních materiálů zaměřených nejen na předmětové cíle, ale rovněž i na cíle v oblasti gramotností a klíčových kompetencí. V oblasti uplatňování digitálních technologií při rozvoji gramotností představují výraznou bariéru digitální kompetence samotných učitelů, které jsou z hlediska efektivního a kreativního využívání technologií ve vzdělávání dětí a žáků stěžejní. Kromě toho přetrvávají problémy škol s vybaveností digitálními technologiemi a často problematické připojení k internetu.

Dalšími bariérami je počet žáků ve třídě, který významně ztěžuje možnosti individualizace výuky. S tím úzce souvisí odlišné vzdělávací potřeby žáků v heterogenní třídě, přičemž větší podporu pro rozvoj základních gramotností vyžadují znevýhodnění žáci. Problematická je současná školní realita třiceti i více žáků ve třídách, která představuje výraznou komplikaci pro individualizaci výuky, jež je důležitou komponentou pro výuku zaměřenou na gramotnosti. ^{13, 48}

V souvislosti se čtenářskou gramotností byly dále zmíněny problémy dnešních žáků s porozuměním delším textům v kontextu s mnohem častěji využívanou komunikací prostřednictvím krátkých sdělení. ⁴⁸

Patrně největší překážkou pro rozvoj gramotností a celkově pro inovace ve výuce je však situace, kdy nás vnější podmínky nenutí k inovaci vlastní výuky a výukových postupů. Stěžejním faktorem je proto právě prostředí, které by mělo stimulovat inovace ve volbě výukových metod, jež umožňují efektivně gramotnosti u dětí a žáků rozvíjet. K tomu je nutnou podmínkou kultura školy, ve které učitelé neustále prozkoumávají dopad své praxe na učení dětí a žáků, učí se z toho a pozměňují svou praxi na základě zjištěných poznatků. Pro tuto kulturu školy je zásadní podpora vedení školy a samotných učitelů, kteří společně přemýšlejí o vzdělávacích cílech a společně vyhodnocují dopad své praxe na učení dětí a žáků a sami se na základě toho učí, jak být lepšími učiteli. Významnou překážku pro zaměření se na gramotnosti je právě absence takové kultury učení a vzdělávání. ⁵⁴

Závěrem k úvodní kapitole

Gramotnost představuje schopnost aplikovat získané vědomosti, dovednosti, postoje a hodnoty vázané na konkrétní obsahy vzdělávání při řešení nejrůznějších úloh a životních situací. Vlastní pojetí gramotností je vždy odrazem dané společnosti, tedy znalostí, dovedností, postojů a hodnot důležitých pro danou společnost a kulturu. Přes dosud nejednotné chápání vztahu gramotností a klíčových kompetencí lze přijmout to, že gramotnosti v evropském kontextu jsou stěžejním cílem vzdělávání. Představují základ pro rozvoj „vyšších“ klíčových kompetencí v kontextu celoživotního učení.⁴⁷ Proto je potřeba se na rozvoj gramotností zaměřit již od předškolního vzdělávání, dále je rozvíjet v základním vzdělávání a navazujících vzdělávacích etapách.

Zaměřením na gramotnosti se zvyšuje zájem o učení dětí a žáků především tím, že takové učení je relevantní vzhledem k praktické využitelnosti v současné a patrně i budoucí společnosti. V tomto ohledu se jedná především o schopnost číst a interpretovat tištěné a digitální informace dostupné v různé formě (např. lineární texty, schémata, grafy, symboly, videa, zvukové záznamy). Dále se jako důležitá jeví schopnost číst a objasňovat různá grafická zobrazení informací, přičemž se může jednat například o různé časové osy, pojmové mapy, schémata. Neméně důležité je umět tvořit vlastní grafická zobrazení informací, dokázat z nich číst, psát k nim popisky a nabízet jejich vysvětlení. Pro život je rovněž podstatná dovednost argumentace a vedení diskuze.⁵⁶ Všechny tyto dovednosti současného a patrně i budoucího světa nabízejí pevný základ pro rozvoj klíčových kompetencí pro celoživotní učení.

Rozvoj gramotností ve srovnání s důrazem na expertně nahlížené oborové znalosti pružněji reaguje na stále nově se vynořující požadavky na kvalitní vzdělání v prostředí dynamicky se měnící společnosti. Samotná znalost faktů ve světě všudypřítomných informací nestačí, je důležitá též schopnost vědět, kam pro ověřené informace chodit a zároveň získané informace neustále kriticky vyhodnocovat. Proto s rozvojem gramotností úzce souvisejí metody kritického myšlení, badatelsky orientovaná výuka, projektová výuka a další aktivizační strategie ve vzdělávání. Jako klíčová se jeví spolupráce pedagogů školy v naplňování vzdělávacích cílů. Spolupráce umožňuje propojovat předměty s respektem k jejich specifikům a oborovým hranicím. Tím pomáhá zprostředkovat dětem a žákům takovou vzdělávací zkušenost, která je založená na učení v souvislostech a aktivním zapojení do procesu učení.

Z hlediska podpory gramotností ve vzdělávání je klíčové nastavit takové podmínky, které vybízejí k inovacím. To se týká všech úrovní vzdělávacího systému. Na úrovni státního kurikulárního rámce je proto důležité legitimizovat význam gramotností z hlediska vzdělávání zaměřeného na celoživotně utvářené klíčové kompetence. Na úrovni škol je potřeba zajistit, aby se kvalita poskytovaného vzdělávání hodnotila v tom, jak se žáci aktivně zapojují do učení, do řešení reálných problémů a do realizace školních projektů propojujících vzdělávací obsahy různých předmětů. Učitelům a školám je k tomu nutné nabídnout kvalitní a dobře dostupnou metodickou podporu včetně možností pedagogického růstu v rámci profesních komunit učitelů. Přitom je potřeba podporovat školní kulturu a prostředí podporující nejen učení dětí a žáků, ale také učitelů, kteří se učí z vlastní praxe a vzájemné spolupráce. To vše s podporou vedení školy, bez které takovou školní kulturu není možné dlouhodobě utvářet.

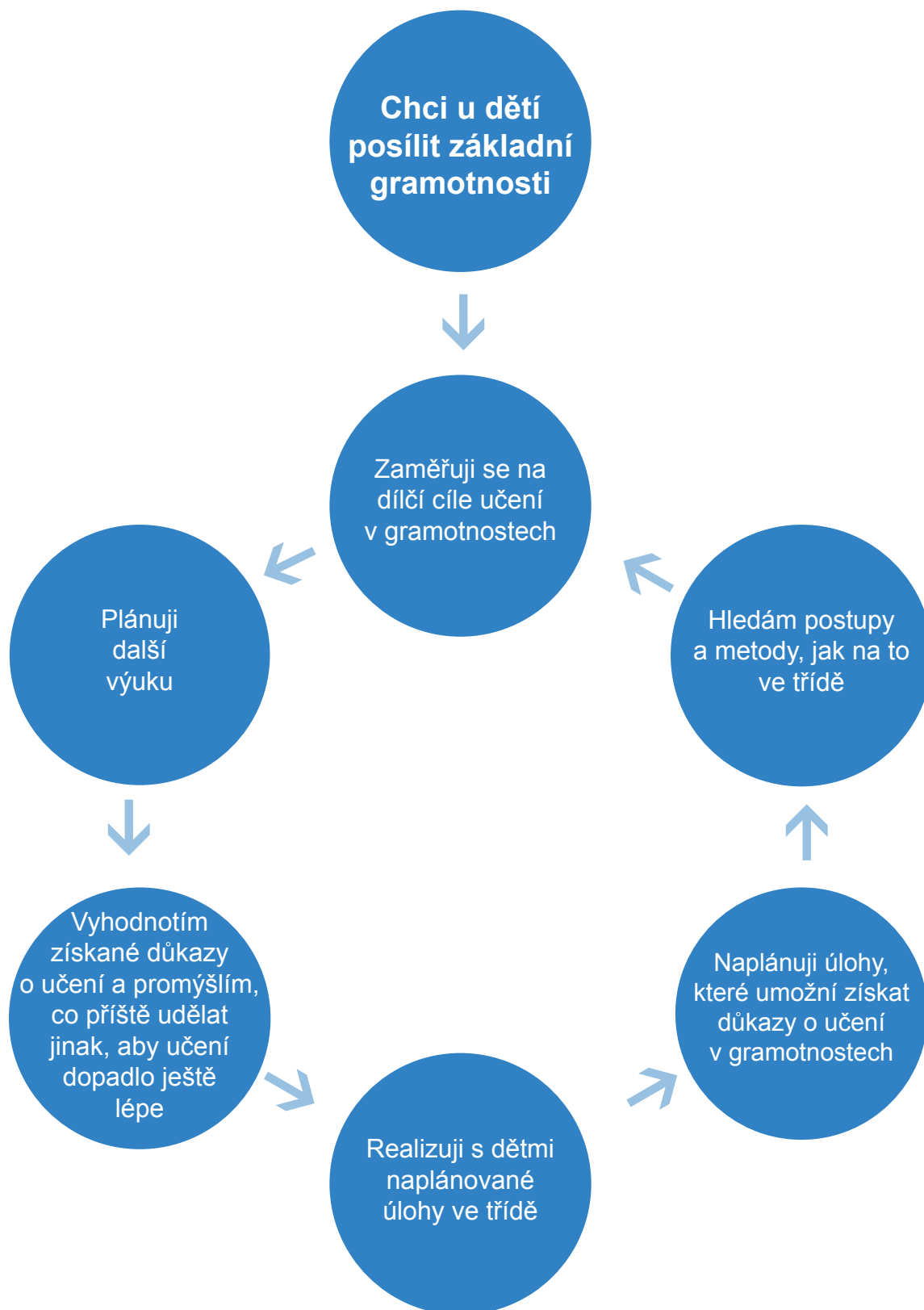
Souhrnná doporučení pro řízení zavádění gramotností jako cílů učení dětí a žáků ve školách

Autoři publikace doporučují několik principů, na něž mají lídři zavádění změn ve škole (zejména pedagogičtí pracovníci školy) myslet, chtějí-li efektivně zaměřit výuku na rozvoj základních gramotností:

- Pracujte s **cíli učení** – formulujte k cílům učení **vývojová kontinua** dovedností a schopností deskriptivního charakteru a vhodné, časově nenáročné nástroje na rozpoznání toho, jestli žáci těchto cílů dosáhli. Přemýšlejte, z čeho děti a žáci poznají, zda a na jaké úrovni cílů dosáhli. Využijte k tomu materiály Gramotnosti v uzlových bodech vzdělávání pro čtenářskou, matematickou a digitální gramotnost.
- Plánujte **postupy k dosažení cílů**. Rozmýšlejte vhodné kroky, činnosti a metody a nabízejte vhodné situace, aktivity a pomůcky pro vzdělávání dětí a žáků.
- **Realizujte naplánované úlohy** s dětmi a žáky, **sledujte průběh učení vzhledem k cílům**, abyste mohli vzdělávání, případně cíle bezprostředně uzpůsobovat podle aktuálních potřeb každého dítěte a žáka.
- Formulujte, sbírejte a vyhodnocujte **důkazy o učení dítěte či žáka**. Pátrejte po tom, nakolik bylo cílů dosaženo a co k tomu přispělo, pracujte s žákovskými výsledky učení a sledujte, jak vypovídají o procesu učení dítěte a žáka.
- Využijte důkazy o učení žáka k **plánování dalších výukových činností**.

Doporučení shrnuje Obrázek 3.

Obrázek 3: Schéma cyklu profesního učení učitele s důrazem na rozvoj gramotností



Z hlediska vzdělávání a efektivního učení dětí a žáků je důležité učení stavět na předchozích znalostech a porozumění dětí a žáků a nabízet vzdělávací příležitosti, které propojují školní učení s reálným světem mimo školu. Přitom poskytovat příležitosti pro bádání, zkoumání a objevování. Důležité je podporovat kladení otázek umožňujících dětem a žákům hovořit, argumentovat a vyjadřovat vlastní názory a postoje, podporovat vzájemnou diskuzi. Volit vzdělávací cíle a kritéria pro jejich naplňování v reakci na aktuální myšlení a uvažování dětí a žáků. Vzhledem k cílům uplatňovat aktivity podporující vyšší úroveň myšlení dětí a žáků (např. řešení problémů, zdůvodňování a dokazování, komunikace a vyjadřování, reflektování, výběr postupů a strategií, předvídaní). Při výběru úloh se zaměřovat především na ty, které mají význam pro učení dětí a žáků a které jsou přiměřeně náročné jejich možnostem. K podpoře učení je důležité promyšleně a cíleně využívat dostupných digitálních technologií.

Vzhledem k prostředí pro efektivní učení dětí a žáků je důležité nabízet příležitosti pro interakce mezi dětmi a žáky a mezi dětmi, žáky a učiteli. Kromě toho je potřeba zajistit prostředí pro učení vhodné pro spolupráci a prostředí, kde mají všechny děti a všichni žáci rovný přístup k učebním zdrojům, materiálům a technologiím. S prostředím úzce souvisí oceňování práce dětí a žáků a podpora spolupráce.

Gramotnostem a jejich rozvoji významně napomáhá rovněž hodnocení učení dětí a žáků, které je založené na průběžné popisné zpětné vazbě podporující učení dětí a žáků. Na konkrétních tématech dětem a žákům ukazovat, kde se nacházejí na cestě v jejich učení. S tím souvisí rozvoj dovednosti sebehodnocení dětí a žáků, které jim umožňuje zhodnotit vlastní učení a stanovit konkrétní cíle a plánovat další kroky pro učení každého dítěte a žáka. To s respektem a vědomím zájmů dětí a žáků, jejich různých učebních stylů, preferencí, potřeb a aktuálních vzdělávacích zkušeností. [50](#), [55](#), [58](#)

Literatura k 1. kapitole

- 1 Brdička, B. (2020). *Gramotnosti, jejich přínos pro vzdělávání a bariéry*. Nepublikovaný text.
- 2 Brdička, B. (nepublikovaný text). *Co jsou gramotnosti, co přináší jejich rozvoj a co učení rozvíjející základní gramotnosti brání či jej omezuje*.
- 3 Broughan, C., Steventon, G., & Clouder, L. (Eds.). (2018). *Global Perspectives on Teaching Excellence: A new era for higher education*. Routledge.
- 4 Česká škola (2019). *Hana Košťálová: Žáci by ve školách měli víc číst a porovnávat texty*. Dostupné z: <http://www.ceskaskola.cz/2019/04/hana-kostalova-zaci-by-ve-skolach-meli.html>.
- 5 ČŠI (2012). *Mezinárodní výzkum PISA 2012. Matematická gramotnost – úlohy z šetření PISA 2012*. Dostupné na https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Mezin%C3%A1rodn%C3%AD%20%C5%A1et%C5%99en%C3%AD/PISA_2012_matgr_ulohy.pdf.
- 6 ČŠI (2013). *Analýza současných systémů sledování a hodnocení kvality a efektivity ve vzdělávání*. Praha. Dostupné z: <https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Publikace/Analiza-soucasnych-systemu-sledovani-a-hodnoceni-k>.
- 7 ČŠI (2016). *Žáci a ICT. Sekundární analýza výsledků mezinárodních šetření ICILS 2013 a PISA 2012*. Dostupné na https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Mezin%C3%A1rodn%C3%AD%20%C5%A1et%C5%99en%C3%AD/PISA_ICILS_SA_ICT.pdf.
- 8 ČŠI (2017). *Mezinárodní šetření PIRLS 2016 – národní zpráva*. Dostupné z: https://www.csicr.cz/getattachment/6539348c-b798-4455-a494-40c4494344e6/ID_82_NZ_PIRLS_2016_elektronicka_verze_FINAL.pdf.
- 9 ČŠI (2018). *Rozvoj informační gramotnosti na základních a středních školách ve školním roce 2016/2017 – tematická zpráva*. Praha: ČŠI. Dostupné z: <https://www.csicr.cz/getattachment/09b94780-4fce-4acc-9fd1-178ab4c5eefd/TZ-Rozvoj-informacni-gramotnosti-2016-2017.pdf>.
- 10 ČŠI (2019a). *Kvalita a efektivita vzdělávání a vzdělávací soustavy ve školním roce 2018/2019*. Výroční zpráva České školní inspekce. Praha: ČŠI. Dostupné z: https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/V%C3%BDro%C4%8Dn%C3%AD%20zpr%C3%A1vy/VZ-CŠI-2018-2019.pdf.
- 11 ČŠI (2019b). *Mezinárodní šetření PISA 2018*. Praha. Dostupné z: https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Mezin%C3%A1rodn%C3%AD%20%C5%A1et%C5%99en%C3%AD/PISA_2018_narodni_zprava.pdf.

12 ČŠI (2019c). Mezinárodní šetření TALIS 2018 – národní zpráva. Dostupné z: <https://www.csicr.cz/cz/Aktuality/Vysledky-mezinarodniho-setreni-TALIS-2018>.

13 ČŠI (2019d). *Rozvoj čtenářské gramotnosti na základních a středních školách ve školním roce 2017/2018 – tematická zpráva*. Praha: ČŠI. Dostupné z: https://www.csicr.cz/Csizr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Tematick%C3%A9%20zpr%C3%A1vy/TZ_ctenarska_gramotnost_2017-2018.pdf.

14 ČŠI (2019e). *Rozvoj matematické gramotnosti na základních a středních školách ve školním roce 2017/2018*. Tematická zpráva. Praha: ČŠI. Dostupné z: https://www.csicr.cz/Csizr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Tematick%C3%A9%20zpr%C3%A1vy/TZ-matematicka-gramotnost-2017-2018.pdf.

15 ČŠI (2019f). *Úroveň gramotností žáků na ZŠ a SŠ ve školním roce 2017/2018*. Dostupné z: https://www.csicr.cz/Csizr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Tematick%C3%A9%20zpr%C3%A1vy/Shrnuti_gramotnosti.pdf.

16 ČŠI (2020). *Úroveň gramotností žáků na ZŠ a SŠ ve školním roce 2018/2019*. Shrnutí hlavních zjištění. Dostupné z: https://www.csicr.cz/Csizr/media/Prilohy/Obr%C3%A1zky%20ke%20%48dl%C3%A1nk%C5%afm/2020/Dokumenty/Uroven-gramotnosti-zaku-ZS-a-SS-2018-2019_shrnuti-hlavnich-zjisteni.pdf.

17 Dumont, H., Istance, D., & Benavides, F. (2010). *The nature of learning: Using research to inspire practice*. Paris: Educational Research and Innovation.

18 Dvořák, D. (2017). *Jednání oponentního panelu projektu PPUČ*. Nepublikované doporučení členů oponentního panelu projektu PPUČ.

19 Dvořák, D. (2019). *Gramotnosti místo (některých) kompetencí – hra se slovy, nebo posun ve vymezení cílů vzdělávání?* Nepublikovaný text.

20 Dvořák, D. (2019). *Podkladová studie k revizi RVP ZV pro 2. stupeň českého základního vzdělávání*. Dostupné z: http://www.nuv.cz/file/4399_1_1/.

21 Dvořák, D., Holec, J., & Dvořáková, M. (2018). *Kurikulum školního vzdělávání: zahraniční reformy v 21. století*. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. Dostupné z: https://pages.pedf.cuni.cz/uvrv/files/2019/02/DvorakDom.kn_.bl_.TISK_.pdf.

22 European Commission (2016). *A New Skills Agenda for Europe. Working together to strengthen human capital, employability and competitiveness*. Strasbourg: European Commission. Dostupné z: http://www.nuv.cz/uploads/COM_2016_381_3_COMMUNICATION_FROM_COMMISSION_TO_INST_EN_V5_P1_852322_Skills_Agenda_1_.pdf.

23 Fiala V. (2020). *Žáci o mně říkají, že jsem týpek. Beru to jako poklonu, říká letošní nejlepší učitel.* zpravy.aktualne.cz. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/domaci/global-teacher-prize-2020-vaclav-fiala/r~dc799696b6e311ea9c800cc47ab5f122/>.

24 Grayling, A. (2017). *Education 2030 – Conceptual Learning Framework: Background papers: Observations on 'Taking responsibility' and 'Coping with tensions and dilemmas'*. Paris: OECD. Dostupné z: <http://www.oecd.org/education/2030-project/about/documents>.

25 Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2017). Literacy engagement and motivation: Rationale, research, teaching, and assessment. In *Handbook of research on teaching the English language arts* (pp. 57–84). Routledge.

26 Hučínová, L., Svoboda, Z. (2004). Lisabonský proces – Vzdělávání a odborná příprava v Evropě do roku 2010. *Metodický portál*: Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/76/LISABONSKY-PROCES---VZDELAVANI-A-ODBORNA-PRIPRAVA-V-EVROPE-DO-ROKU-2010.html>.

27 Janík, T., Knecht, P., Najvar, P., Doskočilová, M., Ducháčková, G., Janko, T., & Zlatníček, P. (2010). *Nástroje pro monitoring a evaluaci kvality výuky a kurikula*. Paido.

28 Janík, T., Lokajíčková, V., & Janko, T. (2018). Komponenty a charakteristiky zakládající kvalitu výuky: přehled výzkumných zjištění. *Orbis scholae*, 6(3), 27–55.

29 Kamil, M. L., Borman, G. D., Dole, J., Kral, C. C., Salinger, T., and Torgesen, J. (2008). *Improving adolescent literacy: Effective classroom and intervention practices: A Practice Guide*. Washington, DC: National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Institute of Education Sciences, U. S. Department of Education. Dostupné z: <http://ies.ed.gov/ncee/wwc>.

30 Kofroňová, O. (2020). *Klíčové kompetence – podkladová studie k revizi RVP*.

31 Košťálová, H. a lektorský tým projektu Spirála (2015). *Scénář 3S. Forma kolegiální podpory*. Nový Jičín 2015.

32 McGowan, C. E. (2018). *The most efficient and effective ways to address new literacies for the 21st century classroom*. Rowan University. Dostupné z: <https://rdw.rowan.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3498&context=etd>.

33 Mouchová, A., Lišková, H., Smolková, J., Splavcová, H. (2020). *Gramotnosti v předškolním vzdělávání*. Národní pedagogický institut ČR. Dostupné z: <http://www.nuv.cz/file/4944/>.

34 MŠMT (2013). *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2020*. Praha. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/strategie-vzdelavaaci-politiky-2020>.

- 35 MŠMT (2017). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha. Dostupný z: https://www.msmt.cz/file/43792_1_1/.
- 36 MŠMT (2020). *Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+*. Dostupné z: https://www.msmt.cz/file/54104_1_1/.
- 37 NPI ČR (2020). *Čtenářská gramotnost v uzlových bodech vzdělávání*. Projekt PPUČ. Dostupné z: <https://gramotnosti.pro/ctenarskagramOVU>.
- 38 NPI ČR (2020). *Digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání*. Projekt PPUČ. Dostupné z: <https://gramotnosti.pro/digitalnigramOVU>.
- 39 NPI ČR (2020). *Matematická gramotnost v uzlových bodech vzdělávání*. Projekt PPUČ. Dostupné z: <https://gramotnosti.pro/matematickagramOVU>.
- 40 Ntiri, D. (2009). Toward a functional and culturally salient definition of literacy, *Adult Basic Education and Literacy Journal*, 3(2), 97–104.
- 41 NÚV (nedatováno). *Čtenářská, matematická a digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání*. Projekt PPUČ. Dostupné z: http://www.nuv.cz/file/3600_1_1/.
- 42 NÚV (nedatováno). *Učitel rozvíjející gramotnosti – metodický podpůrný materiál PPUČ*. Projekt PPUČ. Dostupný z: <https://digifolio.rvp.cz/artefact/file/download.php?file=82105&view=12726&view=12726>.
- 43 OECD (2015). *Education at a glance 2011: OECD indicators*. Paris: OECD Publishing. Dostupné na https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2015_eag-2015-en.
- 44 OECD (2017). *PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being*, PISA. Paris: OECD Publishing.
- 45 Ainley, J. and R. Carstens (2018), „*Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2018 Conceptual Framework*“, OECD Education Working Papers, No. 187, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/7993337c2-en>.
- 46 OECD (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*, PISA, Paris: OECD Publishing. Dostupné z: <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>.
- 47 OECD (2019). *OECD Future of Education and Skills 2030. OECD Learning Compass 2030. A Series of Concept Notes*. Dostupné na http://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/learning-compass-2030/OECD_Learning_Compass_2030_Concept_Note_Series.pdf.

- 48 OECD (2019). *Providing Quality Early Childhood Education and Care: Results from the Starting Strong Survey 2018*, TALIS, Paris: OECD Publishing. Dostupné z: <https://doi.org/10.1787/301005d1-en>.
- 49 OECD (2018). *Future of Education and Skills 2030 – The OECD Learning Compass*. Dostupné z: <https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/>.
- 50 Ontario (2013). *Paying Attention to Mathematics Education. Seven Foundational Principles for Improvement in Mathematics, K–12*. Dostupné na <http://www.edu.gov.on.ca/eng/teachers/studentssuccess/foundationprincipals.pdf>.
- 51 Ontario (2013). *Paying Attention to Literacy. Six Foundational Principles for Improvement in Literacy, K–12*. Dostupné na http://www.edu.gov.on.ca/eng/literacynumeracy/paying_attention_literacy.pdf.
- 52 Rada Evropské unie (2018). *Doporučení Rady o klíčových kompetencích pro celoživotní učení*. Dostupné z: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN).
- 53 Redecker, Ch. (2018). *Evropský rámec digitálních kompetencí pedagogů DigCompEdu*. Poprvé publikováno výzkumným střediskem Joint Research Centre Evropské komise v angličtině v roce 2017 jako „European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu“. Dostupné z: https://clanky.rvp.cz/wp-content/upload/prilohy/21855/digitalni_kompetence_pedagogu_digcompedu.pdf.
- 54 Rychen, D. S. (2016). *E2030 Conceptual Framework: Key Competencies for 2030 (DeSeCo 2.0)*. The Future of Education and Skills: Education 2030. Beijing, China. Dostupné z: <https://www.oecd.org/education/2030-project/about/documents/E2030-CONCEPTUAL-FRAMEWORK-KEY-COMPETENCIES-FOR-2030.pdf>.
- 55 State Government of Victoria (2019). *Literacy Teaching Toolkit*. Dostupné na: <https://www.education.vic.gov.au/school/teachers/teachingresources/discipline/english/literacy/Pages/default.aspx#empty>.
- 56 Straková J. (2008). *Rozvíjení a hodnocení klíčových kompetencí v české škole*. Disertační práce. Brno, MU PedF.
- 57 Straková, J (2016). *Mezinárodní výzkumy výsledků vzdělávání. Metodologie, přínosy, rizika a příležitosti*. Praha: UK, Pedagogická fakulta. Dostupné z: https://pages.pedf.cuni.cz/uvrv/files/2016/10/Mezinarodni_vyzkumy_FINAL.pdf.
- 58 Stuchlíková, I., Janík, T. et al. (2015). *Oborové didaktiky: vývoj – stav – perspektivy*. Masarykova univerzita, Brno. Dostupné z: http://www.ped.muni.cz/didacticaviva/data_pdf/knihy/oborove-didaktiky_online.pdf.

59 Tomek, K., Doubková, A. (eds.) (2018). *Využití Šablon II pro podporu rozvoje gramotností*. Metodický text pro ředitele a pedagogy mateřských a základních škol. Projekt PPUČ. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/artefact/file/download.php?file=82980&view=12726>.

60 Valenta, J. (2015). *Gramotnosti, kompetence, standardy, indikátory (a ti druzí) I (aneb Výlet do džungle...)*. Dostupné z: <http://pedagogika.ff.cuni.cz/node/15?q=node/15#JV>.

61 Venezky, R. L., Wagner, D. A., & Ciliberti, B. S. (1990). *Toward defining literacy*. Newark, DE: International Reading Association.

62 Veselý, A., Fischer, J., Jabůrková, M., Pospíšil, M., Prokop, D., Sáblík, R., Stuchlíková, I., Štech, S. (2019). *Hlavní směry vzdělávací politiky ČR do roku 2030+*: Pracovní verze ze dne 30. 10. určené k diskusi. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. Praha. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/51582/>.

63 Veteška, J. (2008). *Kompetence ve vzdělávání*. Grada Publishing.

64 Young, M., Ross, K., Tomporowski, P., Collins, A., Jacobs, R. & Bilett, S., Lippman, L., Schonert-Reichl, K. A. (2017). *Preliminary reflections and research on Knowledge, Skills, Attitudes and Values necessary for 2030*. The Future of Education and Skills: Education 2030. Beijing, China. Dostupné z: <https://www.oecd.org/education/2030-project/about/documents/PRELIMINARY-REFLECTIONS-AND-RESEARCH-ON-KNOWLEDGE-SKILLS-ATTITUDES-AND-VALUES-NECESSARY-FOR-2030.pdf>.

2 Výsledky podpory učitelů mateřských a základních škol PPUČ a doporučení z ní plynoucí

Vícečetná případová studie

PETR KOUBEK,

Marta Břehovská, Martina Foltynová, Jitka Jarníková, Tomáš Koten, Ludmila Kovaříková, Kateřina Palová, Jovanka Rybová, Alexandra Štolbová, Adéla Zehringerová

2.0 Úvod

Tato kapitola navazuje na vymezení gramotností a zdůvodnění jejich potřebnosti s ohledem na kvalitu poskytovaných vzdělávacích služeb v kapitole 1. Vymezí oblast, v níž probíhala empirická část projektu a prezentuje model podpory změny kvality výuky (její zaměření na gramotnost žáků jako významný, komplexní cíl učení) realizovaný v zapojených školách na případech jednadvaceti mateřských a základních škol. Součástí je i podkapitola věnovaná metodologii zjišťování výsledků podpory ve školách: jejich průběžných dopadů na kvality vzdělávání dětí a žáků na spolupráci týmů učitelů při realizaci jimi naplánovaných změn⁵. Metodologická kapitola tvoří Přílohu 1 studie.

Výsledková část, která tvoří druhou část kapitoly, shrnuje, jak podpora v jednotlivých školách *probíhala*. Třetí část kapitoly se zabývá *výsledky* podpory, jak je lze identifikovat s ohledem na výchozí kategoriální systém empirického výzkumu. Výsledky tvoří souhrn zjištění ze škol a jejich jednoduchá shrnutí u každé intervence a také shrnutí pro každou ve studii zařazenou školu. Z těchto výsledků jsou odvozena doporučení pro poskytování podpory změnám ve výuce škol, a to jak z úrovně vedení škol, tak ze středního článku vedení a provázení změnami. Doporučení se vztahují také k budoucím finančním intervencím na podporu spolupráce a učení učitelů z centrální úrovně.

Klesající výsledky českých žáků a žákyň v základních gramotnostech je fenomén, kterým se zabývá decizní sféra zejména od zveřejnění výsledků výzkumu PISA 2003¹². V průběhu času probíhají zásadní veřejné diskuze, realizuje se již třetí dlouhodobá vládní strategie rozvoje vzdělávací politiky.¹³ Ve spolupráci s OECD¹⁷ a s auditorskou společností McKinsey¹² byly vypracovány národní hodnotící zprávy, které poukázaly na určité specifické problémy vzdělávání v ČR.

5 V projektu PPUČ je zařazeno celkem 36 mateřských a základních škol. Součástí publikace jsou proto souhrny případových studií škol PPUČ (Příloha 2) s odkazy na plná znění případových studií zapojených mateřských a základních škol.

2.1 Východiska modelu podpory učitelů projektu PPUČ

Projektová intervence ve školách se podle zadání investora měla soustředit na dvě oblasti kvality školy: na *kvalitu výuky* (ve studii používáme v souladu s úvodní kapitolou knihy Janíka a kol.¹⁰ výraz „kvalita“) a *kvalitu spolupráce pedagogického sboru* školy. Co se týká kvalit výuky, empirický výzkum akceptace reformy v českém vzdělávání realizovaný *Institutem výzkumu školního vzdělávání*¹⁴ ukázal, že nedošlo k plnohodnotnému přenosu výchozích myšlenek kurikulární reformy z nultých let dvacátého prvního století: **zaměření na výsledky učení žáků** do vzdělávání ve školách, zejména do reálného prostředí školní třídy. Ve vzdělávacím systému postrádá výzkum funkční, tj. institucionalizovaný střední management škol, který by jinak neobvykle výrazně autonomnímu vedení škol^{12, 13} pomáhal se zaváděním důležitých změn do výuky a spolupráce mezi učiteli.⁵ Na úrovni projektovaného státního kurikula byla v nedávné době identifikována nejistota týkající se standardizace procesů i výsledků učení pro žáky.¹⁶ Státní projektované kurikulum (RVP) bylo formulováno s velkou otevřeností a vysokou mírou abstrakce, což nepřispělo jeho přijetí ve školách jako praktického „návodu“, jak postavit kurikulum školní. Výzkum ukázal, že kurikulární dokumenty na státní, ale i na školní úrovni nejsou mezi významnými aktéry vzdělávání chápány jako předpisy s vysokou mírou závaznosti relevantní pro praxi výuky. Výzkum dále identifikoval, že hlavní hodnoty (východiska a cíle) kurikulární reformy nebyly nejvýznamnějšími aktéry v centrálním řízení vzdělávání shodně artikulovány. S tím souviselo, že na nižších úrovních systému nebyly tyto hodnoty, východiska a cíle pochopeny a přijaty do té míry, aby ovlivnily realitu ve školách; byly implementovány jen „na papíře“.^{8, 12, 16}

Na základě těchto zjištění byly vypracovány návrhy národních „systémových projektů“ financovaných z prostředků ESF; jedním z nich byl projekt PPUČ. Byl zaměřen na systémovou podporu zavádění *gramotnosti* (viz zde kapitolu 1) jako vnímaného, důležitého cíle vzdělávání, a zejména výuky (k odlišení ontodidaktické a psychodidaktické stránky proměn vzdělávacího kurikula srov.¹⁰). PPUČ se měl jako jeden z několika státem realizovaných „systémových projektů“ zaměřit na implementaci a realizaci změny ve dvou oblastech kvality vzdělávání sledovaných Českou školní inspekcí: v oblasti *kvality výuky* a v oblasti *pedagogického sboru*, jeho rozvoje. V souvislosti s výzkumem *capacity building*⁶ pojal projektový tým PPUČ kvalitu výuky a pedagogického sboru jako podporu zvyšování připravenosti škol na změny a výzvy, s nimiž přichází jejich okolí. Zde opět srov. s kapitolou 1.^{10, 18}

Projekt PPUČ proto vytvořil systémovou oporu pro zavádění gramotností (čtenářské, matematické a digitální) jako učiteli a hlavními aktéry vzdělávání vnímaných důležitých cílů vzdělávání a výuky. Model podpory představuje studie v podkapitole 2.2. Prostředkem mělo být na straně jedné např. omezení dominance učitele ve výuce ve třídě, a naopak posílení forem a postupů, které umožňují spolupráci a samostatné tvořivé činnosti dětí a žáků (viz kap. 1). Na straně druhé měly být ve školách cíleně, s péčí a leadershipem budovány *učící se komunity učitelů*, které napříč školou a kurikulem spolupracují na vytváření inovací a jejich zavádění i na evaluaci, například formou realizace *quasi akčních výzkumů*.^{5, 6}

Akční výzkum jako etablovaná metoda pedagogické vědy nabídl projektu jen určitou inspiraci: učící se cyklus školního týmu jsme postavili na tvorbě plánu rozvoje daného týmu s promýšlením, jak bude ten tým sám zjišťovat dopady plánovaných změn **na výsledcích učení žáků**. Složitost této konstrukce a nedostatky v evaluačních postupech obvyklých ve školách pomáhal školním týmům eliminovat projektem jmenovaný tzv. „regionální koordinátor gramotností“ (viz kapitolu 2.2 této studie), kterému PPUČ poskytl základní metodické materiály⁶ a soustavný výcvik v mentorských dovednostech. Detaily výzkumné aktivity projektu a její vybrané výsledky jsou hlavním obsahem následujících kapitol studie.

6 Zejména na bázi mezinárodních výzkumů gramotnosti žáků (16) vytvořená vývojová kontinua (soubory očekávaných výsledků učení dětí a žáků v uzlových bodech vzdělávání) pro tři základní gramotnosti: čtenářskou, matematickou a digitální.

2.2 Model podpory učitelů PPUČ při zavádění změny (zacílení výuky na základní gramotnosti) ve škole

V PPUČ byl ověřován model podpory změn ve školách (při zavádění základních gramotností jako cílů učení) se třemi složkami: interní tým s koordinátorem, externí mentor, experti v centru (viz Obr. 4).

Obrázek 4: Schéma podpůrného modelu zavádění změn PPUČ



Nejdůležitějšími prvky podpůrného modelu v rámci PPUČ byli:

- ředitelé zapojených škol a ředitelem a týmem určení školní koordinátoři gramotností (důvěryhodní lídři);
- dobrovolně se zapojující učitelé; ⁵
- učící se komunita s vlastní agendou: plán rozvoje školy a jeho pravidelná realizace a vyhodnocování; ³
- vzájemná inspirace mezi školami distanční formou (školní intranet skoly.ppuc.cz) a formou přímých setkávání na letních školách projektu apod.;
- externí mentor; ⁴
- celostátní experti, odborné panely pro základní gramotnosti a očekávané výsledky učení v gramotnostech (garance kvality plánované změny);
- odborná setkávání ve společenství praxe učitelů a odborníků v jednotlivých vzdělávacích oblastech kurikula;
- technologické inovace v oblasti podpory učitelů (Metodický portál RVP.CZ, konzultační centrum NPI ČR);
- administrativní podpora.

Model podpory PPUČ vycházel z výše uvedených zdrojů ^{3,4,5}, které kombinoval s prvky umožňujícími efektivní reflektivní praxi ¹¹, aby umožnil učitelům plánovat změny a vyhodnocovat je podle výsledků učení dětí/žáků⁷. V následujícím textu stručně představíme, jak byly prvky podpory v projektu adaptovány na místní prostředí a zvyklosti (a finanční omezení plynoucí ze zadání projektu).

Autoři publikace se zabývali také koncepty a výsledky dalších projektů podpory učitelů, které byly realizovány v ČR ^{10,9} a jejichž poznatky využili při koncepci podpory PPUČ i její realizaci.

7 V této souvislosti je potřeba připomenout, že na počátku systémového projektu byla nabídnuta podpora ČŠI. Ta nabídla zjistit u vybraných škol dopad na kvalitu výuky, spolupráci učitelů a výsledky učení žáků v gramotnostech exaktněji: formou standardního šetření kvality školy, které je prováděno v rámci běžné praxe ČŠI. To mělo být realizováno na závěr podpory (každá škola měla být zařazena do intenzivního modu podpory po dobu tří školních roků). Tím by bývaly byly zjištěny přesněji dopady zaváděných změn na učení žáků. Nicméně spojené výrazné nároky na zapojení týmů pedagogických pracovníků škol nad běžný rámec jejich práce nakonec vedly k rozhodnutí, že zjišťování dopadů a výsledků podpory ponecháme na týmu ve škole. Zvažovaná míra zapojení by byla podle projektového týmu ovlivnila nejen ony naměřené výsledky podpory, ale zejména postoj zapojených učitelů k projektu a základním gramotnostem jako takovým, a to negativně.

2.2.1 Podpora odborníků na národní úrovni (garanti NPI ČR)

Projektoví odborní garanti gramotností, garanti pro stupně vzdělávání a jednotlivé vzdělávací oblasti kurikula⁸ v projektu zaštiťovali obsahovou kvalitu intervencí. Zkoumali iniciativy státních a nestátních organizací podporujících inovace ve školní výuce, vzdělávací a jiné aktivity nabízené na podporu profesního rozvoje učitelů a organizovali veřejná odborná setkání projektu (viz podkapitola 2.2.4). Garanti gramotností s oporou o významné aktéry vzdělávání a akademickou sféru jmenovali členy odborných panelů pro gramotnosti, udržovali jejich činnost a organizovali minimálně dvě veřejné konference ročně na klíčová témata identifikovaná v rámci činnosti panelu pro jednotlivé gramotnosti jako cíle učení dětí/žáků.⁹

2.2.2 Regionální personální podpora (síť externích koučů/mentorů)

Regionální koordinátoři gramotností (RKG) představovali „převodník“ mezi plány a aktivitami realizovanými zapojenými školami a odbornými garanty projektu na národní úrovni. Současně byli přímou osobní podporou školním koordinátorům gramotností (ŠKG). Poskytovali jim široký rámec podpůrných aktivit na bázi koučingu a mentoringu (viz podkapitola 2.2.3). **RKG byli vybíráni podle zkušeností a dovedností v oblasti podpory lidí** (lektori, mentori, vedoucí pedagogičtí pracovníci s vlivem mimo vlastní školu...). Měli v průběhu projektu soustavnou podporu, která spočívala zejména ve společném, intenzivním výcviku reagujícím na jejich potřeby. Nabízeny byly pravidelně zejména supervize a profesní případové mikrokonference k řešení konkrétních problémů. V průběhu podpory byl pro RKG také realizován **výcvik některých mentorských dovedností: rozhovor k nastavení plánu vlastního rozvoje, aktivní naslouchání (klientovi), poskytování popisné zpětné vazby, nastavování podmínek porozumění, rozhovor k nalezení vlastních vnitřních zdrojů, facilitace jako podpůrný postup koordinace učících se komunit, nastavení podmínek kolegiální podpory při zavádění základních gramotností jako důležitých cílů učení dětí/žáků škol apod.** Výcvik byl zajišťován ze zdrojů podpůrné klíčové aktivity projektu. Na podporu RKG byla vytvořena online platforma „intranet pro školy“ (skoly.rvp.cz) s řadou funkcionalit. Mezi nimi bylo sdílení dobré praxe mezi zapojenými školami, monitoring plánu rozvoje školy, ale také prostor pro sdílení problémů a řešení v komunitě RKG. Akumulaci „moudrosti praxe“ sloužilo i v průběhu projektu PPUČ také online Konzultační centrum NPI ČR.

V centrále projektu působili také administrátoři podporující setkávání ve společenství praxe¹. Setkání se organizovala na bázi vzdělávacích oblastí národního kurikula (například společenství učitelů českého jazyka, cizích jazyků, přírodních věd). Společenství byla organizována též pro profesní skupiny učitelů prvního stupně a předškolního vzdělávání. Agendu si určovala společenství sama – povětšinou úzký tým školy, na jejíž půdě se konkrétní akce odehrávala. Realizace byla koordinována RKG a administrátory; po obsahové stránce setkání zajišťovali národní garanti nebo externí lektori.

⁸ Na základě posudků autoři upřesňují, že se jednalo o kmenové pracovníky kurikulárního ústavu, většinou v pozici oborových didaktiků. Externí osobnosti byly do těchto „garantujících“ pozic jmenovány výjimečně a prakticky převážně na dílčí úkoly: například spojené s vytvářením lekcí vzdělávacích modulů a lektorování setkání společenství praxe na bázi vzdělávacích oblastí.

⁹ Tyto tzv. minikonference odborných panelů byly zaměřeny na rozšiřování sdíleného pojetí dané gramotnosti. Výsledky jednání jsou umístěny na doméně <https://gramotnosti.pro/odbornepanely>.

2.2.3 Podpora realizovaná ve škole (přímá podpora)

Podpora byla organizována ve „vlnách“. To souviselo také s personálními možnostmi projektu zajistit *efektivní* podporu RKG, viz výše. **V první vlně** byly školy vybrány podle expertního posouzení týmu klíčové aktivity podpory škol podle těchto kritérií:

- přihlášení se do veřejné výzvy na Metodickém portálu RVP.CZ;
- regionální příslušnost: byly vybírány školy z těchto krajů ČR: Praha, Ústecký, Liberecký, Olomoucký a Jihomoravský;
- velikost školy, velikost sídla, vyváženost tří typů školy podle oboru vzdělání: ZŠ, MŠ a subjekt sloučený z MŠ a ZŠ;
- analýza webových stránek a dostupné dokumentace školy vč. veřejných částí inspekčních zpráv: důležité bylo, zda byly dostupné zprávy z doby, kdy Česká školní inspekce (ČŠI) již zavedla model inspekční činnosti „Kvalitní škola“.

Na základě takto stanovených kritérií vybral tým této aktivity a první RKG 12 škol. V úvodní fázi po prvních návštěvách ukončily spolupráci v projektu dvě z nich (Liberecký kraj a Praha). V dalších byla realizována podpora v plném rozsahu (od září 2017 do června 2020). Šlo tedy o vzorek škol spíše „aktivních“.

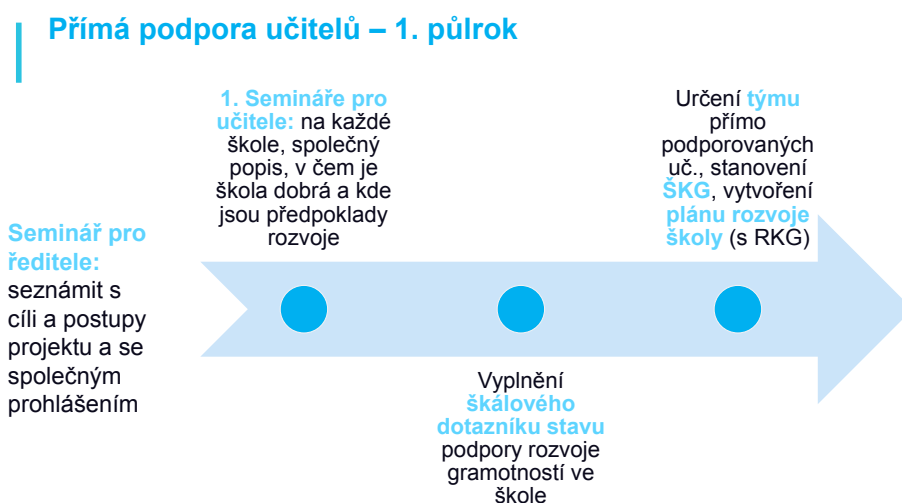
Do druhé a třetí vlny byly vybírány školy již podle mírně odlišného klíče. Prvním kritériem byl region: do **druhé vlny** byly vybírány školy z Karlovarského a Plzeňského, Moravskoslezského a Zlínského kraje. Na základě dohody s ČŠI byly projektovému týmu uvolněny výsledky inspekčních šetření v těchto krajích. Vybírány byly školy, v nichž ČŠI našla určité sporné jevy (tedy nikoliv školy „příklady dobré praxe“, ale ani ne školy s hlubšími problémy). Po provedení tohoto předvýběru byli požádáni RKG, aby vybrali podle kritérií velikosti školy, sídla a typu školy podle oboru vzdělání ty školy, které následně osloví a bude tam zahájena soustavná podpora. Ta byla nakonec plně realizována v devíti z nich (od února 2018 do ledna 2021). Šlo tedy o vzorek podle daných kritérií záměrný, ale částečně také dostupný.

Podobně byly vybrány školy **do třetí vlny** podpory. V této vlně bylo potřeba zapojit celkem 17 škol, neboť se projekt zavázal svá zjištění opřít o spolupráci s 36 školami. Výběr proběhl podle klíče stanoveného pro druhou vlnu; nyní v krajích Jihočeském, Královéhradeckém, Pardubickém a v Kraji Vysočina bylo vybráno a podpora domluvena ve 12 školách. Dalších pět škol bylo „dovybráno“ podle kritérií velikosti, organizace školy a možností RKG (částečně šlo tedy i zde o vzorek dostupný). Z těchto 17 škol byla plná podpora (od září 2018 do června 2021) realizována v 15 z nich. Dvě z nich na vlastní žádost ukončily spolupráci v polovině podpory, ale zpracovaly požadovaná dotazníková šetření, zpracovaly a několikrát vyhodnotily svůj plán rozvoje školy v oblasti základních gramotností.

Ve škole byla celkem tříletá intenzivní podpora rozvržena do tří fází:

1. Na počátku, v prvních šesti měsících, se vytvářely školní týmy a byli jmenováni ŠKG. Vše v plné autonomii školy, s možností konzultace z centra a ze strany RKG. Na konci této fáze byl školní tým navštíven národními odbornými garanty projektu a byl s ním veden narativní (nestrukturovaný) rozhovor k identifikování rozvojových priorit, s jehož výstupem pracoval ŠKG a jeho tým. Školní tým následně zpracoval strukturovanou zprávu o podmínkách rozvoje gramotností (dotazník stavu), dostal manuál doporučených forem práce a vývojová kontinua gramotností jako hlavní inspiraci pro plánování rozvoje. Tým měl na plánování určen zbylý čas v prvním pololetí podpory (Obr. 5).

Obrázek 5: Schéma podpory rozvoje školy PPUČ, 1. půlrok podpory



PPUČ

2. Ve druhé fázi tým svůj plán realizoval. V této fázi byl školám doporučen formát *učící se komunity* podle Wiliama ^{7, 19}. Dobrovolná komunita si určovala agendu setkání a způsoby evaluace plnění plánu, popř. jeho změn. Jednou za tři měsíce týmy se ŠKG a RKG vyhodnocovali posun v učení školních týmů formou strukturovaného, kvalitativního dotazníku zaměřeného na důkazy o vlastním učení ³. Zhruba v polovině podpory byla naplánovaná první společná evaluace školního týmu a národních expertů. Školní tým zpracoval zprávu o stavu podpory rozvoje gramotností dětí/žáků (stejný dotazník jako v úvodu podpory) a byl zorganizován polostrukturovaný rozhovor s týmem každé školy k evaluaci efektivity podpory nabízené projektem (podkapitola 2.2). Druhá fáze je schematicky znázorněna (Obr. 6).

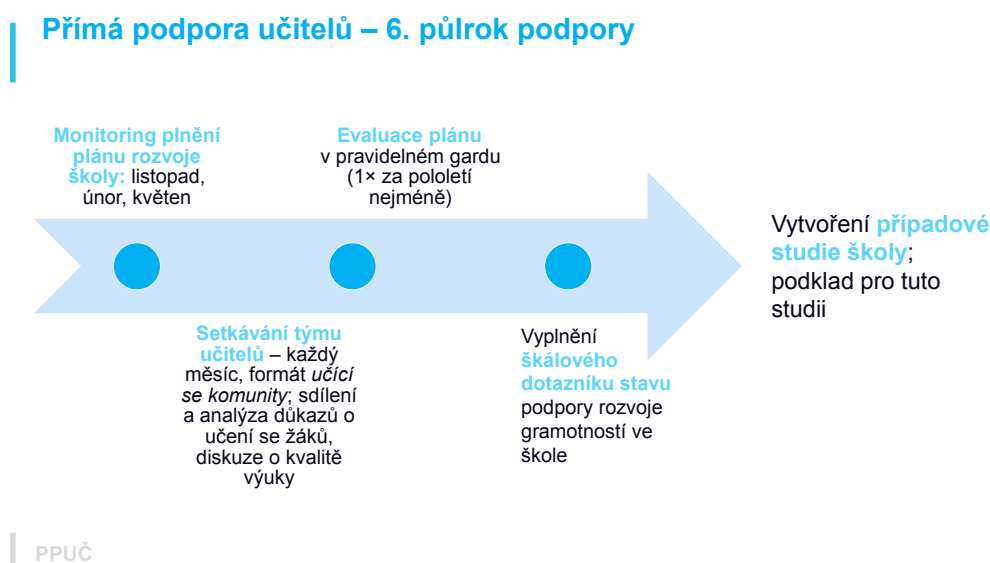
Obrázek 6: Schéma podpory rozvoje školy PPUČ, 2.–5. půlrok podpory



PPUČ

3. V závěrečné fázi přímé podpory došlo k poslednímu evaluačnímu setkání na půdě školy (polostrukurovaný rozhovor) a také k závěrečnému zpracování strukturované zprávy o stavu podpory gramotností ve škole. Závěrečná zpráva (dotazník) obsahovala též evaluační a reflektivní část. V evaluační části školní tým „sumativně“ ohodnotil formy podpory nabízené projektem (kapitola 2.2) a také reflektoval činnosti, které byly v průběhu projektu ve škole realizovány. Dotazník u těchto činností zjišťoval, jak v nich bude školní tým pokračovat po skončení přímé podpory projektu. Následně byla zjištění zpracovávána do podoby případových studií škol (Obr. 7).

Obrázek 7: Schéma podpory rozvoje školy PPUČ, poslední půlrok podpory



2.2.4 Veřejné akce projektu (odborná setkání ve společenství praxe)

Projekt organizoval tři druhy veřejných akcí. Částečně, ačkoliv značně omezeně, byl též schopen ve spolupráci s dalšími projekty zajistit odborné kapacity pro další typy vzdělávání anebo přímé profesní podpory učitelů. V první řadě se jednalo o malé konference odborných panelů gramotností pro veřejnost (viz též výše v podkapitole 2.2.1)¹⁰. Probíhaly dvakrát ročně v krajských městech. Byly řízeny národními guaranty gramotností a jejich úzkým „jádreem“, které tvořili akademici a *učitelé-experti*¹⁵.

Setkání ve společenství praxe na bázi vzdělávacích oblastí kurikula probíhala na zapojených školách a na jejich obsahu a programu se domlouvali ŠKG a další odborné podpůrné síly v projektu (podkapitola 2.2.2). Akce společenství praxe byly koordinovány tak, aby proběhly ve všech krajích ČR, a to v poměrném množství podle počtu tam zapojených škol. Významnou roli v tom, kde akce probíhaly, hrála ale také aktivita škol samotných.

V době pandemie covidu-19 se veškeré veřejné akce realizovaly distanční formou.

Během projektu byly organizovány též letní školy pro zapojené ŠKG, RKG a další zájemce z řad učitelů zapojených škol a národní guaranty. Zaměřovaly se na leadership, na zavádění pedagogických inovací do školní výuky v rámci koordinované a záměrně plánované aktivity školního týmu. Jednotlivé workshopy letní školy byly vždy prakticky zaměřené, vycházely z plánů škol a jejich výsledkem byly inovované či mírně pozměněné plány školy a konkrétní naplánované aktivity na další školní rok. Letní škola v roce 2020 měla jiný charakter a cíl: sloužila k vytvoření a upevnění minitýmů ze zapojených škol a konkrétního národního garanta či RKG. Tyto týmy následně v posledním roce projektu připravovaly podle dané struktury workshopy na závěrečnou konferenci. Workshopy měly přiblížit cestu školy projektem. Jednak měly prakticky, zážitkově prezentovat konkrétní aktivitu, kterou školy obohatily díky projektu svůj život (ne pouze výuku), a následně umožnit také rozsáhlejší reflexi účastníků: čeho si ve workshopu všimli, co je zajímavé, co by rádi vyzkoušeli ve vlastní škole či organizaci.

¹⁰ Jednalo se o povinnou aktivitu projektu v rámci klíčové aktivity spolupráce (KA 2). Činnost podobně tematicky zaměřených odborných panelů podporovaly a organizovaly všechny národní projekty z výzvy „systémových projektů“ (IPS), ale také jiné projekty OP VVV. Hlavním cílem veřejné činnosti odborných panelů bylo propojit odborníky konkrétních témat a učitelskou veřejnost, zajistit tak šíření sdíleného pojetí konkrétních odborných témat a společně formulovat svá zjištění a doporučení pro vzdělávací systém. Soubor doporučení odborných panelů PPUČ byl průběžně aktualizován a je součástí této publikace jako její Příloha.

2.3 Metodologie a výsledky podpory PPUČ ve školách

V této kapitole studie prezentuje výsledky projektu: zjištění ze škol zařazených do projektu a jejich interpretaci. Metodologie zjišťování výsledků a jejich interpretace tvoří Přílohu 1 studie. Kapitola prezentuje zjištění o dopadech *modelu podpory učitelů PPUČ* na podmínky rozvoje gramotností dětí/žáků, na spolupráci mezi učiteli ve školním týmu a v celé škole, na učení dětí a žáků a jeho výsledky. Kapitola je prezentací nejzřetelnějších zjištění napříč případy s dílčími souhrny. Navazují na ni souhrnná zjištění v podkapitole 2.4.

2.3.1 Jak byly ve školách využity formy podpory PPUČ

Ve všech školách zapojených do podpory v projektu byl sestaven tým, jmenován ŠKG a určen plán rozvoje školy. Lze ale shrnout, že ve většině zapojených škol docházelo k proměně plánu minimálně, cíle neměly podobu *SMART*¹¹, ale daleko spíše šlo o vymezení oblastí rozvoje školy v oblasti zavádění gramotností jako cílů učení dětí/žáků. Jako příklad uvedeného je tento cíl rozvoje ZŠ 3: „budeme zavádět dílnu čtení jako pravidelnou součást ČJL na druhém stupni“. Je zjevné, že se nejedná o cíl rozvoje, ale prostředek k dosažení cílů, o nichž školní tým ale mlčí; přes metodickou podporu a sdílení zkušeností, které měl RKG...¹² Zapojené týmy učitelů se ve školách neměnily, popřípadě se mírně rozšířily. V pěti školách bylo deklarováno, že vedle aktivních stálých členů se na naplňování cíle podílejí všichni učitelé školy; v jedné šlo o výjimečný přístup konkrétního ředitele školy, v dalších to bylo dáno malým rozsahem týmu učitelů.

Během sledovaného období došlo k personální výměně na pozici RKG v 17 případech škol zapojených v projektu z celkového počtu 36. V jednom případě MŠ v severomoravském pohraničí došlo dokonce ke dvěma změnám na této pozici. ŠKG a RKG se věnovali plánování, podpoře práce školních týmů, záznamům výsledků dílčích týmových setkání i tvorbě monitorovacích zpráv a dotazníkovým šetřením soustavně; **v některých školách bylo zaznamenáno, že šlo o plnění formální, „na papíře“, že o skutečné cyklické plánování rozvoje a jeho evaluaci nešlo.** Ze dvou škol byla zaznamenána explicitní zpětná vazba, že toto formální zaznamenávání plánování a průběžného plnění plánů školám nevyhovovalo. Dvě školy ukončily spolupráci v projektu na vlastní žádost po roce a jedna po dvou letech realizace plánu: důvodem byla **odlišná očekávání** a personální situace ve škole, v jednom případě také **ztráta důvěry**.

Co se týká konkrétních změn, které byly ve školách zaváděny na podporu gramotností, učitelé zkoušeli spíše nové formy, metody, postupy, jak aktivizovat školu a výuku. Tyto změny byly jen zřídka spojitě nebo koordinovaně. Nějaký skutečně soustavný systém aktivizace a podpory učení dětí nebo žáků ve školách nezavedli. Evaluace dopadu probíhala ve školách pravidelně, nicméně je obtížné rozpoznat dopady na výuku a na spolupráci sboru (viz níže), protože nebyla v každé škole zaznamenávána stejně pečlivě. Způsob zjišťování dopadů „nápadů“ na kvalitu a výsledky učení žáků školy uváděly v monitorovacích zprávách jen zcela výjimečně.

11 Cíle, které mění procesy i jejich nositele, se mají vyznačovat několika charakteristikami, které se v teorii řízení změny označují akronymem „SMART“: S = konkrétní/významný; M = měřitelný; A = dosažitelný/odsouhlasený; R = realistický/je v silách dané skupiny; T = dosažitelný v určitém čase. V tomto smyslu byly týmy ve školách regionálními koordinátory vedeny k tomu, aby si cíle v rozvoji kvality výuky (gramotností) a spolupráce týmu stanovovaly samy, včetně způsobů jejich vyhodnocení, a to na dané „evaluační období“ (obvykle 3–4 měsíce).

12 V této souvislosti lze připomenout jednu z deseti problematických oblastí akceptace kurikulární reformy prvního desetiletí milénia v ČR identifikovanou výzkumem Kvalitní škola (8): mezi učiteli převažovalo pojetí reformy jako reformy výukových „metod“, nikoliv cílů a obsahů vzdělávání.

Minimálně byla využita možnost účastnit se přímé podpory formou účasti na minikonferencích odborných panelů nebo webové služby jako reputační systém EMA, konzultační centrum či modul Profil Učitel21. Ačkoliv se situace s tím, jak se realizovala podpora v dalších vlnách, a také když byli učitelé s těmito nástroji webové metodické podpory cíleně seznámeni, mírně zlepšovala. Všechny školy se naopak zapojily do práce během letních škol PPUČ (2018–2020).

Během školního roku byla účast na projektem organizovaných akcích nižší s výjimkou společenství praxe, kde byl zjištěn nárůst účasti nejen vlivem covidu-19, ale také díky rostoucím zkušenostem realizátorů této formy podpory: průměrná účast na těchto akcích v roce 2018–2019 byla devět učitelů a odborníků, zatímco v roce 2020–21 nejsilněji ovlivněném pandemií covidu-19 šlo o číslo o dva řády vyšší (108 účastníků). Účast na minikonferencích odborných panelů byla (z pilotních škol) slabší, zejména z důvodu nemožnosti organizačně řešit nahrazování učitelů během pracovního týdne. Zároveň ale školy monitorovaly množství vzdělávacích akcí s účastí učitelů ve škole nebo jinde, které neorganizoval projekt PPUČ. Jeví se spíše, že právě jen v těch několika zapojených školách, které se minikonferencí účastnily pravidelně, našly tyto specifické akce svou cílovou skupinu.

S počátkem školního roku 2019/20 se transformovala setkání společenství praxe na *přímou podporu* konkrétní školy zapojené v projektu. Tím se efektivita setkání a jejich úspěšnost co do vnímané užitečnosti mezi účastníky výrazně zvýšila. Dále byl zájem veřejnosti o setkání společenství a minikonference odborných panelů **podpořen pandemickou situací**, souvisejícím „hledem po informacích“ a setkáváním se mezi učiteli. Nárůst účasti na akcích, ale i spokojenost účastníků s distanční podporou v podobě odborných setkávání vytrvale vzrůstaly až do doby vydání této publikace. Účast na společenstvích praxe z řad pedagogických pracovníků škol, vč. škol zapojených do PPUČ vzrostla od jednotek na počátku projektu až po stovky na jeho konci; bylo to ovlivněno samozřejmě zejména okolnostmi, pandemickou situací a „hledem“ pedagogické veřejnosti po podpoře v době vynucených opatření; napomohl však také změněný přístup organizátorů a lektorů k akcím a zapojování školních týmů do obsahové přípravy setkání.

V následující části přehledu jsou prezentována nejdůležitější zjištění o tom, jak byly jednotlivé formy podpory ve školách používány. Pozornost soustředíme na to, jak školy reportovaly dopad na učení žáků a spolupráci týmů učitelů. Výsledky realizované podpory jsou doplněny hodnocením jejich užitečnosti ze strany zkoumaných škol na šestistupňové škále (0: nevyužili jsme, 5: vysoce efektivní a užitečné)¹³. Tato data jsou v následujících podkapitolách zobrazena graficky formou „koláčových grafů“ a komentována s oporou o dílčí případové studie škol.

13 N = 40; přičemž jedna ŠKG některé formy neohodnotila (tam N = 38). Počet je dán tím, že tři ŠKG ze dvou škol zpracovali hodnocení každý zvlášť.

Týmové plánování a jeho monitoring

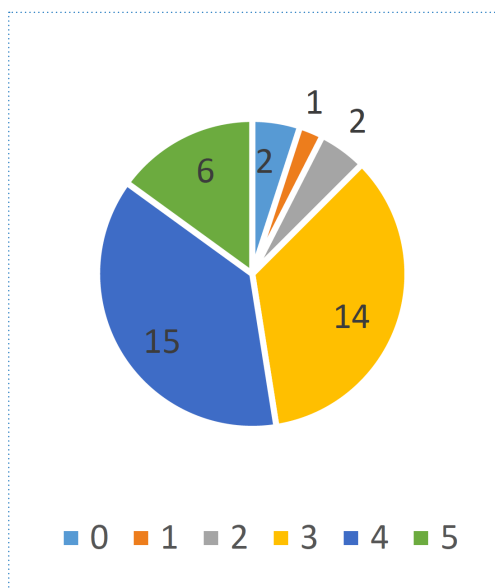
Záměrem projektu bylo zavést ve škole profesní spolupráci na bázi *učící se profesní komunity*. Úkolem ŠKG a školních týmů proto bylo plánovat rozvoj a postupné proměny praktik vždy s ohledem na změny učení žáků a jeho výsledky. Toto plánování se mělo v týmu pravidelně jednou za několik týdnů vyhodnocovat, a plán tak upravovat. Ukázalo se ale, že je tento způsob práce pro učitele **obtížně pochopitelný**, a tudíž málo akceptovatelný: jeden ředitel školy a ŠKG uvedli, že „plánují jen akce, na vyhodnocení a změny plánů nezbyváá během roku čas“.

ŠKG však uváděli jako příklad aktivit pravidelnost setkávání a práci s plánem jako podkladem pro organizování společných akcí školy. Na většině škol se konala jako součást porad týmu učitelů, často nepovinná, oddělená od zbytku porady. Speciální porady projektového týmu byly zaznamenány v devíti školách, ale i v nich byl projekt diskutován a vyhodnocován na běžných pedagogických poradách. Často, ale nikoliv pokaždé byl na místě nebo na příjmu RKG. Tam, kde tomu tak nebylo, o toto škola opakovaně žádala. V souvislosti určité vzájemné nespokojenosti a nedůvěry mezi školou a RKG přistoupilo vedení projektové aktivity podpory učitelů také k výměnám na pozici RKG (viz příslušnou podkapitolu). Z akcí se pořizoval zápis, který obsahoval spíše jen program setkání než evaluaci a plánování.

Jako výsledky realizace této formy podpory uváděly školy **zavedení konkrétních postupů** (např. v jedné ze ZŠ uvedla ŠKG „měření vícečetné inteligence dle Gardnera“). Dalším dopadem realizace modelu podpory ve většině škol byla „práce s cíli plánu rozvoje školy“. V jedné ze škol se cíle zpřesňovaly, ale původní se z plánu nevyjímaly, protože „se pracovalo průběžně na všech“. Dalším typem dopadu byly identifikace problémů; „přetrvávající rezervy ve sdílení mezi učiteli prvního a druhého stupně ZŠ“. Jedna škola zavádí postupně, intenzivně jako hlavní výukový princip formativní hodnocení. Učitelé se postupně vzdělávají v metodách a postupech formativního hodnocení a zavádění je vyhodnocováno na 14denních poradách. Několik škol konstatuje zvyšující se zájem učitelů o gramotnost žáků, a to jen o čtenářskou (v jedné MŠ jen o digitální), o niž se starali před zahájením spolupráce s projektem PPUČ.

Graf 1 – Hodnocení užitečnosti plánování a monitoringu plnění školního rozvojového plánu v oblasti gramotnosti (0: nevyzkoušeli jsme - 5: největší užitečnost) N = 40

Zajímavý byl postřeh jednoho ŠKG: „Věci naplánují a udělají, není čas sepsat elaboráty.“ Jedná se o poznatek, který jsme při kontaktu se školami zaznamenávali často. Plánování se v podání škol chápe jako **organizování aktivit, často nad rámec běžné výuky** nebo mimo něj. Plánování přes cíle učení a zavádění změn v „běžné výuce“ nebylo v některých školách přijato jako princip plánování rozvoje školy/kvality výuky. Běžná výuka tedy není středem zájmu, když se promýšlí rozvoj školy? Tento soud by bylo potřeba dále prověřovat a falzifikovat. Není totiž platný ani pro většinu škol z malého vzorku této studie. Naopak některé ze škol monitorovaly dopad plánování v souvislosti s gramotnostmi jako cíli učení v řadě oblastí rozvoje školy jako takové – jako například „DVPP, nákupy pomůcek, úpravy vzdělávacích plánů a distančních



moodle kurzů pro žáky“. Školní týmy až na dvě výjimky jmenují soubory očekávaných výsledků učení dětí a žáků v gramotnostech (OVU) jako cennou inspiraci pro plánování rozvoje školy a také zavádění konkrétních novinek do výuky.

Rozvoj plánování a evaluace byl na jaře 2020 přerušen pandemií a zákazem vstupu dětí a žáků do škol. Tento fakt se objevil v monitoringu jen jediné školy tohoto zkoumaného vzorku. V podzimních a zimních měsících, kdy pandemie nabrala na síle, se v plánech objevuje daleko více inovování distanční výuky a hodnocení, včetně hodnocení gramotností.

V jedné škole jsme identifikovali takového hodnocení této formy podpory: „Táhla‘ to tu RKG. Každý měsíc; náplní schůzek postupně přestávalo být sdělování a začalo se pracovat evaluačně, stanovovaly se cíle, vyhodnocovaly poznatky, hledaly se cesty, příležitosti, potřeby a obecně ‚jak na to‘, co funguje, co pomáhá (například triády, osobní plány rozvoje rozvíjející hospitace).“ **Podpurná role RKG se ukazuje jako významný faktor kvality plánování a evaluace** školních rozvojových plánů. Je jí detailněji věnována příslušná podkapitola této kapitoly.

Tým ve školách tvořili dobrovolně se zapojivší učitelé a asistenti pedagogů. Vychovatelky školních družin a jiní pedagogičtí pracovníci v realizaci školního plánu zahrnuti ve většině případů nebyli, ačkoliv to projekt rozhodně nezakazoval. Výjimky tvořily velmi malé školy (Lomnice, Kyjov), kde se do projektu zapojily celé pedagogické týmy. Nepedagogičtí pracovníci v podpoře zahrnuti nebyli. V jedné ze škol měla podpora projektu PPUČ prokazatelný dopad na obsah a cíle individuálního plánování rozvoje učitelů a jeho evaluaci, které škola realizovala už před zahájením práce v projektu.

Autoevaluace naplňování cílů plánu rozvoje školy **na základě vyhodnocení důkazů o učení dětí a žáků** ¹⁹ je pro učitele v českých základních a mateřských školách zatím spíše nevyzkoušená. Během podpory se nedařilo její výsledky takto zaznamenat. Jedná se o zjištění, že při dané míře podpory se nezjistilo, že by se učitelé naučili, že by bylo zajímavé a důležité pro jejich učení a spolupráci vyhodnocovat důkazy o učení dětí/žáků. Resp. nebylo zjevně důležité pro ně a RKG toto zaznamenávat do pravidelných monitoringů plnění školních plánů. Při vyhodnocení tohoto faktu po dvou letech projektu jsme týmy ve školách začali vést k přikládání důkazů o učení, které souvisely s plánem školy a jeho evaluací. Obrázky, které školy vkládaly, se netýkaly důkazů o učení, ale šlo spíše o žánrová vyobrazení činnosti ve třídách.

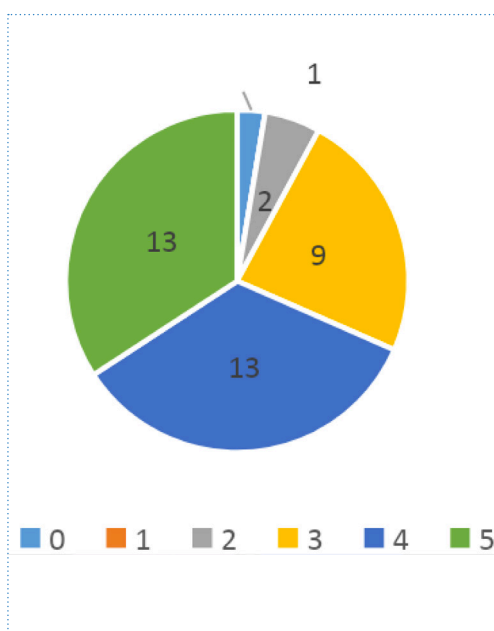
Plánování rozvoje školy v oblasti kvality výuky a (výsledků) učení žáků se ukazuje jako nejdůležitější předpoklad efektivity i atraktivity plánování spolupráce pro vyučující. Výrazně bylo ovlivněno soustavností a zaměřením činnosti RKG, jeho spoluprací s vedením školy a ŠKG. Tam, kde byla tato spolupráce oboustranně akceptována (kvalitní a funkční kontrakt), byly zaznamenány kvalitativní posuny v plánování i evaluaci; nicméně plánování se v žádné ze škol nestalo procesem iniciujícím konkrétní změny. S tím souvisely obtíže s jeho vyhodnocováním, potažmo dopadem na učení se učitelů novým postupům. Je možné, že SMART plánování či kaskádování výsledků a odpovědnosti za ně je v určité kontradikci k samotné kultuře školy jako instituce. Činnost školy i učitelů je sice zaměřena na cíle a výsledky učení dětí/žáků, ale jejich dosahování se děje v kreativních a obtížně plánovatelných procesech výuky, jejichž zamýšlené inovace zůstaly proto také spíše implicitní než konkrétní.

Školní koordinátor/ka gramotnosti

Pozice ustavená v projektu hned na počátku podpory byla ve školách pojata rozdílně. Metodickým doporučením projektu bylo, aby šlo o uznávanou, důvěryhodnou osobu, uznávaného lídra v kruhu zapojených učitelů s důvěrou také ze strany vedení školy. Ve čtyřech podpořených školách byli ustaveni školní koordinátoři gramotností (ŠKG) zvláště pro každou gramotnost. V deseti školách byl ŠKG také ředitel školy, v jedné z nich, po odchodu části týmu do jiné školy (nyní škola třetí vlny podpory projektu PPUČ), byl ředitel školy jediným ŠKG. Ve dvou školách byla funkce definovaná jako lídr projektu, který se z výsledků řediteli *zodpovídá*. V deseti školách byl ŠKG chápán jako „duše“ či „motor“ projektu (lídr) a zároveň jako organizátor plánování, realizace, evaluace a monitoringu plnění plánu. V osmi školách z celkového vzorku 36 škol týmy pojmenovaly osobu v pozici ŠKG jako osobu, která „to celé obstarává“ nebo „řeší“. V jedné ze škol definovali ŠKG svou roli takto komplexně: „Koordinátorka rozvoje, mentor; a zároveň se manažersky zodpovídala řediteli školy; podporovala zejména prvky kolegiální podpory mezi učiteli a zpětnovazební komunikaci.“

Graf 2 – Hodnocení užitečnosti pozice školního koordinátora gramotností
(0: nevyzkoušeli jsme - 5: největší užitečnost) N = 38

Jeden ze ŠKG v monitorinzích uváděl, jak se po celou dobu projektové podpory vzdělává v oblasti gramotností. V jiné ze škol monitorovali, že se z ŠKG stával mentor a časem také evaluátor (v příslušném monitoringu není uvedeno, zda se „stával“ mentorem informálním učením, anebo vzděláváním). ŠKG ve dvou školách získal pravomoci také jako inovátor ŠVP. V jedné ze škol byla zaznamenána souvislost mezi změnou na pozici RKG a motivací ŠKG k práci: „Zvětšila se snaha v naplňování stanovených cílů.“ V jedné ze škol je naopak konstatována nízká schopnost zapojit ostatní, „ředitel jako ŠKG nedelegoval, dopad na tým a samotný projekt byl jen v jeho hlavě“. V této škole se ukázalo, že týmové hodnocení se v takovémto případě liší od hodnocení ŠKG v monitoringu a dotazníku diametrálně: ŠKG tam uvedl, že „projekt se ve škole dobře zaje“.



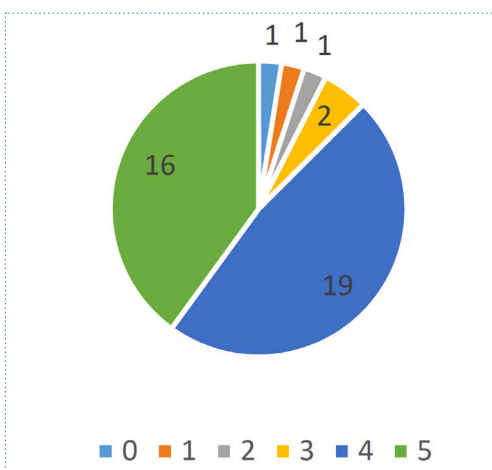
Převážná většina zapojených škol hodnotí pozici ŠKG jako osobu, která projekt rozhýbávala, pomáhala plánování a evaluaci a učinila projekt srozumitelný pro učitele. Jeho dopad byl ve třinácti školách explicitně hodnocen jako „velký“. ŠKG byl také hodnocen jako výrazně efektivní forma podpory změny ve škole celkem 26 školami z 36 zapojených v projektu. Význam mělo také partnerství ŠKG a RKG, viz výše.

Setkávání učící se komunity ve škole

Setkávání probíhalo ve všech školách, které jsou dosud vyhodnoceny, pravidelně a mělo inovativní dopady. Zvláště inovativní dopady byly vyhodnoceny explicitně ve 12 školách z 21. Setkávání se realizovalo i ve zbývajících školách, a to „neformálně“. Školy u tohoto typu podpurných aktivit nespécifikovaly počty účastníků. Zaměření na sdílení inspirace a hodnocení nových nápadů bylo převažující agendou. Jedna škola k tomu uvedla, že šlo o „platformou sdílení novinek z dalších iniciativ a projektů“. Jev, že škola je zapojena do množství projektů, je vzhledem k charakteru škol první vlny častý. Jen někde, konkrétně v pěti školách zapojených do první vlny podpory, mělo setkávání sloužit k hodnocení a plánování v cyklech: „Diskutovalo se s oporou o videozáznamy výuky o tom, jak se dařilo dětem, co přispělo k úspěchu dítěte v konkrétních činnostech, a co naopak dítě brzdilo. Cílem reflexe je dospět k závěrům, které je možné hned využít pro další plánování.“ Setkání v těchto školách mělo danou strukturu a navazovalo na předchozí zhodnocení plánů, a to s využitím konkrétních podpurných postupů, „vzájemné hospitace, úpravy osobních plánů profesního rozvoje učitelů“.

Graf 3 – Hodnocení užitečnosti formátu učící se komunity pro setkávání učitelů
(0: nevyzkoušeli jsme - 5: největší užitečnost) N = 40

V jiné škole tým stanovil setkávání jako nástroj kaskádování cílů¹⁴: setkání se realizovala v předmětových komisích a metodickém sdružení prvního stupně a agendy se koordinovaly prostřednictvím vedoucího týmu složeného z koordinátorů těchto sdružení. V následujícím odstavci vybíráme specifika obsahu a dopadu setkávání, jak o nich psali školní koordinátoři. Jedna ze škol postupně zavedla na těchto poradách reflektivní postup „3S“¹⁵. Protože nebylo specifikováno, jak přesně společné plánování a realizace nápadů vypadaly ani jejich dopad, nelze posoudit kvalitu provedení tohoto postupu kolegiální podpory.



Jedna ze školních koordinátorek uvedla, že učitelé diskutovali, jak „fungují ve třídě nové metody“. Dopad ve dvou školách byl na hodnocení: „Učitelé se začali zajímat o formativní hodnocení: jak poznají, že dítě pracuje nad své možnosti“. V jedné ze škol uvedli učitelé jako dopad „radost ze sdílení a setkávání“. V jedné ze škol učitelé sbírali příklady rozvíjení gramotností ve výuce a jednou měsíčně se sebrané dokumenty hodnotily. Nebyl ale uveden dopad hodnocení, např. na kvalitu výuky nebo na plány profesního rozvoje učitelů apod. Obecně je principem naslouchání si a aktivní participace učitelů. Konkrétní dopad na „změny v plánech, nákupy pomůcek a vybavení, rozšíření digitálních technologií v životě školy“ byl uveden v další škole.

V jedné ze škol zaznamenal RKG postupnou ztrátu motivace se setkávat a evaluovat zavádění gramotností jako cílů učení.

14 Pojem pochází ze školy leadershipu FranklinCovey. Označuje způsob řízení změn v organizacích pomocí exaktní koordinace v systému sdílené týmové odpovědnosti.

15 Postup nazvaný „3S“ má původ obecně v teorii učení (např. dle Kolba), v mentoringu a akčním výzkumu. Jedná se o způsob angažované spolupráce lídra a jím facilitovaného týmu, kdy společně plánují a realizují změny, které následně opět spolu vyhodnocují a navrhují, jak s naučeným naložit v profesním rozvoji a rozvoji kvality práce.

Principiálně lze shrnout, že společné učení probíhalo ve formátu učící se komunity v pěti školách první vlny. O organizaci setkávání a jejich agendě se dozvídáme z informací zajištěných od učitelů a ŠKG o mnoho více než o dopadech setkávání na kvalitu výuky. Až na dvě výjimky ŠKG nemonitorovali ani důkazy o učení a práci s nimi, ani konkrétní rozvoj kvality výuky, ačkoliv k tomu byli RKG vedeni, a to metodicky.¹⁶ Daleko častěji „sdílení a radost z něj“. V celkem sedmi školách první vlny a čtyřech druhé vlny podpory byl systém společného učení se reflexí praxe napojen na stávající postupy plánování a rozvoje kvality. Popř. přispělo k vzniku či posílení systému. Tyto školy byly až na jedinou výjimku „aktivní“, přirozeně se učící, otevřené a vyznačující se podpůrnou kulturou spolupráce již před zahájením spolupráce s projektem PPUČ.

Učitelé se setkávají rádi. Podpořené setkávání uvnitř školy nabývá soustavnosti, pravidelnosti a také kvality a podpory profesní. I když je i neformální setkávání důležité, ukázalo se, že klíčem k udržitelnosti a atraktivnosti setkávání je podpora interního mentora a pravidelnost. Taková setkávání mají potenciál vyústit v systém podpory, časem i zaměřené evaluaci, kterou jsme ale v pilotních školách zaznamenali jen výjimečně.

16 Ukazuje se zde krystalicky, co je uváděno i jinde (William, D., & Leahy, S. 2015), že změny v pojetí realizace a evaluace učení a zavádění soustavného učení se v podobě reflektivní praxe zabere dobu delší než tři roky.

Regionální koordinátor/ka gramotnosti

RKG je od počátku chápán jako *klíčový prvek podpory školy*. Jako externí kouč/mentor měl v projektu výraznou metodickou i organizační podporu. RKG byli s tímto záměrem vybíráni: jako velice zkušené pedagogičtí pracovníci s praxí vzdělavatelů učitelů, nejčastěji lektorů DVPP, koordinátorů internetových komunit (např. GEG; Google Education Group), optimálně koučů či mentorů, což se ale příliš nedařilo. RKG měli intenzivní odbornou a lidskou podporu týmu klíčové aktivity podpory učitelů, vč. supervizí, mikropřípadových studií a osobnostně i profesně zaměřeného výcviku. Jejich činnost, resp. její dopady ve školách byly vyhodnocovány jednou za měsíc při setkání vedení příslušné klíčové aktivity.

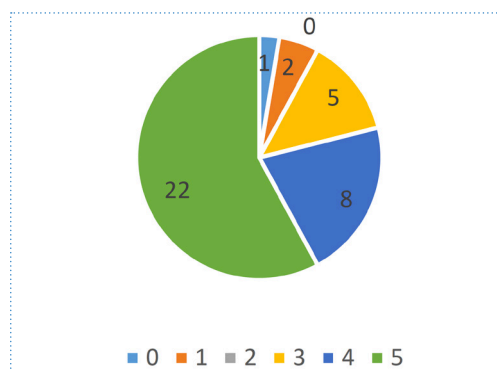
Ve školách se projevil přirozeně také jako osobnost. To je vidět v následujícím stručném souhrnu. Školní koordinátoři oceňovali osobní přítomnost této podporující osoby, explicitně je to vyjádřeno hned ve čtyřech souhrnech monitorovacích zpráv a ve všech rozhovorech realizovaných ve školách v polovině podpory. Když RKG nenalezl čas na osobní návštěvy, učitelé shrnovali podporu větami jako „kontaktoval mě jen telefonicky“. Jiný ŠKG uváděl jako důvod explicitní nespokojenosti s RKG „nemožnost se s RKG propojit“.

Dopad podpory byl často hodnocen jako informační, „MŠ věděla, co se děje v projektu a v okolních školách v projektu“. Další kvitovanou podporou RKG byla „nápomoc při plnění monitorovací zprávy“. Tyto „služby“ dokonce jedna RKG nazývala asistentskými. Dvě RKG vyjadřovaly opakovaně, že se jim v některých ze škol nedaří dostat se dál než do **role administrativní podpory při vyplňování monitoringu**.

Konkrétní výhrada k činnosti RKG týkající se nenaplněných očekávání přišla z jedné zapojené MŠ: „Očekávali jsme víc tlak na plnění cílů než ptaní se a spíše konkrétní rady ke gramotnostem.“ Takové očekávání ale RKG naplnit nemohl. V jedné z MŠ, kde byly k RKG výhrady a na jejich základě došlo k personální změně na této pozici, si ŠKG posteskla, že jim „řikal rady a nové vzdělávací trendy, spíše ale pro ZŠ“. Namísto podpory reflexe a plánování hovořil jeden z RKG „se mnou o projektu PPUČ a jeho výstupech“. Tato výpověď jeví to, že tento RKG pochopil svou roli, slovy příslušného ŠKG jako „informačně manažerskou“, výstupy byly odevzdány včas, ale byly formální. **Formalismus v personální podpoře nemá své místo za žádných okolností**. „Výstup“ pak nezobrazuje postup plánování a učení se reflexí praxe, ale spíše to, co si RKG myslí, že tázající chce číst.

Graf 4 – Hodnocení užitečnosti pozice regionálního koordinátora gramotnosti
(0: nevyzkoušeli jsme - 5: největší užitečnost) N = 38

Ze strany RKG je vedle různosti očekávání a náplně role konstatována v jednom případě „malá účast ředitele školy“ na setkáních. RKG je významná pozice v systému podpory škol, která nejvíce závisí na poctivosti při výkonu role, naplnění podpůrných postupů a partnerství se školním týmem. Proto jsme začali reflexí několika negativních případů. Ve zbylých sedmi školách byl RKG vnímán jako velmi účinná forma podpory. Naplňoval roli kouče/mentora a byl na straně svých „klientů“, tedy učitelů školy.



Tyto školy oceňovaly „soustavnou podporu“, „RKG vždy motivuje a inspiruje, podporuje snahu po zlepšování“. Jiná ŠKG totéž ocenila metaforicky: „RKG je motorem rozvoje, ‚dobrý anděl‘ školy.“ Další ŠKG si díky RKG „uvědomila svou roli školní koordinátorky“. I v případě soustavné podpory ŠKG a učitelé oceňovali spíše osobní přítomnost RKG na setkáních: „RKG pečlivě porady připravovala, informovala nás o všem i poradila, častá byla i účast na setkáních, i když jen online“. V několika případech ŠKG kvitovali vystoupení z role a poskytnutí přímé podpory v podobě školení a poradenství: „proškolování, nabídnuta podpora konkrétních učitelů“. Jinými konkrétními dopady byly naplněny monitoringy z jiné ze zapojených škol: „Po změně RKG z popudu ŠKG se více pracovalo na párové výuce a kolegiální podpoře, sborovna byla seznámena se všemi možnostmi podpory, které byly využity podle uvážení učitelů.“ Výrok reflektuje i ocenění změny na pozici RKG. Stejně zde: „Po prvním roce byl RKG vyměněn a nastává soustavná evaluovaná práce, RKG nejen informuje a úkoluje, ale i podporuje, zavádějí se nové postupy kolegiální spolupráce a podporuje se i neformální sdílení.“

RKG jako kouč ředitele či ŠKG je oceněn dokonce v pěti případech: „Ředitel hledá odpovědi, na řadu otázek.“ RKG zde ale shledává, že přes soustavnou práci učitelé školy „o dopadech naplánovaných aktivit na žáky neznají odpovědi“. Jedna škola ocenila, že „je znát, že mají ze strany RKG soustavnou podporu“.

Role RKG jako *komplexní externí mentorské podpory* vyžaduje pečlivý výběr na tuto pozici vzhledem nejen k praxi a jeho *deklaracím*. Vhodné je podle našich zjištění hledat člověka se zájmem o druhé lidi, se schopnostmi tým externí podpory sladovat a nabízet intervize a supervizi jako postupy uvolňující tlak, rozkládající jej na celý tým. Dále je zásadní podporovat utváření a udržení profesní komunity RKG s vlastní agendou, možností supervize a zaměřeného výcviku mentorských dovedností (podpora, orientace na cíle klienta, jejich porozumění, rámování, uvolňování potenciálu a podpůrná komunikace, facilitace diskuze zaměřené na rozvoj plánu a evaluace jeho naplňování ap.).

Odborné panely jednotlivých gramotností

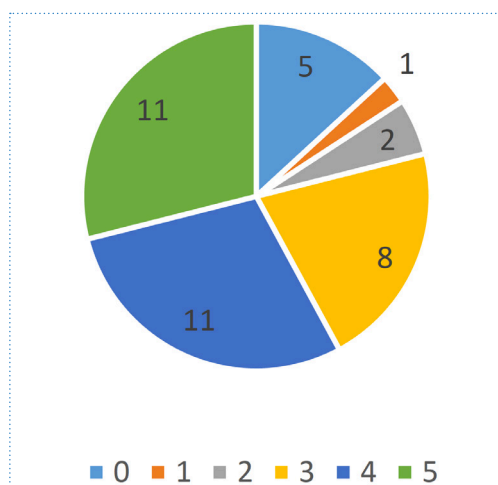
Činnost odborných panelů měla za cíl sblížit pojetí jednotlivých podporovaných gramotností mezi klíčovými aktéry. Místem sblížení byla zejména veřejná setkání odborných panelů, minikonference. Minikonference probíhají dvakrát ročně a poslední cyklus se uskuteční na podzim 2021. Odborné panely měly zásadní podíl na vzniku *souborů očekávaných výsledků učení* pro děti a žáky, s nimiž následně školy při svém rozvoji pracovaly (viz níže).

Obecně lze shrnout, že se ukázalo, že pro překvapivě veliké množství pedagogických pracovníků ze zapojených škol zatím *není zvykem* odjet na celý den na učitelskou či pedagogickou konferenci, byť měly minikonference akreditaci jako DVPP (to odpovídá též zjištěním TALIS pro Českou republiku 2013 a 2018). Nízká priorita konferencí (zmíněná explicitně v pěti školách první, šesti druhé a obou již zpracovaných školách třetí vlny) se ukazuje ve výpovědích učitelů v rozhovorech realizovaných ve škole v polovině projektu: „Vyhovuje nám setkávání s lektorem ve škole, panelů se proto neúčastníme.“ Dalším, spíše problematickým bodem minikonferencí bylo jejich umístění do regionálních center, které byly od škol PPUČ, které byly vybírány záměrně jako „periferní“ školy, značně „vzdáleny“ – „panely by měly být blíže“, napsala jedna ŠKG do monitoringu, zatímco jiná vyjádřila nízkou prioritu takových akcí lapidárně, „učitelka nemůže odjet ze školy na celý den“. Třetím negativem bylo, že zejména na začátku projektu nebylo vždy zřejmé, na koho minikonference cílí: „Panely na začátku projektu nebyly zcela vhodně naplňovány obsahem pro učitele, ti nevěděli, zda se týká jednání jich, anebo někoho jiného, zlepšuje se to.“ Obdobně se vyjádřily učitelky v jedné z MŠ při rozhovoru: „Témata se nám nehodí.“ V jiné škole specifikovali, že „tam bylo vše jen pro základní školy“.

Na základě zpětných vazeb z rozhovorů ve školách první vlny po polovině podpory byly minikonference od roku 2018 promýšleny vždy pro danou cílovou skupinou a takto byly též prezentovány v rámci komunikace projektu s veřejností. Projekt také „nad plán“ zahájil v roce 2018 tradici letních škol pro učitele škol zapojených do projektu, které byly hojně navštěvovány a získaly též vysoké hodnocení užitečnosti v závěrečných dotaznících (i to odpovídá 1).

Graf 5 – Hodnocení užitečnosti minikonferencí odborných panelů
(0: nevyzkoušeli jsme - 5: největší užitečnost) N = 38

Na jedné škole upozornili učitelé na to, že panel tvoří také webové speciály ke gramotnostem¹⁷, které mohou být užitečné i po skončení projektu: „Minikonference jsou daleko, pracujeme ale dost s weby odborných panelů.“ Pokud byl zjištěn nějaký dopad minikonferencí v pilotních školách, týkal se vybavení, které ale zřejmě ovlivnilo také výukové strategie učitelů: „Hodně jsme po digitálním panelu nakoupili věci a zapracováváme to tak, aby byly užitečné.“ Ve dvou školách se objevila explicitní ocenění kvality obsahu, resp. lektorů: „Vysoce hodnotíme odbornost konferencí; výsledky se sdílí mezi kolegy na pravidelných setkáváních.“



17 Webové speciály jsou dostupné z domén, které jsou snadno zapamatovatelné: <https://gramotnosti.pro/ctenarskagramotnost>; <https://gramotnosti.pro/matematgramotnost>; <https://gramotnosti.pro/digitalnigramotnost>.

Odborná setkávání s veřejností jsou ve vzdělávacím systému cenná: poskytují platformu, kde se *decizní sféra* setkává s učiteli a akademiky „kolem kulatého stolu“ a může precizovat profesní diskurz. K jejich vyšší efektivitě může přispět lepší komunikování smyslu a cílů akcí s veřejností a také legislativní změna v pojetí *přímé* činnosti učitelů, do níž se zatím nezapočítává čas, který tráví soustavným učením. Co lze ze strany ústředních orgánů ovlivnit výrazně méně, jsou priority pedagogického týmu školy a jeho vedení. I když účasti na minikonferencích nahrál covid-19, jeví se, že odborné konference bude dobré propagovat mezi učiteli dál a připravovat také na roli odborníka na vzdělávání, který může svá praktická zjištění veřejně představovat dalším učitelům.

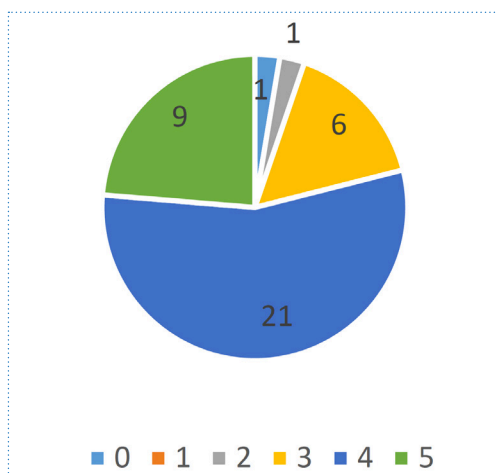
Soubory očekávaných výsledků učení v gramotnostech

Kurikulární, garantované opory kvality výuky vyvinuté v projektu byly ve školách povětšinou hodnoceny jako velmi užitečné. Lišil se způsob práce s nimi. Ten byl velice silně ovlivněn tím, jak s nimi zacházeli ŠKG, vedení škol s podporou RKG: jedna ze ŠKG to shrnula v rozhovoru takto: „OVU (míněny jsou publikace s vývojovými kontinui Gramotnosti v uzlových bodech vzdělávání, pozn. autorů) se do školy dostaly až po přímé intervenci RKG, nestačí tedy jen poslat mailem.“ V jiné škole s jiným RKG totiž čteme v monitoringu úplně něco jiného: „My jsme to obdrželi mailem a moc jsme si nevěděli rady, prokousáváme se tím jen ztěžka.“ Výraz „prokousáváme se“ se objevil na různých místech v monitoringu pěti škol, „máme je vyvěšeny ve sborovně, prokousáváme se základy“. Výpověď tohoto ŠKG možná koresponduje s tím, že školní tým neporozuměl charakteru textů: nešlo o benchmarking, ale o *metodický, podpůrný materiál* vymezující oblasti činností žáků, na něž se učitelé mají více soustředit, ne výkonové standardy: „OVU jsou příliš náročné, jsou formulovány jakoby pro ‚Marťany‘. Je potřeba i některá slova změnit na srozumitelná pro učitele.“¹⁸

Právě v punktu porozumění charakteru, resp. účelu těchto textů, měl sehrát rozhodující roli RKG. Pokud účinně smysl textu prodiskutoval s učitelským týmem, potenciál dopadu se zvýšil: ŠKG školy, která ještě v polovině projektu hlásila, že „OVU nebyly využity“, v závěrečném monitoringu píše, „po nástupu nové RKG jsme se do toho opřely, využíváme je jako inspiraci a reflektujeme je v rozhovorech mezi učitelkami“. Tento výrok jedné ze ŠKG dokresluje **vliv pedagogického leadershipu na využívání odborných opor** zřetelně: „Moc pomohla RKG a ředitelka, proto jezdila i na panely pro inspiraci.“

Graf 6 – Hodnocení užitečnosti souborů očekávaných výsledků učení v gramotnostech
(0: nevyzkoušeli jsme - 5: největší užitečnost) N = 38

Ukázka vlivu RKG je doložena ve většině škol, jako například zde: „Ve škole velmi vysoko hodnocené, RKG udělala workshop pro učitele, účelně zapracovávají do výuky jako inspirace a cíle, OVU také individuálně vyhodnocovány.“ Podobně důležitý byl ale postoj ŠKG a ředitele, jak doslova píše ŠKG v monitoringu: „Ze začátku jsme vybírali jednotlivé očekávané výstupy a propojovali je s výukou. Postupně učitelky ilustrovaly OVU na aktivitách zaznamenaných na video, o nichž se při evaluaci bavily; jedná se o přínos práce ŠKG, která se na začátku nespokojila s tím, že učitelky OVU rozumějí, a dále požadovala další důkazy.“



Tento stručný text ukazuje, jaký vliv má osobní podpora a kvalita a intenzita práce lídra. Doporučením pro posílení přenosu velkých myšlenek do praxe učitelů je právě posilování *pedagogického leadershipu* ve škole (o kvalitě práce, spolupráce a jejich výsledků rozhodují já sám a můj tým) a kvality a soustavnosti externí personální podpory, která podpoří a prohloubí spolupráci, plánování a jeho evaluaci jako ústřední nástroj zlepšování jednotlivců i týmu školy.

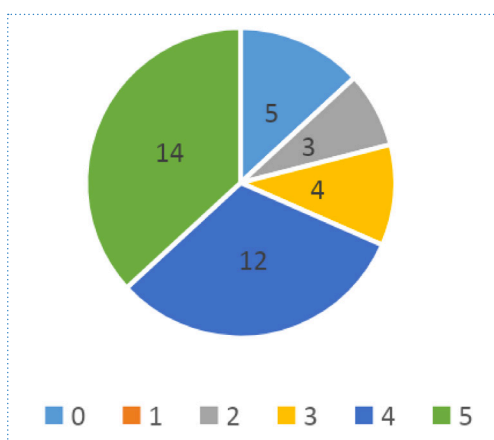
18 Míněna konkrétně *metakognice*.

Setkávání v oborových společenstvích praxe

Společenství praxe představovala naopak formu podpory profesního rozvoje učitelů, která je v českém prostředí podle výzkumů TALIS¹ rozšířená: lektorované cca čtyřhodinové (půldenní) vzdělávací akce s praktickým workshopem organizované převážně pro sborovnu (a blízké školy), v tomto případě zaměřené na začleňování gramotností jako cílů učení do jednotlivých školních vyučovacích předmětů. Užitečnost akce podle názoru učitelů a ŠKG se odvíjela od **praktické upotřebitelnosti elaborovaného obsahu ve výuce** (celkem se objevilo ve zprávách škol osmkrát): „Jde o lektora, u některých je potíží, že tam mají příliš teorie, neumí to vztáhnout k cílové skupině učitelů. Je znát, že se nepohybují v roli učitele,“ sepsali do monitoringu ŠKG školy, která uspořádala dvě společenství a jejíž učitelé se „účastnili na dalších v okolí“.

Graf 7 – Hodnocení užitečnosti setkávání ve společenství praxe
(0: nevyzkoušeli jsme - 5: největší užitečnost) N = 39

Ze škol první vlny uspořádali jedno setkání společenství praxe ve čtyřech školách a tři školy pomáhaly organizovat společenství praxe dvakrát.¹⁹ Setkání se uskutečnila také ve třech školách druhé vlny a v osmi školách třetí vlny podpory. V roce 2020 a 2021 se ze zřejmých důvodů konala společenství praxe distančně. Postupně se dařilo zvyšovat angažmá učitelů pilotních škol a celkově i zájem o setkávání a sdílení zkušeností, a to v pilotních školách i mimo ně.²⁰ Ohlasy na setkání společenství, pokud byly zaznamenány v monitoringu plnění plánu školy a rozhovoru, byly spíše pozitivní, vč. online formy: „Obecně je takové setkávání velmi vhodné, protože se nemusí vyjíždět. Učitelé využili pracovní listy.“ Forma online má ale i nevýhody: „Učitelé se necítí jako na školení, tolik vtažení.“ I zde se jeví jako podstatné pro učitele praktická užitečnost obsahu vzdělávání a srozumitelnost, viz zmínka v rozhovoru v jedné ze škol: „Některé předměty byly příliš náročné, jiné ale velmi praktické a užitečné, zkusíme ty věci ve výuce.“



Zjištění z omezeného vzorku škol, které též potvrzují výsledky TALIS, ukazuje, že akce v komfortní zóně učitelů **nepřinášejí významné efekty** do výuky. ŠKG jedné ze škol to popsala tak, že „s kolegy vidíme smysl setkání, ale já jsem dopad ve výuce nezaznamenala“. Přesto se jeví, že je-li akce připravována ve spolupráci s učiteli už předem a je-li angažováno i vedení školy (v šesti školách bylo zaznamenáno, jak konkrétně se s tím, co se učitelé naučili, dále pracovalo), může být efektivní, protože „naše škola opravdu nemá personální kapacity, máme mnoho závazků v jiných projektech“, píše o možnostech soustředěně se vzdělávat jedna ŠKG, která je současně ředitelkou školy.

Doporučení pro takováto odborná setkávání plyne tedy ze zjištění, že o dopadu různých forem podpory rozhoduje kultura vedení a klima spolupráce mezi učiteli ve škole více než jeho věcný obsah. Výsledek tohoto typu není překvapivý, odpovídá výzkumům s daleko širšími vzorky i případovým studiím realizovaným v českých školách (tým Dominika Dvořáka, Dana Moree aj.).

¹⁹ Setkání společenství praxe se konala ale i v různých výzkumných organizacích (například univerzity, science centra) aj.

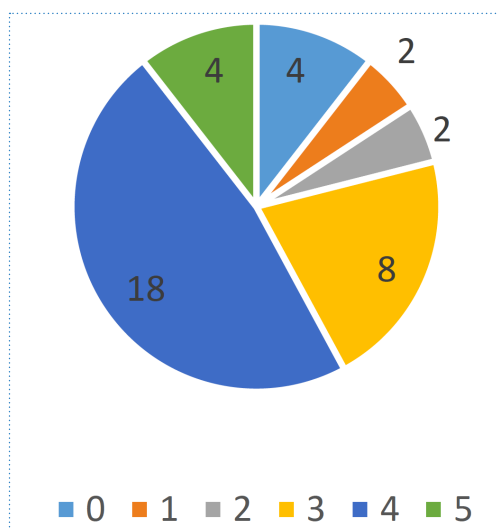
²⁰ Zatímco na počátku projektu se pololetní účast počítala na nižší stovky učitelů, na jaře 2021 byla účast na setkáních málokdy nižší než sto učitelů.

Inspirace mezi učiteli zapojených škol a škol dalších

Formální podpora sdílení mezi pilotními školami byl „intranet pro školy PPUČ“ (skoly.ppuč.cz²¹) a facebooková skupina „učíme v souvislostech“²². Pět ŠKG uvedlo konkrétní zkušenosti se spoluprací se školami v okolí (místní akční plán rozvoje vzdělávání, „MAP“, „spřátelené školy“ apod.), dvě školy měly dlouhodobou spolupráci s další projektovou školou zařazenou do jiné vlny podpory. V jednom případě inicioval spolupráci RKG, ve druhém ředitelé těch škol. Jedna ze ŠKG monitorovala, že mají zájem spíše o odbornou podporu projektu než o negarantované inspirace z jiných škol.

Graf 8 – Hodnocení užitečnosti neformální inspirace mezi učiteli škol (nejen zařazených v projektu)
(0: nevyzkoušeli jsme - 5: největší užitečnost) N = 38

Neformální spolupráce a inspirace jsou silné nástroje profesního rozvoje. Přínos neformálních setkávání a inspirování se spočívá podle vyjádření učitelů v „předání zkušeností a materiálů, ve společném uvažování o problémech“. Jedna ŠKG monitorovala, že inspirace je efektivnější, je-li nějak obsahově řízena, „jako na spol. praxe nebo letní škole“. Konkrétněji se zmínil o dopadech spolupráce ŠKG dvou projektových škol takto: „Vysoce oceňujeme jejich kulturu spolupráce a to, jak tam funguje zpětná vazba: není to ‚slovo Boží z ředitelny‘, je to vidět na spolupráci mezi učiteli, která je taková opravdová.“ Jedna ŠKG se o neformální spolupráci nejen s jinými školními týmy rozepsala více: „Spolupráce je velká zejména uvnitř týmu, ale inspirace spíše méně. Hledáme ji proto na webech a sdílíme v týmu, když se něco objeví. Ale chceme se opravdu vzdělávat na prezenčních akcích, kterých je kvalitních jako šafránu. Nejlepší, co jsme našli, je učitelna, DUMY, pančelčino. Ale je toho tam málo dobrého.“



Z monitoringů zřetelně vyplynulo, že **inspiraci učitelé pro svou práci potřebují**, je-li s ní pracováno soustavně: „Máme rozvinutou spolupráci naší garantky matematické gramotnosti s jinými MŠ,“ všímají si ŠKG také konkrétních dopadů. Ty vedou i ke změnám práce učitelů ve třídě, byť „větší individualizace práce znamená více práce pro učitele při přípravě“. Ukázalo se také, že ve školách, kde je méně podporována kultura kolegiální spolupráce, může být kanál „pro vzájemnou inspiraci“ vnímán takto: „Na intranetu se učitelky moc nepohybují, jen tam odevzdáváme monitoring plánu, ale ředitelka MŠ tam posílá pravidelně inspirace.“ Formální a omezené používání projektového nástroje vzájemné inspirace ale bylo uvedeno jen ve třech školách první a druhé vlny. Dlužno dodat, že inspirace prostřednictvím tohoto „intranetu“ byla otevřena jen školním koordinátorům, aby podpořila setkávání školního týmu. Pro distanční podpory učitelů na „homeoffice“ bude dobré projektový meziškolní „intranet“ otevřít pro všechny zájemce. Po skončení projektu se tak stane.

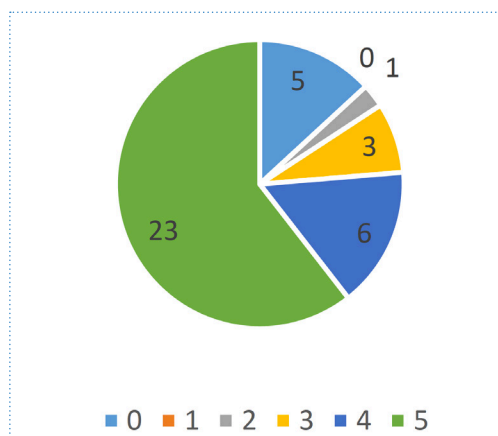
Uzavřené, distančně dostupné prostředí profesní spolupráci samo nezpůsobí, bez interní aktivizace a externí podpory je spíše chápáno jako místo k odevzdávání práce.

21 Nástroj vyžaduje registraci.

22 V roce 2020 byla vytvořena také oficiální facebooková stránka projektu; dostupná z: <https://www.facebook.com/gramotnostiprozivot>.

„Letní školy PPUČ“²³

Tyto akce byly mimořádně zařazeny na podporu setkávání a inspirování se učitelů po prvním kole rozhovorů ve školách první vlny podpory. První akce proběhla v červenci 2018 a měla za cíl, aby se lidé ze škol setkali a získali zároveň co největší odbornou inspiraci. Program byl z větší části zajištěn externě. Cílem druhého ročníku bylo zejména propojit garanty projektového týmu se ŠKG a učitelé ve školách. Garanti proto zajišťovali celý program. V roce 2020 byla „letní škola“ celá zaměřena na přípravu školních workshopů, které budou tvořit páteř programu závěrečné konference projektu.



Graf 9 – Hodnocení užitečnosti letních škol PPUČ
(0: nevyzkoušeli jsme - 5: největší užitečnost) N = 38

Vedení škol a ŠKG v monitoringu za akce děkovali. Méně je monitorován konkrétní dopad podobných setkání – mají jiný než bezprostřední smysl. Mnozí ŠKG shrnovali, že nejdůležitějším výsledkem letních škol v jejich škole je motivace na sobě pracovat. ŠKG se též kladně vyjadřovali k tomu, jak zajímavé učitele z druhého konce republiky na akci potkali. Hodnocení ze strany škol je vysoké.

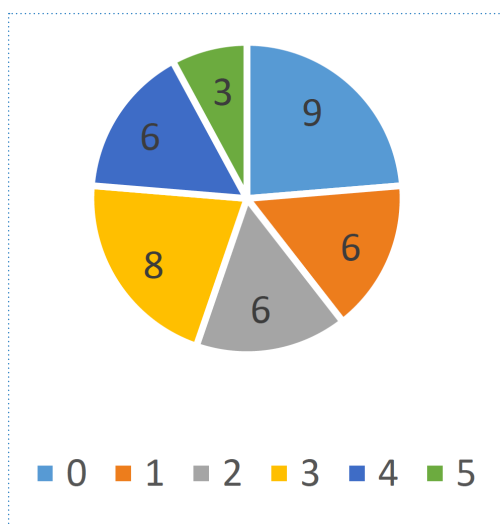
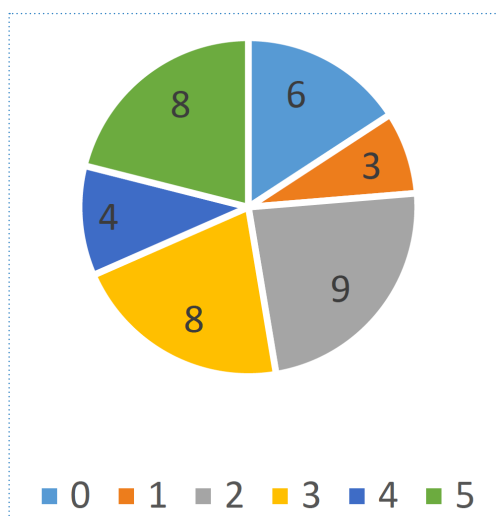
Letní školy nejsou inovací, s níž přichází projekt PPUČ. Podle výzkumů TALIS¹ se jedná o akce v ČR rozšířené a učiteli oceňované. Nicméně způsob jejich organizace, který od začátku přípravy výrazně angažoval učitele do projektu zapojených škol, se ukázal inovativním i do jisté míry (angažováním, aktivní účastí) efektivním postupem.

²³ Oficiálně se jednalo o společná setkávání regionálních a školních koordinátorů gramotností a dalších učitelů/zájemců ze sítě pilotních škol v regionech.

Profil Učitel 21 a reputační systém digitálních vzdělávacích zdrojů EMA

Vzhledem k tomu, že soustavná podpora těchto technologických inovací vyvinutých v projektu začala až v roce 2019, není jejich hodnocení ze škol první vlny vypovídající a validní. I v ostatních školách bylo ale *přes informační kampaně* a aktivity RKG přijetí distančních nástrojů podpory profesního rozvoje *hodnoceno ambivalentně*. Ve školách, kde vedení spojovalo s projektem své ambice a mělo větší očekávání od zavedení gramotností jako cíle učení, jsou tyto opory oceněny, byť každá jinak:

Graf 10 – Hodnocení užitečnosti reputačního systému digitálních vzdělávacích zdrojů „EMA“
(0: nevyzkoušeli jsme - 5: největší užitečnost) N = 38



„EMA se využívá málo, Profil U21 má každý pedagogický pracovník, výsledek a další rozvoj digitálních kompetencí si vedou v portfolio; málo času na využívání EMY.“ Zpracování osobního „Profilu Učitel 21“ všemi pedagogickými pracovníky přes uvedené deklarovali tři školní koordinátoři PPUČ, v jedné škole byly výsledky zahrnuty do osobních plánů rozvoje učitelů. Jedna ze ŠKG v MŠ nepovažuje Profil U21 za „relevantní pro MŠ“. Ve dvou školách se objevilo využívání systému EMA, ale ne Profilu U21.

Graf 11 – Hodnocení užitečnosti Profilu Učitel 21
(0: nevyzkoušeli jsme - 5: největší užitečnost) N = 38

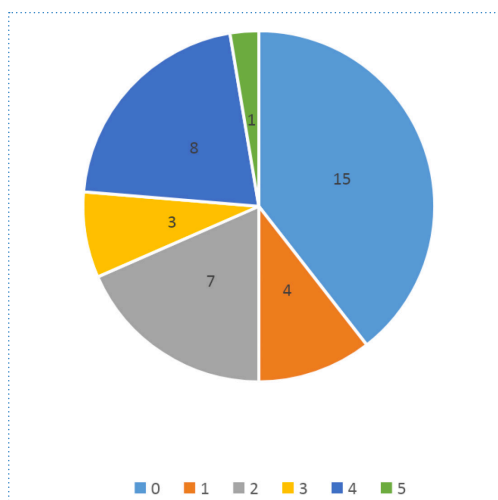
Tyto formy podpory jsou efektivní pro školy zaměřené na soustavný, systematický rozvoj profesních kompetencí učitelů. Školy, kde jsou tyto systémy využity pro podporu dosažení cílů, na nichž se týmy shodují, s nimi dokážou nakládat jako s užitečnými pomocníky a jejich učitelé je chápou výrazněji jako smysluplnou podporu.

Inovované Konzultační centrum NPI ČR

Konzultační centrum (KC) je služba původního Metodického portálu RVP.CZ. Slouží jako zdroj garantovaných odpovědí na otázky týkající se cílů, obsahu a strategií vzdělávání, podmínek vzdělávání ve školách, legislativních souvislostí výuky a další. KC bylo funkčně vylepšeno a RKG se v průběhu projektu cíleně s učiteli zabývali funkcí KC. Jak je vidět z výpovědi ŠKG, RKG tento požadavek určitě v některých školách naplnili: „S RKG jsme zvědomili učitelkám MŠ možnost se ptát v KC. Otázky byly předány RKG a ta je vložila do KC a odpovědi předala do školy, dál už nic.“

Graf 12 – Hodnocení užitečnosti inovovaného Konzultačního centra NPI ČR
(0: nevyzkoušeli jsme - 5: největší užitečnost) N = 38

Projekt, který se zabýval inovacemi ve výuce, potvrdil, že **vzdálené konzultace, kdy je na odpovědi potřeba čekat několik pracovních dní, se pro zavádění změn do výuky nehodí**. Svědčí o tom výpověď ředitelky školy, která byla zároveň ŠKG: „Celkově službu hodnotíme velmi vysoko, jsme rádi, že je k dispozici. Ale v projektu jsme využívali jiné informační zdroje, zejména RKG a garantky předškolního vzdělávání NÚV²⁴. Konzultace s RKG je uvedena jako oceňovaná hned v pěti výpovědích ŠKG týkajících se KC: odpovídá to výše uvedenému – učitelé ocení externí odbornou personální podporu více než podporu vzdálenou, byť dostupnou tak snadno jako KC²⁵.



Konzultační centrum jako zdroj inspirace a garantovaných odpovědí nebylo v projektu příliš využito, protože inspirace do výuky hledají učitelé u dalších učitelů a na platformách umožňujících setkání a spolupráci v reálném čase.

²⁴ Dnešní NPI ČR.

²⁵ S funkcemi KC byli seznámeni RKG a také týmy ve školách v průběhu evaluačních návštěv. Je ale zřejmé, že se nepodařilo předat ucelenu informaci o službách KC: Konzultační centrum NPI ČR nabízí dvě služby: 1) řady tematicky členěných dotazů a odpovědí; 2) možnost vlastního dotazu (zpravidla specifického) k problematice, která dosud zpracována nebyla.

Školy oceňují, když je podpora realizována odborníkem přímo na pracovišti. Oceňují, když jim organizátoři podpory umožní podílet se na přípravě konkrétního workshopu či semináře. Školy také oceňují měkčí provázení formou společných pracovních obědů apod., nikoliv ale pravidelný, soustavný monitoring svých plánů orientovaný na konkrétní dopady a změny zaznamenané ve výuce a ve spolupráci mezi učiteli. Vzdálená forma podpory (e-maily, telefonáty RKG a vedení KA podpory učitelů) ve školách vítaná tolik není; školy ji chápou jako *úkolování*, nikoliv jako podporu. Velký vliv na dopad intervencí, resp. na jejich výsledky vztažené ke kvalitě práce učitele ve třídě a jejím výsledkům a ke kvalitě spolupráce mezi učiteli, má *pedagogický leadership*, konkrétní postupy a kompetence vedení školy v oblasti vedení profesního rozvoje lidí. Pomáhá také angažovaná externí personální podpora týmů školy, které realizují inovaci. Inovace jako takové jsou přijímány ve školách rozporuplně, právě v souvislosti s aktuální kulturou vedení lidí.

Monitoring ani rozhovory ve školách²⁶ současně nezjistily dostatečné množství informací o dopadech zavedených forem podpory do kvality výuky. Kvalitativní zmínky, které se v soustavném monitoringu objevily, nejsou ve valné většině důsledně dokládány příklady z praxe, z výuky či spolupráce učitelů, jež by deklarovanou kvalitu dopadu podpory ve škole ilustrovaly: jen málo výsledků je doloženo konkrétně – „pracovní listy využíváme ve výuce“, „bavíme se o tom, co se naučili, v evaluačních rozhovorech“. Tyto výroky jsou výroky *autentické, ale málo průkazné*. Data byla částečně v případových studiích doplněna osobními zkušenostmi autora studie s danou školou. Tato data mají také velmi omezenou platnost a spolehlivost. Dopad podpory na výsledky učení žáků lze zjišťovat, budou-li do výzkumného designu zvláště vloženy metody, které takové výsledky validně a spolehlivě zajistí – pozorování výuky, rozhovor s žáky, stimulované vybavování učitelů v kombinaci s polostrukturovaným rozhovorem a analýzou žákovských prací (důkazů o učení), a to ve více vlnách náhodně v různých školách. Při zvažování o designu zjišťování dopadů projektu ve školách jsme měli snahu neomezovat příliš evaluační aktivity ve škole našimi návrhy. Školní týmy byly RKG vedeny k tomu, aby si cíle rozvoje, ale i způsoby jejich spolehlivého ověřování určovaly samy.

Systémový projekt PPUČ ale **neměl výzkumnou ambici**. Ambicí projektu bylo vytvářet podmínky, které jsou co nejbližší realitě, potřebám, ale také představivosti učitelů a pedagogického vedení škol.

Některé výše analyzované a hodnocené nástroje byly ve školách objasněny, opakovaně nabízeny externím RKG, ale v průběhu tří let intenzivní podpory byly využívány jen málo a zjištění ŠKG monitorovaná v pravidelných evaluacích se jich proto netýkala. Využití byly jen zcela minimálně (dvěma školami) také možnosti portálu České školní inspekce (InspIS SET) pro zjišťování výsledků učení žáků. Tyto nástroje byly prezentovány RKG formou workshopu spolupracovníkem projektu, který pracoval v té době také pro ČŠI. RKG nástroje prokazatelně (podle monitoringů škol) ve školách prezentovali. Využití v rámci běžné evaluační činnosti škol bylo přesto mizivé.

26 Zjištění ze škol se doplňují průběžně, proto je tento závěr zatím neúplný.

2.3.2 Jak projekt PPUČ ovlivnil způsoby spolupráce týmů učitelů ve školách

Kapitola shrnuje, co se ve školách za dobu podpory projektu změnilo a co setrvalo a jak plánuje škola svůj další rozvoj s ohledem na podporu rozvoje gramotností dětí a žáků. Kapitola čerpá z takto pojatých syntetických kapitol případových studií jednotlivých škol.

Trvání

Nejčastějším jevem zaznamenaným ve školách byla stabilita týmů a ŠKG (ve 30 případech)²⁷ a rozvojových cílů (29). Neměnil se ani počet a charakter schůzek týmů a charakter týmové spolupráce a sdílení odpovědnosti (24). Školy také ponechávaly již zavedené způsoby podpory a spolupráce, jako je mentoring, párová výuka, rozvíjející hospitace. Dalším stabilním prvkem ve školách (18) byla aktivní účast učitelů na individuálním DVPP, většinou podle osobních plánů rozvoje či sdílených priorit.

Méně často (v 7 případech) byl zaznamenán vliv výsledků společné reflexe plnění cílů na školní dokumentaci. Některé školy (13) šly do projektu s tím, že se chtějí profilovat v oblasti digitalizace výuky a rozvoje digitální gramotnosti dětí/žáků (3 z nich úpravou ŠVP). Některé zapojené školy (10) byly též orientovány na úspěch žáků a jejich pohodu (*well-being*). V několika školách (celkem v 9 případech) byla od začátku zaznamenána velká víra v konstruktivistickou matematiku podle M. Hejného, která v průběhu projektu přetrvala.

Změny

Nejčastější změnou při podpoře škol poskytované projektem byla výměna RKG (17 případů škol z 36). Měnil se také (7) počet a kvalita (SMART) cílů; v tomto ohledu byl vliv koučingu RKG rozhodující. Vlivem přirozených odchodů a mateřských dovolených se měnily také osoby na pozici ŠKG (celkem v 8 školách) a učitelé zapojení ve školním týmu (4), v 5 školách se tým rozrůstal souhrou dobrého rozvoje projektu a podpory společné práce učitelů ze strany vedení školy. V několika (6) školách se významně rozšířila nabídka vzdělávacích technologií podle školního ICT plánu rozvoje kvality výuky: technologie byly zaváděny za konkrétním účelem. Ve 4 školách bylo zaznamenáno, že se zvyšovala účast na akcích projektu a aktivní využívání intranetu pro školy. Potěšující bylo, že školní týmy zůstávaly stabilní a měnily se pouze přirozeně (např. odchody do důchodu či na rodičovskou dovolenou).

Ostatní jevy, které byly zjištěny, se vyskytovaly jen v jedné či dvou školách:

- posilování evaluace, soustavnost a pravidelnost spolupráce zaměřené na gramotnost dětí/žáků;
- schůzky začínaly mít konkrétní agendu danou potřebami týmu;
- digitalizace spolupráce týmu a RKG a také uvnitř týmu (WhatsApp);
- zvýšily se digitální dovednosti učitelů a koordinace digitalizovaného vzdělávání (v mnoha školách toto významně urychlila pandemie covidu-19);
- zavedení celodenní možnosti dětí/žáků školy se připojit na bezdrátovou školní síť;
- zaměření na jinou gramotnost (DG) než na začátku (ČG).

²⁷ Data v této kapitole jsou čerpána z 36 případových studií škol zpracovaných do července 2021. Ty jsou Přílohou 2 této studie a jsou v úplnosti dostupné v elektronické podobě ([PDF](#)).

Kam projektové školy směřují?

Ve většině škol (21) plánují školní týmy udržet kooperativní techniky, jako je tandemová výuka aj. formy umožňující efektivní kolegiální podporu, včetně koučingu a mentoringu, jako běžnou součást své práce a rozvoje. Dále je záměrem 15 škol posilovat společné plánování a kolegiální podporu, sdílet odpovědnost. Dále rozvíjet své dovednosti podporovat učení žáků a vybavení školy technologiemi užitečnými pro učitele a žáky plánují ve 22 školách (nárůst mezi školami zejména ve třetí vlně podpory jistě souvisel s účinky pandemie covidu-19). Ve stejném počtu škol plánují zavedení formativního hodnocení jako sdíleného principu podpory učení dětí/žáků nebo jej už začali zavádět. V několika (5) školách plánují na projekt navázat ambiciózním rozvojem školy podle plánů: ICT plán, inovace ŠVP a kvality výuky.

Společné výjezdy učitelů před zahájením školního roku či v jeho průběhu plánují týmy osmi škol. Vedení dvou škol plánuje pokračovat ve společném učení se s učiteli jiných škol. Celkem potěšitelné je, že 14 ze zapojených škol deklarovalo v dotaznících plány zachovat nějakou formu koučingu pro své lídry a rozvíjet dovednosti kolegiální podpory a spolupráce v týmu výcvikem jeho členů. Mezipředmětovými projekty posílí osm škol.

Shrnutí (vybrané školy – jedna věta)²⁸

Pro ilustraci výše uvedených zjištění citujeme výroky z případových studií škol, které informace ze studie podle autorů dobře ukotvují v reálných konturách zapojených škol.

Aktivita nenavazovala, **netvoří to systém**, ale časem se to proměňovalo, i když hlavní směry rozvoje zůstávaly neměnné. (MŠ 2)

Škola se **všestranně rozvíjela**, projekt využila jako příležitost se vzdělávat, ale také začít plánovat v týmech a plány vyhodnocovat. (ZŠ a MŠ 3)

Soustavnou spoluprací jsme se **naladili na společnou notu**, která nezahrnovala jen well-being, ale také prospěšnost a budoucí úspěšnost žáků; ačkoliv se to zpočátku nezdálo – ukazuje se v tomto případě veliký vliv RKG na efektivitu plánování a evaluace vzhledem ke kvalitě práce školy. (ZŠ a MŠ 14)

Škola dokázala adaptovat nabízený model podpory učitelů na své podmínky. Přitom tým využil předchozích silných stránek (vedení lidí, kaskádování odpovědnosti) a **obohatil je o systematické vyhodnocování plnění plánu** v konkrétní oblasti (základní gramotnosti). Hlavní zlepšení vnímají členové školního týmu zapojených pedagogů v tom, že se seriózně všichni snaží rozvíjet čtenářskou gramotnost žáků a reflektovat dílčí cíle výuky. (ZŠ a MŠ 2)

Škola podporuje **rozvoj každého jedince** v bezpečném prostředí, ztotožnění se s vizí rozvoje školy a individuální a společné plánování a vyhodnocování profesního rozvoje, vč. vzdělávání. (MŠ 5)

O výsledku práce ve škole rozhoduje kvalita spolupráce a míra externí podpory, zejména tehdy, když nefunguje zcela dobře spolupráce ředitele školy a jeho týmu; každý je důležitý, důraz klade škola na **osobní angažmá a leadership**. (ZŠ a MŠ 1)

²⁸ Jedná se o výroky „kodéra“, tedy originální soudy autora dílčí případové studie z jejího závěru. Tyto výroky četl spolu s celou studií také školní koordinátor či koordinátoři gramotností. Jedná se tedy o částečně verifikované soudy o škole ze strany osoby, která školu dobře znala a poskytovala jí podporu. Výroky se týkají škol první a druhé vlny podpory s již zpracovanou dílčí případovou studií.

Škola v projektu prošla rekonstrukcí týmu učitelů i vedení školy, s novým ředitelem se začalo pracovat koncepčně, sešel se i s novou RKG. **Zaměření zejména na organizaci akcí** ale znemožňovalo soustavnou reflexi rozvíjení gramotností žáků. Nový ředitel nemá příliš schopnost rozdělovat práci a zakládat spoluzodpovědnost za školu na důvěře a týmové práci. (ZŠ a MŠ 4)

Škola se projektu aktivně účastnila, dokud neodešla ŠKG na mateřskou dovolenou. Potom byla účast jen formální. Tato škola měla **jiná očekávání od projektu**: finanční a materiální podporu, kterou však projekt nenabízel. Nabídkou byla metoda interního týmového akčního výzkumu s podporou externího mentora/kouče. (ZŠ a MŠ 5)

Škola se **rozvinula po všech stránkách**: spolupráce a zapojení učitelů, schopnost týmově plánovat změny, zaměřit se na ně a vyhodnotit je, stanovovat další priority a proměňovat také dokumentaci školy. Příímý vliv projektu v tom není příliš patrný. Spíše jde o **souběh** ambiciózního, mladého vedení školy a možnosti dále se rozvíjet s externí metodickou podporou v určité oblasti (kvalita výuky, DG). (ZŠ 2)

Škola pracuje týmově. V současnosti probíhá obměna týmu kvůli mateřské dovolené původních ŠKG. Začlenění nových vyučujících se dobře daří. Přijali způsob spolupráce a evaluací. **I rozvojové vize ředitelky školy**. Škola chce být příkladem dobré praxe, není jí cizí sebekritika a důraz na společné i individuální učení. (MŠ 3)

Jediná učitelka této mateřské školy se **rozhodla** s ředitelkou zapojit MŠ do projektu a získat lektora a zkušenosti s prací s roboty. Od počátku **nepočítali se zapojením a autoevaluací v plném rozsahu**. Po roce a půl zapojení ukončili společným rozhovorem ve škole s vedením projektu a vyplněním dotazníku o následném plánování. (MŠ 10)

Tato větší mateřská škola se zapojila většinou svých vyučujících. Bohužel **došlo ke čtyřem změnám na pozici RKG**. To mohlo ovlivnit důvěru a **ovlivnilo pochopení** školního týmu, co bylo jádrem podpory projektu a smyslem pozice RKG: podpora společného plánování a vyhodnocování rozvoje školy v oblasti základních gramotností opřené o důkazy o učení dětí. (MŠ 4)

My jsme se díky spolupráci s RKG hodně **uklidnili**. Dělalí jsme toho hodně, bez ladu a skladu. Nyní vytváříme systém od cíle k aktivitám a sdílení zkušeností. Baví nás to! (ZŠ a MŠ 16)

V této škole se ukázal asi **největší rozdíl v očekávání formy podpory** ze všech v projektu aktivně zapojených škol. Vedení se domnívalo, že půjde o zapojení jednotlivců do skupin, tvorbu materiálů a finanční odměny. To bylo ale jen formální minimum **spolupráce**. **Projekt chtěl koordinovanou** spolupráci a společné učení týmů pedagogických pracovníků, k němuž zde ale nedošlo. (ZŠ 6)

V této škole projekt využili jako moderátor snah o inovace a digitalizaci celého vzdělávání, zajištění klidného, vstřícného prostředí pro učení žáků a položení dobrých základů pro celoživotní rozvoj a učení. Škola i bez PPUČ plná lídrů získala kolektivní leadership a učitelé utvořili systém spoluzodpovědnosti. (ZŠ 8)

2.3.3 Jak projekt PPUČ ovlivnil kvalitu výuky a spolupráci učitelů. Souhrn případových studií²⁹

V závěru projektu byly zpracovány případové studie každé z 36 zapojených škol. Byly vytvořeny na základě zhodnocení přímé zkušenosti autorů, rozhovorů s učiteli školy, zpráv a dotazníků zpracovaných školou v průběhu zapojení do projektu. Případové studie odpovídají **metodologii a kategoriálnímu systému** této publikace, viz Přílohu 1. Výtahy toho nejzajímavějšího z každé z nich obsahuje Příloha 2 publikace. Případové studie byly také nejdůležitějším zdrojem podkladů pro tuto empirickou kapitolu. Hlavní zaznamenaná zjištění, data i argumenty jsou přeneseny do souhrnů zjištění o efektivitě zapojení do projektu (podkapitoly 2.3.1 a 2.3.2) i do doporučení pro případné další realizátory podpory zaměřené na plánování a realizaci změn ve vzdělávání v základních a mateřských školách v ČR.

2.4 Závěry a doporučení týkající se efektivní podpory kvality výuky a pedagogického sboru na základě zjištění projektu PPUČ

Kapitola obsahuje souhrnná doporučení k další podpoře učitelů při realizaci změny, tedy konkrétně rozvoje gramotností jako cíle učení dětí a žáků na základě interpretace zjištění projektu PPUČ v dlouhodobém quasi-akčním výzkumu prováděném ve školách. Týkají se toho, co má nastat, aby fungoval model podpory lidí a zavádění změn postavený na porozumění a důvěře, nikoliv na benchmarkingu a kontrole (standardizaci a testování). Doporučení byla formulována jako shrnutí zjištění komentovaných v předešlých částech 2. kapitoly studie. Doporučení byla upravena na závěrečném celodenním workshopu RKG v červenci 2021. Shrnují zkušenosti týmu, který realizoval model podpory týkající se jeho prvků. Mohou sloužit jako informační zdroj pro další projektové týmy usilující o efektivní proměny práce týmů složených z pedagogických pracovníků škol.³⁰

®Principy efektivní podpory učitelů při realizaci změny na základě zjištění projektu PPUČ (viz i Obr. 6)

1. Model podpory zaváděný v projektu kombinoval interní setkávání a spolupráci při plánování a evaluaci s externí metodickou podporou. Aby tento proces fungoval, je potřeba zajistit:
 - a. **čas k budování důvěry;**
 - b. **soustavnou externí personální, kolegiální podporu zavádění změn ve škole na bázi mentoringu nebo koučingu;**
 - c. **kvalitní obsahově-metodickou podporu vč. možnosti konzultovat s odborníky obsah, který je cílem intervence.**
2. Výběr kouče je zcela zásadní: hledá se člověk, který má velký zájem o to, aby **ostatní lidé** ve své činnosti (životě) uspěli; stejně podstatná je však **následná podpora samotného kouče**, která je nezbytnou součástí efektivního výkonu této pozice:
 - neustálé sebevzdělávání v oboru;
 - pravidelná supervize vlastní práce a důraz na psychohygienu;
 - možnost sdílení zkušeností s osobami působícími na stejné pozici;

²⁹ Plné texty všech 36 případových studií jsou dostupné v elektronické podobě na projektovém webu. Jsou postupně dokončovány, zhodnocovány ve studii.

³⁰ Doporučení byla validována týmem RKG projektu PPUČ na jeho závěrečném workshopu 1. 7. 2021.

- možnost individuálních konzultací s obsahovými guaranty i guaranty mentorské podpory; Je proto výzvou nalézat vhodné osoby, které tyto formy mohou danému týmu poskytovat.
3. Zapojení vedení školy do realizace společného projektu, zlepšování kvality výuky (vzdělávání) s porozuměním a **akceptací jeho východisek** je alfa a omegou úspěchu, není budování kapacit pro realizaci změny (*capacity building for changes enactment*) bez zapojení vedení školy.
 4. Jednotlivým učitelům školy je ponechána autonomie. Důležité je ale sdílené vědomí *spoluzodpovědnosti* za společně vymyšlený a naplánovaný rozvoj školy (*princip spoluvlastnictví*): měli by jasně vědět, jaké jsou jejich vlastní vize a priority rozvoje školy, jak vzájemně souvisejí, jak se pozná, že jsou naplňovány; **jak vypadá**, když se konkrétní priority plní **ve výuce**. Pak budou soustavně posilovat své dovednosti daným směrem.
 5. Nezbytné je **záměrné a soustavné budování důvěry**, a to jak mezi externím mentorem a zapojeným týmem pedagogických pracovníků, tak uvnitř školního týmu.
 6. **Důvěryhodné způsoby chování**³¹ mají být zaváděny záměrně v rámci spolupráce týmu a externího mentora: důvěru mentora ve vzdělávání posílí předchozí pedagogická praxe této osoby. Současně je nezbytné dodržovat etické standardy pomáhajících profesí.³²
 7. Prvky kolegiální podpory, které se školní tým rozhodne zavádět, vyžadují u realizujících učitelů podobné profesní charakteristiky jako pozice externího kouče: **opravdový zájem o prospěch druhých lidí**, kolegů, dětí a žáků, zachování etiky, spoluutváření podpůrného prostředí a orientaci na cíl (výsledek). V takovém týmu funguje efektivně zpětná vazba motivujícím a zapojujícím způsobem.
 8. Uvnitř školy, jak uvedeno výše, platí podobná pravidla záměrného budování kapacit pro změny, vedení škol by tedy mělo s ohledem na potřeby týmu uvolňovat adekvátní finanční prostředky na **soustavný výcvik** mentorských, facilitačních a evaluátorských dovedností učitelů a jejich další osobnostní rozvoj.
 9. K zavedení změny je zkrátka důležitý **osobní leadership – každý** má přijmout svou roli v tom, aby se změny, které jsou promyšleny a akceptovány, také začaly realizovat. Lidská bytost tíhne k bezpečí a well-beingu (nechceme být vystavováni **situacím, které nepotvrzují to, s čím do nich vstupujeme**, což značně znesnadňuje učení). Proto má být důvěra, bezpečí a spoluzodpovědnost zajištěny i pro nejistou cestu změny.
 10. Lídři ve školách potřebují od **autorit stojících výše ve vzdělávacím systému**³³ zastřešení snahy o zlepšení, ujištění, kudy se vydat, tím, že zajistí:
 - že budou cíle plánovaných intervencí v souladu s velkými cíli a prioritami ve vzdělávacím systému, které budou společně artikulovány a průběžně vyhodnocovány;
 - garanci kvality a užitečnosti velkých cílů pro děti a žáky i dílčích postupů jejich naplňování (např. OVU);
 - bezpečné prostředí pro přímé realizátory změn a jejich podporu; zavádění změn a inovací nemusí přinášet očekávané efekty ihned a cesta k cíli nemusí být přímočará ani jednoduchá.

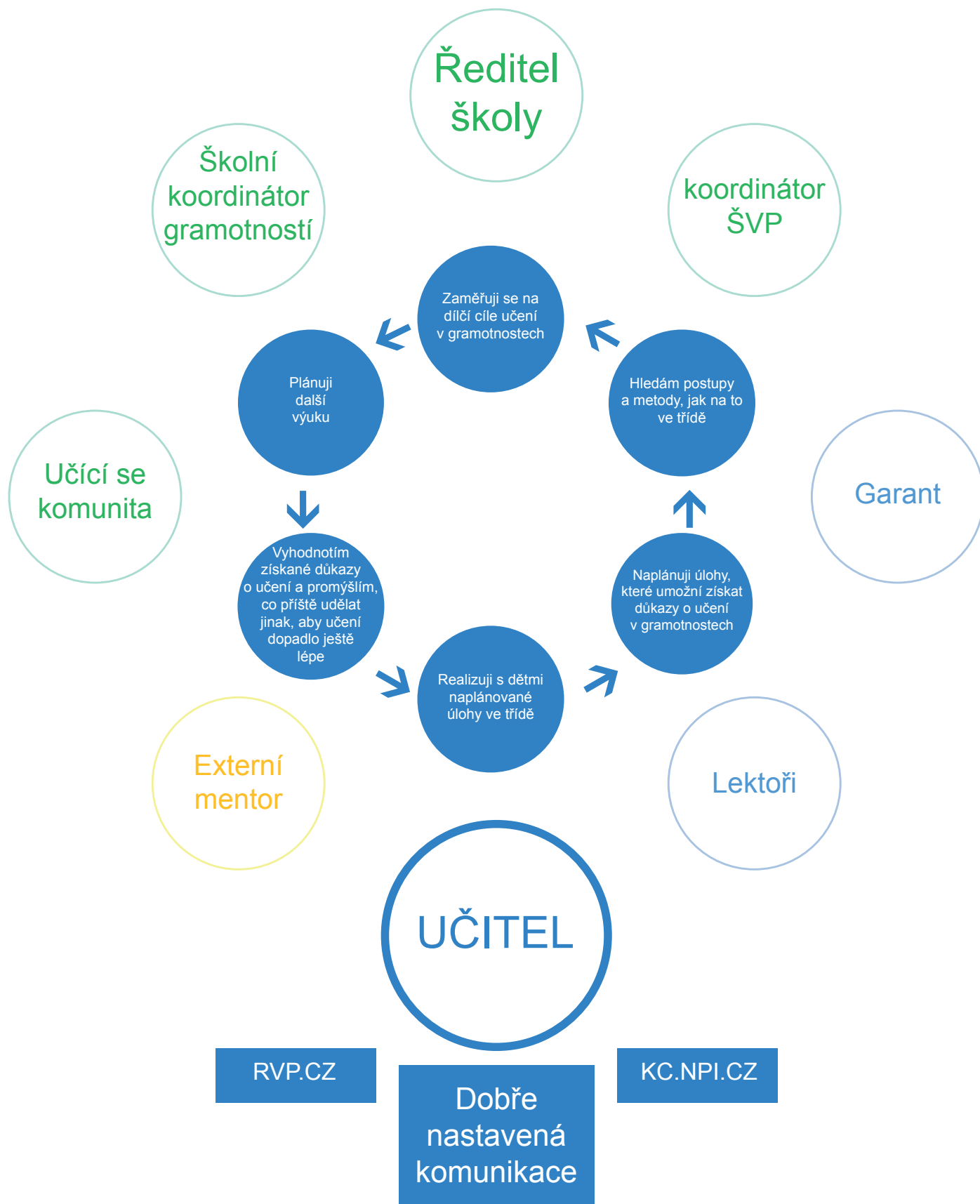
31 Důvěra je uznávaným faktorem i moderátorem úspěchů týmů a korporací v globálním horizontu (srov. 20 Zand, 2016). Škola může k posílení důvěry v týmu, vč. žáků a komunity využít například model ©13 důvěryhodných chování (FranklinCovey – Education).

32 Například etický standard kouče podle ICF. Dostupný z: <https://coachingfederation.org/ethics/code-of-ethics>.

33 Podpora poskytována ze středu, v území, podpora a řízení z centra, zřizovatel.

Souhrn je graficky znázorněn na Obrázku 8.

Obrázek 8: Schéma podpůrného modelu zavádění změn PPUČ s důrazem na kvality a hodnoty spolupráce



Literatura ke 2. kapitole

- 1 ČŠI (2019). *Mezinárodní šetření TALIS 2018. Národní zpráva*. Praha: Česká školní inspekce. Dostupné z: https://www.csicr.cz/cz/Aktuality/Vysledky-mezinarodniho-setreni-TALIS-2018?fbclid=IwAR0yN__mUSCnp4Y_Eyc3ZVGwHDcGr_Q6U_9mgAk8KLLuc8y4mM0TgRncj4.
- 2 Dimmock, C. (Ed.) (2011). *Leadership, capacity building and school improvement*. Routledge: Leadership for Learning Series.
- 3 Earl, L., M., & Timperley, H. (2018). *Professional Learning Conversations: Challenges in Using Evidence for Improvement*. Springer Nature Switzerland AG.
- 4 Fauser, P., Rissmann, J., & Weyrauch, A. (2009). Das Entwicklungsprogramm für Unterricht und Lernqualität. Lehrerfortbildung als theoriegeleitete Intervention und Ausbildung adaptiver Routinen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 27(3).
- 5 Hargreaves, A., & Fullan, M. (2012). *Professional capital. Transforming teaching in every school*. Columbia University: Teacher College Press.
- 6 Hattie, J., Fisher, D., & Frey, N. (2016). *Visible Learning for Literacy. Grades K-12: Implementing the Practices That Work Best to Accelerate Student Learning*. Corwin Literacy.
- 7 Jackson, C. (2012). Leadership, capacity building and school improvement: concepts, themes and impact. *Professional Development in Education*, 38(5), 867–868.
- 8 Janík, T., Knecht, P., Najvar, P., Píšová, M., & Slavík, J. (2011). Kurikulární reforma na gymnáziích: výzkumná zjištění a doporučení. *Pedagogická orientace*, 21(4), 375–415
- 9 Janík, T., Minaříková, E., Píšová, M., Uličná, K., Janík, M. (2016). *Profesní vidění učitelů a jeho rozvíjení prostřednictvím videoklubů*. Brno: Masarykova univerzita.
- 10 Janík, T., Slavík, J., Mužík, V., Trna, J., Janko, T., Lokajíčková, V., ... & Zlatníček, P. (2013). *Kvalita (ve) vzdělávání: obsahově zaměřený přístup ke zkoumání a zlepšování výuky*. Brno: Masarykova univerzita.
- 11 Korthagen, F., Kessels, J., Koster, B., Lagerwerf, B., & Wubbels, T. (2011). *Jak spojit praxi s teorií: Didaktika realistického vzdělávání učitelů*. Brno: Paido.
- 12 McKinsey (2010). *Klesající výsledky českého základního a středního školství. Fakta a řešení*. McKinsey & Co. Dostupné z: https://www.mckinsey.com/cz/~/_media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Czech%20Republic/Our%20work/McKinsey_pro_bono_skolstvi.ashx.

- 13 MŠMT (2019). *Hlavní směry vzdělávací politiky ČR 2030+*. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/file/51582/>.
- 14 Pešková, K., Spurná, M., & Knecht, P. (2019). Teachers' acceptance of curriculum reform in the Czech Republic: one decade later. *CEPS Journal*, 9(2), 73–97.
- 15 Píšová, M., Hanušová, S., Kostková, K., Janíková, V., & Najvar, P. (2013) *Učitel expert: jeho charakteristiky a determinanty profesního rozvoje (na pozadí výuky cizích jazyků)*. Brno: Masarykova univerzita.
- 16 OECD (2019). *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*. Paris: OECD Publishing. Dostupné z: https://read.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2018-assessment-and-analytical-framework_b25efab8-en#page1.
- 17 Santiago, P., et al. (2012). *OECD Reviews of Evaluation and Assessment in Education: Czech Republic 2012*. OECD Publishing.
- 18 Slavík, J., Janík, T., Najvar, P., & Knecht, P. (2017). *Transdisciplinární didaktika. O učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory*. Brno: Masarykova univerzita.
- 19 Wiliam, D., & Leahy, S. (2015). *Zavádění formativního hodnocení. Praktické techniky pro základní školy*. Praha: EduLab.
- 20 Zand, D. E. (2016). Reflections on trust and trust research: then and now. *Journal of Trust Research*, 6(1), 63–73, DOI: [10.1080/21515581.2015.1134332](https://doi.org/10.1080/21515581.2015.1134332)

3 Část metodická

Doporučení, jak postupovat při zavádění základních gramotností jako důležitých cílů učení ve škole na základě zkušeností projektu PPUČ

Eva Fanfulová, Hana Havlíňová, Jakub Holec, Petr Koubek, Hana Lišková, Andrea Mouchová, Petr Polívka, Jana Smolková, Hana Splavcová³⁴

Text kapitoly je členěn do oddělených částí týkajících se jednotlivých ze tří základních gramotností a následné krátké syntézy. Vychází z rešerše, kterou provedli odborní garanti gramotností systémového projektu PPUČ na jaře 2020. Garanti gramotností měli za úkol shromáždit ukázky veřejně dostupných otevřených vzdělávacích zdrojů aj. metodických doporučení pro učitele, jak ve výuce dosahovat *žádoucích očekávaných výsledků učení (dále jen OVU) dětí a žáků v základních gramotnostech*. [Výběr zásadních OVU nalezne čtenář v Přílohách 3, 4 a 5 pro digitální, čtenářskou a matematickou gramotnost](#). Shromážděné ukázky měli garanti gramotností dále komentovat a shrnout do kapitol tak, aby mohly sloužit ihned co nejširší učitelské veřejnosti z mateřských a základních škol pro inspiraci nebo přímé využití ve třídách.

Výsledky této *rešerše příkladů inspirativní praxe* jsou seřazeny v pořadí respektující priority v učitelské veřejnosti, které máme zmapovány ve školách zapojených v projektu PPUČ: digitální gramotnost je proto zařazena na úvod, dále následuje gramotnosti čtenářská a matematická.

3.0 Návaznost kapitoly

Kapitola navazuje na teoretickou kapitolu vymezující gramotnosti jako cíl učení v rámci kurikulární teorie a kapitolu 2 prezentující výsledky zavádění podpůrného modelu rozvoje školy v rámci PPUČ.

Základní gramotnosti (srov. *literacy, numeracy...* v 1. kapitole studie) jsou tedy souborem dílčích znalostí, dovedností a kompetencí, ale ty fungují jako komplex postojů, hodnot a návyků, částečně jako nevědomé psychické obsahy. Vznikají častým opakováním podobných postupů v podobných situacích – lidská psychika si tak vytváří síť potenciálních rozhodnutí a jednání, k nimž se za vhodné konstelace lze přimknout a obstát; „nejít do neznáma“. **Proto se školní vyučování, kde je žák vystaven po mnoho set hodin profesionálně řízeným procesům učení, jeví jako adekvátní prostor pro efektivní rozvíjení gramotností.** Pokud by se tyto procesy více zaměřily na určité prvky utvářející se gramotnosti a jejich utváření akcelerovaly, mohl by na konci školní docházky odcházet žák lépe připravený obstát ve své době – gramotnější. V následujících podkapitolách nabízí publikace v určitých konkrétních školních prostředích ověřené postupy vedoucí k rozvoji instrumentů (prvků gramotnosti), které budou žákům užitečné nejspíše. Upozorňujeme na ně také v souvislosti s národními šetřeními a šetřeními OECD, která ukazují, že ve školách není jejich podpora nabízena dostatečně. Rozvoj gramotnosti může škola podpořit, ale může jej také zabrzdit, nemožní-li každému žákovi jeho rozvoj zažívat a radost z něj. Záměrem autorů kapitoly je zvýšit motivaci učitelů zamýšlet se nad základními gramotnostmi jako cíli výuky seriózně, s oporou o zkušenosti a ověřené postupy kolegů.

³⁴ Odborní garanti a garantky základních gramotností projektu PPUČ, příp. garantky vzdělávání na určitém stupni.

V této kapitole budou proto nejprve postupně představeny ty nejdůležitější dovednosti a postoje žáků (v podobě očekávaných výsledků učení), jež vybrali odborní garanti gramotností projektu PPUČ z vývojových kontinuí, která v projektu vznikla (publikace Digitální, čtenářská a matematická gramotnost v uzlových bodech vzdělávání). Vybrané očekávané výsledky jsou ilustrovány ukázkovými aktivitami pro žáky ZŠ, popř. pro děti v MŠ. Kvůli okolnostem (ICT revize RVP ZV a RVP oborů středního vzdělání) nabízíme nejprve kapitoly věnované digitální gramotnosti. Následují gramotnosti čtenářská a matematická.

3.1 Digitální gramotnost

Nejdůležitější složky a *očekávané výsledky učení* pro digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání vybrané z celkového přehledu ⁴³ jsou uvedeny v přehledné tabulce; **Příloha 3**. Jsou ilustrovány ukázkovými úlohami pro děti a žáky s doporučeními k postupu plynoucími z praktického ověření ve škole, doporučení týkající se zadávání práce, interakce a zpětné vazby vůči dětem či žákům a vzájemné zpětné vazby.

Digitální technologie (dále pouze DT) mohou být ve vzdělávání využity z různých důvodů a různými způsoby, jako například:

- digitální technologie jako didaktická pomůcka – nastává při využití digitálního zařízení pro vyšší názornost, pro zprostředkování obrazu, pro připojení k internetu nebo při využití digitálního zařízení či aplikace pro změření hodnot či automatickém vyhodnocení pokusu;
- digitální technologie pro rozvoj digitální gramotnosti dítěte a žáka – nastává v případě, že daná činnost dítěte a žáka v konkrétní digitální kompetenci „posune“, rozvine;
- digitální technologie pro rozvoj inforatického myšlení dítěte a žáka – dnes lze tuto oblast práce s ICT považovat též za součást rozvoje digitální gramotnosti, a to součást vnímanou odbornou veřejností jako autonomní (jako vzdělávací obor, obor lidského poznání).

Obecně využívané digitální kompetence podle analytické zprávy z šetření digitálních dovedností *ICILS* ⁷ jsou:

1. *Vyhledávání informací* na internetu. Mnohdy však jde o vyhledávání bez využití dalších možností vyhledávačů, bez povědomí o zjištění důvěryhodnosti zdroje, bez ověřování nalezených informací z jiných zdrojů.
2. Digitální kompetencí relativně často využívanou jako cíl školního učení je *sdílení informací v prostředí digitálních technologií*, specializovaných aplikací, diskuzních fór aj..
3. Třetí ze základních složek, které tvoří digitální gramotnost, je *tvorba digitálního obsahu*. I ta se ve školách často objevuje jako cíl. Nicméně v omezených, zastaralých podobách jako tvorba prezentace, tabulky, textu. ICILS shrnuje, že ve výuce často chybějí požadavky na typografii dokumentu, kritéria jako zásady správné prezentace, ať co se týká textu, obrázků a uvedení zdrojů informací.

V aktivitách s digitálními technologiemi, které jsou žákům v českých školách nabízeny, se podle národních šetření „inforaticní gramotnosti“ ^{7, 9} velmi málo objevuje tvorba digitálního obsahu v jiných než běžných formátech, tedy např. video, zvuk, multimédia. Prakticky vůbec se neobjevují aktivity s využitím moderních formátů – např. prezentace dnes je takřka výhradně vytvářena v prostředí *PowerPointu* – i přesto, že:

- existují moderní způsoby a formáty prezentací;
- lze využít celou řadu integrovaných (i free) šablon;
- tvorba prezentace je velmi intuitivní, pro žáky atraktivní.

Podle zkušeností digitálního týmu PPUČ umožňují moderní formáty a prostředí, jako např. CANVA, PADLET aj., snazší integraci digitálních technologií do výuky vzhledem k snadnému, intuitivnímu ovládnutí a jejich vhodnosti i pro začínající učitele.

Jednou z nejdůležitějších digitálních kompetencí je bezpečnost v kyberprostoru. Existuje mnoho materiálů (aktivit) s touto tematikou – projekt na podporu digitální gramotnosti z provenience např. *Národního úřadu pro kybernetickou a informační bezpečnost* (NÚKIB) nebo webový portál *DigiŠkola*, na jehož rozvoji se PPUČ podílel. ³⁷

Následující text ukazuje výběr důležitých očekávaných výsledků učení dětí a žáků pro školní vzdělávání. Výběr vychází z naší analýzy reálné výuky a vzdělávání ve škole. Výběr představuje doporučení takových cílů, které nejsou ve škole příliš naplňovány. Text přináší přehled inspirace pro učitele, jak je naplňovat efektivně. Žádoucí očekávané výsledky učení v digitální gramotnosti vybral tým garantů gramotností PPUČ z dokumentu *Digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání*. ⁴³ (Příloha 3)

3.1.1 Digitální gramotnost v předškolním vzdělávání

Digitální gramotnost v předškolním vzdělávání rozvíjíme vyprávěním, sdílením zážitků, zobrazením vč. digitálních obsahů mezi dětmi, exkurzemi, příběhy, jejichž prostřednictvím jsou děti seznamovány se světem technologií, s významem technologií v našem životě, přínosy i riziky, které jejich využívání přináší (zdraví, právní normy, etika). Tam, kde to má smysl, předkládá učitel dětem technologie k přímému použití. Tím je vede k přijímání odpovědnosti za svěřené pomůcky (např. digitální lupu, tablet) a podporuje jejich samostatnost. Vhodně zvolené digitální technologie mohou být přínosné v oblasti badatelské (např. digitální mikroskop) nebo umělecké (např. digitální fotoaparát, digitální kamera), k záznamu informací nebo zážitků a jejich následnému užívání (prohlížení, vyprávění).

Pro podporu rozvoje digitální pregramotnosti dětí v předškolním období se jeví jako nejúčinnější učení prostřednictvím příběhů, které jsou dětem blízké a umožňují jim přirozenou formou přiblížit důležitá témata. Tak vznikl v projektu PPUČ soubor příběhů o robůtkovi TIO, který děti provází světem technologií. Příběhy jsou podpořeny metodickými komentáři a dalšími didaktickými materiály. Celý soubor **projektu TIO** je dostupný online ³⁸ a stal se inspirací pro několik didaktických karet, které jsou součástí **elektronické publikace** metodické podpory určené pro učitele v předškolním vzdělávání ³⁵, z níž tato kapitola převážně čerpá.

Například v didaktické kartě **TIO a robosvět I** (³⁵, karta č. 22) se děti seznamují s některými digitálními přístroji a možnostmi využívání digitálních technologií, které se objevují v jejich prostředí, a vyjadřují své zkušenosti s nimi a znalosti o nich (DG-0-1-01/05).

Jiný z příběhů robůtka TIO, **TIO a mobil II** (³⁵, karta č. 23), otevírá další možnosti rozvoje digitální gramotnosti dětí. Děti se na základě příběhu učí orientovat v pravidlech platných v digitálním prostředí. Učitel příběh nabízí možnost otevírat s dětmi témata spojená s využíváním i zneužíváním moderních technologií v každodenním životě, ochranou zdraví, bezpečností a etikou (DG-0-1-08/09).

Další metodickou inspirací je práce s didaktickou kartou **Kuřátko Čiky** (³⁵, karta č. 15). Učitel vypráví příběh opřený o soubor obrázků. Cílem je, aby děti v příběhu odhalily a popsaly nebezpečnou situaci, dokázaly vyjádřit motivaci a jednání postav a odhadly, jak se správně zachovat. Děti se v rámci svých možností učí bránit v nebezpečných situacích, dokážou říci ne v situacích, které to vyžadují, a získávají povědomí o tom, kam se v případě potřeby obrátit o pomoc (DG-0-1-06/07). Tak poznávají technologie jak jako pomocníka při komunikaci (DG-0-1-01/05), např. v diskuzi o tom, jaké technologie určené ke komunikaci znají ze své rodiny a svého okolí, tak jako určité riziko, které případně může hrozit při komunikaci s cizími lidmi přes internet.

V didaktické kartě **Život v zahradě II – šípková růže** (³⁵, karta č. 29) je představena činnost, ve které děti používají digitální lupu, mikroskop a tablet k pozorování a zachycení rostlin a jejich detailů (DG-0-2-01), seznamují se s možnostmi využívání digitálních technologií a získané znalosti využívají při dalších činnostech. Mají možnost vidět a zkoumat detaily a zvětšeniny pozorovaných objektů. Důkazem o tom, co se děti naučily, jsou vytvořené snímky rostlin, s kterými dále pracují v prostoru zahrady či ve škole, podle určení učitele a cílů dalšího učení.

3.1.2 Digitální gramotnost na 1. stupni základního vzdělávání

Žáci na prvním stupni základního vzdělávání a jejich učitelé mohou na podporu učení využít digitální nástroje, které imitují a vylepšují příležitosti, jež didaktická hra, týmová práce nebo dramatizace nabízejí v konvenčním, předdigitálním provedení. S kyberprostorem se děti a mladší žáci setkávají od nejujtějšího věku. Může se proto stát, že jej vnímají jako otevřený a bezproblémový svět plný výzev anebo radosti ke spokojenému konzumování. Ale internet je provozován stroji a zařízeními, které často vedle příjemných vlastností, jež umožní dětem a žákům sdílet zážitky napříč světem, mají také vlastnosti skryté, již méně příznivé, jsou to rizika plynoucí z podstaty digitálních technologií. Vedle rozvíjení digitálních dovedností žáků (a učitelů) se budeme proto nyní hodně zabývat také přirozenými riziky digitálního světa a efektivními postupy, jak jim mohou žáci vědomě čelit (DG-2-1-09).

Digitální vzdělávací zdroj (dále pouze DVZ), který za tímto účelem vznikl v projektu *Podpora digitální gramotnosti*³⁵ a jehož autorkou je Irena Vajen⁴⁸, se nazývá **Můj kyberprostor (desková hra)**. Jádrem DVZ je desková hra (používá se tištěná, v nedigitálním provedení), která by se pro zjednodušení dala připodobnit ke hře Česko. Hra má za cíl přiblížit žákům oblast kybernetické bezpečnosti a povědomí o vlastní digitální identitě a také základní pravidla slušného chování v digitálním světě. Rozvoj digitální gramotnosti zde probíhá hlavně ve vlastním uvědomění, co dělám správně a co špatně (chování v konkrétních situacích, respektive reakce na situace), znalosti terminologie, piktogramů, které se v oblasti kyberprostoru využívají a se kterými žáci přicházejí do styku v běžném životě. DVZ obsahuje veškeré náležitosti do výuky a metodickou příručku pro učitele. Po učitelích a žácích hra vyžaduje orientaci v digitálním prostředí a povědomí o některých jeho rizicích, výhodou je znalost terminologie, piktogramů, které se v digitálním prostředí dostupném pro žáky tohoto věku vyskytují. Zpětnou vazbou pro žáka je schopnost rozlišit, co dělá správně a co špatně a jaká jsou základní pravidla netikety (etikety v prostředí digitálních nástrojů a internetu).

Prvním praktickým příspěvkem k rozvoji digitální gramotnosti žáků jako uživatelů digitálních technologií je, že mohou být užitečné pro identifikaci a řešení jejich problémů, běžných i vzdělávacích, s pomocí technologií (obecný OVU tohoto znění má kód DG-2-1-10). Digitální technologie lze využít pro širokou škálu činností: využívání různých aplikací (pro práci s textem, s tabulkami, se slovníkem, ...), vyhledávání informací, zachycování skutečnosti (digitální fotoaparát), tvorba nového digitálního obsahu. Většina v tomto textu níže uvedených DVZ bude napomáhat naplňování tohoto výsledku učení žáků.

V základním vzdělávání se učitelé setkávají s žáky z různého sociálního či kulturního prostředí, s žáky s různými předpoklady, zájmy... Proto je zde velice vhodné zahrnovat do výuky témata a předměty zájmu žáků. Při podpoře jejich digitální gramotnosti je v tomto smyslu určující už sám elementární princip zájmu žáků; je obsažen v očekávaném výsledku učení s označením DG-1-3-01/02. DVZ autorského týmu Jiří Kupka a Irena Berbalková³⁴ vzniklý jako ilustrace, jak tento OVU dosahovat, se nazývá **Rostliny v okolí školy jinak** a vznikl též v projektu *Podpora digitální gramotnosti*. DVZ podporuje interakci mezi žáky při řešení konkrétního vyučovacího problému: odvození názvu rostliny a informací o ní podle klíče. Žáci na podporu řešení problémů využívají mobilní aplikace **PI@ntNet**, v rámci DVZ se jedná o konkrétní příklad: určení pampelišky lékařské jako modelového druhu. Žáci při používání aplikace vyhodnocují data, informace a digitální obsah biologického charakteru. K dispozici mají fotografie různých orgánů a různých vývojových fází modelového druhu.

³⁵ Digitální vzdělávací zdroje s otevřenou licencí vzniklé v tomto projektu jsou zveřejněny na portálu digigram.cz.

Za pomoci pracovních listů dále analyzují data získaná pomocí mobilní aplikace *Pl@ntNet* (tzv. jistotu určení danou *procentuální pravděpodobností*³⁶), což klade důraz na rozvoj kritického myšlení a digitální gramotnosti žáků, případně vyhledávají další informace. Žáci pomocí DVZ získávají vhodné návyky pro práci s digitálním obsahem, zejména pak vzhledem k jeho spolehlivosti – jak se chová a jak reaguje aplikace, kterou lze označit za spolehlivou.

V aktivitě ***Plánujeme výlet – tvoříme pozvánku***, která je součástí elektronické publikace metodické podpory pro učitele 1. stupně základního vzdělávání (¹³, karta č. 22), žáci nejprve vyhledávají podklady, které použijí pro vytvoření pozvánky na výlet. Proto je velmi důležité, aby nalezené informace a podklady uložili tak, aby je znovu našli a mohli použít později (DG-2-3-02). Pozvánku žáci tvoří v prostředí *Canva*. Pro svou práci využijí jednu z mnoha integrovaných šablon (dle účelu vytvářeného dokumentu). Seznámí se s velmi intuitivním digitálním prostředím, ve kterém lze vytvářet několik různých formátů digitálních dokumentů. Stanovený cíl aktivity tak žáci plní za pomoci digitálních technologií. Zpětnou vazbou pro žáka je dovednost vytvořit pozvánku s využitím jednoduchého digitálního prostředí.

Samostatná tvorba digitálního obsahu se děje ve škole často bez vnímání hlubšího kontextu a přesahu, mnohdy bez reflexe rozvoje gramotnosti žáků. Proto vzniklo v projektu PPUČ několik výukových opor pro inspiraci a přímé využití ve výuce na 1. stupni. První se nazývá ***Tvoříme text netradičně*** (¹³, karta č. 24): žáci (již od nejnižších ročníků) se v aktivitě naučí vytvářet jednoduchý digitální obsah (DG-2-2-01), konkrétně text netradičním způsobem: zadáním hlasem. Další inspiraci k tvoření nového digitálního obsahu dětmi nabízejí aktivity ***Plánujeme výlet – tvoříme pozvánku*** a ***Plánujeme výlet – tvoříme infografiku*** (¹³, karty č. 22 a 23).

V projektu PPUČ vznikla též podpora pro učitele, jak otevírat příležitosti pro další poměrně řídké na prvním stupni rozšířené cíle učení interaktivního rázu: ***komunikuje*** se svými blízkými a učiteli pomocí doporučených digitálních technologií (DG-2-3-03) a ***soubory sdílí*** se svými blízkými a učiteli ***pomocí zadané digitální technologie*** (DG-2-3-04). *Důkazy o učení* v doporučených činnostech jsou, že žáci např. komunikují s učiteli a spolužáky prostřednictvím domluvené technologie v době, kdy se nemohou zúčastnit výuky prezenčně, resp. že dokážou při vzdálené výuce sdílet soubory se svými spolužáky a učitelem prostřednictvím domluvené technologie. Ve školách je čím dál rozšířenější využívání vzdělávacích platform *Google*, *Microsoftu* aj. Věříme, že učitelé se díky okolnostem, které brání jejich intenzivnímu setkávání s žáky a rodiči ve fyzickém světě, naučí tyto interakce digitalizovat. Konkrétní metodickou podporu pro tyto žádoucí výsledky učení nabízí například karta z již několikrát citované publikace (¹³, karta č. 24) ***Tvoříme text netradičně***. K práci s daty ve sdíleném prostoru, což bylo mezi žáky velmi oblíbené dobrodružství, nabízí další aktivita z uvedené publikace (¹³, karta č. 26) ***Pracujeme s daty***.

36 Posuzovatel, člen oponentního panelu, k tomu uvádí následující komentář: „V oblasti DG je jako modelová aktivita uvedena práce s klíčem včetně jistoty určení dané procentuální pravděpodobností. Pojem pravděpodobnosti vůbec není učivem základní školy, procenta jsou zařazena až na druhý stupeň. Samozřejmě, pokud se v praxi ověřilo, že daným pojmům žáci cílové skupiny rozumějí, lze ponechat.“ Dominik Dvořák.

3.1.3 Digitální gramotnost na 2. stupni základního vzdělávání

Žáci na druhém stupni se již **komplexněji** setkávají s technologiemi jako pomocníkem při učení, organizaci dat, sdílení a komunikaci s více lidmi. Práce se stává kreativnější, výtvar vzniklý užíváním technologických nástrojů se kombinuje s dalšími výtvarnými do **ucelenějších** děl, jako jsou prezentace znalostí nebo osobní učební prostředí či informační portfolio (DG-4-1-04).

V první doporučené aktivitě **Průměrný deváták**, která je uveřejněna v publikaci metodické podpory pro učitele druhého stupně základního vzdělávání (², karta č. 10), se žáci naučí volit vhodný formát pro sdílení dat a vyhodnocovat získané informace s pomocí digitálních technologií. Výsledky svého výzkumu prezentují názornou formou. Žáci pracují s různými způsoby záznamu dat, která sami získávají pomocí měření. Širší inspiraci nalezne čtenář studie v metodickém výkladu této úlohy, který je publikován na Metodickém portálu RVP.CZ ⁴⁰.

Specifikem digitální technologie na daném stupni, ale vlastně na všech stupních, je péče o data, předcházení specifických rizik spojených s užíváním digitálních technologií (DG-4-1-06). Za účelem podpory těchto dovedností byla vyvinuta autorská aktivita **Chráním sebe, chráním tebe** (², karta č. 12). Žáci se během ní nejdříve seznamují s obecnými informacemi. Postupně díky zpracování informací, navržení dotazníku a zpracování infografiky, dochází k propojení s reálnou zkušeností: žáci zpracovávají data a vytvářejí nový digitální obsah, např. vytvářejí dotazník s využitím vhodného digitálního nástroje (*Google, Office 365*). Prostřednictvím online dotazníku sbírají data a výsledky dotazníkového šetření zpracovávají a vytvářejí infografiku s využitím vhodného nástroje, jako je např. online editor Canva s možností využití databáze šablon (DG-4-2-01). V reflexi aktivity žáci diskutují a zpřesňují své porozumění důležitosti chránit svá data před zneužitím.

Otevřený digitální vzdělávací zdroj na podporu žákovského porozumění a k realizaci několika úloh s praktickou aplikací práce s autorskými digitálními díly na internetu a s licenčními ujednáními, které s nimi bývají spojeny (OVU DG-4-1-08), vznikl v projektu *Podpora digitální gramotnosti*. DVZ autora Martina Pradeho ⁴¹ je nazván **Čí je to obrázek?**, je zpracován formou PPT prezentace s metodickou příručkou a zaměřuje se na fixaci a prohloubení teoretických znalostí i osvojování či upevňování praktických dovedností v oblasti autorských práv a licencí. V praktické rovině (úlohách) se DVZ zaměřuje na to, jak mohou autoři, ale zejména uživatelé využívat licence *Creative Commons*, tedy jak nakládat s díly opatřenými touto otevřenou licencí. Pro žáky bude materiál sloužit především jako manuál pro práci s cizími díly. V jeho praktické části si vyzkoušejí konkrétní příklady, jak používat díla opatřená touto otevřenou licencí.

Digitální gramotnost významně spočívá nejen v poznávání světa technologií a tvorbě nových digitálních obsahů a jejich ukládání a ochraně. Důležitá je též kritická práce s informacemi a posuzování věrohodnosti informačních zdrojů (DG-4-3-01). V textu Daniely Růžičkové **ESF projekty a rozvoj ICT dovedností žáků** ⁴² nalezne čtenář inspiraci k podpoře dovedností a postojů žáků pro kritické zhodnocení informací a informačních zdrojů. Žák využívá digitálního prostoru jako prostředí k získání informací. Na základě vlastních kritérií a znalostí možností vyhledávání získává odpovědi na otázky. Aktuálnější přístup, ale podobnou inspiraci nalezne čtenář v autorské didaktické kartě **Vyhledávej jako expert** (², karta č. 31).

Ke specifickým digitální komunikace – komunikace prostřednictvím sítí, které umožňují běžnému člověku komunikovat s více uživateli najednou, podobně jako například elektronická masová média – doporučuje garantka digitální gramotnosti PPUČ jako inspiraci článek Vandy Vaníčkové a didaktickou kartu **Balič novodobý** (50. 2, karta č. 17). Žák pracuje s písňovým textem, který se po technické stránce věnuje moderním technologiím, představuje jejich aktuální využití v každodenním životě i v oblasti komunikace. Žák vyhodnocuje, zda je konkrétní, klipem ilustrované chování v souladu s bezpečným chováním ve virtuálním prostoru, zejména pak z pohledu duševního zdraví. V neposlední řadě žák diskutuje o digitální identitě, poté o sebe prezentaci v digitálním prostoru, možných rizicích i přednostech.

Využívání digitálních technologií pro sdílení informací, prožitků a jiných obsahů s lidmi a na podporu týmové práce (OVU DG-4-3-03) je věnován DVZ vytvořený opět v rámci projektu *Podpora digitální gramotnosti*. DVZ autorů Karla Jindry a Libora Prágera **English Breakfast** ²³ nabízí příležitost ke zpracování běžných úloh na poslech s porozuměním, psaní a mluvení v cizím jazyce (angličtině) v digitálním vzdělávacím prostředí umožňujícím spolupráci a vzájemné hodnocení, ve sdílené virtuální nástěnce *Padlet*. Žák vyhledává v online slovnících nebo mobilních aplikacích odpovídající slovní zásobu, sdílí získaná digitální data pomocí virtuální nástěnky *Padlet*, sdílí obsah virtuální nástěnky prostřednictvím třídní sociální sítě nebo blogu. Tím vedeme žáky navíc k tomu, že vzdělávací digitální technologie a prostředí, které nabízejí, jsou vhodné pro učení, společnou práci a vzájemné hodnocení.

3.2 Čtenářská gramotnost

Kapitola shrne metodickou podporu pro učitele, kteří se rozhodnou rozvíjet ty prvky čtenářské gramotnosti (ČG), které čeští žáci podle mezinárodních výzkumů *PIRLS 2015* a *PISA 2018* (viz kapitolu 1 této publikace) vyvinuté nemají anebo se s postupy, které tyto prvky utvářejí a rozvíjejí, ve výuce v českých školách téměř neseťkali. Tyto žádoucí dovednosti a postoje, tzv. *žádoucí OVU čtenářské gramotnosti*, prezentujeme v Tabulce 2. Při podpoře tvorby metodických karet pro e-publikace se ukázalo, že zejména učitelky a učitelé na druhém stupni základní školy vnímají svou práci výrazně *logotropně*, s centrální řídicí a převážně kontrolní rolí učitele. Čtenářská gramotnost jimi požadovaná je potom pochopitelně zúžena na schopnost žáka v zadání *školní úlohy* dekodovat problém a ten vyřešit, obvykle následováním postupu modelovaného učitelem.³⁷

V následujícím textu se pokusíme vystavět před učitele výzvu, jak toto své pojetí výuky pozměnit ve smyslu, že za výsledky učení má, zejména na druhém stupni základní školy, daleko více odpovídat žák. A je to také žák, kdo si shromažďuje a vyhodnocuje dostupné informace k řešení výukových problémů.

Úlohy zde uvedené tedy graduji zejména k samostatné činnosti žáků, kde je učitel *designérem* a *mentorem* spíše než řídicí či kontrolní silou doslova tlačící žáka krok za krokem předem danými postupy k řešení školní úlohy. V tomto ohledu se tři gramotnosti, na něž projekt PPUČ zaměřil pozornost, významně potkávají. Žádoucí očekávané výsledky učení v čtenářské gramotnosti vybral tým garantů gramotnosti PPUČ z dokumentu *Čtenářská gramotnost v uzlových bodech vzdělávání*. (Příloha 4)

37 „Čtenářská gramotnost by neměla v době digitálních technologií být omezena jen na čtení textů, práci s texty, ale také s multimediálními materiály, jak je číst, jak z nich vyvozovat informace, jak je verbalizovat...“ Citováno z posudku oponentky projektu Miroslavy Černochové.

3.2.1 Čtenářská gramotnost v předškolním vzdělávání

Stěžejním prostředkem učení dětí v předškolním věku je spontánní hra. Proto cíleně využíváme pro rozvoj (nejen) čtenářské pregramotnosti dětí jejich autentické prožitky, na které navazujeme kladením otázek vedoucích k porozumění obsahu a hledáním odpovědí na ně, odhalováním podstatných informací, formulováním hlavních myšlenek textu, předvídáním obsahu, odhadováním významu neznámých slov. Děti také tvoří vlastní díla (obrázkový seriál, ilustraci k textu či krátké záznamy), vyvozují závěry, diskutují s ostatními. Důležitým nástrojem učení je již od předškolního období reflexe a sebehodnocení. Děti obhajují své názory nebo se učí přijmout názor druhých, reflektují své čtenářské zážitky. Vlastní prožitek dítěte umocňuje učitel tím, že mu předkládá vzdělávací obsah v přirozených souvislostech, vazbách a vztazích, neomezuje své působení na prosté naplnění očekávaného výstupu.

Spontánní prožívání obsahu literárního textu je uplatněno v didaktické kartě **Čarování** ⁽³⁵⁾, **karta č. 6**). Popsané činnosti byla věnována významná část minikonference čtenářské gramotnosti v prosinci 2019.³⁸ Děti v doporučené činnosti vyjadřují své pocity a prožitky různými způsoby (verbálně, výtvarně, pohybově...). Diskutují o textu, o pocitech, které v nich báseň vyvolala, i o pocitech, které prožily ve venkovním prostředí, při vnímání atmosféry podzimní přírody, atmosféry tajemna. V uvedeném zdroji, v odstavci hodnocení je vše ohledně zpětné vazby podrobně popsáno (ČG-0-4-05).

V didaktické kartě **Obrázkový diktát** ⁽³⁵⁾, **karta č. 17**) se věnujeme *porozumění jednoduchým obrazovým schémátům* (ČG-0-2-09). Děti diskutují nad grafickým znázorněním různých typů pohybu, při řešení a kontrole úkolu „čtou“ schéma. Zpětnou vazbou mimo jiné je samostatné odhalení chyb v diskuzi nebo při samotné realizaci aktivity se schématem. To je cenným nástrojem učení dítěte.

Didaktická karta **Červená Karkulka II – písnička** ⁽³⁵⁾, **karta č. 8**) se zaměřuje na schopnost dětí porovnat informace z textu s obrázkem (piktogramem) a propojovat je (ČG-O-2-02). Děti vyjadřují své představy jako odezvy na píseň pomocí piktogramů a rozumějí jejich významu, tvoří je a „čtou“. Důkazem o učení je fakt, že děti piktogramy vymyslely a vytvořily, seřadily je a následně podle nich dokázaly píseň zazpívat.

Zajímavým postřehem pro děti je, že každé vnímá knížky a jejich obsah odlišně. Záhad tohoto typu se děti dotknou v autorské aktivitě prostřednictvím didaktické karty **Čtenářské hádanky** ⁽³⁵⁾, **karta č. 10**). Činnost spočívá v tom, že děti odhalují důležité momenty i drobné detaily v ilustraci z knih, propojují je s textem a následně vyvozují závěry o obsahu knihy (ČG-0-2-04). Děti diskutují nad tím, čeho si v obrázku všimly, nad čím přemýšlely, co je dovedlo k rozluštění hádanky.

³⁸ Metodické komentáře a videozáznamy činností realizovaných v MŠ na podporu tvořivého čtení jsou dostupné v informativním článku na Metodickém portálu RVP.CZ. ³¹

3.2.2 Čtenářská gramotnost na 1. stupni základního vzdělávání

Protože šetření PIRLS 2015 zaznamenalo progres českých žáků v základní orientaci v narativních textech a značný posun ve vztahu ke čtení, a naopak stagnaci v hlubším porozumění textům v kontextu a čtenářské samostatnosti, vybrané žároucí OVU čtenářské gramotnosti pro první stupeň se soustředí zejména na oblast porozumění a kritického porozumění textům a kontextům. První inspiraci s uvedeným zaměřením představuje aktivita **Den české státnosti** ^(13, karta č. 7). Je směřována na schopnost žáka *vyhledat přímo i nepřímo vyjádřené informace v textu nebo jiném informačním zdroji (včetně online zdrojů) podle účelu čtení*. V této aktivitě pracují žáci s textem na úrovni doslovného porozumění. Vyhledávají a propojují informace ze dvou zdrojů. V závěrečné části, kdy diskutují nad ověřenými či neověřenými informacemi, jsou žáci vedeni k tomu, aby se zamýšleli nad věrohodností informací v souvislosti se zdrojem (s autorem) textu. A také nad situacemi, kdy je důležité pracovat s ověřenými informacemi a kdy nikoliv.

K propojování informací z více zdrojů vč. obrázků byla vyvinuta autorská výuková aktivita **Olympijské hry** ^(13, karta č. 11). ČG je ve výuce v daném postupu rozvíjena jako dovednost čtení s porozuměním. Žáci vyhledávají, propojují a porovnávají informace z textu a z grafů jak při vlastní formulaci úloh, tak při jejich následném řešení. Zjišťují, že informace z grafu nebo z obrázku mají stejnou informační hodnotu jako lineární text a jednotlivé informace se vzájemně mohou doplňovat a žáci je také mohou porovnávat apod. Obě didaktické karty budou ještě ověřovány ve školní praxi a odkazy na hotové budou doplněny po ověření.

K posouzení kvality (vč. důvěryhodnosti) obsahu uvedeného ve zdrojích informací byla pro inspiraci učitelů vytvořena aktivita **Ptačí hnízda**. Autorka Hana Havlínová ¹⁵ v anotaci upřesňuje, že aktivita byla realizována na běžné základní škole a dává si za cíl ukázat jednu z možností, jak může učitel využít potenciálu vzdělávacího obsahu vzdělávacího oboru Český jazyk a literatura k rozvíjení nejen čtenářské, ale i matematické a digitální gramotnosti. Potenciál aktivity k rozvoji žákovské čtenářské gramotnosti, jak uvádí autorka, spočívá v tom, že žáci porovnávají informace ze dvou různých textů, svá tvrzení opírají o důkazy v textu. V diskusi moderované učitelem se zamýšlejí, jaké informace lze v textech najít a jaké mají využití. Diskutují nad důvěryhodností textů, včetně použitého online zdroje.

V rámci pravidelného vysílání České televize pro žáky prvního stupně ZŠ **UčíTelka** ⁴ byla 28. 5. 2020 odvysílána výuková aktivita či lekce do českého jazyka pro 5. ročník **Porovnáváme perspektivy vypravěče** ⁶. Aktivita napomáhá rozvíjet očekávaný výsledek učení ČG, *propojuje informace, myšlenky, názory i postoje z četby textů s vlastními znalostmi, zkušenostmi a názory*. Tedy základy kritického čtení. V průběhu 20minutové lekce vyučující na příběhu „Neobyčejný kluk“ modeluje, jak lze stejnou situaci vnímat přes různé postavy z příběhu. Vede žáky k tomu, aby si uvědomili své vlastní emoce, které v nich určitá situace vzbuzuje.

K posouzení informací a vyvození závěru doložením argumentace z textu zase může napomoci inspirace ze stejného zdroje (**UčíTelka** ⁵) **Čteme a klademe si otázky**. V průběhu 20minutové lekce se žáci při práci s příběhem s detektivní zápletkou učí formulovat a klást otázky, na které by chtěli znát odpověď. Na základě textu a odpovědí, které získají, vyvozují závěry, jež se snaží opřít o informace ze čteného textu.

K orientaci žáků v textu a nalezení toho, co potřebují, za pomoci formálních vodítek (např. nadpis, obsah, poznámky, ikony, tučně vytištěné písmo) byla vyvinuta aktivita ***Jak se žije v cizích zemích***. Autorky Jitka Jarníková a Anna Černohlávková¹⁸ ji vytvořily jako inspiraci pro předměty odvozené od vzdělávacího oboru RVP ZV Člověk a jeho svět. Je to text zaměřený na tvořivé aktivity s konkrétním produktem – formálně přehledným dokumentem. ČG je rozvíjena v případě, že žák při přípravě vlastního vyprávění bude dohledávat informace, které mu budou chybět, v různých typech textů, a využije vyhledávací strategie a nástroje (nadpis, tučné písmo, klíčové slovo, hypertextový odkaz) a bude je porovnávat s vlastní zkušeností/zážitkem z cest (např. velká hustota obyvatel v Barceloně – to je pravda, bylo tam hodně lidí; pěstování ovoce a zeleniny – ano kupovali jsme je na trhu). Při vyhledávání bude využívat různé čtenářské strategie (propojování s vlastní zkušeností, vyjasňování neznámých slov).

I na prvním stupni ale doporučujeme věnovat se „osamostatňování čtenářů“, které bude jednou z ústředních linií, které doporučujeme věnovat pozornost na stupni druhém. První příklad inspirace, jak postupovat s „mladšími žáky“, je autorská aktivita Simony Šedé a Miloslavy Pohankové ***Co nám říká minulost? II (realizace)***⁴⁷. Zadání aktivity vede žáky k samostatnému plánování jednotlivých kroků vedoucích ke splnění zadaného úkolu. Podstatná je práce se zvoleným textem, čtení s porozuměním a vyhledávání potřebných informací. Žáci jsou vedeni k tomu, aby posuzovali a volili si vhodné zdroje, ze kterých budou informace čerpat.

K osamostatňování čtenáře neoddělitelně patří rutinní zvládnutí čtenářských strategií vedoucích k adekvátnímu porozumění textům. K aktivitám, které doporučují garanti čtenářské gramotnosti jako inspiraci k rozvíjení strategií porozumění, náleží i autorská aktivita vyvinutá v projektu PPUČ ***Sugar Cookies***¹³, karta č. 49). V aktivitě určené pro hodinu anglického jazyka je ČG rozvíjena během celé práce s textem, kdy jsou žáci nenásilně vedeni k využití základních strategií k porozumění textu. Žáci nejprve předvídají – doplňují vynechaná místa v textu vlastním návrhem na základě vlastních zkušeností. Pomocí svých zkušeností a znalostí si i vyjasňují význam případných neznámých slov. Zároveň zjišťují, že hlavnímu smyslu textu mohou porozumět i bez stoprocentní znalosti použitých slov. Didaktická karta bude publikována po ověření ve školní praxi a odkaz bude doplněn.

3.2.3 Čtenářská gramotnost na 2. stupni základního vzdělávání

Tyto elementární aktivity je vhodné na druhém stupni transformovat do vyššího stupně komplexnosti. Učitel mladého čtenáře provází spíše definováním problémů a učebního designu či časovými omezeními, než že by modeloval konkrétní užitečné rutiny: postup řešení stále více volí a v průběžném sebehodnocení (reflexi) zdůvodňuje žák. V následujících odstavcích přineseme inspiraci, jak adekvátně osamostatňovat čtenáře na druhém stupni ZŠ.

Samozřejmě že i pro žáky druhého stupně je důležité rozvíjet své porozumění složitým, autentickým neučebnicovým textům v kontextu (např. OVU ČG-4-2-07 *Propojuje myšlenky, názory, postoje z četby náročných textů s vlastními znalostmi, zkušenostmi a názory* nebo ČG-4-2-08 *Tvoří a formuluje podložené interpretace textu, v diskuzi se podílí na vyjasňování své interpretace i interpretací druhých; své závěry a hypotézy dokládá textem*). Jednodušší inspiraci nalezne čtenář v článkách Petry Slámové, např. **Kdo a proč utíká**⁴⁴ nebo **Vandalismus**⁴⁵. Čtení s kritickým porozuměním textům v jejich složitých kontextech se objevuje v článku Petra Koubka **Slavíme listopad**²⁷ popisujícím realizovaný komplexnější výukový projekt. Žáci mají dostávat příležitost k četbě náročných, neučebnicových (didakticky neupravených) autentických textů a při jejich interpretaci využívat jejich obsah včetně kontextu a odkazů (*aluzí*). Žáci mohou ale také sdílet vlastní názory, zkušenosti, popř. konfrontovat výslednou interpretaci s ostatními a docházet k hlubokému porozumění textu/textům. Naučí se tak, jakou roli hrají různé texty při učení, rozhodování, ale také při dalších, např. běžných všednodenních činnostech a naplňování různých potřeb.

Pro studijní čtení je vedle rozvíjení schopnosti matematické a logické argumentace a dedukce (viz níže) také zásadní prvek ČG čtení map, schémat a diagramů, jejich vyhodnocování a porovnávání s dalšími informačními zdroji a dostupným informačním portfoliem žáka. Jednodušší formu kritického čtení informací z takovýchto tzv. nelineárních textů: ČG-4-2-10 *Vysvětlí, jak informace ze schématu patří k textu, jenž je schématem doprovázen* a ČG-4-2-11 *Kriticky přistupuje k informacím získaným ze schémat*, nalezne v článkách Kamila Bujárka, např. **Využití mapových podkladů a jednoduchá statistická analýza ve výuce regionálního zeměpisu**³. Autor uvádí, že článek na téma rozvoj čtenářské/matematické/digitální gramotnosti v různých vzdělávacích oborech a oblastech MŠ a ZŠ ukazuje na praktickém příkladu výuku regionálního zeměpisu nejčastěji 8. ročníku zaměřenou na posuzování relevantnosti a spolehlivosti informačních zdrojů. Typicky při výuce Asie... Z hlediska čtenářské gramotnosti, schopnosti třídit informace, odhalovat ty nevěrohodné, nepřesné, nebo záměrně zkreslené, je v zeměpise dobrou technikou právě porovnávání tabulek, map a textů z různých dostupných učebnic (článek obsahuje doporučenou literaturu k tématu).

S nelineárními texty lze ale nakládat opět komplexněji, jako například v projektovém dni na téma **J. A. Komenský v digitální době**, který připravili Koubek a Koubková Novotná³⁰ s učiteli kladenské křesťanské ZŠ Maltézských rytířů (zpracován také v podobě *didaktických karet*², **karty č. 1–3**). Žáci mají za úkol zorientovat se v různorodých textech, mapách, obrázcích atd., nalézt souvislosti a vytvářet nové obsahy, digitální nebo konvenční. Jednak ucelené přehledné tabulky a schémata o životní cestě J. A. Komenského, jednak souborné, strukturované informační portfolio o jeho životě, osobnosti, díle a dalších dobových souvislostech podle rozhodnutí žáků. Žáci vytvářejí také postery, videonahrávky o Komenském apod. Přitom stále vyhodnocují různé dokumenty a nelineární podání informací.

Pro žáky daného věku je adekvátní je vést k hlubším možnostem podání „informace“. Tedy k symbolickému a alegorickému podání, které je výsadou klasické literatury, ale také je

jím nasycena literatura soudobá. Ta navíc využívá odkazy na jinotaje, mýty a symbolická vyjádření kreativně jako hru se čtenářem. Jedná se o obrácení pozornosti dítěte/žáka a učitele ke specifickému, hlubokému čtení uměleckých textů využívajících alegorická a symbolická vyjádření; rovněž ale ke čtení za účelem hlubšího porozumění jinotajům v publicistice, populární kultuře apod. Tématem čtenářství adekvátním pro druhý stupeň ZŠ se zabývala **4. minikonference odborného panelu ČG** systémového projektu PPUČ. Shromáždila díky lektorům a práci celého odborného panelu celou řadu textů a inspirací do výuky literární výchovy, aby „chytla pubertáky za srdíčko“. Primárně jde v tomto směru o výběr adekvátních textů⁴⁹, výběr, na němž mají velký podíl žáci a jejich osobní preference; a také učitel, který umožňuje žákům časté čtení dle jejich vlastních preferencí, čtení v knihovnách a jiných prostorách pro čtení uzpůsobených lépe než běžná školní třída... Inspirace jsou zaznamenány v článku Koubka **Hledat krásu stojí za to**²⁶, v přílohách a videozáznamech čtení a diskuzí o knížkách pro mladší dospívající. K hlubokému čtení dobře vybraných textů poezie zase může čtenář vyhledat vše potřebné v 6. čísle časopisu *Kritická gramotnost* projektu *Pomáháme školám k úspěchu*³³.

Formálně obsahové analýzy, které jsou důležitým předpokladem adekvátní interpretace textů, jsou již „vyššími disciplínami“ kritické čtenářské gramotnosti. Úlohy, jimiž učitel zamýšlí takové kritické schopnosti žáka podnitit a rozvinout, jim mají otevřít prostor k reflektování toho, jak formální a obsahová stránka souzní, resp. jak kolidují; umožní mu posoudit také to, jak dílčí formální prvky napomáhají autorskému záměru a čtenářskému porozumění textu a čtenářskému účinku. K tématu je velmi zajímavé pojednání českého literárního kritika Bedřicha Fučíka v jeho vzpomínkách na velké osobnosti moderní české poezie a jeho vztahu k nim a jejich tvorbě¹⁴. Jako inspirace pro učitele ale využíváme jinou publikaci: **Tvorba jako způsob poznávání** autorů Slavíka, Chrze, Štecha a dalších⁴⁶. Konkrétně kapitolu Štěpánky Klumparové **Tvořivé přístupy k narativu v didaktice literatury: Narativní transformace a jejich didaktický potenciál**²⁵. Kapitola obsahuje dva velmi dobře elaborované a prakticky ověřené přístupy, jak pracovat s žáky druhého stupně s aktuální literární tvorbou, která, jak uvedeno výše, právě se zámlkou, jinotajem, odkazy a hrou perspektiv pracuje. A žáky tak vyzývá k tvořivému přístupu, k proměňování perspektivy, okolností nebo i žánrových příznaků ve vlastní tvorbě opřené o výchozí literární povídky. Další inspiraci k tématu nalezne zájemce z řad učitelů v *Kritické gramotnosti* 4, zejm. v textu Š. Klumparové **Další příležitosti pro práci s vypravěčskou perspektivou**²⁴.

Mezi účinné čtenářské strategie studijního čtení, které je vhodné na druhém stupni rozvíjet, náleží zpracování dat a informací do ucelených informačních portfolií, OVU ČG-4-3-03 *Zná a využívá různé rysy textů (např. poznámkový aparát), používá pokročilé vyhledávací nástroje k tomu, aby efektivně našel potřebné informace a ověřil kvalitu informace či zdroje*. O informačních portfoliích je pojednáno jednak ve výše citovaném praktickém článku Koubka a Koubkové Novotné **Jan Amos Komenských v digitální době**³⁰, jednak v textu doprovázejícím aktualizaci vzdělávacího oboru RVP ZV *Český jazyk a literatura* o digitální dimenzi autorů Koubka, Brože a Mlčocha **Využití digitálních technologií (a digitální gramotnosti) ve výuce českého jazyka a literatury**²⁸. Článek ukazuje proměnu ryze účelových, jednorázových komunikačních schopností „tvořit výpisky či referát“ v činnosti vedoucí k *organizování a uchování dat a informací v přehledných, strukturovaných celcích* (informační portfolia) jako významnou cílovou dovednost žáků druhého stupně nejen pro jejich další vzdělávací cestu, ale i do profesního či soukromého života, včetně samostatné výdělečné činnosti apod. Dvojčíslo časopisu *Kritická gramotnost* 2 a 3 z roku 2016³² obsahuje velké množství tipů, jak podporovat studijní čtení žáků v různých vyučovacích předmětech.

V poslední části textu o inspiracích k rozvíjení ČG na druhém stupni se vrátíme k úvodní tezi této části studie: čtenář na druhém stupni potřebuje zažít dobrodružství: od lámání si hlavy ohledně tématu, které jej zajímá, přes shromáždění zdrojů a jejich posuzování a všestranné hodnocení až k jeho zpracování do uceleného portfolia. Význam takto dobrodružného přístupu je v tom, že čtenář se stává samostatným a že vnímá své čtení jako užitečný nástroj, který se dá dále vylepšovat – reflektovat a plánovat, jak využívat čtenářskou gramotnost co nejlépe: OVU ČG-4-4-03 *Volí vhodné strategie čtení (způsoby čtení) v souladu s účelem čtení, vyhodnocuje jejich účinnost, podle potřeby je mění*; ČG-4-4-04 *Monitoruje průběžně své porozumění čtenému textu, volí strategie překonávající neporozumění*; a ČG-4-4-05 *Samostatně reflektuje své čtení a čtenářství; stanovuje si čtenářské cíle, vyhodnocuje jejich dosažení, cíle upravuje nebo stanovuje nové*. K danému tématu můžeme přispět několika inspiracemi z dílny autorů NPI ČR. Již v roce 2012 byl publikován na Metodickém portálu RVP.CZ seriál článků Altmanové a Koubka s **doporučeními k rozvoji ČG ve školní výuce 1** o podpoře rozvoje čtenářských strategií ve výuce při práci s autentickými texty a s adekvátním využitím „metod kritického myšlení“. Největší devízou *osamostatňování čtenáře* ale může být jeho vlastní plánování čtenářských cílů.

Samostatný čtenář, který si svou čtenářskou cestu volí a vyhodnocuje, je „velkým cílem, myšlenkou na konec“ komplexního výukového formátu **dílny čtení**. Dílně čtení se věnovala podstatná část **2. minikonference odborného panelu ČG PPUČ**, článek Koubka a Havlínové²⁹ informující o této akci obsahuje množství videozáznamů o dílně čtení. Výběr textů s ohledem ke (čtenářskému) cíli učení (pro žáka), resp. s ohledem na jeho didaktický potenciál (pro učitele) je velkým tématem pro odborný panel ČG v projektu PPUČ. Na webových stránkách panelu se objevují novinky týkající se čtenářské gramotnosti jako cíle učení pro děti a žáky. V příštích měsících se určitě k tématu žákovského plánování a vyhodnocování čtenářské cesty bude projekt PPUČ dále vracet.

3.3 Matematická gramotnost

Matematická gramotnost ve vymezení PPUČ (MG v uzlových bodech vzdělávání) obsahuje vedle zacílení na žákovské užívání matematického jazyka také ohled na postoj k matematice. Podobně jako je součástí pojetí ČG PPUČ *vztah ke čtení* a čtenářskému médiu jako ústrojná součást rozvoje této gramotnosti, zdůrazňuje také pojetí MG v projektu PPUČ, že její rozvoj není efektivní bez opakovaného prožívání radosti z vyřešeného problému, tedy bez záměrného rozvoje pozitivního postoje k matematickému řešení situací (nejen) ve školním vzdělávání. Kapitulu zahájíme ilustrací právě této složky MG a představíme si několik možností, jak učitelé umožňovali *zažívat radost* z řešení problémů ve školách PPUČ. Dále se budeme zabývat tím, jak děti a žáci matematicky *uvažují*, jak je podpořit v porozumění zadání, v *bádání, zobecňování a modelování*, ale také v *argumentování, vlastním hodnocení a práci s chybou* a analýze matematiky jako jsoucího fenoménu axiomů, zákonů a vztahů.

Odborní garanti gramotností vybrali také ty z očekávaných výsledků učení v matematické gramotnosti v uzlových bodech vzdělávání, které považují za nejdůležitější pro děti a žáky. Jejich přehled nabízí Tabulka 3. Garanti čerpali vedle zkušeností a poznatků ze škol zapojených v projektu PPUČ také z analýz a sekundárních analýz výzkumů TIMSS 2015¹⁰, PISA 2015¹¹, z tematických zpráv a výběrových šetření ČŠI.^{8, 12} Žádoucí očekávané výsledky učení v matematické gramotnosti vybral tým garantů gramotnosti PPUČ z dokumentu *Matematická gramotnost v uzlových bodech vzdělávání*. (Příloha 5)

3.3.1 Matematická gramotnost v předškolním vzdělávání

V oblasti hledání vlastního postupu řešení (MG-0-1-05) byla pro učitele a děti v předškolním vzdělávání zpracována vzdělávací aktivita **Zmrzliny** ⁽³⁵⁾, **karta č. 27**). Při hře na zmrzlináře děti projevují kombinatorické a strategické myšlení – přemýšlejí o tom, jaké druhy zmrzlin patří k jak barevnému vozíku, a porovnávají pořadí zmrzlin s ostatními dětmi. Při vytváření různých variant zmrzlin probíhá rozvoj kombinatorického myšlení a děti při tom projevují různé strategie. Zpětnou vazbu děti získávají při vypracovávání pracovního listu a v diskuzi nad porovnáváním zmrzlin s ostatními dětmi.

Děti v předškolním vzdělávání jsou vedeny také k objevování pravidelností, zákonitostí a symetrií v běžném životě (MG-0-4-01). To je popsáno v jedné aktivitě z publikace PPUČ pro učitele v předškolním vzdělávání **Mozaiky** ⁽³⁵⁾, **karta č. 16**). Děti při práci se vzorem provádějí zrakovou analýzu. Je třeba, aby vnímaly a respektovaly shodnosti, pravidelnosti (tvarů i barev), symetrie. Zpětnou vazbu děti získají pomocí kontroly dle vzoru. Další zpětnou vazbu získávají v rámci vzájemného porovnávání a hodnocení.

Děti jsou při řešení problémů vedeny také k využívání své zkušenosti (MG-0-6-01). V aktivitě **Párování – pexeso** ⁽³⁵⁾, **karta č. 18**) konkrétně navazují na své primární zkušenosti s různými symbolickými jazyky: děti při hře s pexesem využívají své zkušenosti s rozpoznáváním objektů na obrázcích, rozlišováním hlásek a poznáváním písmen. Zpětnou vazbu získají při sluchovém rozlišování první hlásky a rozpoznávání některých písmen. Další zpětnou vazbu získají z utvořených dvojic obrázků zvířat, jejichž názvy začínají stejnou hláskou.

Děti jsou v předškolním vzdělávání vedeny též k počáteční identifikaci problémů (MG-0-7-01). Mají za úkol odhalit jednoduchý problém a vyjádřit ho svými slovy. Aktivita **Filmová okénka** ⁽³⁵⁾, **karta č. 13**) v té souvislosti představuje pro děti příležitost odhalit problém při sestavování správného dějového sledu. To je vede k vnímání, pochopení a respektování časového uspořádání děje. Svůj postup řešení zdůvodní a vysvětlí ostatním dětem. Zpětnou vazbu děti získají odhalením případných chyb i při diskuzi nad zdůvodněním pořadí snímků.

3.3.2 Matematická gramotnost na 1. stupni základního vzdělávání

Pro první stupeň byly k naplnění složky zažívat radost z řešení... zpracovány vlastní návrhy výukových aktivit, jako je například **Zahrada** (didaktická karta č. 36 z publikace metodické podpory pro 1. stupeň projektu PPUČ¹³). Aktivita vede k rozvinutí schopnosti žáka hledat různá (i neobvyklá) řešení, která vysvětlí spolužákům (MG-2-1-05). Tím, že zobrazení „zahrady“ na pracovním listu záměrně nemá uvedené žádné rozměry, mají žáci větší prostor pro vlastní zkoumání. Úlohu mohou vyřešit pomocí čtvercové sítě a porovnáváním, změřením a výpočtem obsahu jednotlivých obrazců nebo přijdou na svůj vlastní postup. Podstatné je, aby měli dostatek času jak na vlastní zkoumání a řešení úlohy, tak na zdůvodnění zvoleného postupu.

Žák má mít také dostatek příležitostí zapojit se do další činnosti i po ukončení zadané práce (MG-2-1-07). Například si vymyslet vlastní aktivity, tvořit obdobné úlohy pro danou situaci nebo si další úlohy vyžádat. Za tímto účelem garanti gramotností PPUČ doporučují webový portál s metodickou podporou vytvořený v projektu *Jednoty českých matematiků a fyziků (JČMF)* a *Společnosti učitelů matematiky (SUMA) Matematika pro všechny*²¹. Webové stránky projektu obsahují úlohy, které mohou žáky zaujmout svou tematikou i možnostmi řešení. Úlohy jsou odstupňovány podle obtížnosti tak, aby i slabší žáci měli možnost vniknout do problematiky a nebyli od počátku odrazeni nepřiměřenou obtížností, současně zde i ti nejlepší žáci najdou aktivity, které je zaujmou.

Žáci prvního stupně jsou vedeni k prohlubování porozumění různým matematickým jazykům a jejich symbolickým formám – například výrazům s využitím číselné osy, ve sloupcích, diagramech, formou piktogramů apod. (MG-2-2-01). K porozumění jazykům a jejich kritickému hodnocení (MG-2-2-04) lze využít publikaci metodické podpory pro učitele **Matematika v médiích JČMF**²⁰. Při řešení slovních úloh je kladen důraz na vymezování problémů a jejich řešení. Mimořádně důležité je užívání pomůcek a nástrojů při manipulativních činnostech žáků. Slovní úlohy zasazené do různých situací a kontextů vyžadují nejen doslovné porozumění textu, ale zamyšlení nad informacemi, které text poskytuje, a vyhodnocení jejich významu pro vyřešení úlohy.

V projektu PPUČ byly k rozvíjení téže složky matematické gramotnosti vyvinuty také dvě autorské úlohy **Kdo je nej / Who is the best?** a **Obvod jako výzva** (¹³, karty č. 32 a 34). V první z nich je matematická gramotnost rozvíjena při práci se sloupcovým diagramem (MG-2-2-03), který žák zprvu čte a převádí do textu. Následně sami žáci sloupcový diagram vytvoří a použijí pro další činnost ve dvojicích. Při práci ve dvojicích může vzniknout potřeba ověření správnosti zakreslených diagramů – žáci se např. neshodnou, kdo je ve třídě větší a kdo menší. Ve druhé aktivitě potom žáci sami zaznamenávají postup řešení úlohy (MG-2-2-13) a vyvozují argumenty (MG-2-5-06). Prostor pro rozvoj matematické gramotnosti je vytvořen především v části, kdy žáci řeší úkol, jak a čím zpřesnit odhad. Při zápisu zvoleného postupu využívají s ohledem na požadavek co největší názornosti a srozumitelnosti grafické formy a symbolický jazyk.

Další složkou MG rozvíjenou na prvním stupni ZŠ jako zásadní je badatelská a experimentální činnost žáků při poznávání světa a třídění informací. V projektu vyvinutá výuková aktivita **Život v naší obci ukrytý v číslech**³⁶ umožňuje žákovi projevit schopnosti zaznamenat postup a výsledek vlastní badatelské činnosti (MG-2-3-03). Žáci ve skupinách plánují a realizují jednoduché statistické šetření, které se vztahuje k místu, kde se nachází daná škola. Při tom využívají osvojený matematický aparát, odhad a logický úsudek při posuzování informací.

Podobná je aktivita ***Excuse me, where is...*** autorem Jany Zachové a Veroniky Sovákové⁵¹. Aktivita určená do výuky angličtiny ukazuje přirozené využití nákresu a piktogramů pro řešení daného úkolu jako cíl učení (naplňuje OVU *žák zvolí k řešení úlohy vhodný matematický aparát*, MG-2-3-05).

Žáci mají mít také příležitosti zachycovat situace pomocí ucelených modelů a argumentovat (pro) svá řešení (MG-2-5-01). Za tímto účelem byly v projektu vyvinuty dvě autorské výukové aktivity. První z nich, ***Barvy mého pokoje*** autorky Markéty Pastorové³⁹, vede žáka k používání vhodných modelů při řešení reálných situací. Konkrétně se jedná o tvůrčí výtvarnou činnost, která vede ke vnímání prostoru s ohledem na jeho členění. Využití členění na geometrické tvary, které není bezúčelné, slouží k vyjádření pocitů žáka, je vyjádřením vnímané situace pomocí symbolického jazyka, který si žák pro danou situaci volí. Pokud své pocity vyjadřuje i slovně (sdílením se spolužáky), pak tento symbolický jazyk převádí zpět do každodenního života. K rozvoji argumentace pomůže zase aktivita ***Obvod jako výzva***, která je prezentována v této kapitole výše^(13, karta č. 34).

K podpoře badatelského a experimentálního přístupu ve výuce (složka 3 MG) napomáhá také elaborování chyby a hledání vhodnějších postupů k řešení, tedy složka MG *schopnost účinně pracovat s chybou jako podnětem k hlubšímu pochopení zkoumané problematiky* (MG-2-6-01). Hana Havlíková a Eva Zelendová publikovaly vlivnou studii ***Zvýšení zájmu žáků o matematiku pomocí řešení nestandardních úloh rozvíjejících matematickou gramotnost***¹⁶, dokládající „význam specifického typu úloh, který podporuje rozvíjení matematické gramotnosti u žáků nejen na základní škole“. Článek ukazuje, že zadání nestandardní úlohy vede k podpoře žáků, aby navrhovali svá vlastní řešení a hledali cesty vedoucí k cíli. Výzkum autorem doložil dopad nejen na matematické schopnosti, ale naznačuje také možný dopad na postoje žáků prvního stupně k matematice. Studie ukazuje typy nestandardních úloh i s ukázkami opět nestandardních žákovských řešení a možnosti práce s chybou.

Závislost a pravděpodobnost se považují za „vyšší“ matematiku. Nicméně je touhou i menších dětí odhadnout, jak se nastalé změny projevují ve světě a jak se jich dotýkají – jak formuluje jednoduše PPUČ: *posoudit, co se (v závislosti na změně) může, a co se nemůže stát* (MG-2-7-07). Pro rozvoj schopností odhadu a pravděpodobnosti vytvořila JČMF¹⁹ pro práci učitelů řadu úloh a podnětů. Výstupy, zejména dvě *rozsáhlé publikace úloh* (pro 1. i 2. stupeň ZŠ), jsou umístěny na speciálně vytvořené webové stránce s názvem ***Manipulativní činnosti a modelování rozvíjející matematickou gramotnost***. Dvacet vybraných nahrávek může inspirovat učitele v tom, jak rozvíjet představy dětí a žáků v oblastech kvantita, prostor a tvar, kombinatorika. K nahrávkám jsou připraveny metodické návody. Žáci jsou prostřednictvím manipulativních činností a modelování matematických situací vedeni k uvědomění, že řešení daného problému často závisí na vstupních podmínkách.

3.3.3 Matematická gramotnost na 2. stupni základního vzdělávání

Na 1. st. ZŠ je vhodné rozvíjet MG žáků řadou úloh, a podporovat tak jejich vlastní tempo a touhu po radosti z jejich vyřešení. Na 2. stupni ZŠ doporučují garanti matematiky a matematické gramotnosti zaměřit se na komplexní proměnu výuky. Nácvik dílčích dovedností, nespojitých, rutinních činností nahrazovat pravidelně úlohami, při nichž žáci **využijí znalosti a dovednosti matematiky při řešení konkrétních problémů**, při vytváření argumentace a podobně. Úlohy v různých předmětech by se měly zaměřit **na samostatnou žákovskou matematizaci různých situací a problémů**: také v dějepisu, zeměpisu, výchově k občanství nebo přírodopisu, ne jen ve fyzice a matematice, kde je to běžné. Této schopnosti **matematicky modelovat reálné situace a problémy** žáci následně využijí v diskusích, debatách a vlastním bádání a tvorbě, viz OVU, zvolí k řešení úlohy vhodný matematický aparát a svoji volbu zdůvodní; (MG-4-3-05); obhájí svůj postup řešení, respektuje jiný postup, vyvrátí nesprávné nebo zavádějící postupy (MG-4-5-08); prezentuje výsledky své či týmové práce i s využitím digitálních technologií (MG-4-5-06).

Tak je tomu například v tzv. **Singapurských úlohách** (², karta č. 9). Úlohy se zaměřují na několik témat:

- *Které číslo dává smysl?*
- *Co je špatně?*
- *Co bys udělal?*
- *Jakou otázku můžeš zodpovědět?*
- *Co chybí?*
- *Co když?*
- *Jak zní otázka, když znáš odpověď?*
- *Co je otázkou?*

Pracovní listy soustředěné na této stránce slouží především jako podnět k diskuzi. Nebojte se proto s žáky diskutovat, hledat různé netradiční pohledy na otázky. Snažte se pochopit, proč uvažují tak, jak uvažují, a vedte je k tomu, aby byli schopni své myšlenky formulovat. Žáci prostřednictvím představených typů úloh nejen že využijí osvojený matematický aparát k řešení problému, ale hledají každý svou cestu k řešení. Žáci rozlišují podstatné informace v zadání od nepodstatných. Každá takto zadaná úloha vyžaduje posouzení výsledků ke vztahu k výchozí situaci a jejich ověření. K vyřešení úlohy žák musí rozklíčovat vztahy mezi předloženými informacemi. Zpětnou vazbu získá během interpretace výsledků a argumentace během diskuze, zda jeho postup byl správný a vedl ke správnému výsledku.

Na týmovou práci při řešení problémů (MG-4-5-06) je zaměřen také výukový blok či projekt vyvinutý v projektu PPUČ **Buňka v práci** (², karta č. 28). Projekt je alegorickým vyučováním. Žáci se v jeho průběhu hravými a angažujícími postupy seznámí s buněčnými organelami – které podstupují konkurz na práci v různých pozicích v buňce. Při tom pracují s dostupnými informačními zdroji, získané informace zpracovávají a sdílejí výsledky práce se spolužáky. Významná je opět vícečetná zpětná vazba, již žák získává při interpretaci výsledků své či týmové práce. Činnosti se zaměřují na argumentaci, zdůvodňování postupů a tvořivé využívání informací, které žák sám našel a posoudil jako relevantní. Matematická gramotnost je rozvíjena v dílčí oblasti OVU *obhájí svůj postup řešení, respektuje jiný postup, vyvrátí nesprávné nebo zavádějící postupy (MG-4-5-08) a prezentuje výsledky své či týmové práce i s využitím digitálních technologií (MG-4-5-06), který náleží do složky Schopnost tvořit modely a protipříklady a dovednost vhodně argumentovat.*

Další ukázkou tvořivého využití matematického modelování situací je jiná přírodovědná vyučovací situace: v projektu PPUČ vyvinutý výukový projekt **Záhadný paleontologický objev** (^{17,2}, karta č. 29). Žáci se během něj seznamují s principy vědecké práce při zkoumání zkameněliny záhadného živočicha. Žáci řeší badatelsky orientované úlohy, přitom organizují zjištěné dílčí informace a vyhodnocují je pomocí zvolených kritérií. Přehledně zaznamenávají postup a výsledky badatelské činnosti, formulují dílčí výsledky a průběžně je ověřují (MG-4-3-04). Kriticky posuzují jednotlivé kroky řešení úkolu a na základě toho upravují původní domněnku. Žáci získají zpětnou vazbu při představení výsledků svého bádání v závěrečné diskuzi, kde mají za úkol svou práci obhájit, a zároveň hodnotí ostatní žáky či skupiny podle daných kritérií, zejména posuzují jinými žáky zvolený postup s ohledem na jeho výsledek, a tedy efektivitu.

Literatura ke 3. kapitole

1 Altmanová, J., & Koubek, P. (2012). *Metodická doporučení pro rozvíjení čtenářské gramotnosti*. Metodický portál RVP.CZ, modul článku. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/14941/metodicka-doporuceni-pro-rozvijeni-ctenarske-gramotnosti.html/>.

2 Břehovská, M., Bendl, V., Černá, M., Čonková, M., Fanfulová, E., Holec, J., Koubek, P., & Polívka, P. (Eds.) (2021). *39 námětů pro rozvoj čtenářské, digitální a matematické gramotnosti na 2. stupni základní školy*. Dostupné z: https://clanky.rvp.cz/wp-content/upload/prilohy/22918/publikace_2_stupen_zs.pdf.

3 Bujárek, K. (2018). *Využití mapových podkladů a jednoduchá statistická analýza ve výuce regionálního zeměpisu*. Metodický portál RVP.CZ, modul článku. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/22180/VYUZITI-MAPOVYCH-PODKLADU-A-JEDNODUCHA-STATISTICKA-ANALYZA-VE-VYUCE-REG-ZEMEPISU.html/>.

4 Česká televize (2020a). *UčíTelka. Vzdělávací pořad pro děti*. Dostupné z: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/13394657013-ucitelka/>.

5 Česká televize (2020b). *Český jazyk: Čteme a klademe si otázky*. UčíTelka. Dostupné z: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/13394657013-ucitelka/220553114000045/video/768899>.

6 Česká televize (2020c). *Český jazyk: Porovnáváme perspektivy vypravěče*. ©UčíTelka. Dostupné z: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/13394657013-ucitelka/220553114000050/video/770254>.

7 ČŠI. (2015). *Mezinárodní šetření ICILS 2013. Shody a rozdíly v počítačové a informační gramotnosti mezi vybranými evropskými zeměmi*. Dostupné z: https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el._publikace/Mezin%a1rodn%ad%20%a1et%99en%ad/ICILS_2013_shody_rozdily_infgr.pdf.

8 ČŠI (2017). *Výběrové zjišťování výsledků žáků 5. a 9. tříd ZŠ – závěrečná zpráva*. Dostupné z: <https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Tematicke-zpravy/Vyberove-zjistovani-vysledku-zaku-5-a-9-trid-ZS-%E2%80%93>.

9 ČŠI. (2018a). *Tematická zpráva – rozvoj informační gramotnosti na základních a středních školách*. Dostupné z: [Česká školní inspekce ČR - Tematická zpráva - Rozvoj informační gramotnosti na základních a středních školách \(csicr.cz\)](https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Tematicke-zpravy/Tematicka-zprava-Rozvoj-informacni-gramotnosti-na-zakladnich-a-strednich-skolach).

10 ČŠI (2018b). *Sekundární analýza TIMSS 2015*. Dostupné z: <https://www.csicr.cz/Prave-menu/Mezinarodni-setreni/TIMSS/Sekundarni-analyzy/Sekundarni-analyza-Moderni-metody-vyuky-a-ICT-pohl>.

- 11 ČŠI (2018c). *Sekundární analýza PISA 2015*. Dostupné z: <https://www.csicr.cz/Prave-menu/Mezinarodni-setreni/PISA/Sekundarni-analyzy/Sekundarni-analyza-Vliv-slozeni-tridy.-metod-uplat>.
- 12 ČŠI (2019). *Tematická zpráva – Rozvoj matematické gramotnosti na ZŠ a SŠ ve školním roce 2017/2018*. Dostupné z: <https://www.csicr.cz/cz/Dokumenty/Tematicke-zpravy/Tematicka-zprava-Rozvoj-matematicke-gramotnosti-na>.
- 13 Fanfulová, E., Havlínová, H., Šedá S. (Eds.) (2021). *49 námětů pro rozvoj čtenářské, digitální a matematické gramotnosti na 1. stupni základní školy*. Dostupné z: https://clanky.rvp.cz/wp-content/upload/prilohy/22918/publikace__1_stupen_zs.pdf.
- 14 Fučík, B. (1992). *Čtrnáctero zastavení*, Praha: Melantrich, 1. vydání, 357 s.
- 15 Havlínová, H. (2018). *Ptačí hnízda*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/21704/ptaci-hnizda.html/>.
- 16 Havlínová, H., & Zelendová, E. (2019). Zvýšení zájmu žáků o matematiku pomocí řešení nestandardních úloh rozvíjejících matematickou gramotnost. *Elementary Mathematics Education Journal*, 1(1), 54–61. Toto vydání žurnálu je dostupné z: http://emejournal.upol.cz/Issues/EMEJ_No1.pdf.
- 17 Holec, J. (2014). *Záhadný paleontologický objev*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/G/18459/ZAHADNY-PALEONTOLOGICKY-OBJEV.html>.
- 18 Jarníková, J., & Černošlávková, A. (2019). *Jak se žije v cizích zemích*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/21989/JAK-SE-ZIJE-V-JINYCH-ZEMICH.html/>.
- 19 JČMF (2015a). *Manipulativní činnosti a modelování rozvíjející matematickou gramotnost*. Dostupné z: <https://www.vospspgs.cz/manipulativni-cinnosti-a-modelovani-rozvijejici-matematickou-gramotnost>.
- 20 JČMF (2015b). *Matematika v médiích. Využití slovních úloh při kooperativní výuce na základních a středních školách*. Dostupné z: https://suma.jcmf.cz/_files/200000074-e30e3e4083/Matematika_v_mediich.pdf.
- 21 JČMF & SUMA (2021). *Matematika pro všechny. Webový portál*. Dostupný z: <http://home.pf.jcu.cz/~math4all/>.
- 23 Jindra, K., Práger, L. (2021). *English Breakfast*. Dostupné z: <https://digigram.cz/dvz/#DVZCJ01>.
- 24 Klumparová, Š. (2017). Další příležitosti pro práci s vypravěčskou perspektivou. *Kritická gramotnost*, 3(4), 18–20.

25 Klumparová, Š. (2013). Tvořivé přístupy k narativu v didaktice literatury: Narativní transformace a jejich didaktický potenciál. In Slavík, J., Chrz, V., Štech, S. et al. *Tvorba jako způsob poznávání* (s. 321–344). Praha: Karolinum.

26 Koubek, P. (2018). *Hledat krásu stojí za to*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/21940/hledat-krasu-stoji-za-to-ctvrta-minikonference-odborneho-panelu-ctenarske-gramotnosti-ppuc.html/>.

27 Koubek, P. (2019). *Slavíme listopad*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/22308/slavime-listopad.html/>.

28 Koubek, P., Brož, F., & Mičoch, M. (2020). *Využití digitálních technologií ve výuce českého jazyka a literatury*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/22479/vyuziti-digitalnich-technologii-ve-vyuce-ceskehojazyka-a-literatury.html/>.

29 Koubek, P., & Havlínová, H. (2017). *Odborný panel pro rozvoj čtenářské gramotnosti si pokládá otázky, Kam míříme, kde jsme a kudy dál?*. Metodický portál RVP.CZ, modul články, Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/21686/odborny-panel-pro-rozvoj-ctenarske-gramotnosti-si-poklada-otazky-kam-mirime-kde-jsme-a-kudy-dal-.html/>.

30 Koubek, P., Koubková, Novotná, V. (2020). *Jan Amos Komenský v digitální éře*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/22535/jan-amos-komensky-v-digitalni-ere.html/>.

31 Koubek, P., Splavcová, H., & Havlínové, H. (2019) *Tajemství nejmenších čtenářek a čtenářů*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/P/22335/TAJEMSTVI-NEJMENSICH-CTENAREK-ACTENARU.html/>.

32 *Kritická gramotnost*, 2 (2, 3). Dostupné zde: <https://www.kellnerfoundation.cz/pomahame-skolam-k-uspechu/download/766/kg-2016-2-3-final.pdf>.

33 *Kritická gramotnost*, 4 (6). Dostupné z: <https://www.kellnerfoundation.cz/uploads/media/default/0001/02/a8e3ad3e6e6543b4d6ee3df9e280f65f2d175a57.pdf>.

34 Kupka, J., & Berbálková, I. (2021). *Rostliny v okolí školy jinak*. Dostupné z: <https://digigram.cz/dvz/#DVZM303>.

35 Líšková, H., Mouchová, A., Smolková, J., & Splavcová, H. (Eds.) (2021). *29 námětů pro rozvoj čtenářské, digitální a matematické gramotnosti v předškolním vzdělávání*. Dostupné z: https://clanky.rvp.cz/wp-content/upload/prilohy/22918/publikace_predskolni_vzdelavani.pdf.

36 Müller, M., & Havlínová, H. (2019). *Život v naší obci ukrytý v číslech*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/21976/ZIVOT-V-NASI-OBCI-UKRYTY-V-CISLECH.html/>.

- 37 NPI. (2021a). *Co je digiškola*. Dostupný z: <https://digiskola.rvp.cz/uvod>.
- 38 NPI. (2021b). *Projekt TIO. Metodický materiál k podpoře rozvoje digitální gramotnosti v předškolním a primárním vzdělávání*. Dostupný z: [Projekt TIO - metodické materiály pro učitele \(tio-projekt.cz\)](https://tio-projekt.cz).
- 39 Pastorová, M. (2019). *Barvy mého pokoje 1. část*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/21991/BARVY-MEHO-POKOJE-1-CAST.html/>.
- 40 Pilařová, H. (2011). *Průměrný deváták*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/11285/PRUMERNY-DEVATAK.html/>.
- 41 Prade, M. (2021). *Čí je to obrázek*. Dostupné z: <https://digigram.cz/dvz/#DVZICT02>.
- 42 Růžičková, D. (2014). *ESF dovednosti a rozvoj ICT dovedností žáků*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/18291/ESF-PROJEKTY-A-ROZVOJ-ICTDOVEDNOSTI-ZAKU.html/>.
- 43 Růžičková, D., Fanfulová, E., Maněnová, M., Podrázká, Rambousková, J., Berki, J., Smolková, J. (2020). *Digitální gramotnost v uzlových bodech vzdělávání*. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/artefact/file/download.php?file=95850&view=19523>.
- 44 Slámová, P. (2015). *Kdo a proč utíká*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/20367/kdo-a-proc-utika-.html/>.
- 45 Slámová, P. (2020). *Vandalismus*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/22529/VANDALISMUS.html/>.
- 46 Slavík, J., Chrz., V., Štech, S. et al. (2013). *Tvorba jako způsob poznávání*. Praha: Karolinum.
- 47 Šedá, S., & Pohanková, M. (2019). *Co nám říká minulost (2. část – Realizace)*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/21968/CO-NAMRIKA-MINULOST--2-CAST---REALIZACE.html/>.
- 48 Vajen, I. *Můj kyberprostor (desková hra)*. Dostupné z: <https://digigram.cz/dvz/#DVZM319>.
- 49 Vala, J. (2017). Komenského spisy jako četba žáků základní školy? *Pedagogika*, 67 (3), 279–294. Dostupné z: <https://ojs.cuni.cz/pedagogika/article/view/763>.
- 50 Vaničková, V. (2019). *Balič novodobý*. Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/s/Z/22015/BALIC-NOVODOBY.html/>.
- 51 Zachová, Jana, Sováková, V. (2019). *Excuse me, where is...* Metodický portál RVP.CZ, modul články. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/22039/EXCUSE-ME-WHEREIS%E2%80%A6.html/>.

Souhrn a závěry

Publikace je shrnutím rešeršní a výzkumné části projektu, jehož záměrem bylo v českých podmínkách ověřit konkrétní přístupy k podpoře učitelů (a také nepedagogických pracovníků, dětí a žáků) při realizaci změny ve škole. Efektivita těchto přístupů je empiricky ověřena v pedagogickém výzkumu (kapitola 2.1). Změnou, na níž se postupy ověřovaly, bylo **zahrnutí základních gramotností jako cílů učení do praxe, do každodenní výuky**. Ve vzdělávací praxi v ČR například při realizaci MAP byl identifikován trend, že gramotnosti jsou kladeny jako cíle spíše v neformálním vzdělávání. Takto byly přijímány i mezi částí pedagogických lídrů a učitelů. Jako „něco navíc“, co se dobře rozvíjí ve školních klubech a při jiných volnočasových aktivitách.

Gramotnosti, jak je vymezuje kapitola 1 této studie, však **byly a jsou** právě naopak **ústředním cílem vzdělávání**. *Formálně poznávací* postupy směřující k „naučení se“ pojmům a souvislostem nejsou (a nikdy nebyly!) hlavním smyslem vzdělávání ve škole. Pojmy a souvislosti jsou **nástrojem** k utvoření gramotnosti jako **schopnosti uspět ve světě a v životě** v mnoha jeho pestrých stránkách a projevech. Jak dokazuje aktuální oborová a transoborová didaktika (Jan Slavík a kol.³⁹; Stanislav Štěpáník a kol.⁴⁰ aj.), i odborné autority jsou si vědomy toho, proč a jak se má škola proměňovat (viz první kapitola knihy, která cituje domácí a zahraniční veřejné autority, vč. aktuální vládní vzdělávací **strategie do roku 2030+**). Tato kniha měla k těmto souvisejícím a relativně harmonickým hlasům dodat „lidské slovo“.

V úvodu přinášejí autoři souhrn rešerší domácích a zahraničních zdrojů, který čtenářsky vstřícnou formou přibližuje **složitosti kurikulárních souvislostí postupného cíleného utváření gramotnosti dítěte**, později žáka. Ukazuje také učitelům, že zaměření na gramotnost přinese žákům a výuce **další rozměry a žádoucí kvality**. První kapitola obsahuje odpovědi na cíle, které byly od této studie projektem a jeho investorem veřejně komunikovány:

1. Seznámit cílové skupiny s tím:
 - jaké má výuka zaměřená na rozvoj gramotností charakteristiky (kvality);
 - které kompetence učitele a učitelských týmů jsou vhodné pro podporu rozvoje gramotnosti dítěte/žáka;
 - co přináší takto zacílená výuka učitelům a žákům v porovnání s tím, jak je pojmán účel moderní školy ve vybrané odborné literatuře a v dokumentech mezinárodních organizací.
2. Představit kritéria kvality vzdělávacích činností a výuky a kritéria kvality pedagogického sboru a jeho pedagogického vedení, která byla jako významné faktory podpory rozvoje gramotností dětí a žáků v projektu vyvinuta a využívána k posuzování proměny škol.⁴¹
3. Na základě rešerše relevantní odborné literatury doplněné o posouzení dopadu uceleného modelu podpory PPUČ na kvalitu výuky a spolupráci pedagogického sboru popsat možné bariéry bránící širšímu uplatňování výuky zaměřené na rozvoj gramotností.

39 Slavík, J., Janík, T., Najvar, P., & Knecht, P. (2017). *Transdisciplinární didaktika. O učitelském sdílení znalostí a zvyšování kvality výuky napříč obory*. Brno: Masarykova univerzita.

40 Štěpáník, S. et al. (2020). *Školní výpravy do krajiny češtiny. Didaktika českého jazyka pro základní školy*. Praha: Fraus.

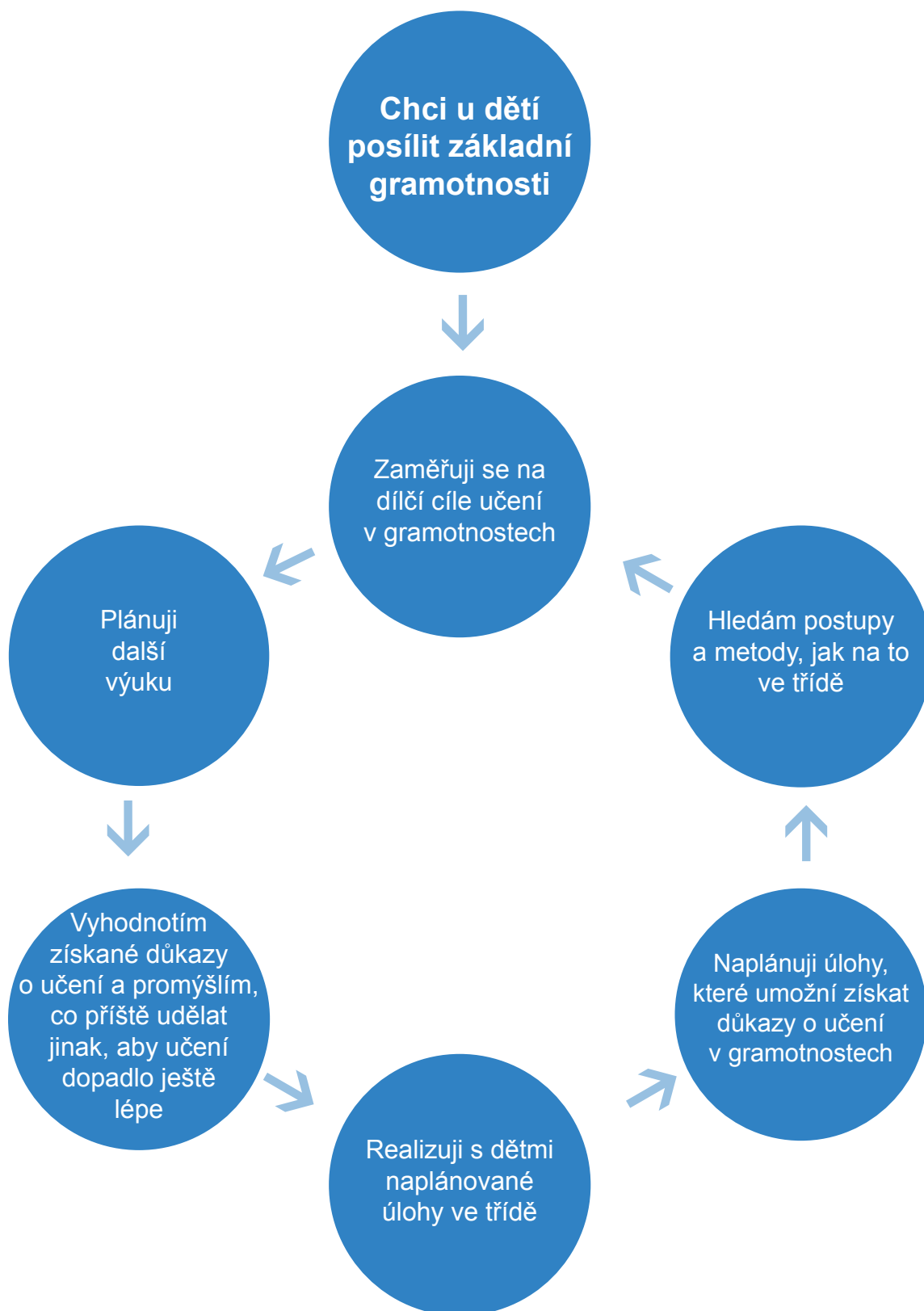
41 Tento cíl naplnila částečně také druhá kapitola publikace.

První kapitola ukázala, že přínosem gramotností jako cílů učení dětí a žáků ve školách je větší zapojení kognitivní kapacity dětí a žáků do vzdělávání, jež je často dosahované záměrnou aktivizací učení. Gramotnosti jako cíl učení podněcují osamostatňování žáků při učení, vedou je ke spolupráci a využívání instrumentů, které se naučili ve školním vzdělávání i mimo ně. Dále vede výuka zaměřená na rozvoj gramotností ke zvýšení podílu formativních forem hodnocení a hodnocení jako cesty učení (*assessment as learning*) jako běžné součásti výuky. Vědomé pochopení základních gramotností jako cíle učení vnímaná napříč učitelskými platformami pro spolupráci a koordinaci ve škole (a pravděpodobně i ve středním článku vedení škol/ vzdělávání) podpoří efektivitu, zaměřenost spolupráce na podstatný aspekt činnosti školy: a to je kvalita výuky. Kvalita výuky jako ústřední oblast pozornosti vedení škol, učitelských komisí, ale také orgánů veřejné správy odpovědných za vzdělávání je podle nás nejvýznamnějším přínosem zavádění gramotností jako ústředního cíle předškolního a základního vzdělávání.

Patrně nejvýznamnější bariérou pro rozvoj gramotností a celkově pro inovace ve výuce je situace, kdy vnější podmínky ani vnitřní rozhodování ve škole nevedou k inovaci vlastní výuky a **její reflexi a hodnocení**. Stěžejním faktorem je proto bezpochyby právě interní prostředí školy, které má **stimulovat inovace** ve volbě cílů, prostředků i strategií vzdělávacích aktivit (včetně hodnocení dětí a žáků), jež umožňují efektivně gramotnosti u dětí a žáků rozvíjet. K tomu je nutnou podmínkou **podpora vedení školy**, ale i schopnost **komunikovat s komunitou a zřizovatelem**. Bez této podmínky je velmi složité ve škole nastavit atmosféru spolupráce učitelů, kteří společně plánují, společně realizují a společně reflektují výuku.

První kapitola je uzavřena několika souhrnnými doporučeními, která jsou určena zejména vedení škol, ale také střednímu i ústřednímu článku řízení a podpory ve vzdělávání:

- Pracujte s **cíli učení** – formulujte k cílům učení **vývojová kontinua** dovedností a schopností deskriptivního charakteru a vhodné, časově nenáročné nástroje na rozpoznání toho, jestli žáci těchto cílů dosáhli. Přemýšlejte, z čeho děti a žáci poznají, zda a na jaké úrovni cílů dosáhli. Využijte k tomu materiály Gramotnosti v uzlových bodech vzdělávání pro čtenářskou, matematickou a digitální gramotnost.
- Plánujte **postupy k dosažení cílů**. Rozmýšlejte vhodné kroky, činnosti a metody a nabízejte vhodné situace, aktivity a pomůcky pro vzdělávání dětí a žáků.
- **Realizujte naplánované úlohy s dětmi a žáky, sledujte průběh učení vzhledem k cílům**, abyste mohli vzdělávání, případně cíle bezprostředně uzpůsobovat podle aktuálních potřeb každého dítěte a žáka.
- Formulujte, sbírejte a vyhodnocujte **důkazy o učení dítěte či žáka**. Pátrejte po tom, nakolik bylo cílů dosaženo a co k tomu přispělo, pracujte s žákovskými výsledky učení a sledujte, jak vypovídají o procesu učení dítěte a žáka.
- Využijte důkazy o učení žáka k plánování dalších výukových činností.



Ve druhé kapitole představujeme **záměr podpory** učitelů při realizaci změny – zaměření výuky na gramotnost – který byl realizován **v pilotních školách projektu PPUČ**. Prezентujeme také **metodologii** výzkumného šetření prováděného jako součást podpory učitelů (akční výzkum s podporou kouče) a jeho výsledky. Obě kapitoly jsou zakončeny **souborem doporučení pro školy a pedagogické pracovníky**, jak proměňovat výuku tak, aby podporovala rozvoj gramotností. Doporučení mají ukázat široké, angažované veřejnosti, že cesta k efektivní podpoře gramotností **není neznámá**, že řadu prvků této podpory efektivního učení již pedagogické týmy ve školách ve výuce dobře aplikují. A že je potřeba takové postupy jen **zarámovat, koordinovat v realitě školy**, aby byly vnímány jako prioritní, a ne jako podružné, „práce navíc“. A že je nutno je **společně vyhodnocovat a plánovat další rozvojové cíle školy**. Udržovat směr. Což vyžaduje u lídrů dovednosti, kterým se říká „leaders‘ roles“: **jít příkladem, stanovovat vize, zapojovat ostatní, hodnotit naplňování vize v praxi každého člena týmu a uvolňovat potenciál lidí**.

Druhá kapitola měla vedle výše uvedených cílů naplnit také následující cíle:

4. Na základě modelově vytipovaných škol (pilotních škol PPUČ) a jejich případových studií, zaměřených na kvalitu výuky a spolupráci pedagogického sboru, popsat jako příklady inspirativní praxe:
 - a. jak v těchto vybraných školách učitelé napomáhají rozvoji gramotností dětí a žáků: jak k tomu přistupují (pojetí, koordinace, aktivity do výuky...);
 - b. jaké mají zdroje informací;
 - c. jak se spolu učí zlepšovat charakteristiky (kvality) výuky, aby byla co nejvíce otevřena učením se dětí a žáků a rozvoji gramotností.
5. Příklady dobré praxe a bariéry porovnat se zjištěními jiných iniciativ, projektů u nás a v zahraničí (klíčová slova pro výběr projektů/výstupů, textů: čtenářská, matematická, digitální gramotnost ve výuce a v kurikulu školy).

Ve školách byl realizován specificky pojatý (a publikací popsaný) ucelený model podpory a ve smíšeném designu byl v průběhu podpory monitorován a vyhodnocován (formou vícečetné případové studie). Ta umožnila využít z počátku získanou důvěru při sběru poměrně detailních a na myšlení a částečně i jednání zaměřených informací přímo z každodenního života školy. Ukázalo se, že získávat informace společným koordinovaným plánováním, realizací a reflexí vlastní práce není pro učitele vůbec snadný úkol. Přesto, že jim byla poskytnuta po dobu tří let metodická i personální podpora (sít' lektorů a mentorů v projektu se skládala z garantů gramotností a vzdělávacích oblastí, školních a regionálních koordinátorů gramotností), byl posun v této „evaluační kultuře“ spíše menší. Ukázalo se naopak, že důležitým moderátorem jakékoliv podpory je funkční, externě poskytnutá personální podpora (v projektu zejména RKG). Kde fungoval RKG jako mentor a kolegiální podpora ŠKG a školního týmu, dařilo se lépe plánovat a vyhodnocovat rozvoj školy i zavádět konkrétní dílčí inovace s oporou o projektové výstupy (zejména soubory očekávaných výsledků učení v gramotnostech).

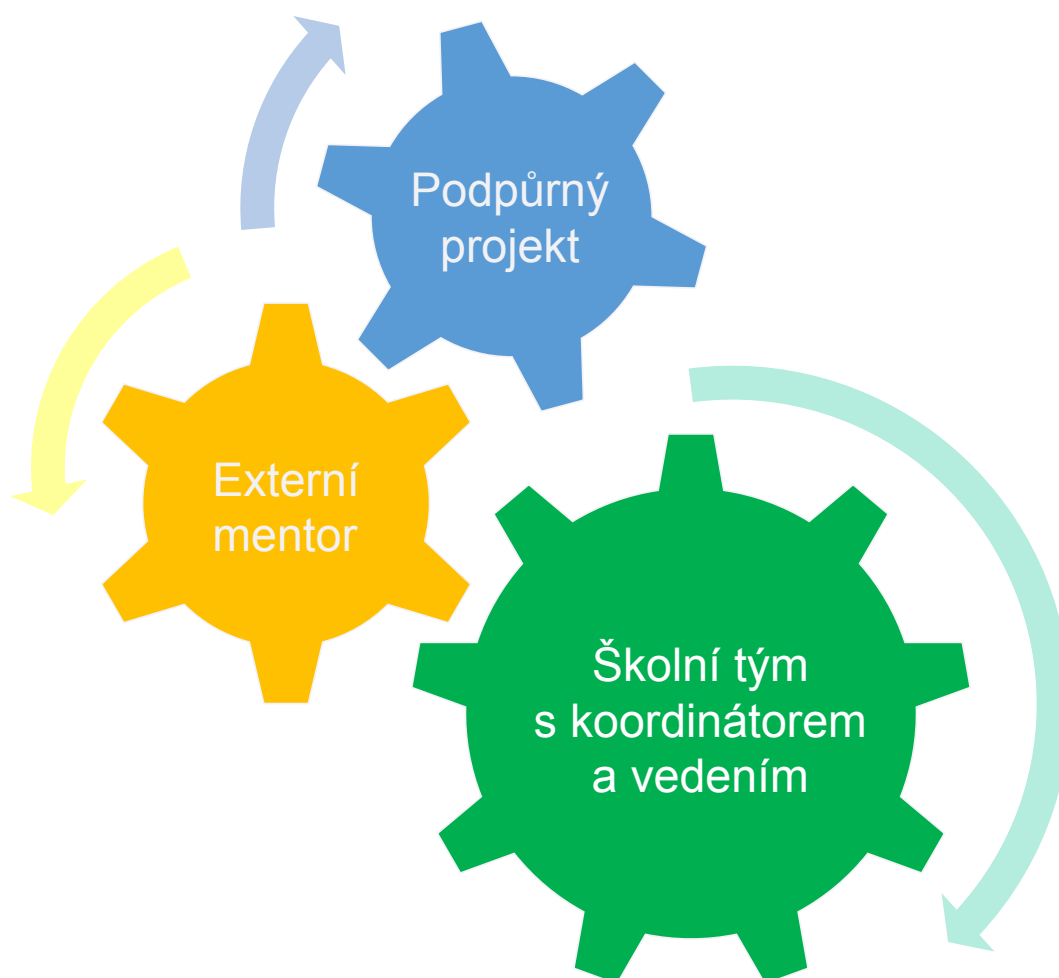
Soubor doporučení pro vzdělávací systém v ČR týkající se podpory změny ve škole projednaný s týmem mentorů (RKG) zapojených v projektu:

®Principy efektivní podpory učitelů při realizaci změny na základě zjištění projektu PPUČ

1. Model podpory zaváděný v projektu kombinoval interní setkávání a spolupráci při plánování a evaluaci s externí metodickou podporou. Aby tento proces fungoval, je potřeba:
 - a. zajistit **čas k budování důvěry**;
 - b. **soustavnou externí personální, kolegiální podporu zavádění změn ve škole na bázi mentoringu nebo koučingu**;
 - c. **kvalitní obsahově-metodickou podporu vč. možnosti konzultovat s odborníky na obsah, který je cílem intervence**;
2. Výběr kouče je zcela zásadní: hledá se člověk, který má velký zájem o to, aby **ostatní lidé** ve své činnosti (životě) uspěli; stejně podstatná je však **následná podpora samotného kouče**, která je nezbytnou součástí efektivního výkonu této pozice:
 - neustálé sebevzdělávání v oboru;
 - pravidelná supervize vlastní práce a důraz na psychohygienu;
 - možnost sdílení zkušeností s osobami působícími na stejné pozici;
 - možnost individuálních konzultací s obsahovými garanty i garanty mentorské podpory;
 - je proto výzvou nalézat vhodné osoby, které tyto formy mohou danému týmu poskytovat;
3. Zapojení vedení školy do realizace společného projektu zlepšování kvality výuky (vzdělávání) s porozuměním a **akceptací jeho východisek** je alfa a omegou úspěchu, není budování kapacit pro realizaci změny (*capacity building for changes enactment*) bez zapojení vedení školy.
4. Jednotlivým učitelům školy je ponechána autonomie. Důležité je ale sdílené vědomí *spoluzodpovědnosti* za společně vymyšlený a naplánovaný rozvoj školy, princip spoluvlastnictví: měli by jasně vědět, jaké jsou jejich vlastní vize a priority rozvoje školy, jak vzájemně souvisejí, jak se pozná, že jsou naplňovány; **jak vypadá**, když se konkrétní priority plní **ve výuce**. Pak budou soustavně posilovat své dovednosti daným směrem.
5. Nezbytné je **záměrné a soustavné budování důvěry**: a to jednak mezi externím mentorem a zapojeným týmem pedagogických pracovníků, jednak uvnitř školního týmu.
6. **Důvěryhodné způsoby chování** mají být zaváděny záměrně v rámci spolupráce týmu a externího mentora: důvěru mentora ve vzdělávání posílí předchozí pedagogická praxe této osoby. Současně je nezbytné dodržovat etické standardy pomáhajících profesí⁴².
7. Prvky kolegiální podpory, které se školní tým rozhodne zavádět, vyžadují u realizujících učitelů podobné profesní charakteristiky jako pozice externího kouče: **opravdový zájem o prospěch druhých lidí**, kolegů, dětí a žáků, zachovávání etiky, spoluutváření podpůrného prostředí a orientaci na cíl (výsledek). V takovém týmu funguje efektivně zpětná vazba motivujícím a zapojujícím způsobem.
8. Uvnitř školy, jak uvedeno výše, platí podobná pravidla záměrného budování kapacit pro změny, vedení škol by tedy mělo s ohledem na potřeby týmu uvolňovat adekvátní finanční prostředky na **soustavný výcvik** mentorských, facilitačních a evaluátorských dovedností učitelů a jejich další osobnostní rozvoj.

⁴² Například etický standard kouče podle ICF. Dostupný z: <https://coachingfederation.org/ethics/code-ofethics>.

9. K zavedení změny je zkrátka důležitý **osobní leadership** – **každý** má přijmout svou roli v tom, aby se změny, které jsou promyšleny a akceptovány, také začaly realizovat. Lidská bytost tíhne k bezpečí a well-beingu (nechceme být vystavováni **situacím, které nepotvrzují to, s čím do nich vstupujeme**, což značně znesnadňuje učení). Proto mají být důvěra, bezpečí a spoluzodpovědnost zajištěny i pro nejistou cestu změny.
10. Lídři ve školách potřebují od **autorit stojících výše ve vzdělávacím systému**⁴³ zastřešení snahy o zlepšení, ujištění, kudy se vydat, tím, že zajistí:
- že budou cíle plánovaných intervencí v souladu s velkými cíli a prioritami ve vzdělávacím systému, které budou společně artikulovány a průběžně vyhodnocovány;
 - garanci kvality a užitečnosti velkých cílů pro děti a žáky i dílčích postupů jejich naplňování (např. OVU);
 - bezpečné prostředí pro přímé realizátory změn a jejich podporu; zavádění změn a inovací nemusí přinášet očekávané efekty ihned a cesta k cíli nemusí být přímočará ani jednoduchá.



43 Podpora poskytována ze středu, v území, podpora a řízení z centra, zřizovatel.

Třetí kapitola prezentuje doporučení projektového týmu PPUČ **při zavádění gramotnosti** jako cíle učení dětí a žáků v pojetí, které je aktuální a přiměřené době počínajícího třetího desetiletí 21. století. Jak na to ve školní výuce ukazujeme na příkladech, které pocházejí důsledně **od učitelských týmů ze škol** z různých projektů, případně akčního výzkumu. Dokládají opět to, že kvalitní a inspirativní praxe se ve školách děje, a to i v podobě, která je dlouhodobě udržitelná: tedy umožňuje reflexi, týmovou spolupráci, vyhodnocování dopadů změn v praxi, vzájemné učení apod. Kapitola má za cíl též dodat všem **chuť a odvahu se na tuto cestu vydat**.

Věříme, že pro vás byla publikace, již jste právě dočetli, v mnohém užitečná, praktická i poučná. Pokud vás některé informace v předloženém textu zaujaly nebo byste se chtěli o některém z naznačených problémů dozvědět více, můžete být s autory v kontaktu prostřednictvím specializovaného webu gramotnosti.pro či Metodického portálu RVP.CZ, a setrvat tak s autory v produktivním dialogu ve společenství myslí. Můžete na publikaci navazovat a publikovat vaše zkušenosti, jak jste vy ve vaší škole, organizaci, MAP apod. na gramotnost jako velký a významný cíl učení dětí a žáků vyzráli.

Autoři

Seznam obrázků

Obrázek 1 Schéma popisující vztah základních gramotností ke klíčovým kompetencím pro celoživotní učení.....	11
Obrázek 2 Ukázka uvolněné úlohy z šetření matematické gramotnosti PISA (2012).....	13
Obrázek 3 Schéma cyklu profesního učení učitele s důrazem na rozvoj gramotností.....	23
Obrázek 4 Schéma podpůrného modelu zavádění změn PPUČ.....	34
Obrázek 5 Schéma podpory rozvoje školy PPUČ, 1. půlrok podpory.....	38
Obrázek 6 Schéma podpory rozvoje školy PPUČ, 2.–5. půlrok podpory.....	38
Obrázek 7 Schéma podpory rozvoje školy PPUČ, poslední půlrok podpory.....	39
Obrázek 8 Schéma podpůrného modelu zavádění změn PPUČ s důrazem na kvality a hodnoty spolupráce.....	64

Příloha 1: Metodologie zjišťování výsledků podpory PPUČ realizované ve školách

Příloha obsahuje cíle podpory ve školách, způsoby zajišťování dat a informací, metody jejich analýzy a syntézy v designu vícečetné případové studie o rozvoji gramotností ve škole za přímé podpory učitelů. Dílčí případové studie jsou zakotveny v představeném teoretickém rámci podpory profesního rozvoje učitelů a zlepšování škol. Odpovídají na několik otázek:

1. Jak se v konkrétních kontextech dařilo rozvíjet podmínky pro podporu rozvíjení gramotností dětí a žáků ve škole?
2. Jak se v konkrétních kontextech změnily formy a obsah spolupráce mezi učiteli?
3. Jak se vyvíjela evaluace výsledků práce učitelů a školních týmů?
4. Jak se podle učitelů proměňovalo zapojení se žáků do učení (*learning engagement*) a jeho výsledky?
5. Jak školy hodnotí nabízený model podpory a jeho dílčí součásti a co a jak z něj míní udržet i bez podpory projektu?

Datové zdroje pro tvorbu případových studií jsou uvedeny v Tabulce 1.

Tabulka 1 Datové zdroje pro tvorbu případových studií PPUČ

Typ	Frekvence	Forma dat
Dotazník stavu podpory gramotností	Třikrát za dobu trvání přímé podpory	Kvantitativní nespojitá (frekvenční) data doplněná otevřenými položkami umožňujícími komentáře; na konci projektu doplněna data hodnotícími efektivitu forem podpory projektu, a která z nich škola udrží i bez podpory.
Dotazník plnění školního rozvojového plánu	Každé tři měsíce (3× za školní rok), celkově sedm zpracování	Otevřené výpovědi na otázky týkající se popisu realizované rozvíjející se aktivity a jejího dopadu na kvalitu výuky, spolupráci učitelů a na žáky (zjišťuje tedy důkazy o učení se školního týmu).
Polostrukturovaný evaluační rozhovor	V polovině podpory a na jejím konci	Otevřené výpovědi členů školních týmů týkající se efektivitu a účelnosti forem podpory nabízených školám doslovně přepsané; výpovědi byly určeny otázkami: jak podpora u vás probíhala, co se osvědčilo a co byste potřebovali vědět, aby podpora fungovala efektivněji.
Evaluační dotazníky veřejných akcí	Cca 30 akcí v roce, 900 anonymních respondentů	Kvantitativní nespojitá data o účelnosti a přínosnosti akcí pro účastníky s otevřenou položkou umožňující komentář.
Přímá zkušenost kodérů s konkrétní školou	V závěru podpory	Přímá zkušenost kodérů, kteří vyhodnocovali data, byla nedílnou součástí zpracování dat – více viz jednotlivé případové studie škol PPUČ.

Data byla zpracovávána ve čtyřech krocích. Ty jsou zachyceny a blíže popsány v Tabulce 2.

Tabulka 2 Způsob, jak byla analyzována a interpretována data a zjištění ze škol ve smíšeném designu případových studií

Fáze analýzy	Analyzovaný zdroj	Dílčí témata analýzy
Kvantitativní vyhodnocování	Monitoring plnění školního plánu	Cíle: vývoj počtu cílů Vývoj počtu zapojených osob Vývoj počtu schůzek školního týmu a jejich typy
	Dotazník stavu podpory rozvoje gramotností	Záznam všeho, co se v průběhu podpory neměnilo. Záznam všeho, co se měnilo výrazně (např. od „vůbec“ až k „pravidelně“). Interpretace, co trvání a změny znamenají z pohledu osoby kodéra s bezprostřední dlouhodobou zkušeností se spoluprací s konkrétním školním týmem.
Kvalitativní vyhodnocování	Monitoring plnění školního plánu	Co jste zaznamenali a kdy (v jakém období) u jednotlivých forem podpory: jak byly realizovány, jaké dopady zaznamenaly školní týmy na svou práci, spolupráci a učení se dětí/žáků. Popište proměny, případně trvání, které u konkrétních forem podpory nabízených projektem týmy zaznamenaly. Interpretujte zaznamenané změny a posuny: jaký měly vliv na kvalitu spolupráce mezi učiteli, kvalitu výuky a výsledky učení se dětí/žáků?
	Polostrukturované rozhovory ve škole (polovina projektu) a závěrečný dotazník	Co jsme ve škole zaznamenali: jak podporu využívají a jak ji hodnotí. Jak hodnotil tým formu podpory v závěrečném dotazníku. Co zjištění podle vás znamenají, jak jim rozumíte vy, kteří znáte školu velmi dobře.
	Osobní zkušenost kodéra – syntéza	Přečtěte si svá zjištění a jejich interpretace. Chybí v nich něco, co je pro případovou studii školy a jejího rozvoje s naší pomocí důležité?
		Vypište úplně vše z monitoringů, rozhovorů a dotazníků, co je velmi signifikantní o této škole a nenapsali jste to výše. Co lze zaznamenat z nestrukturovaných zjištění, že škola uměla dobře na začátku, v půlce a na konci? Identifikujte rozdíly? Interpretujte je. Znovu projděte, jak se vyvíjely cíle plánu rozvoje školy. Do jaké míry se školní tým naučil plánovat? Stanovovat si cíle, které lze vyhodnocovat, a oslavit jejich dosažení? Kolik konkrétního úsilí bylo na plnění určitého cíle vynaloženo? Kterým se učitelé věnovali více? Proč? Jak chtěli učitelé a týmy zvyšovat gramotnost dětí/žáků? Jak konkrétně na to šli? Jak to dopadlo?

Dílčí případové studie	Viz předchozí kroky	Souhrn zjištění z jednotlivých škol PPUČ (N = 36); studie jsou před finální publikací validovány školními týmy a RKG, který většinou není autorem studie.
Souhrn případových studií	Z případových studií	Prezentace výsledků je obsahem závěrečné části této kapitoly (2.3.3).

Kategoriální systém případových studií

Kategoriální systém studie (a dílčích případových studií) tvoří axiální systém studie – určuje, co z přemíry dat může sloužit čtenáři k tomu, aby si uvědomil, v jakém **systemu** podpora probíhala, jak **ovlivnila kvalitu** spolupráce a práce učitelů, učení dětí/žáků a jeho výsledky.

Systém podpory (ucelený model) byl tvořen prvky, které jsou komentovány ve studii výše (v podkapitole 2.2). Je tvořen personálními formami podpory: tým, učící se komunita, ŠKG, RKG, národní garanti a administrativní podpora. Dále jej utváří soustavný monitoring tvořený rozhovory, kvantitativními dotazníkovými šetřeními a tříměsíčními monitorovacími zprávami školních týmů. Model je dále tvořen metodickými materiály, jako jsou soubory očekávaných výsledků učení dětí/žáků v gramotnostech, publikace Učitel rozvíjející gramotnosti se souborem profesních kompetencí i dílčích dovedností učitele, které rozvoji gramotností u dětí a žáků napomáhají. Projekt nabídl také celou řadu technologických inovací na Metodickém portálu RVP.CZ, jako jsou reputační systém digitálních vzdělávacích zdrojů EMA, Profil Učitel21 na sebehodnocení digitálních kompetencí učitelů a inovované Konzultační centrum NPI ČR. V neposlední řadě nabídl projekt odborná setkávání ve společenstvích praxe (ve vzdělávacích oblastech, minikonference odborných panelů a letní školy). Během nich docházelo také ke sdílení zkušeností a praktických návodů a doporučení, které mnozí učitelé oceňují jako důležitou součást svého profesního rozvoje.

Dopad tohoto modelu ve studiích je identifikován prostřednictvím analýzy dotazníkových šetření a monitoringů plnění školních plánů rozvoje a informací v kombinaci s přímým pozorováním, rozhovory a dlouhodobou zkušeností ze spolupráce se školními týmy. Dílčí případové studie validuje tým školy, o níž studie vypovídá. Všechny formy zjišťování jsou orientovány na tři okruhy:

1. jak forma podpory v dané škole probíhala (jak často, jak o ní týmy mluví nebo píší ve zprávách);
2. jaký měla forma podpory dopad na práci a spolupráci učitelů;
3. jaký měla forma podpory dopad na učení se dětí/žáků a jeho výsledky.

Aby studie odpověděla na otázky uvedené v podkapitole 2.2, je závěrem každé z případových studií **zhodnocení, jak model podpory ovlivnil zapojení žáků do učení a jak ovlivnil jeho výsledky**. V tomto ohledu je limitem studie to, že monitorování výsledků učení žáků i jejich zapojení ponechává projektový tým na volbě konkrétního školního týmu. I když jsou jim jak prostřednictvím RKG, tak explicitně v dotaznících a monitoringu nabízeny různé formy „standardizovanějšího“ zjišťování, jako jsou uvolněné úlohy ČŠI na zjišťování gramotností, rozhovory s žáky nebo vlastní, sdílené školní způsoby (postupy) zjišťování rozvoje gramotností dětí či žáků.

Příloha 2: Případové studie škol PPUČ – souhrny a odkazy

Následující texty jsou vybrány za závěrů případových studií, jejichž autory byli garanti témat PPUČ z NPI ČR, manažeři a regionální koordinátoři gramotností PPUČ. Texty plných případových studií naleznete v souborném dokumentu zde (gramotnosti.pro/pripadove-studie-skol).

Mateřské školy

MŠ 1

Mateřská škola má pověst inovativního pracoviště, působí na kraji krajského města. Na začátku se učitelé školy ptali, co je čtenářská gramotnost. Po seznámení s OVU začalo být vše jasnější. Na konci už sebejistě pracovali s celou tabulkou. Totéž se týká matematické, méně digitální pregramotnosti. Na začátku některé aktivity i deskriptory OVU odmítali pro MŠ: dílna čtení, rozlišení žánru textu, v průběhu se učili používat i tyto aktivity a přemýšlet, jak upravit pro MŠ. Změnu zřejmě způsobilo i zapojení v jiných projektech, kde byly přímo nabídnuty činnosti pro MŠ. Lépe tak pochopili, co tyto aktivity pro děti v MŠ znamenají.

Nedostatečná reflexe přes to, co se děti opravdu naučily; resp. ne formou záznamů a plánování. Výsledky dětí se hodnotí žákovskými portfolii. V průběhu projektu stále více k reflexi a hodnocení výsledků využívali OVU.

MŠ 2

Silnou stránkou menší mateřské školy umístěné nedaleko velkého okresního města v pohraničí je to, že tým učitelek drží pohromadě a má velmi silnou pozici i v komunitě. Rodiče učitelkám důvěřují a učitelky mohou dávat dobrou zpětnou vazbu dětem (jde o MŠ). Zhruba od poloviny projektu začaly své nápady a inovace více zaměřovat na rozvoj gramotností, pomohla změna RKG a účast na letních školách projektu a společenství praxe. Učitelky dokážou dát dětem zpětnou vazbu, dokážou ji komunikovat i s rodiči, kteří se školou úzce spolupracují.

Cíle, na nichž se učitelé shodnou, se ale neověřují tak efektivně, jak by bylo potřeba. RKG doporučuje na evaluační kultuře ve škole opřené o důkazy o učení dětí dále pracovat. Vyhodnocování dopadu nápadů, inovací a dalších aktivit probíhalo soustavně, ale bylo co do písemných záznamů velmi povrchní: čtenář v monitoringu plnění plánu rozvoje školy a řízeném rozhovoru s týmem nenalézá evidenci nějakého konkrétnějšího dopadu na rozvoj pregramotnosti dětí, jakým by byla vazba na vymezení pregramotností v dokumentech gramotnosti v uzlových bodech vzdělávání.

MŠ 3

Studie gramotností PPUČ – Příloha 2: Případové studie škol PPUČ – souhrny a odkazy
Ambiciózní mateřská škola z okraje krajského města s vitální ředitelkou a převážně mladým pedagogickým sborem se do projektu hlásila s motivací zahrnout pregramotnosti jako cíle do ŠVP. Škola je lídrem celé řady dalších projektů, organizátorem či hostitelem soutěží atp. Učitelky se začaly vzdělávat v problematice formativního hodnocení. V rámci získaných znalostí a dovedností s formativním hodnocením začaly učitelky více využívat portfolio dítěte ke sledování jeho pokroku a rozvoje učení. Kolegiální spolupráce probíhala formou vzájemných hospitací s rozбором a plánovaných schůzek s ředitelkou ohledně plánu profesního rozvoje.

V projektu se učitelky MŠ naučily pracovat s cíli rozvojového plánu, který byl zaměřen na posílení zejména digitální složky ve vzdělávání a její racionalizace vzhledem k potřebám dětí. Škola intenzivně spolupracuje s garantkou pro digitální vzdělávání v předškolním vzdělávání projektu PPUČ (v závěru podpory zastávala pro tuto školu pozici RKG) a také s ostravskou MŠ Varenská na realizaci projektů, jako je *TIO ve výuce*, a jejich šíření mezi učitele. Souhrn je možno uzavřít tím, že v této MŠ se silné zapojení vedení školy setkala s pozitivní odezvou celého týmu učitelek. Nicméně k dosažení hlavního cíle zavádění gramotnosti jako cíle učení, tedy k **soustavnému vyhodnocování důkazů o učení se dětí** a zlepšování práce na tomto základě zatím nedošlo a MŠ čeká ještě urazit určitou cestu, aby tento princip učitelky přijaly za svůj.

MŠ 4

Spolupráce s touto větší MŠ v okresním městě v Moravskoslezském kraji. Některé monitoringy jsou vyplněny částečně, ale tam, kde se podařilo setkání ŠKG a RKG, jsou vyplněny poctivě, se snahou zachytit stav a příležitosti, jak MŠ zlepšovat. ŠKG nežadávala příliš mnoho aktivit. Na druhou stranu se ve zprávách nestává, že by byly texty schematicky kopírované, jsou vypovídající a určitě popisují velký posun a kus odvedené práce za dobu projektu nejen v rozvoji jednotlivých gramotností, ale i při týmové spolupráci.

Při vstupu do projektu se aktivně do rozvoje pregramotností u dětí zapojila pouze ŠKG. Ke konci účasti v projektu s pregramotnostmi pracuje celý učitelský sbor. Zpočátku pracovali především na rozvoji čtenářské pregramotnosti. Rozvoji digitální pregramotnosti pomohly materiály z projektu a konané setkání společenství praxe předškolního vzdělávání PPUČ v červnu 2020. I na konci své účasti v projektu jsou si vědomi, že mají stále ještě na čem pracovat a že motivace všech učitelů k práci s pregramotnostmi není zatím ještě zvnitřněná.

MŠ 5

MŠ v hezkém středně velkém městě v pohraničí se zapojila do projektu na výzvu NPI ČR. MŠ se vyznačovala již před vstupem do projektu komunitním charakterem a silnou a vlivnou osobou ředitele. V monitorovacích zprávách o plnění plánu rozvoje školy se od počátku objevovala informace, že učitelky sdílejí nápady a poskytují si zpětnou vazbu. V každé další zprávě se ukazuje, že do sdílení zkušeností se zapojuje již většina pedagogického týmu školy. Projekt PPUČ existující komunitní charakter školy posílil a rozvinul.

Studie gramotností PPUČ – Příloha 2: Případové studie škol PPUČ – souhrny a odkazy K rozvoji gramotností volily učitelky výukový projekt nebo tandemovou výuku. Těchto zaznamenaných aktivit je méně než jiných. Výuka se týkala matematické (rozvržení prostoru, proporce postavy, řešení problému, porozumění piktogramům), přírodovědné, čtenářské (znalost textu, posloupnost děje, vcítit se do postavy, předvídání), digitální (stanovovat postupné kroky vedoucí k řešení). U informatického myšlení se učitelky seznámily s Bee Boty a Magic boxem, které pak podle zpráv začlenily do výuky. Od poloviny projektu pojmenovávají pokrok dětí v jednotlivých pregramotnostech. Důkazy o učení učitelek ale zachycují děti při jednotlivých aktivitách; mají tedy spíše ilustrativní charakter.

MŠ 6

MŠ ve středně velkém městě v západním pohraničí patří mezi menší školy v projektu. Škola se do projektu zařadila na osobní doporučení původní RKG. V projektu se účastnila „tajemně“, mnoho se o MŠ nevědělo, nepodílela se na akcích projektu či pilotážích s výjimkou jedné minikonference a všech letních škol. Souvisí to s odlehlostí i velikostí MŠ.

Jinak ale shrnujeme, že tato malá škola posílila dále profesní spolupráci a kolegiální podporu, která jí byla vlastní i před zahájením spolupráce v projektu. Nyní plánují všechno společně, probíhají vzájemné hospitace, učitelé se nebojí obrátit na sebe s žádostí o pomoc. Naučili se přes původní obavy využívat online zdroje, Metodický portál RVP.CZ k vyhledávání zajímavých materiálů pro vzdělávací nabídku pro děti a inspiraci. Učitelé se výrazně posunuli v kompetencích (podle dokumentu PPUČ *Učitel rozvíjející gramotnosti*) díky absolvování vhodných ucelených vzdělávacích programů a dobrému personálnímu vedení.

MŠ 7

Veliká MŠ působí ve středně velkém městě v Moravskoslezském kraji. Do projektu byla pozvána původní RKG a po její výměně projekt ve škole ožil. Nakonec je z ní jedna z lídr mateřských škol, aktivní v MAP i v projektu: například aktivní spoluprací s projektovými školami v okolí. Do projektu se nakonec zapojilo celé jedno pracoviště MŠ a do dílčích aktivit i další učitelky. Přes pandemii škola monitoruje nárůst evaluačních a plánovacích setkání a profesní diskuze o dopadu vzdělávacích aktivit a inovací (projektů) na děti. MŠ se typicky a symptomaticky zaměřovala a systematicky stále zaměřuje na podporu čtenářské pregramotnosti dětí.

Rozvoj čtenářské pregramotnosti probíhá především v rámci pravidelných činností jednotlivých tříd, jako např. čtení před spaním s diskuzí, společným dokončením příběhu apod. Nechyběly jednorázové aktivity podpory čtenářství jako čtenářské odpoledne s rodiči. Matematická pregramotnost byla rozvíjena jakoby „mimočodem“ v rámci běžného provozu, méně se objevuje popis aktivit cílených na tuto pregramotnost (pro srovnání – u čtenářské pregramotnosti návštěva knihovny apod.). Učitelé se zdokonalovali v „Hejného“ matematice pro nejmenší. Velká snaha paní učitelek dovzdělat se je monitorována v oblasti podpory digitální pregramotnosti dětí. Objevují se konkrétní vzdělávací aktivity pro učitelky, vzájemné metodické ukázky aj. formy profesního sdílení a spolupráce.

MŠ 8

Velká MŠ ve středně velkém okresním městě v Plzeňském kraji prošla výměnou vedení v závěrečné třetině spolupráce. Ta byla následně dokončena jen na základě cílené, soustavné a konkrétní podpory krizového RKG. MŠ se zaměřila na systematické zavádění pregramotnosti jako cíle učení dětí v každé třídě. Toto bylo vyhodnocováno specifickým „velínem“ složeným z hlavních učitelek odloučených pracovišť MŠ a ředitelky školy. Vyhodnocování bylo *kvantitativní*. RKG a projektoví metodici kolegiální spolupráce poskytli několik konzultací a supervizí k řešení problémů, ale nedařilo se nalézt společnou řeč.

MŠ usilovala o technologické vybavení a posilování efektivity podpory digitální pregramotnosti dětí, což považovala za slabší stránku; monitorované aktivity ve třídách svědčí o tom, že čtenářská i matematická pregramotnost byly ve škole „jako doma“. RKG poskytla několikrát přímou podporu v oblasti rozvoje inforatického myšlení a zavádění vzdělávacích technologií. Tyto intervence byly vítány a měly dopad na kvality vzdělávacích aktivit s technologiemi i učení dětí. Několik budov MŠ je v technické rekonstrukci, současně je personálně nestabilní. Tyto externí vlivy a interní problémy výrazně brzdí dlouhodobě rozvoj MŠ, o čemž obě ředitelky hovořily zcela otevřeně.

MŠ 9

Pro okresní město na severu Čech se jedná o klíčovou mateřskou školu – v době pandemie měla zvláštní postavení v péči o děti členů integrovaného záchranného systému. Jedná se o subjekt sloučený z více původních pracovišť, který pomalu pracuje na integraci sboru pedagogických pracovníků. Integrace není snadná. Ředitelka napomáhá propojování školy tím, že týmy zařazuje do regionálních i celostátních projektů, a vede je tak k systematickému a dobře koordinovanému profesnímu rozvoji.

Škola od projektu očekávala osobní rozvoj i finanční benefity pro pracovnice konkrétního odloučeného pracoviště. Po určitých nedorozuměních a následné výměně RKG školy z projektu po roce a půl vystoupila. Škola zpracovala výstupní dotazník a splnila další formální náležitosti. Mimo prvního roku nebyla její účast v projektu více než plněním takovýchto „povinností“.

MŠ 10

Zapojené pracoviště této MŠ sídlí na okraji malé obce v Plzeňském kraji. I v kontextu projektu PPUČ velice malý tým pedagogických pracovníků školy oplýval sebevědomím. To se vyznačovalo jasným očekáváním: vymezení či kontrakt týkající se spolupráce a podpory byl na počátku vymezen zcela zřetelně a i RKG měla v této škole pozici jasně specifikovanou: jako lektor a poradce v oblasti moderních výukových technologií a digitální didaktiky.

Škola se od počátku rozhodla zapojit se do projektu na dobu dvou celých školních roků. Po skončení této doby byla spolupráce kvalitně a validně uzavřena, i díky reflektivnímu rozhovoru uskutečněnému ve škole na konci tohoto období. Učitelky byly zapojeny velice intenzivně, plánovaly a plnění plánu reflektovaly vždy s ohledem na kompetence dětí, což Studie gramotností PPUČ – Příloha 2: Případové studie škol PPUČ – souhrny a odkazy bylo v rámci projektu spíše výjimečné. Množství specifické podpory poskytnuté projektem, vyžádané a čerpané odjinud bylo také vysoce nadstandardní.

MŠ 11

„Nejsme hodně pisálkové, zaměřujeme se na činnosti a ne na to, dát to na papír; paní RKG volá a prosí, opravdu to tam dejte...“ Malá MŠ rodinného typu z okraje středně velikého horského města v Moravskoslezském kraji. Pedagogičtí pracovníci jsou si blízcí, vše spolu sdílí, ale díky projektu se naučili společně plánovat a reflektovat svoji práci a pokroky dětí v učení, což je významné z pohledu procesu hodnocení dětí – formativního hodnocení (průběžné hodnocení a vyhodnocování pokroků dětí).

Díky projektu si více uvědomují přirozené propojení gramotností při vzdělávání dětí, více si uvědomují význam prožitkového učení (více promýšlí situace a činnosti tímto směrem), více zařazují učení venku, podporují iniciativu a zájem dětí. Obojí přináší podle jejich pozorování větší aktivitu a zájem dětí o učení. Učitelé se naučili více s dětmi diskutovat i nad složitějšími tématy – tzn., že projevují důvěru v jejich schopnosti, což významně podporuje sebedůvěru dětí. Rozvoj kompetencí učitelů zjišťovaný dotazníky jejich zvyšování s ohledem na schopnost formulovat a vyhodnocovat cíle. Ředitelka dbala na soustavnost i na hloubku a zapojení učitelů do těchto činností směřujících k profesnímu rozvoji. Díky tomu mohou efektivněji získávat další důkazy o učení dětí, lépe uplatňovat individualizovaný přístup ke vzdělávání a děti mohou dosahovat větších pokroků ve svém učení.

Sloučené mateřské a základní školy

ZŠ a MŠ 1

Škola v centru většího průmyslového města na střední Moravě je ambiciózní. Teprve na konci roku 2019 si ŠKG uvědomili, že výuka zaměřená na rozvoj gramotností spočívá v soustavném zájmu o zlepšování účinnosti praktik učitele směrem k žákovi a výsledkům jejich učení. Teprve vedení školy, učitelé a ŠKG chápou smysl podpory. Škola nejvíce ocenila, že v druhém roce projektu navštívila nová RKG náslechové hodiny ve škole a udělala si čas na učitele. Takto by škola chtěla pokračovat nadále. Posílily se také snahy o aktualizaci vzdělávání a inovativní výukové strategie napříč školou; gramotnosti jako cíl učení k tomu pomohly.

Cíle se škola naučila nějakým způsobem měřit, vyhodnocovat, používat na začátku hodiny a reflektovat v závěru hodiny. Pro učitele je to nové a motivující, a to ve smyslu, že zaměstnanci jsou dostatečně motivováni k jejich dosažení vedením školy. K hodnocení se snažili využívat OVU, které ale považovali za velmi ambiciózní, vyžadující soustavný rozvoj, např. v dílnách čtení již od předškolního vzdělávání. RKG přes intenzivní kontakty nezaznamenala výraznější reflexi výsledků učení. Přes způsob kladení otázek zaznamenala spíše jen *deklarování* plnění cílů.

ZŠ a MŠ 2

Veliká škola dislokovaná na více místech menšího města v pohraničí. V průběhu podpory se škola vypořádala s krizí ve vztahu ke zřizovateli a na žádost týmu byl vyměněn školní koordinátor. Ukázalo se, že jasná organizace týmu před krizí a externí podpora nové RKG napomohly tomu, že se problémy vyřešily v konsenzu a učitelé se znovu zapojili do reflexe a zlepšování kvality své práce s ohledem na rozvoj znalostí a dovedností žáků.

Škola ještě oproti stavu před zahájením projektu posílila prvky kolegiální podpory (jako je párová výuka a spolupráce v předmětových komisích) a systematické spolupráce učitelů. Učitelé dokážou dát popisnou zpětnou vazbu a umí ji přijmout. Do projektu byli formou dílčí odpovědnosti zařazeni postupně všichni učitelé. Dochází ke sdílení inspirativní praxe, jako je práce s neučebnicovými texty napříč kurikulem, vč. aktivní spolupráce mezi učiteli prvního a druhého stupně. Trvá zapojení rodičovské veřejnosti do chodu školy, nejen informování o něm. Učitelé a rodiče jsou dotazováni na rozvoj školy a na konkrétní potřeby; do dotazníku byly na konci projektu zařazeny i položky týkající se gramotnosti žáků. I když využívá škola externí i vlastní zjišťování výsledků žáků, výsledky s projektem nespojovala.

ZŠ a MŠ 3

Menší škola působí ve středně velikém městě na jihu Moravy. Pro žáky znamená rozvoj, kterým školní tým za tři roky prošel, že všechno, co společně vytváří, je prodiskutováno, učitelé dbají na to, aby se žák s aktivitou ztotožnil, přebíral odpovědnost za splnění úkolu, pracoval podle svého osobního maxima, chtěl se dál vzdělávat, komunikoval s ostatními. Žáci se ve škole cítí dobře, přesto někteří rodiče zatím přidanou hodnotu ještě nevidí.

Škola využívala ke stanovování cílových zdatností žáků a jejich ověřování četně soubory OVU tohoto projektu. Navíc nechtějí ani v budoucnu zůstat na dosaženém stupni, chtějí se rozvíjet dál, s žáky natáčet, dělat rozhovory, diskutovat o dění ve škole, o možnostech zlepšení.

Všichni učitelé vytváří bezpečné prostředí, podporují spolupráci i samostatnost, sebedůvěru. Díky projektu si to vše popsali (i když se jim zpočátku zapisovat moc nechtělo) a promyšleně pokračují dál.

ZŠ a MŠ 4

Jedná se o menší školu v malé obci na střední Moravě. Tým potřebuje „startovač“, který jej zaktivizuje. To bylo patrné při změně RKG a při přechodu na distanční výuku. Zdá se však, že tato energie v týmu rychle vyhasíná (chybí „dotahovač“). Vidím potenciální riziko v tom, že se škola nahrne do spousty aktivit a projektů, ale nezbyde jí síla se jim opravdu svědomitě věnovat. Ke konci projektu je vidět větší komunikaci v rámci týmu, což na začátku příliš nebylo (možná způsobeno atmosférou na škole a změnou vedení). Mimo soustavnou podporu rozvoje čtenářské gramotnosti nereflktují učitelé dopad rozvíjení ostatních gramotností na žáky; a jim se také nevěnují tak soustavně („názorově“) jako ČG. Zaměření na důkazy o učení a na analýzu žákovských prací v evaluaci nebylo zaznamenáno.

ZŠ a MŠ 5

Veliká církevní škola poblíž centra Prahy se do projektu zapojila dobrovolně, ale od počátku jsme hledali společnou řeč. Spolupráce se vyznačovala spíše formálním přístupem jak k doporučením, tak k nabízeným formám podpory v projektu. Jazykové výrazy pro tyto nástroje jako „a plnění povinností“, které byly pochopeny jako práce „navíc“, svědčí o tomto nepochopení: plánování změn či vylepšení a jejich evaluace podle výsledků, které se týkaly žáků. Monitorování pokroku s ohledem na dopady na žáky a učitele škola příliš za efektivní nepovažovala; a také z projektu předčasně (po dvou letech podpory) odešla, zapojení učitelů bylo malé, spíše šlo o zapojení vedení školy a o snahu podpořit realizaci jejich představ.

ZŠ a MŠ 6

Ambiciózní škola z malé obce ve východním pohraničí se zapojila do projektu radostně a celá spolupráce se odehrávala více méně v harmonii a vzájemném porozumění, ačkoliv se jedná o školu s personálně úzkým a časově mimořádně zaneprázdněným vedením, které je současně velmi vlivné co se týká směřování rozvoje školy. Po celou dobu projektu tedy trvala angažovanost a aktivita školy, hlavně školního koordinátora, jeho aktivní účast na všech akcích (nejen) projektu. Trvala také nadprůměrně dobrá spolupráce s RKG. Měnila se ochota ŠKG zaznamenávat aktivity školy do intranetu, a to právě z důvodu zahlcenosti prací.

Nicméně záznamy, které byly doplňovány nepravidelně, i tak svědčí o pečlivé volbě cílů, jejich vyhodnocování a dalším plánování. Škola využila participaci projektu k posílení svých silných stránek, zejména partnerství, přesahu mimo region a také prestiže v oblasti matematiky a rozvoje matematické gramotnosti žáků.

ZŠ a MŠ 7

Škola ze středně velikého, industriálního města ve Středočeském kraji je veliká, nachází se v poklidné čtvrti a má dobré jméno mezi rodiči. Škola své dispozice a unikátních vnitřních prostor i exteriéru plně využívá k různorodé výuce. Je zapojena do množství projektů, nejen šablon, ale i tematických partnerství. Mladý tým učitelů projekt přijal za svůj (organizovali

2× prezenční společenství praxe a silná byla účast i na všemožných dalších akcích projektu a pilotážích). Tým se skládá z několika potenciálních lídrů. To se projevilo v tom, že si učitelé postupně uvědomili nutnost spolupráce, kolegiální podpory.

Od počátečních nejistot se posunuli (i díky výměně RKG) ke společnému plánování, které je soustavné a zahrnuje různě velké týmy podle témat, vždy ale dobrovolné. Škola zjišťuje výsledky dětí spíše vlastními nástroji než certifikovanými. Snaha validovat podklady pro vlastní rozvoj tu ale je. Budoucnost ukáže, zda navážou na to, co si vyzkoušeli a shledali jako efektivní, a jak budou mít vůli v tom pokračovat a dál model spolupráce a podpory vylepšovat.

ZŠ a MŠ 8

Menší škola v západním pohraničí čelí úbytku žáků (i obec se výrazně zmenšuje). Mateřská škola má ale dosud plno díky spádovosti a charakteru osídlení v území. Škola má dvě tváře. Jednou je bývalý ředitel a semknutý tým učitelů, druhou je vedení školy. V tom dochází ke změnám, tak se stalo i v průběhu projektu. Rovněž se změnil RKG, což je dohromady nepříjemný souběh okolností, který se mohl negativně projevit na rozvoji školy. Aktivitu týmu realizované v rámci projektu PPUČ jsou novým vedením školy chápány jako *úkol, práce navíc*. Nicméně spolupráce byla uzavřena podle plánu.

Škola se soustředila na mediální a digitální gramotnost žáků. Slabinou školy je personální vedení; pro tematiku PPUČ klíčová složka práce školy a učitelů: neschopnost podpořit růst lídrů vedla k tomu, že projekt v první polovině svého trvání „neopustil ředitelnu“, ačkoliv se monitoroval stále vyšší počet zapojených učitelů. Projekt podpořil odvalu skupinek učitelů přistoupit k týmové výuce a projektům. Část pedagogického sboru odešla po změně ředitelky. Nastupují vesměs důchodci a studenti VŠ. V období online výuky došlo k doučování důchodců ze strany studentů ohledně digitální gramotnosti. Projekt ve škole, dá se říci, zachránila pandemie tím, že se konečně vytvořila učící se komunita a iniciovala se věčná, profesní spolupráce.

ZŠ a MŠ 9

Škola je určitě největší a nejvýznamnější korporací v malé obci na Českokrumlovsku. Vyznačuje se ambiciózním, mladým týmem, který v první polovině projektu postrádal vedení, vizi, kolektivní leadership. Toho individuálního bylo v týmu dostatek (viz učitele, kteří publikovali své nápady na různých komunitních serverech pro inspiraci mezi pedagogy). Po změně ředitele školy se profesní rozvoj, hledání kvality ve výuce a plánování kvalitativních proměn výuky a jejich cílů „rozjel“.

Škola byla aktivní v projektu v mnoha aktivitách a při tvorbě nebo ověřování modelů podpory i dílčích materiálů pro metodickou podporu pořádala společná setkání, stala se školním centrem gramotnosti s přesahem do MAP a regionu. Zde se souhra kvalitního týmu, podpory a změny vedení ukázala jako zdravá, pro rozvoj plodná a pro děti a žáky školy i učitele udržitelná co do rozvoje školy, kvality práce, ale i osobní spokojenosti a osobního a profesního rozvoje členů školní pedagogické komunity.

ZŠ a MŠ 10

Profesní podpora lidí a týmový duch je v této škole uprostřed hornatiny Králického Sněžníku pevně zakotveným základem kultury. Ředitel školy podpoří veškeré aktivity, které přispějí k zavádění inovačních metod nebo přístupů ve škole. Školní koordinátorka jako zástupkyně ředitele mu je velkou oporou. ŠKG utvářela tým a dávala mu směr, vizi a koučovala jej. Ředitel školy je tím, kdo školu chrání, prezentuje navenek, přivádí inspiraci (vč. tohoto projektu). Dělbá rolí a vnímání synergie jako toho, co je cestou k výsledkům, je silnou stránkou týmu.

Cíle, k nimž se tým v projektu vztahoval, sloužily jako dlouhodobé vymezení oblastí rozvoje školy, na nichž byla shoda. K rozpracování SMART zatím tým nedospěl, což výrazně ovlivnilo evaluační činnosti, které byly monitorovány v průběhu spolupráce RKG a ŠKG. Ve škole se naopak díky projektu posílily vazby mezi stupni a mezi ZŠ a MŠ, které byly dříve řídké, náhodné. Škola jako významné vzdělávací centrum sportovního regionu je však také mírně v pasti nabídek, s nimiž k týmu přichází ředitel školy. V době, kdy PPUČ končil, realizoval tým celkem 16 dílčích rozvojových či koncepčních projektů a projekt šablon. Je ke zvážení, zda to není riziko do budoucnosti.

ZŠ a MŠ 11

Spádová škola v malé obci na Vysočině se v průběhu projektu seznámila s tím, že existuje něco jako kolegiální podpora. Tým s vedením školy tento princip spolupráce a charakteristický rys kultury ve škole, vč. podpůrného ducha, naslouchání a společného plánování, na konci „vzal na milost“; a to včetně mateřské školy, což bylo dříve nemyslitelné... Ředitel v tom sehrál takovou roli, že dal tiše zelenou. Nebrání se novinkám, důvěřuje mladší části pedagogického sboru, ale nikterak tento rozvoj aktivně nepodporuje. Toleruje jej. Jak uvedl autor případové studie v souhrnu: „Jde o malotřídní základní školu a mateřskou školu vesnického typu, dle veškerých záznamů a monitoringů *nelze vyčíst*, zda má zájem ředitel školy o podporu učitelů v projektu PPUČ.“

Ve chvíli, kdy je „mladší část“ sboru opravdu malá, je rozvoj školy postavený na experimentu, bezpečném prostředí, spolupráci a kolegiální podpoře jen obtížně udržitelný. Ukázalo se to ve chvíli, kdy ŠKG odešla na mateřskou dovolenou a míra zapojení školy od té chvíle klesla na nutné, formální minimum. Díky soustavné snaze mladších členů učitelského týmu a také pod vlivem distanční výuky v době pandemie zaznamenal nový ŠKG i případová studie přece jen nárůst zájmu o témata kvality výuky, atraktivity výuky pro žáky a cílů učení, které mohou ovlivnit budoucí úspěch žáka (gramotnosti). Tento posun se projevil při tvorbě digitalizovaného ŠVP, škola hledala externí zdroje a větší část učitelů se do tvorby zapojila, což opět nebylo dříve představitelné.

ZŠ a MŠ 12

Jedním z hlavních specifíků malé, neúplně organizované školy v malé obci na okraji středně velkého města na střední Moravě je velikost pedagogického sboru (tři učitelky ZŠ, dva učitelé MŠ, vychovatelka) a malé množství dětí navštěvujících školu. To samo o sobě přináší úskalí (např. je obtížné se uvolnit z výuky za účelem účasti na kurzu) i výhody (třídy nejsou tolik početné, je více prostoru pro jednotlivé děti). Škola je velmi proaktivní, v rámci celé řady projektů spolupracuje v MAP a i širším regionu. Ředitelka je aktivní i na národní úrovni jako expert. Tyto aktivity však tým odděluje od projektu PPUČ, díky čemuž nejsou z monitoringu

plnění plánu rozvoje školy patrné. V PPUČ byly zapojeny jen dvě vyučující ZŠ a MŠ) a paní ředitelka.

Celkově se škola specializuje především na čtenářskou gramotnost, v projektu (výrazně, i lektorsky) i mimo něj. Díky distanční výuce se pozornost přenesla též na digitální gramotnost, především však na kompetence učitelů. Tento fokus na tým a učitelské projekty je zřejmý z celé spolupráce jako rys. Tým a vedení má velké ambice i schopnosti. Co se týká fokusu, schopnosti zaměřit pozornost na konkrétní jev či jevy a ty vylepšovat (SMART cíle), tak tento princip školní tým příliš nevyužil a nerozvinul své metody společného učení z reflexe vlastní práce. Souvisí to s tím, že paní ředitelka nemá zatím příliš rozvinuté schopnosti delegovat práci, koordinovat ji. Množství práce zůstane pak přímo na ní. A výsledky takové práce jeví někdy znaky formalismu (z nedostatku času a sil, partnerství a synergie týmu při plnění těchto domnělých formalit). Monitoring pak mnohdy neobsahuje jevy z plánování a reflexe, které ve škole RKG zažíval.

ZŠ a MŠ 13

Jedná se o menší sloučený subjekt (ZŠ a MŠ) v menší obci v Moravskoslezském kraji. MŠ je, co se týká počtu dětí, větší než ZŠ. Před několika lety se dokonce uvažovalo o zrušení ZŠ. Společnými silami nového vedení školy a obce k tomu ale nedošlo. Tradičně kvalitní spolupráce MŠ a ZŠ byla posílena vlivem pandemie covidu-19 a nemožností míchat třídní kolektivy: učitelé se proto setkávali pravidelně a sdíleli potřeby a poznatky z online podpory učení dětí a žáků. Dalším znakem školy je kultura kolegiální podpory a spolupráce v bezpečném prostředí (napomáhá také mentorský výcvik ředitelky). Škola v mnohém spoléhá na pedagogiku Montessori a je úzce navázána na tuto komunitu (což má své výhody i nevýhody).

Podle sebehodnocení si tým myslí, že dokáže velmi dobře rozvíjet čtenářskou gramotnost. Důkazy o učení žáků uváděli od třetího monitoringu. Pracují se souvislými texty a v systematické dílně čtení. Škola nijak nezjišťuje úroveň gramotností dětí a žáků. Během projektu si uvědomili nutnost rozvíjet i matematickou gramotnost cíleně. V této oblasti naplno využili podpory regionálního koordinátora RKG, protože se nemohli účastnit řady konferencí a minikonferencí projektu kvůli nezastupitelnosti. Zúčastnil se celý kolektiv setkání oborových společenství praxe v dojezdu ze školy v odpoledních hodinách. Plánování a monitoring plnění plánu probíhaly ale nesoustavně: velmi málo akcí a inovací, které RKG zachytila, nebylo reportováno a vyhodnoceno v monitoringu.

ZŠ a MŠ 14

Středně velká škola v menším městě v Jihočeském kraji má dvě tváře. Když ji člověk navštíví poprvé, v žádném případě se nedostane pod kůži tamní kultury, podpory lidí a jejich pedagogických a lidských kvalit. Ředitelka má svůj úzký lídr tým a na prvním ani na dalším setkání se „přes něj“ nedostanete. Co se týká dlouhodobé spolupráce, projekt měl ve škole důvěru díky nadstandardní podpoře RKG. V závěru se tým projektu PPUČ shoduje na tom, že se jedná o jasného lokálního lídra gramotností s vizí a plánem, jak školu rozvíjet.

Škola se profiluje jako všeobecná se zaměřením na matematiku, přírodní vědy a cizí jazyky. Rozvíjí dlouhodobou spolupráci se švýcarskou školou. Využila tři vlny šablon na posílení znalostí a dovedností týmu i vybavení relativně špičkově přírodovědně digitální učebny. Tu využívá ale spíše menší část učitelů. Škola je zapojována do projektů regionální spolupráce

„s rozumem“. I přes své deklarované zaměření má škola dobře vybavenou knihovnu naučnou literaturou a beletrií, funguje čtenářský klub a vedle badatelských aktivit v přírodovědě umějí učitelé heuristické metody využívat napříč předměty.

ZŠ a MŠ 15

Škola v menším městě nedaleko krajského města Ústí nad Labem měla od počátku velmi dobře nastaveno sdílení zkušeností mezi učiteli. Jedná se o kvalitativní prvek, který školu charakterizuje již více než dvacet let. Toto sdílení se i díky systematické práci tří ŠKG (jedním z nich byl ředitel školy) a RKG dále prohlubovalo. Z týmu hned při prvním setkání vyzařuje energie, chuť se dozvídat nové věci a „nezůstat stát na místě“.

Cíle, které se týkaly čtenářské a matematické gramotnosti a které si vytyčili na začátku, plnili dle svých slov rychle, a proto si stanovili cíle, u kterých měli větší potřebu jejich naplňování. Digitální cíle se jim dařilo naplňovat, a to nejen vzhledem k pandemické situaci, dokonce i před ní (spojení se žákem doma skrze aplikaci Skype). Jedná se o cíle digitální (natáčení videí žáky, diskuze o bezpečnosti *TikToku*), infromatické (využití Ozobotů apod.) a o digitální dovednosti učitelské (využití aplikací *LearningApps*). Vliv na žáky – většinou větší motivace, úspěch zažívají i slabší. Přestože se stále chtějí zlepšovat v postupech rozvíjení digitální gramotnosti, žákům neplánují umožnit využití technologií i o přestávkách. V monitorovacích dotaznících se velmi jasně ukazuje, že ŠKG jsou schopni velmi jasně pojmenovat, co si žáci i učitelé u jednotlivých aktivit uvědomili. Daří se jim tyto postřehy sdílet a navazovat na ně dalšími aktivitami. Jedná se o aktivní školu s prvky učící se komunity, která zahrnuje valnou většinu pedagogických pracovníků.

ZŠ a MŠ 16

Z počátku učitelé menší školy v malé obci v Jihomoravském kraji „nevěděli, co kdo dělá“. Dnes společně více plánují. Škola je úplnou základní školou, která měla problémy s počtem žáků. Do projektu vstoupili i díky tomu, že se nové vedení chtělo něčím odlišovat od škol, které jsou v jejich blízkosti. Díky soustavné podpoře RKG (také zkušené ředitelky školy) pochopil tým smysl společného plánování a vyhodnocování plánu. „Vzal na milost“ i zapisování výsledků učících se porad. ŠKG má plnou důvěru ředitelky školy a je motorem při realizaci změn. Společně sdílí materiály, vyhledává zajímavé odkazy, dává inspiraci ostatním.

Gramotnosti jako cíle učení dětí a žáků dnes společně vyhodnocují často; málo jasné, jak byly výsledky učení dětí zjišťovány. Nejsou totiž využívány nástroje vlastní ani nástroje NIQUES. Není také jasné, zda je v týmu pojem gramotností společně chápán, zda rozumějí kontinuálnosti a soustavnosti rozvíjení základních gramotností. A to i přesto, že učitelé jsou přesvědčeni o tom, že dbají na rozvoj gramotností dětí vždy. Ve škole sdílí materiály, mluví o rozvoji kolegiální podpory, realizují tandemovou výuku a částečně mentoring. Vzájemné rozvíjející hospitace ve škole organizují také, od začátku projektu PPUČ a nástupu nového vedení ZŠ a MŠ tyto formy posílily a systematizovali je jako podporu učitelů. Vždy byl tým vstřícný a komunikativní, ochotný naslouchat a zdokonalovat se, nicméně dopátrat se snahy ověřovat naplnění plánu nějakou soustavnou evaluací nebyl zaznamenán ani na konci spolupráce.

Základní školy

ZŠ 1

Škola zřízená spolkem je školou církevní. Působí při okraji velkého okresního města ve Středočeském kraji. O gramotnostech se začalo mluvit neformálně i na setkáních učitelů od samého počátku projektu, začalo to být „téma“. Chybějí písemné záznamy. RKG však může potvrdit dle rozhovorů se ŠKG, ředitelkou i učiteli. K rozvoji gramotností docházelo v tomto případě spíše intuitivně než vědomě. Přetrvala, ba posílila orientace na vztahy v týmu a s žáky. Zcela se proměnil vztah učitelů k digitálním technologiím, čemuž napomohla i denní praxe s distanční výukou. Učitelé při tom myslí opravdu na každého žáka. Učitelé výrazně koordinují svou práci. Přesto dílčí výsledky své práce vyhodnocují za skupiny dětí, ne individuálně.

Učitelé jsou inovativní, přemýšliví, pragmatičtí v pedagogických postupech. Škola má charakter rodinné či komunitní organizace, která široce rozevívá svou náruč pro každého, kdo se potřebuje vzdělávat, i když to zatím neumí. Škola je doslova nabitá učitelskými osobnostmi, a současně, což není typické, účinnou kolegiální podporou v neformálním pojetí.

ZŠ 2

Vedení této veliké a rostoucí školy v centru středně velkého města v Libereckém kraji využilo účast v projektu k tomu, že své vize začalo daleko silněji sdílet v menším týmu se skupinou nejangažovanějších učitelů obou stupňů. Již před zapojením se do projektu změnili výuku matematiky na konstruktivisticky a badatelsky orientovanou (podle M. Hejného). Škola také právě započala s mezipředmětovými, tematicky zaměřenými projektovými dny. Učitelé byli aktivní a vzdělávali se během školního roku i o prázdninách.

Se začátkem projektu ověřovali uvedené pojetí výuky matematiky také na druhém stupni (v jedné paralelní třídě). Ambice vedení tým přijal a postupně se rozrůstal. Přímá podpora projektu (externí kouč a závazek společného monitorování změn) byla ukončena v době, kdy se tým pouštěl do hlubších proměn školy, výuky a spolupráce mezi lidmi a společné práce na zlepšování školy ve více směrech.

Na konci projektu byla zavedena funkční učící se komunita a škola se vydala na cestu vzdělávání, plánování kroků a spolupráce při zavedení formativního hodnocení. Změnila a vylepšila ICT plán školy a v dalších letech chce změnit také hlavní dokument plánování rozvoje školy, tedy školní vzdělávací program. Škola pracuje ústrojně též s podporami vyvinutými v projektu, zejména OVU. Učitelé se zapojili do společenství praxe PPUČ, navštěvovali letní školy a podíleli se na webinářích PPUČ o čtení neučebnicových textů ve výuce napříč školou. Učitelé školy jsou také aktivní v MAP, kam vnášejí témata týkající se kvality výuky (společná organizace základního kurzu RWCT pro učitele škol v MAP). Škola z projektu odchází jako celkem soudržná organizace připravená zavádět i hlubší změny a reagovat na krizi (bezproblémový přechod na distanční vzdělávání v roce 2020 vlivem pandemie). Silnou stránkou školy je zaměření na komunitní rozměr školy, well-being žáků a spolupráci s rodiči.

ZŠ 3

Menší, avšak plně organizovaná škola v malém městě v Moravskoslezském kraji byla do projektu pozvána na základě dobré zkušenosti původní RKG. Škola je stabilizovaná, má „ducha“. Není bez zajímavosti, že významným hybatelem kultury školy a spolupráce učitelů není jen ředitelka, ale i kněz. Škola, která byla dlouho „zapojena“ jen v osobě ředitelky, si stanovila dlouhodobé cíle, spíše oblasti rozvoje. S nástupem nové RKG se pustil malý tým projektu do jejich soustavného naplňování a vyhodnocování, k čemuž využíval vývojová kontinua (OVU) gramotností vyvinutá projektem, zkušenosti z letních škol PPUČ a postupem času i důkazy o učení žáků. Škola byla zapojena i do sítí spolupráce mezi pilotními školami, ředitelka byla aktivní na intranetu projektu a FB stránkách spojených s inovacemi ve vzdělávání. Rozvíjela se i užší profesní spolupráce v podobě tandemové výuky.

Ředitelka (a ŠKG v jedné osobě) začala ve druhé polovině spolupráce zapojovat obměněný kolektiv učitelů, kteří projevovali zájem, do aktivit projektu. Rok 2020 byl silně poznamenán pandemií, kde se začal kolektiv ještě více stmelovat i díky digitálním technologiím a distančnímu vzdělávání. Vedení školy si začalo uvědomovat důležité priority digitální gramotnosti díky projektu PPUČ, jimiž byla obohacena koncepce rozvoje školy i do budoucna.

ZŠ 4

Základní škola se nalézá na okraji okresního města ve východních Čechách. Ředitel a jeho tým ŠKG se výrazně zaměřil na rozvoj a prohloubení DG nejen u žáků, ale i u učitelů. To provází školu po celou dobu jejího setrvání v projektu. Projevuje se to v soustavném udržování a rozvíjení zázemí v oblasti digitálních technologií, vč. výukových. Učitelé více začleňují do výuky žáků digitální technologie bez ohledu na pandemii. Ta ale vše ještě urychlila a pro předcházení obavám ředitel realizoval hned několik školení – všichni učitelé získali jistotu.

Výměnou na pozici RKG došlo k zpřesňování záměrů rozvoje a v další části spolupráce tým realizoval plán postavený na SMART plánování a opírání hodnocení rozvoje školy o důkazy o učení žáků. Od *implicitního* plánování a vyhodnocování s občasným exkurzem do současné didaktiky jim nová RKG ukázala přednosti soustavného, systematického společného týmového učení a jeho písemného monitoringu. Škola nakonec tyto výhody pochopila a společnému, formálnímu a neformálnímu kolegiálnímu setkávání se věnuje daleko více, než tomu bylo na začátku projektu. Kolegiální spolupráci zbrzdila pandemie, ale existují důvody věřit, že se k tomuto systematickému rozvoje tým školy vrátí.

ZŠ 5

Základní škola v menším městě ve Středočeském kraji byla a je tvořena de facto dvěma týmy, organizacemi a kulturou. V projektu se výrazně angažoval tým prvního stupně a téměř vůbec ne tým druhého stupně. Ředitelka školy toto tolerovala a podržela si i důvody, které nikde nesdělila. Zaměření na první stupeň ale v této škole bylo šťastné. Podpořila se kultura společného plánování a sebehodnocení týmu, ukázaly se jim metody týmové kolegiální spolupráce, které tým adaptoval a naplno využil. Otázka zůstává, jak daný tým pomalu a realisticky rozšiřovat, aby radost ze společného učení motivovala profesní rozvoj více učitelů školy, později třeba i na druhém stupni. Učitelé již odmítají jednorázovou podporu s netransparentní kvalitou, která dominuje trhu DVPP.

Škola se v celém projektu zaměřila na tři cíle: první se týkal posílení kultury spolupráce, druhý pestrosti učení: postupů vyučujících, zejména takových postupů umožňujících různost dospívání k výsledkům učení u žáků, a třetí cíl se týkal oborového čtenářství. Stabilita týmu a cílů je předpokladem dalšího rozvoje školy. ŠKG si uvědomila, že je limitem rozvoje školy právě tato stabilita jádra týmu; uvědomění si posílila distanční spolupráce v době pandemie covidu-19: „Naši práci přerušila doba covidová, a proto je těžké některé oblasti adekvátně vyhodnotit. Někteří pedagogové se vůbec nesetkávají.“ Škola cíle naplňovala dílčími aktivitami a inovacemi, s nimiž přicházely různé skupiny či dvojice učitelů. Učitelé se podíleli na plánování a přípravě společenství praxe, letních škol, publikací PPUČ a byli aktivní i na intranetu pro školy. Škola monitorovala pozitivně vliv zapojení do projektů jako *Post Bellum* a zavádění párové výuky, projektové výuky, čtenářského klubu na znalosti a dovednosti žáků. Pozitivní je také využití šablony na ICT technika ve vzdělávání v ZŠ. Škola nevyužívá naplno příležitostí v rámci MAP. Škola plánuje rozvoj gramotností žáků dále a přesněji zjišťovat a rozvíjet zahrnování digitálních technologií a podpory digitální gramotnosti do výuky napříč prvním stupněm.

ZŠ 6

Základní škola v menším městě v Olomouckém kraji se zapojila do projektu na výzvu a doporučení odborníků. Učitelka školy totiž provozuje webovou stránku s metodickou podporou. V projektu se ale ukázalo, že je ve škole velice úzké, tříčlenné jádro, které rozhoduje o všem, co se tam stane. I přes velikou snahu RKG a dalších odborných pracovníků projektu se přes tuto slupku nepodařilo dostat. Projekt tedy kolem této školy „prošel“.

Signifikantně se to ukázalo při několika konkrétních snahách spolupráci rozvíjet zapojením skupiny pedagogických pracovníků do konkrétní rozvojové aktivity, tvorby nástrojů a podobně. Nakonec vždy obdobná snaha skončila v místnosti ředitele. Ze spolupráce pak nebylo buď vůbec nic, nebo se zapojil jeden učitel, mnohdy sám ředitel školy. Ten také monitoroval rozvoj školy v oblasti gramotností a vyplňoval dotazníky stavu rozvoje gramotností ve škole. Škola udělala jen malý posun ve vybavení a ve společném učení, resp. není to nikde uvedeno. Základní gramotnosti se rozvíjely ve stejných formátech na začátku spolupráce i na jejím konci. Škola byla zapojena také do dalších iniciativ a projektů regionálního významu. I to může být důvodem ambivalentního výsledku projektu PPUČ v týmu této ZŠ.

ZŠ 7

Tým školy v menší obci poblíž okraje Brna se zaměřoval spíše na posílení vzájemné důvěry a spolupráce. V průběhu projektu se značně obměnil. Na samotném počátku totiž nastupoval nový ředitel. Se svým zástupcem pak byli „sudičkami“ projektu a PPUČ považovali zprvu za vlajkovou loď. Nicméně následně vlivem operativy zájem o metodu posilování kolektivní spolupráce a podpory a zjišťování výsledků svého učení s ohledem na výsledky učení žáků a kvalitu výuky trochu oslabil. Nicméně škola zůstala plně zapojena do projektu, účastnila se akcí a postupně zlepšovala své zázemí, vybavení a znalosti a kompetence pedagogického sboru. Tým byl po prvotním otřesu stabilizován, škola se zaměřila na pět oblastí rozvoje. Cíle, které pojmenovali na začátku, již neměnili.

Škola je vnímavá ke všem novým přístupům a aplikacím, učitelé zkoušejí vše nové a sdílejí spolu zkušenosti. Rozvoj gramotností se bude zařazovat na program pořad. Ve škole je vytvořena otevřená učící se komunita. Oceňují podporu projektu poměrně vysoko (8,9), nejvíce v matematické gramotnosti. Učitelé, kteří byli zapojeni do projektu, už dříve spolu hodně

hovořili o metodách výuky. Projekt pomohl propojit jejich pohled s pohledem gramotností. Je kladen důraz na projektovou výuku, v níž se jednotlivé cíle prolínají. Velkou příležitostí je uplatnění cílů v projektech, dochází tak k jejich smysluplnému a neizolovanému naplňování. Naopak rizikem může být obecné vnímání cílů, nepřesné uplatnění cíle ve velkém projektu, jehož se škola účastní, a opomenutí jiných cílů.

ZŠ 8

Velká městská škola v hlavním městě je plná výrazných pedagogických individualit, které svou činností i kompetencemi školu přesahují. Mít v projektu takovouto školu bylo významným zrcadlem pro podpurný tým. Nedařilo se trvale obsadit pozici RKG. ŠKG a užší realizační tým ale drželi linii rozvoje podle na počátku pojmenované vize. Škola měla stanovených pět v týmu projednaných a odsouhlasených rozvojových linií s popisem, jak si představují naplnění cíle na konci spolupráce (SMA RT). Užší jádro se prokazatelně podílelo aktivněji na jejich naplňování a monitoringu. Cíle byly zvoleny podle aktuálních potřeb rozvoje školy: začlenění gramotností jako cílů učení žáků do ŠVP na 2. stupni, inovace obsahu předmětu Informatika, aktivity v kariérovém poradenství, podpora čtenářství, podpora DVVP. Byly zcela konkrétní a dosažitelné v určeném čase.

Po seznámení se s publikací Gramotnosti v uzlových bodech vzdělávání („OVU“) si tým školy začal uvědomovat konkrétnější cíle zatím jen v reflexi výuky, a to individuální a týmové příležitosti měnit kvalitu výuky. Ve čtenářské gramotnosti se daří čtenářské dílny na druhém stupni, čtenářský klub ze Šablon (2. stupeň), otevřený klub, zázemí v knihovně, na chodbě – reflexe četby, deskové hry. V matematické gramotnosti se škola zaměřila na Hejného matematiku na 2. stupni. Jedná se také o výraznou proměnu postupů, ale i přístupů učitelů různých předmětů k matematickým představám a modelování rozličných situací. Digitální gramotnost je pole neprobádané, ale v souvislosti s revizí RVP ZV se tým na toto téma „vrhl“ a rozpracoval je do upřesnění cíle v této oblasti. Samostatným tématem bylo zavedení „nové“ Informatiky na 1. stupni: byla doplněna volitelným předmětem, o němž je velký zájem. Zavádějí takto kontinuálně robotiku (www.ucimesroboty.cz) – čerpají inspirace z anglických materiálů na BBC. Zavádějí podporu učení se žáků se zdravotním postižením za pomoci výcviku *Feuersteinova instrumentálního obohacování* (od 6. ročníku). K žakovské samostatnosti a spoluzodpovědnosti za výsledky svého učení, které jsou součástí zaměření na rozvoj gramotností: žáci si stanovují strategie, promýšlejí, hledají si informace, plánují.

ZŠ 9

Veliká základní škola s proaktivním vedením a „pilným“ a učícím se sborem učitelů v okresním městě na jihu Čech je regionálním vzdělávacím lídrem nejen v oblasti základních gramotností: pořádání soutěží, přehlídek, festivalů... V první polovině projektové podpory škola i v rámci PPUČ zcela nadstandardně vykazuje aktivity přímo směřované k dětem, tj. konkrétní aktivity, které učitelé realizovali ve třídách s cílem rozvoje vybrané gramotnosti. Monitoring plnění plánů, těchto cílů, je podrobný a je dost možné, že jeho společné sestavování bylo pro tým učitelů důležitou zpětnou vazbou. Zároveň se v tomto období objevují aktivity zaměřené na vzájemné sdílení a předávání zpětné vazby (tj. hospitace, párová výuka), také evaluační setkání zaměřená přímo na gramotnosti a vzdělávání pedagogů. Ve druhé polovině projektu škola celkově vykazuje daleko méně aktivit: situace byla ovlivněna pandemií covidu-19. Škola je zapojena také v projektu *Pomáháme školám k úspěchu*. Je to aktivní, lídr školy (třeba v rámci MAP) s velice aktivním a veřejně činným ředitelem.

Z IROP škola investovala do hypermoderního *polytechnického centra*, významného pro celý kraj. Učitelé využívají zkušenosti z plánování a evaluace z projektu PPUČ a kontakt na odborníky na rozvoj školy jako organizace a služby také při zahájené revizi ŠVP se zacílením na podporu rozvoje DG. Během projektu se tým naučil daleko většímu důrazu na detail. V plánování a sebehodnocení je totiž důležité dokázat pro inovace nalézt důkazy o učení u žáků. Učitelé se to učili pomalu, ale věříme, že se jim tento způsob osvědčí i v budoucím rozvoji školy. Jestli týmu školy, a předně lídrům v něm, něco hrozí, pak o tom svědčí tento postřeh RKG: „Na letním soustředění v létě 2020 přijela ŠKG s kolegyní kvůli přípravě workshopu na závěrečnou konferenci úplně vyčerpaná, že nemohla ani mluvit. Mluvila jsem s ní a přiznala, že sama má svých aktivit hodně a projekt ‚nestíhá‘. Omlouvala se za to, byla si vědoma toho, že si sáhla na dno, protože nedokázala pozici ŠKG předat nebo ubrat jiné své aktivity.“ Pandemie pocit osamění objevivší se v týmu již dříve dál posílila. Nyní, po návratu do školy, se tým musí věnovat sobě samému. Metodami kolegiální podpory nalézt ztracený rytmus a novou energii pro další rozvoj školy, jednotlivých pedagogických pracovníků i týmu jako takového.

Příloha 3 – OVU DG – viz výše

Digitální gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
1. Člověk, společnost a digitální technologie					
Dítě/žák:					
Zapojení do společnosti prostřednictvím digitálních technologií	DG-0-1-01/05 Má povědomí o významu digitálních technologií v každodenním životě člověka. Seznamuje se s možnostmi využívání digitálních technologií v rodině a ve škole.	DG-1-1-01/05 Uvádí příklady využívání digitálních technologií v rodině a ve škole; ovládá a využívá určené výukové aplikace při svém učení.	DG-2-1-01/02 Zapojuje se do života školy také prostřednictvím digitálních technologií; uvede příklady, jak mohou digitální technologie pomáhat.	DG-3-1-01 Charakterizuje digitální zdroje, které využívá ve svém vzdělávání; na příkladech z okolí ukazuje, jak digitální technologie zlepšují život.	DG-4-1-01 Charakterizuje digitální zdroje důležité pro občana a prostřednictvím digitálních technologií se zapojuje do dění ve svém okolí; uvádí situace, kdy digitální technologie zlepšují život různým sociálním skupinám.
Vývoj technologií a společnosti				DG-3-1-02 Zná základní milníky vývoje technologií a jak technologie ovlivňují společnost.	DG-4-1-02 Popíše souvislost rozvoje informačních technologií s rozvojem společnosti a uvádí objevy, které výrazně posunuly využití digitálních technologií ve společnosti.
Každodenní život s technologiemi			DG-2-1-03 Při školní práci využívá svěřená zařízení a doporučené digitální technologie; uvede příklady využití digitálních technologií.	DG-3-1-03 Během svého vzdělávání kombinuje různá digitální zařízení za účelem efektivnějšího plnění zadaných úkolů.	DG-4-1-03 Pro školní práci a plánování svého času využívá digitální technologie, kombinuje je a samostatně rozhoduje, které pro jakou činnost či řešení problém použít.
Osobní rozvoj, osobní vzdělávací prostředí			DG-2-1-04 Ukládá si zajímavé odkazy na zdroje informací pro další použití; odliší vlastní a cizí digitální obsah; používá-li cizí digitální obsah, uvede zdroj.	DG-3-1-04 K učení využívá i osobní digitální zařízení; ukládá si převzatý digitální obsah pro další použití.	DG-4-1-04 K učení využívá také digitální vzdělávací prostředí; vytváří vlastní portfolio zdrojů informací a podílí se na tvorbě sdílených portfolií.

Digitální gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
Správa digitální identity			DG-2-1-05 Vysvětlí rozdíly mezi fyzickým a digitálním světem.	DG-3-1-05 Odlišuje citlivé osobní údaje od těch, které lze zveřejňovat, a podle toho spravuje svou digitální identitu, kterou využívá pro potřebu vzdělávání; ve své digitální identitě dohledá informace, kterých není autorem.	DG-4-1-05 Promyšleně buduje svou digitální identitu a zajímá se, jak k ní přispívají ostatní; kontroluje svou digitální stopu.
Osobní bezpečí a bezpečnost v digitálním prostředí	DG-0-1-06/07 Chová se přiměřeně a bezpečně v běžných situacích, získává povědomí o chování v digitálním světě; odmítá nežádoucí chování, chrání se před ním a v rámci svých možností se brání jeho důsledkům (má povědomí o tom, kam se v případě potřeby obrátit o pomoc). Seznamuje se se svými limity při využívání digitálních technologií.	DG-1-1-06 Chová se šetrně ke svěřeným digitálním zařízením, rozpozná vhodné a nevhodné zacházení s nimi.	DG-2-1-06 Respektuje nastavenou úroveň zabezpečení v používaných zařízeních; rozpozná a nahlásí nevhodný obsah, situace či chování v digitálním prostředí.	DG-3-1-06 Podle pokynů nastavuje zabezpečení v používaných zařízeních; reaguje na typické projevy „kyberútoku“.	DG-4-1-06 S porozuměním udržuje svá digitální zařízení zabezpečená; data chrání před zneužitím; rozpozná rizikové situace a vhodně na ně reaguje.
Ochrana zdraví		DG-1-1-07 Při školní práci dodržuje správné držení těla a respektuje dobu stanovenou pro práci s digitálními zařízeními.	DG-2-1-07 Respektuje pravidla bezpečného a zdraví neohrožujícího chování při práci s digitálními technologiemi.	DG-3-1-07 Identifikuje situace ohrožující jeho duševní i fyzické zdraví a uplatňuje postupy snižující tato rizika.	DG-4-1-07 Při používání digitálních technologií předchází situacím ohrožujícím tělesné i duševní zdraví.

Digitální gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
Právní normy v digitálním prostředí	DG-0-1-08/09 Dodržuje pravidla her a jiných činností, hraje férově; utváří si základní představu o pravidlech chování a společenských normách a podle této představy se chová (v souladu se svými možnostmi).	DG-1-1-08/09 Dodržuje řád a pravidla stanovená pro práci s digitálním obsahem a digitálními zařízeními v místě, ve kterém pracuje.	DG-2-1-08 Odlišuje vlastní a cizí digitální obsah; používá-li cizí digitální obsah, uvede zdroj.	DG-3-1-08 Odlišuje autorská práva od práv ochrany osobních údajů; zohledňuje právní aspekty při využívání a tvorbě digitálního obsahu.	DG-4-1-08 Cituje zdroje ve své práci, je si vědom svých autorských práv; při práci v digitálním prostředí a při práci s osobními údaji dodržuje právní normy.
Etika v digitálním prostředí			DG-2-1-09 I v digitálním světě dodržuje pravidla slušného chování.	DG-3-1-09 Rozpozná neetické jednání v digitálním prostředí a vhodně na ně reaguje.	DG-4-1-09 Při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jedná eticky, s ohleduplností a respektem k ostatním.
Řešení problémů a inovace	DG-0-1-10 Řeší úkoly a situace, myslí kreativně, předkládá možné postupy a stanovuje kroky řešení jednoduchých problémů.	DG-1-1-10 Řeší úkoly a situace i za použití digitálních technologií.	DG-2-1-10 Identifikuje problémy, řeší je i prostřednictvím digitálních technologií.	DG-3-1-10 Využívá digitální technologie v navrženém postupu, kterým řeší vybrané problémy.	DG-4-1-10 Navrhuje různé postupy k řešení vybraných problémů pomocí digitálních technologií.
Troubleshooting (řešení technických problémů)			DG-2-1-11 Rozezná provozní stav počítače a podle toho postupuje, v případě nesnáží si vyžádá pomoc.	DG-3-1-11 Nepouští se do nestandardních situací, protože chápe rizika této činnosti.	DG-4-1-11 Běžné technické problémy sám vyřeší nebo si najde návod na jejich vyřešení.

Digitální gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
2. Tvorba digitálního obsahu Dítě/žák:					
Tvorba nového digitálního obsahu, vhodně zvolený formát sdělení	DG-0-2-01 Zachycuje skutečnosti ze svého okolí a vyjadřuje své představy pomocí různých technik – i s využitím digitálních technologií.	DG-1-2-01 Zachycuje skutečnosti ze svého okolí a vyjadřuje své představy i za pomoci digitálních technologií.	DG-2-2-01 Vytváří jednoduchý digitální obsah (texty, tabulky, obrázky, audio, video), vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků ke splnění stanovených cílů.	DG-3-2-01 Vytváří a upravuje digitální obsah, v případě potřeby je schopen jeden digitální formát doplnit či rozšířit jiným formátem.	DG-4-2-01 Vytváří a upravuje digitální obsah v různých formátech, dané formáty kombinuje (vytváří webové prezentace, infografiku a multimédia), vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků ke splnění stanovených cílů.
Remix (přepřacování cizího obsahu)			DG-2-2-02 Provádí základní změny obsahu, který vytvořil někdo jiný, s cílem přizpůsobit ho novým účelům.	DG-3-2-02 Upravuje obsah, který vytvořil někdo jiný, s cílem přizpůsobit ho novým účelům.	DG-4-2-02 Pozměňuje obsah, který vytvořil někdo jiný, propojuje jej s cílem vytvořit obsah nový.

Digitální gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
3. Informace, sdílení a komunikace v digitálním světě					
Dítě/žák:					
Získávání dat, informací a obsahu z digitálních zdrojů	DG-0-3-01/02 Získává informace, doptává se; zaměřuje se na to, co je z poznávacího hlediska důležité – porovnává, uspořádává a třídí soubory předmětů podle určitého pravidla; rozlišuje některé obrazné symboly (piktogramy, orientační značky, ikony, ovládací prvky apod.) a rozumí jejich významu i jejich komunikativní funkci.	DG-1-3-01/02 Zpracuje drobné úkoly spojené se získáváním informací na různá témata a problematiku, o kterou se osobně zajímá.	DG-2-3-01 Při řešení problému rozpozná potřebu informací; vyhledá je v doporučených zdrojích a posoudí jejich relevanci; ověří jejich spolehlivost v jiných zdrojích.	DG-3-3-01 Na základě vlastních kritérií pro vyhledávání získává potřebné informace z doporučených zdrojů.	DG-4-3-01 Potřebné informace získává z různých digitálních zdrojů na základě vlastních kritérií pro vyhledávání; získané informace posuzuje z hlediska souladu s již známými a na základě věrohodnosti příslušného zdroje.
Správa dat, informací a digitálního obsahu			DG-2-3-02 Ukládá informace tak, aby je znovu našel a mohl použít.	DG-3-3-02 Ukládá informace tak, aby je mohl efektivně třídít a vyhledávat.	DG-4-3-02 Ukládá informace tak, aby je mohl v případě potřeby najít a použít i někdo jiný, s kým spolupracuje.
Interakce prostřednictvím digitálních technologií	DG-0-3-03 Seznamuje se s možnostmi komunikace se svými blízkými prostřednictvím digitálních technologií doma i v mateřské škole ¹ .	DG-1-3-03 Komunikuje se svými blízkými a učiteli pomocí doporučené (alespoň jedné) digitální technologie.	DG-2-3-03 Komunikuje se svými blízkými a učiteli pomocí doporučených digitálních technologií.	DG-3-3-03 Komunikuje se svými vrstevníky a samostatně si volí známou digitální technologii.	DG-4-3-03 Komunikuje pomocí digitálních technologií i s více uživateli najednou; pro konkrétní komunikační situaci vybírá nejvhodnější technologii.
Sdílení a spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	DG-0-3-04 Spolupracuje s ostatními; rozdělí si úkol s jiným dítětem.	DG-1-3-04 Práci ve skupině si rozdělí na dílčí úkoly, které plní i za pomoci digitálních technologií.	DG-2-3-04 Soubory sdílí se svými blízkými a učiteli pomocí zadané digitální technologie.	DG-3-3-04 Sdílí data, informace a obsah se svými vrstevníky a volí pro to vhodnou technologii.	DG-4-3-04 Využívá digitální technologie ke sdílení dat, informací a obsahu s vybranými lidmi a k týmové práci.

Příloha 4 OVU ČG – viz výše

Čtenářská gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
2. Porozumění textu a interpretace					
Dítě/žák:					
Vyhledávání a propojování přímo i nepřímo vyjádřených informací podle účelu čtení	ČG-0-2-01 Na cizí podnět nebo z vlastní potřeby najde informace v obrázku, případně v pikto-gramu, nebo si ji vybaví ze slyšeného textu.	ČG-1-2-01 Vyhledá podle potřeby v jednoduchém textu nebo jiném informačním zdroji přímo vyjádřenou informaci; s dopomocí najde i informaci nepřímo vyjádřenou.	ČG-2-2-01 Vyhledává přímo i nepřímo vyjádřené informace v textu nebo jiném informačním zdroji (včetně on-line zdrojů) podle účelu čtení.	ČG-3-2-01 Vyhledává informace v různých druzích textů včetně multimodálních ¹ .	ČG-4-2-01 Samostatně (průběžně a podle potřeby) vyhledává informace ve všech typech textů včetně multimodálních.
	ČG-0-2-02 Porovnáva informace z textu s obrázkem a propojuje je.	ČG-1-2-02 Porovnáva a propojuje informace z textu včetně obrázků.	ČG-2-2-02 Porovnáva a propojuje informace z textů, včetně obrázků.	ČG-3-2-02 Porovnáva a propojuje informace z textů, včetně obrázků.	ČG-4-2-02 Porovnáva a propojuje přímo i nepřímo vyjádřené informace.
			ČG-2-2-03 Všímá si kvality informací i zdrojů, z kterých informace čerpá.	ČG-3-2-03 Při vyhledávání si ověřuje kvalitu informací i zdrojů, z kterých informace čerpá.	ČG-4-2-03 Při vyhledávání si průběžně a podle potřeby ověřuje a vyhodnocuje relevanci, aktuálnost a věrohodnost informací i zdrojů, z kterých informace čerpá.
Nalezení důležitých informací a myšlenek textu a shrnutí	ČG-0-2-04 Odhadne obsah či děj podle ilustrací nebo obálky knihy; povídá si, o čem je čtený text.	ČG-1-2-04 S dopomocí najde jednotlivé důležité informace či momenty v textu.	ČG-2-2-04 Najde jednotlivé důležité informace či momenty v textu.	ČG-3-2-04 Najde důležité informace či momenty v textu, vnímá jejich význam pro sebe i jiné adresáty.	ČG-4-2-04 Najde důležité informace či momenty v textu, posuzuje jejich význam pro sebe i jiné adresáty.

Čtenářská gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
		<p>ČG-1-2-05 S dopomocí najde v textu místa, která sdělují důležitou myšlenku.</p> <p>ČG-1-2-06 S dopomocí shrne, o čem text hlavně je a co se v něm tvrdí.</p>	<p>ČG-2-2-05 Najde a zformuluje bez většního zkreslení některé důležité myšlenky textu a podpoří je důkazy v textu. S dopomocí se dobere toho, kterou myšlenku lze považovat za hlavní.</p> <p>ČG-2-2-06 Samostatně shrne, o čem text je.</p>	<p>ČG-3-2-05 Najde a výstižně zformuluje některé důležité myšlenky v náročnějším textu a podpoří je důkazy v textu, porovná je s vlastními myšlenkami nebo zkušenostmi a s oporou textu navrhne, kterou myšlenku považovat za hlavní.</p> <p>ČG-3-2-06 Stručně a přehledně shrne, o čem text je.</p>	<p>ČG-4-2-05 Najde a výstižně zformuluje důležité myšlenky v náročném textu.</p> <p>ČG-4-2-06 Stručně a přehledně shrne, o čem text je, a zahrne i patrný autorský záměr, případně adresáta textu.</p>
Propojování textu s vlastními znalostmi a zkušenostmi a interpretace	<p>ČG-0-2-07 Všímá si shod a rozdílů mezi tím, co čte, a vlastními zkušenostmi a znalostmi a povídá si o tom s ostatními. Jednoduše při tom odkazuje na konkrétní ilustrace.</p>	<p>ČG-1-2-07 Hledá shody a rozdíly mezi tím, co čte, a mezi vlastní zkušeností, znalostmi a světem. Jednoduše při tom odkazuje na konkrétní místa v textu nebo ilustraci.</p> <p>ČG-1-2-08 S dopomocí vyvodí jednoduché informace či závěry.</p>	<p>ČG-2-2-07 Propojuje informace, myšlenky, názory i postoje z četby textů s vlastními znalostmi, zkušenostmi a názory.</p> <p>ČG-2-2-08 Vyvozuje jednoduché informace či závěry a dokládá je textem.</p>	<p>ČG-3-2-07 S dopomocí propojuje informace, myšlenky, názory a postoje z četby náročných textů s vlastními znalostmi, zkušenostmi a názory.</p> <p>ČG-3-2-08 Z nalezených informací vyvozuje další souvislosti nebo závěry, mj. též o autorském záměru a o adresátovi. Vyslovuje závěry, domněnky a hypotézy a dokládá je textem.</p>	<p>ČG-4-2-07 Propojuje myšlenky, názory, postoje z četby náročných textů s vlastními znalostmi, zkušenostmi a názory.</p> <p>ČG-4-2-08 Tvoří a formuluje podložené interpretace textu, v diskusi se podílí na vyjasňování své interpretace i interpretací druhých; své závěry a hypotézy dokládá textem.</p>

Čtenářská gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
Práce s grafickým zobrazením	ČG-0-2-09 S dopomocí porozumí jednoduchým grafickým zobrazením (např. nakreslí podle obrázkového návodu postavičku, složí lodičku).	ČG-1-2-09 Najde potřebnou informaci v jednoduchém schématu grafickém zobrazení. ČG-1-2-10 S dopomocí pozná, ke které části textu patří připojené grafické zobrazení.	ČG-2-2-09 Najde potřebnou informaci ve složitějším grafickém zobrazení. ČG-2-2-10 Rozpozná a využívá u grafického zobrazení vysvětlivky nebo poznámky; pozná, ke které části textu patří připojené schéma.	ČG-3-2-09 Pohotově najde v základních typech grafických zobrazení (např. tabulka, křivka, sloupcový graf, mapka, schéma) potřebnou informaci; chápe, jak jsou údaje v grafickém zobrazení uspořádány. ČG-3-2-10 Propojí jednotlivé položky grafického zobrazení s příslušnými pasážemi průvodního textu. ČG-3-2-11 Vyvodí závěry opírající se o informace z grafického zobrazení.	ČG-4-2-09 Najde v složitějším grafickém doplnění textu (v koláčovém grafu, víceúrovňové tabulce, v mapě výskytů některého jevu) potřebné informace; získá informaci z map či grafů, ve kterých je zachycena změna nebo kontrast. ČG-4-2-10 Vysvětlí, jak konkrétně informace zpracované graficky souvisejí s informacemi ve verbální části textu, kterou mají doprovázet či ilustrovat. ČG-4-2-11 Kriticky přistupuje k informacím získaným z grafických zobrazení ³ .
Hledání obrazného významu		ČG-1-2-12 S dopomocí porozumí smyslu jednoduchého obrazného nebo alegorického textu.	ČG-2-2-12 Samostatně porozumí smyslu jednoduchého obrazného nebo alegorického textu (např. nesložitě básně pro děti). ČG-2-2-13 S dopomocí odhaluje, jak se na smyslu textu podílejí obrazné a symbolické významy slov a motivů.	ČG-3-2-12 S dopomocí utváří a formuluje celkový smysl složitějších alegorických a symbolických textů. ČG-3-2-13 Samostatně odhaluje obrazné nebo symbolické významy slov a motivů v textu.	ČG-4-2-12 Samostatně rozpoznává doslovný i obrazný smysl textu. ČG-4-2-13 Svou interpretaci textu opírá o složitější nebo skrytější alegorické a symbolické významy slov, motivů i dalších prvků textu.

Čtenářská gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
3. Posuzování obsahu a formy textu Dítě/žák:					
Forma a uspořádání textu	<p>ČG-0-3-01 Rozpozná různé typy jednoduchých textů (báseň, pohádku, příběh, naučný text); začíná rozpoznávat základní stavební prvky a rysy textu (nadpis, obálka knihy, kde text začíná a končí).</p> <p>ČG-0-3-02 Všimá si obrázků a vizuálních prvků a povídá si o nich.</p>	<p>ČG-1-3-01 Rozpozná různé typy textů a s dopomocí si všimá jejich stavebních prvků (např. verš, rým, sloka, kapitola, název).</p> <p>ČG-1-3-02 Všimá si, jak obrázky a vizuální prvky přispívají k porozumění významu textu.</p> <p>ČG-1-3-03 Začíná využívat různé rysy textů (např. nadpis, obsah, poznámky, ikony, tučně vytištěné písmo) k tomu, aby našel v textu místa, která obsahují potřebné informace.</p>	<p>ČG-2-3-01 S dopomocí si všimá rozdílů v uspořádání jednotlivých typů textů (např. mezi poezií a prózou, oficiálním dopisem a běžnou internetovou komunikací). Všimá si, jaké stavební prvky má umělecký či informační text (např. verš, rým, sloka, odstavec, kapitola).</p> <p>ČG-2-3-02 Popisuje, jak obrázky a vizuální prvky přispívají k porozumění významu textu.</p> <p>ČG-2-3-03 Využívá různé rysy textů (např. nadpis, obsah, poznámky, ikony, tučně vytištěné písmo) k tomu, aby našel v textu místa, která obsahují potřebné informace.</p>	<p>ČG-3-3-01 Hledá shody a rozdíly v uspořádání událostí, myšlenek nebo informací ve dvou a více textech. Začíná uvažovat o tom, jak forma a uspořádání textu ovlivňuje čtenáře. Analyzuje, jak se jednotlivé stavební prvky (např. epizoda, refrén, citát, podtitulek) hodí do celku textu.</p> <p>ČG-3-3-02 Všimá si, jak obrázky, vizuální prvky i samotné umístění textu (např. mezi další texty a odkazy na webové stránce) ovlivňují vyznění textu.</p> <p>ČG-3-3-03 Zná a využívá různé rysy textů (např. tučné písmo, rejstřík) a vyhledávací nástroje (klíčové slovo, lišty, hypertextové odkazy) k tomu, aby efektivně našel potřebné informace.</p>	<p>ČG-4-3-01 Posuzuje, jak celkové uspořádání textu (např. druh, žánr, kompozice) i jeho jednotlivé části (např. odstavec, sloka, název) přispívají k jeho významu a ovlivňují čtenáře. Hledá shody a rozdíly v uspořádání různých textů a analyzuje, jaký účinek takové rozdíly přinášejí.</p> <p>ČG-4-3-02 Posuzuje, jak obrázky, vizuální prvky i samotné umístění textu (např. mezi další texty a odkazy na webové stránce) ovlivňují vyznění textu.</p> <p>ČG-4-3-03 Zná a využívá různé rysy textů (např. poznámkový aparát), používá pokročilé vyhledávací nástroje k tomu, aby efektivně našel potřebné informace a ověřil kvalitu informace či zdroje.</p>

Čtenářská gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
Autor a adresát		<p>ČG-1-3-04 S dopomocí odhalí v přiměřeném textu autorský záměr. S dopomocí si všímá toho, čím konkrétně se autor snaží zaujmout čtenáře.</p> <p>ČG-1-3-05 S dopomocí si všímá toho, koho by mohl jednoduchý text zaujmout a proč.</p>	<p>ČG-2-3-04 Odhalí v přiměřeném textu autorský záměr. Všímá si prostředků, kterými autor podporuje svůj záměr a ovlivňuje čtenáře.</p> <p>ČG-2-3-05 Pátrá v textu po tom, pro jaké čtenáře (věk, potřeby, zájmy, životní situace) je text zamýšlen, jednoduše dokládá svoje závěry textem.</p>	<p>ČG-3-3-04 Odhalí v uměleckém, publicistickém, odborném či prostě sdělovacím textu autorský záměr. Popisuje prostředky, kterými autor podporuje svůj záměr a ovlivňuje čtenáře (čím konkrétně zasahuje emoce čtenářů a zvyšuje jejich prožitek, čím konkrétně může čtenáře manipulovat...)</p> <p>ČG-3-3-05 Přemýšlí o tom, proč různí čtenáři (adresáti), které zná, mohou na stejný text reagovat různě.</p>	<p>ČG-4-3-04; ČG-4-3-05 Vysvětluje, jak se autorovi daří v textu dosáhnout u adresátů svého záměru⁴, posuzuje účinnost prostředků, kterými autor podporuje svůj záměr a ovlivňuje čtenáře a vysvětluje, proč různé skupiny adresátů mohou reagovat na texty různě.</p>
Okolnosti, ve kterých funguje text (kontext)		<p>ČG-1-3-06 Porovnává sebe a své zkušenosti s postavami, hledá shody a rozdíly mezi tím, co čte, a mezi vlastními zkušenostmi, znalostmi a světem.</p>	<p>ČG-2-3-06 S dopomocí a později samostatně vyjadřuje osobní pohled na jednání postavy a spekuluje o tom, jak by se zachoval on sám, postupně si všímá toho, že jedná jinak než postava v knize proto, že žije v jiných souvislostech (kontextu) než postava nebo autor, který postavu vytvořil.</p>	<p>ČG-3-3-06 Všímá si, jak jsou v textu podávány postavy, jak jsou prezentována fakta a události, a uvažuje o příčinách vyplývajících z dobových, geografických, místních, kulturních souvislostí a okolností.</p>	<p>ČG-4-3-06 Uvažuje o tom, jak jsou názory, události, chování postav a další složky textu ovlivněny dobovými, geografickými, kulturními a jinými souvislostmi a okolnostmi.</p> <p>ČG-4-3-07 Pátrá, zda jsou v textu určité společenské skupiny podávány se (skrytými) stereotypy, které slouží zájmům jiných skupin.</p>

Čtenářská gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
4. Čtenářská nezávislost					
Dítě/žák:					
Výběr textů podle účelu čtení a rozhodování o jeho užití	ČG-0-4-01 Vybírá si text podle potřeby (encyklopedii, když se chce něco dozvědět...).	ČG-1-4-01 Vyhledává text podle potřeby nebo situace.	ČG-2-4-01 Ujasňuje si, k jakému účelu má jeho četba v danou chvíli vést, a podle toho hledá a vybírá odpovídající text, přihlíží při výběru k dalším podmínkám a okolnostem (např. k času na četbu, podrobnosti, informacím).	ČG-3-4-01 Rozpozná znaky, které mu umožní lépe se rozhodnout, zda je text vhodný k jeho účelu čtení. Podle toho se rozhoduje, jak s textem naloží. Mezi jeho účely čtení přistupuje i potřeba skrze četbu pochopit něco ze svého života a světa kolem sebe.	ČG-4-4-01 Volí vhodný text v souladu s účelem čtení, volbu zdůvodňuje, vhodnost textu vyhodnocuje. Opustí text, který nevyhovuje jeho účelu. ČG-4-4-02 Po přečtení textu se kriticky zamýšlí: Co udělám s tímto textem (Budu nějak jednat? Změní se nějak moje rozhodování a jednání?)
Metakognice - čtenářské strategie	ČG-0-4-03 Doptává se, pokud něčemu nerozumí, odhadne význam neznámého slova; používá ilustrace k lepšímu porozumění textu	ČG-1-4-03 S dopomocí používá základní strategie pro porozumění textu, např. monitoruje své čtení, při čtení si klade otázky, předvídá, vizualizuje, propojuje s vlastní zkušeností, vyjasňuje si neznámá slova.	ČG-2-4-03 Používá základní strategie pro porozumění textu, např. předvídání, vizualizace, propojování s vlastní zkušeností, vyjasňování neznámých slov.	ČG-3-4-03 Vědomě používá základní strategie pro porozumění textu, např. předvídání, vizualizace, propojování s vlastní zkušeností, vyjasňování neznámých slov. Všimá si, když je text složitý, když něčemu v textu nerozumí; s dopomocí volí strategie vedoucí k porozumění.	ČG-4-4-03 Volí vhodné strategie čtení (způsoby čtení) v souladu s účelem čtení, vyhodnocuje jejich účinnost, podle potřeby je mění. ČG-4-4-04 Monitoruje průběžně své porozumění čtenému textu, volí strategie překonávající neporozumění.

Čtenářská gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
Metakognice – reflexe čtení a čtenářství	ČG-0-4-05 Reflektuje svůj čtenářský zážitek; rozhodne, co se ještě potřebuje dozvědět; co chce dál číst.	ČG-1-4-05 S dopomocí reflektuje své čtení a čtenářství. Rád sdílí své čtenářské zkušenosti a zážitky v komunitě čtenářů, cení si návštěvy v knihovně.	ČG-2-4-05 Začíná samostatně reflektovat své čtení a čtenářství. Reflexi opírá o sdílení s ostatními, stanovuje si čtenářské cíle.	ČG-3-4-05 Samostatně reflektuje své čtení a čtenářství a rozšiřuje čtenářské cíle.	ČG-4-4-05 Samostatně reflektuje své čtení a čtenářství. Stanovuje si čtenářské cíle, vyhodnocuje jejich dosažení, cíle upravuje nebo stanovuje nové.

Příloha 5 – OVU MG – viz výše

Matematická gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
<p>1. Potřeba opakovaně zažívat radost z úspěšně vyřešené úlohy, pochopení nového pojmu, vztahu, argumentu nebo situace a důvěra ve vlastní schopnosti</p> <p><i>Potřeba žáků zažívat radost z řešení úloh přichází prostřednictvím zážitku z předchozích úspěchů. Vzájemná diskuse žáků nad problémem je účinným nástrojem jejich vnitřního rozvoje.</i></p> <p>Dítě/žák:</p>					
<p>Opakovaně zažívá radost z řešení úloh</p>	<p>MG-0-1-01 Využívá možnosti řešení problému ve dvojici a v kolektivu dětí.</p>	<p>MG-1-1-01 Dovede samostatně i ve skupině vyřešit zadanou úlohu přiměřené náročnosti.</p>	<p>MG-2-1-01 Dovede samostatně i ve skupině vyřešit zadanou úlohu přiměřené náročnosti.</p> <p>MG-2-1-02 Učí se dodržovat pravidla pro komunikaci ve skupině.</p>	<p>MG-3-1-01 Dovede samostatně i ve skupině vyřešit zadanou úlohu.*</p> <p>MG-3-1-02 Při společné diskuzi nad řešením problémů dodržuje pravidla pro komunikaci ve skupině (naslouchá druhému, argumentuje a obhájí svůj názor).</p>	<p>MG-4-1-01 Dovede samostatně i ve skupině vyřešit zadanou úlohu.</p> <p>MG-4-1-02 Při společné diskuzi nad řešením problémů dodržuje pravidla pro komunikaci ve skupině (využívá možnosti sdílení a řešení problému, naslouchá spolužákům, snaží se jim porozumět).</p>
	<p>MG-0-1-05 Hledá své vlastní postupy a strategie při řešení úkolu (porovnává je s výsledky ostatních dětí).</p>	<p>MG-1-1-04 Se zájmem se zapojuje do diskuzí o řešení úlohy (přiměřeně svým schopnostem).</p> <p>MG-1-1-05 Hledá své vlastní postupy a strategie při řešení úkolu (dovede je vysvětlit spolužákům).*</p> <p>MG-1-1-06 Pokračuje v hledání řešení úlohy i v případě neúspěchu.</p>	<p>MG-2-1-03 Naslouchá druhému, obhájí svůj názor a tím posiluje důvěru ve své schopnosti.</p> <p>MG-2-1-04 Se zájmem se zapojuje do řešení úloh, problémů (přiměřeně svým schopnostem).*</p> <p>MG-2-1-05 Hledá různá (i neobvyklá) řešení (dovede je vysvětlit spolužákům).</p> <p>MG-2-1-06 Pokračuje v hledání řešení úlohy i v případě neúspěchu.*</p>	<p>MG-3-1-04 Se zájmem se zapojuje do řešení úloh, problémů.</p> <p>MG-3-1-05 Hledá různá (i neobvyklá) řešení a dovede je vysvětlit spolužákům.</p> <p>MG-3-1-06 Pokračuje v hledání řešení úlohy i v případě neúspěchu.</p>	<p>MG-4-1-03 Využívá diskuzi se spolužáky nad problémem jako nástroj posílení důvěry ve vlastní schopnosti.</p> <p>MG-4-1-04 Se zájmem se zapojuje do řešení úloh, problémů.</p> <p>MG-4-1-05 Hledá svá vlastní (i neobvyklá) řešení a dovede je vysvětlit spolužákům.</p> <p>MG-4-1-06 Pokračuje v hledání řešení úlohy i v případě neúspěchu.</p>

Matematická gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
	MG-0-1-07 Po ukončení zadané práce má potřebu se zapojit do další činnosti (vymyslí si vlastní aktivity nebo si je vyžádá).	MG-1-1-07 Po ukončení zadané práce má potřebu se zapojit do další činnosti (vymyslí si vlastní aktivity, tvoří obdobné úlohy pro danou situaci, vyžádá si další úlohy).	MG-2-1-07 Po ukončení zadané práce má potřebu se zapojit do další činnosti (vymyslí si vlastní aktivity, tvoří obdobné úlohy pro danou situaci, vyžádá si další úlohy).*	MG-3-1-07 Po ukončení zadané práce má potřebu se zapojit do další činnosti (vymyslí si vlastní aktivity, řeší danou úlohu na vyšším stupni zobecnění, tvoří obdobné úlohy pro danou situaci, vyžádá si další úlohy).*	MG-4-1-07 Po ukončení zadané práce má potřebu se zapojit do další činnosti (vymyslí si vlastní aktivity, řeší danou úlohu na vyšším stupni zobecnění, tvoří obdobné úlohy pro danou situaci, vyžádá si další úlohy).*

2. Porozumění různým typům matematického textu a aktivní používání či dotváření různých matematických jazyků²

Jazyk hraje důležitou roli v každé oblasti lidského života. V matematice pracuje žák s mnoha jazyky a používá je jak při vlastním řešení problémů, tak v komunikaci. Tato schopnost se projevuje jak pozitivně (při autentickém řešení někdy dokonce žák vytvoří svůj vlastní jazyk), tak negativně (nízká úroveň znalosti jazyka vede k nedorozumění a neschopnosti uchopit problém).

Dítě/žák:

Používá různé formy textu	MG-0-2-01 Využívá piktogramy.	MG-1-2-01 Využívá názorné prostředky k popisu reálné situace (piktogramy, nákresy).	MG-2-2-01 Využívá názorné grafické modely včetně číselné osy a náčrtku.	MG-3-2-01 Využívá číselnou osu, tabulky, diagramy a grafy, názorná schémata, fotodokumentaci, obrázky a náčrtky.	MG-4-2-01 Využívá číselnou osu, tabulky, diagramy a grafy, názorná schémata, myšlenkové mapy, fotodokumentaci, obrázky a náčrtky.
		MG-1-2-02 Popíše situaci, která je vyjádřena sloupcovým diagramem.	MG-2-2-02 Využívá symbolický jazyk, dovede matematizovat reálnou situaci.	MG-3-2-02 Využívá symbolický jazyk, dovede popsat reálnou situaci.	MG-4-2-02 Vhodně volí typ zápisu vzhledem k dané úloze, využívá symbolický jazyk.
		MG-1-2-03 Řeší situaci nebo úlohu podle posloupnosti jednoduchých instrukcí (návodů, algoritmů).	MG-2-2-03 Popíše situaci vyjádřenou tabulkou, sloupcovým nebo kruhovým diagramem (bez použití procent).		
		MG-1-2-04 Dokáže odhalit matematický problém v jednoduchém textu.	MG-2-2-04 Kriticky se zamýšlí nad informacemi v různých typech textů.*	MG-3-2-04 Kriticky se zamýšlí nad informacemi v různých typech textů.	MG-4-2-04 Kriticky analyzuje různé typy textů z matematického pohledu i z hlediska vhodnosti pro danou situaci.

Matematická gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
Interpretuje symbolický jazyk a chápe jeho vztah k přirozenému jazyku	MG-0-2-11 Využívá grafické symboly v běžném životě.	MG-1-2-11 Využívá grafické symboly (včetně piktogramů) v běžném životě. MG-1-2-12 Přečte základní matematické symboly a využívá je při řešení úloh.	MG-2-2-11 Používá jednoduchý matematický jazyk (aritmetika, geometrie). MG-2-2-12 Převede jednoduchá sdělení v symbolickém jazyce do přirozeného jazyka a naopak.	MG-3-2-11 Využívá přirozený i symbolický jazyk, je schopen jeden nahradit druhým.	MG-4-2-11 Využívá přirozený i symbolický jazyk, je schopen jeden nahradit druhým.* MG-4-2-12 Analyzuje sdělení vyjádřená různými jazyky, porovná je a kriticky je hodnotí na základě dosavadních zkušeností.
Volí vhodně formy textu pro danou situaci	MG-0-2-13 Zaznamená graficky kvantitu (pomocí čárek, puntíků nebo jiných vhodných symbolů). MG-0-2-14 Zakreslí graficky (dětská kresba) reálnou situaci a interpretuje ji svými slovy.	MG-1-2-13 Dokáže zaznamenat postup řešení úlohy s využitím běžného i symbolického jazyka. MG-1-2-14 Využívá grafické formy pro popis vztahů (kvantitativních i kvalitativních) řeší úlohy graficky, využívá náčrtek.	MG-2-2-13 Dokáže přehledně zaznamenat postup řešení úlohy. MG-2-2-14 Využívá grafické formy ⁴ pro popis vztahů (kvantitativních i kvalitativních) mezi danými a hledanými údaji.	MG-3-2-13 Dokáže přehledně zaznamenat postup řešení úlohy s využitím početních výrazů. MG-3-2-14 Pracuje s vhodnými grafickými geometrickými modely.	MG-4-2-13 Dokáže přehledně zaznamenat postup řešení úlohy s využitím výrazů s čísly i s proměnnými ³ . MG-4-2-14 Pracuje s vhodnými grafickými geometrickými modely ⁵ .*

Matematická gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
<p>3. Schopnost získávat a třídit zkušenosti pomocí vlastní manipulativní⁶ a badatelské⁷ činnosti (i metodou pokus-omyl)</p> <p><i>Schopnost nejlépe mapují úlohy, které vedou žáka k získání souboru dílčích výsledků, z nichž je možné pomocí jejich vhodné organizace (tabulkou, grafem, uspořádáním) dospět k obecnému poznání. Žáci, kteří mají s tímto postupem zkušenosti, aplikují jej zcela přirozeně. Žáci, kteří tyto zkušenosti nemají, stojí před takovou úlohou bezradně. V této souvislosti je rozhodující edukační styl učitele. Je-li dominantně zaměřen na výklad a procvičování, pak schopnost získávat vlastní zkušenosti u žáků rozvinuta není.</i></p> <p>Dítě/žák:</p>					
<p>Třídí a vhodně organizuje dílčí výsledky pro svou další badatelskou činnost</p>	<p>MG-0-3-01 Třídí objekty podle jednoduchých daných kritérií (s využitím manipulativních činností).</p>	<p>MG-1-3-01 Řeší jednoduché badatelsky orientované úlohy.</p>	<p>MG-2-3-01 Řeší badatelsky orientované úlohy odpovídající jeho schopnostem.</p>	<p>MG-3-3-01 Řeší badatelsky orientované úlohy.</p>	<p>MG-4-3-01 Řeší badatelsky orientované úlohy inspirované reálným životem.</p>
	<p>MG-0-3-02 Rozpozná, podle jakého kritéria byla skupina objektů vytvořena, a nalezne objekt, který do skupiny nepatří.</p>	<p>MG-1-3-02 Hledá vztahy mezi jednotlivými zjištěními, hledá kritéria pro třídění.</p> <p>MG-1-3-03 Popíše průběh a výsledek své badatelské činnosti.</p>	<p>MG-2-3-02 Hledá vztahy mezi jednotlivými zjištěními, hledá kritéria pro třídění.*</p> <p>MG-2-3-03 Zaznamená postup a výsledek své badatelské činnosti.</p>	<p>MG-3-3-02 Zkoumá různé cesty vedoucí k získání nového poznatku.</p> <p>MG-3-3-03 Zaznamená přehledně postup a výsledek své badatelské činnosti.</p>	<p>MG-4-3-02 Zkoumá různé cesty vedoucí k získání nového poznatku.</p> <p>MG-4-3-03 Vhodně organizuje zjištěné dílčí výsledky a hodnotí je pomocí zvolených kritérií.</p> <p>MG-4-3-04 Zaznamená přehledně postup a výsledek své badatelské činnosti.</p>

Matematická gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
Řeší problém s využitím matematického aparátu	MG-0-3-05 Využívá rytmus a pravidelnosti k řešení problémů. MG-0-3-06 Navrhne strategické řešení situace (především při hře).	MG-1-3-05 Využije k řešení úlohy osvojený matematický aparát (v případě potřeby i s dopomocí učitele).	MG-2-3-05 Zvolí k řešení úlohy vhodný matematický aparát.	MG-3-3-05 Zvolí k řešení úlohy vhodný matematický aparát a svoji volbu zdůvodní ^a .	MG-4-3-05 Zvolí k řešení úlohy vhodný matematický aparát a svoji volbu zdůvodní.* MG-4-3-06 Objevuje různé varianty řešení, posoudí jejich efektivitu.
Vhodně využívá různé pomůcky a nástroje (včetně digitálních technologií)	MG-0-3-07 Pracuje s konkrétní pomůckou na základě pokynů i samostatně. MG-0-3-08 Zdokonaluje svou hrubou a jemnou motoriku při používání pomůcek a nástrojů.	MG-1-3-07 Pracuje s konkrétní pomůckou na základě pokynů i samostatně při získávání matematických zkušeností (modelování početních spojení ⁹ , geometrická představivost).	MG-2-3-07 Pracuje s konkrétní pomůckou na základě pokynů i samostatně při řešení matematických problémů (manipulativní, experimentální a badatelské činnosti). MG-2-3-08 Využívá vhodné digitální technologie.	MG-3-3-07 Zvolí vhodnou pomůcku či nástroj pro získávání matematických zkušeností a pro efektivní řešení problému. MG-3-3-08 Chápe pozitiva i negativa využití digitálních technologií.	MG-4-3-07 Zvolí vhodnou pomůcku či nástroj pro efektivní řešení problému (včetně pomůcky, kterou sám navrhne). MG-4-3-08 Chápe pozitiva i negativa využití digitálních technologií při konkrétní matematické činnosti.

Matematická gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
4. Zobecňování získaných zkušeností a objevování zákonitostí					
<i>Nejen nejlepším žákům je přáno objevit novou myšlenku – i slabší žáci jsou schopni AHA-efektu. Musí být ale posazen do té úrovně abstrakce, kam dosáhnou a musí mít dostatek času úměrný jejich schopnostem.</i>					
Dítě/žák:					
Objevuje zákonitosti	MG-0-4-01 Objeví pravidelnosti, zákonitosti a symetrie v běžném životě.	MG-1-4-01 Objeví a popíše jednoduché zákonitosti v běžném životě i ve výukových materiálech.	MG-2-4-01 Využije zákonitosti při řešení problému z reálného života.	MG-3-4-01 Využije zákonitosti při řešení problému z reálného života. MG-3-4-02 Formuluje závěry na základě dílčích poznatků.	MG-4-4-01 Využije zákonitosti při řešení problému z reálného života.* MG-4-4-02 Formuluje obecné závěry na základě dílčích poznatků.*
Ověřuje platnost objevených zákonitostí	MG-0-3-04 Přesvědčí se o správnosti řešení pomocí manipulace.	MG-1-4-04 Ověří platnost svých zjištění s využitím dříve osvojených znalostí a dovedností.	MG-2-4-04 Ověří platnost svých zjištění s využitím dříve osvojených znalostí a dovedností i porovnáním s dostupnými informačními zdroji.	MG-3-4-03 Posoudí a interpretuje získané výsledky ve vztahu k výchozí problémové situaci. MG-3-4-04 Ověří platnost svých zjištění s využitím dříve osvojených znalostí a dovedností i porovnáním s dostupnými informačními zdroji.*	MG-4-4-03 Posoudí a interpretuje slovně i písemně získané výsledky ve vztahu k výchozí problémové situaci.* MG-4-4-04 Ověří platnost objevené zákonitosti. MG-4-4-05 Zdůvodní rozdíl mezi získaným výsledkem matematické úlohy a řešením reálného problému.
Operuje s abstraktními pojmy		MG-1-4-06 Vymodeluje a popíše vlastními slovy abstraktní pojem.	MG-2-4-06 Popíše vlastními slovy nebo vymodeluje abstraktní pojem. MG-2-4-07 Nezaměňuje abstraktní pojmy.	MG-3-4-06 Vysvětlí abstraktní pojmy a využívá je v různých kontextech. MG-3-4-07 Vytvoří model abstraktního pojmu.	MG-4-4-06 Vysvětlí abstraktní pojmy a uvede je v různých reálných kontextech. MG-4-4-07 Vytvoří model abstraktního pojmu.* MG-4-4-08 Abstraktní pojmy sdružuje do skupin, třídí je.

Matematická gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
<p>5. Schopnost tvořit modely a protipříklady a dovednost vhodně argumentovat</p> <p><i>Argumentace se rodí a rozvíjí jako aktivita sociální. Až později jsou vyspělí žáci schopni argumentaci sociální povýšit na úroveň kognitivní argumentace. Proto je pro rozvoj argumentační schopnosti žáků důležitá diskuse. Schopnost argumentace je nízká tam, kde ve třídě převládá vedení výuky učitele, a vysoká tam, kde je akustická přítomnost učitele ve třídě malá. Argumentace v matematice je především ověřitelná argumentace, v tom je její jedinečnost.</i></p> <p>Dítě/žák:</p>					
Vytváří matematické modely¹⁰	MG-0-5-01 Manipuluje a experimentuje s jednoduchým matematickým modelem.	MG-1-5-01 Pracuje s matematickým modelem jednoduché reálné situace.	MG-2-5-01 Použije vhodný matematický model při řešení jednoduché reálné situace.	MG-3-5-01 Zvolí a použije matematický model při řešení reálné situace. MG-3-5-02 Formuluje odlišnosti použitého matematického modelu od dané reálné situace.	MG-4-5-01 Používá a vytváří matematické modely reálných situací. MG-4-5-02 Kriticky hodnotí matematické modely a ověřuje jejich platnost v reálném kontextu.
Rozumí písemným i ústním matematickým sdělením	MG-0-5-03 Porozumí ústnímu zadání konkrétního úkolu s využitím obrázku.	MG-1-5-03 Porozumí písemnému i ústnímu zadání konkrétního úkolu.	MG-2-5-03 Popíše vlastními slovy obsah daného matematického sdělení přiměřené náročnosti.	MG-3-5-03 Popíše vlastními slovy obsah daného matematického sdělení. MG-3-5-04 Umí dát příklad nebo protipříklad, který souvisí s daným sdělením.	MG-4-5-03 Vysvětlí vlastními slovy obsah daného matematického sdělení. MG-4-5-04 Umí dát příklad nebo protipříklad, který souvisí s daným matematickým sdělením. MG-4-5-05 Vede smysluplnou diskusi o možném významu daného sdělení.

Matematická gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
Využívá své argumentační schopnosti	MG-0-5-06 Vysvětlí svůj postup řešení vlastními slovy.	MG-1-5-06 Neprosazuje nekriticky svůj názor na úkor ostatních při týmové práci. MG-1-5-07 Formuluje a zdůvodní své řešení.	MG-2-5-06 Argumentuje uvnitř týmu i navenek. MG-2-5-07 Formuluje myšlenku vlastními slovy se zřetelem k matematické správnosti. MG-2-5-08 Obhájí svůj postup řešení, respektuje jiný postup, který vede ke správnému řešení.	MG-3-5-06 Prezentuje výsledky své či týmové práce. MG-3-5-07 Formuluje myšlenku vlastními slovy se zřetelem k matematické správnosti, dodržuje terminologii. MG-3-5-08 Obhájí svůj postup řešení, respektuje jiný postup, který vede ke správnému řešení.* MG-3-5-09 Využívá při argumentaci protipříklad.	MG-4-5-06 Prezentuje výsledky své či týmové práce i s využitím digitálních technologií. MG-4-5-07 Formuluje myšlenku vlastními slovy se zřetelem k matematické správnosti, dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii. MG-4-5-08 Obhájí svůj postup řešení, respektuje jiný postup, vyvrátí nesprávné nebo zavádějící postupy. MG-4-5-09 Využívá při argumentaci protipříklad.*

Matematická gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
<p>6. Schopnost účinně pracovat s chybou jako podnětem k hlubšímu pochopení zkoumané problematiky</p> <p><i>Chybu nelze považovat za jev nežádoucí, kterému se nutno vyhnout, a když se objeví, ihned chybu opravit. Tento názor odporuje prastaré moudrosti, že chybami se člověk učí. Sledovány musejí být jak případné chyby žáka a práce s nimi, tak i případné chyby učitele a práce s nimi.</i></p> <p>Dítě/žák:</p>					
Zvolí matematický aparát vhodný k řešení problému	MG-0-6-01 Využívá své zkušenosti při řešení problémů (metoda pokus–omyl, manipulativní činnosti).	MG-1-6-01 Naplňuje způsob řešení problému (metoda pokus–omyl, objevování, výpočet). MG-1-6-02 Zvolí vhodný matematický aparát, nástroj nebo pomůcku.	MG-2-6-01 Naplňuje způsob řešení problému (metoda pokus–omyl, experimentování, objevování, výpočet). MG-2-6-02 Zvolí vhodný matematický aparát, nástroj nebo pomůcku.*	MG-3-6-01 Promyslí a naplňuje způsob řešení problému, propojí jednotlivé informace a data. MG-3-6-02 Využívá vlastní zkušenosti, úsudek a získaný matematický aparát. MG-3-6-03 Využívá i metodu pokus–omyl.	MG-4-6-01 Promyslí a naplňuje způsob řešení problému, propojí jednotlivé informace a data.* MG-4-6-02 Využívá vlastní zkušenosti, úsudek a získaný matematický aparát, hledá efektivní postupy. MG-4-6-03 Využívá i metodu pokus–omyl, do řešení problému postupně vnáší systém.
Správně interpretuje získané výsledky	MG-0-6-04 Rozpozná správné a nesprávné řešení ¹¹ . MG-0-6-05 Odhalí chybu v řešení.*	MG-1-6-04 Slovně vyjádří či jinak znázorní proces řešení problému. MG-1-6-05 Odhalí chybu v řešení.	MG-2-6-04 Zapíše či jinak znázorní proces řešení problému. MG-2-6-05 Odhalí chybu v řešení a opraví ji. MG-2-6-07 Odhalí úlohu, která nemá řešení.	MG-3-6-04 Přehledně zapíše či jinak znázorní proces řešení problému. MG-3-6-05 Objeví v řešení chybu a opraví ji. MG-3-6-06 Interpretuje získané výsledky vzhledem k zadání. MG-3-6-07 Rozliší, kdy úloha má nebo nemá řešení.	MG-4-6-04 Přehledně zapíše či jinak znázorní proces řešení problému.* MG-4-6-05 Kriticky posoudí jednotlivé kroky řešení, objeví ve sdělení chybu a opraví ji. MG-4-6-06 Interpretuje získané výsledky vzhledem k zadání.* MG-4-6-07 Rozliší, kdy má úloha jedno řešení, více řešení nebo řešení nemá.

Matematická gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
7. Schopnost individuálně i v diskusi analyzovat procesy, pojmy, vztahy a situace v oblasti matematiky <i>Je důležité, kolik žáků se do diskuse zapojí – cílem je zapojení všech žáků. Diskuse nemusí být vedena se všemi žáky třídy zároveň, může sestávat z menších diskusních skupin.</i> Dítě/žák:					
Rozpozná a formuluje problém	MG-0-7-01 Odhalí jednoduchý problém a vyjádří ho svými slovy.	MG-1-7-01 Odhalí jednoduchý problém a vyjádří ho svými slovy.* MG-1-7-02 Formuluje otázku, která se vztahuje k řešení problému.	MG-2-7-01 Rozliší ve školních i mimoškolních situacích rutinní úlohu a reálný problém. MG-2-7-02 Vyjádří problém vlastními slovy.	MG-3-7-01 Rozpozná problémové situace řešitelné matematickým aparátem ve škole i mimo ni. MG-3-7-02 Popíše vlastními slovy konkrétní situaci.	MG-4-7-01 Rozpozná problémové situace řešitelné matematickým aparátem ve škole i mimo ni.* MG-4-7-02 Formuluje podstatu zjištěné problémové situace, zdůvodní potřebu a význam řešení.
Formuluje problémové úlohy řešitelné matematickým aparátem	MG-0-7-03 Vyhledá obdobný problém a popíše ho svými slovy.	MG-1-7-03 Obmění a vytvoří matematickou úlohu.	MG-2-7-03 Vyjádří některé situace z reálného života pomocí matematického aparátu. MG-2-7-04 Obmění známé a vytvoří originální úlohy.	MG-3-7-03 Vyhledá podobné či odlišné problémové situace od těch, se kterými se již seznámil. MG-3-7-04 Obmění známé a formuluje originální problémové úlohy.*	MG-4-7-03 Vyhledá podobné či odlišné problémové situace od těch, se kterými se již seznámil.* MG-4-7-04 Obmění známé a formuluje originální problémové úlohy. MG-4-7-05 Využije analogie.

Matematická gramotnost	Předškolní období Na konci předškolního vzdělávání	První období Na konci 3. ročníku základního vzdělávání	Druhé období Na konci 5. ročníku základního vzdělávání	Třetí období Na konci 7. ročníku základního vzdělávání	Čtvrté období Na konci 9. ročníku základního vzdělávání
Vyjadřuje se jednoznačně a srozumitelně k daným otázkám a problémům	MG-0-7-06 Odpovídá srozumitelně na kladené otázky.	MG-1-7-06 Formuluje srozumitelně svůj názor.	MG-2-7-06 Formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu.	MG-3-7-06 Formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu, rozlišuje předpoklady a závěry.	MG-4-7-06 Analyzuje procesy, pojmy, vztahy a situace; formuluje a vyjadřuje své myšlenky v logickém sledu, rozlišuje předpoklady a závěry.
Posoudí, co se může nebo nemůže stát	MG-0-7-07 Rozpozná, co může nebo nemůže nastat v konkrétních situacích.	MG-1-7-07 Posuzuje reálnost svých řešení vzhledem k zadání úlohy.	MG-2-7-07 Odhadne změnu řešení daného problému v závislosti na změnách vstupních podmínek.	MG-3-7-07 Posoudí vliv změny vstupních podmínek na řešení daného problému.	MG-4-7-07 Posoudí vliv změny vstupních podmínek na řešení daného problému.* MG-4-7-08 Umí rozpoznat skryté významy sdělení, fabulaci nebo subjektivní tvrzení, nepodložený fakt.