



Záznam z 1. setkání PS pro matematickou gramotnost a k rozvoji potenciálu každého žáka

Datum a místo konání: 29. 9. 2022, Klub dětí a mládeže, Mírová 717, Mnichovo Hradiště

Zúčastnily se: Květa Havlíková, Hana Skramuská, Markéta Tomášová

Program:

- 1) *Přivítání členů PS*
- 2) *Hodnocení činnosti PS v MAP II*
- 3) *Jak se MAP III odlišuje od projektu MAP II*
- 4) *Plán schůzek a témat pro MAP III*
- 5) *Další témata členů PS*

1) Přivítání členů PS

V úvodu setkání pracovní skupiny přivítala Markéta Tomášová všechny přítomné členky a uvedla, že v novém projektu již nebude pokračovat Lucie Beranová, bývalá vedoucí PS pro MG v rámci projektu MAP II MH. Novou vedoucí PS se stala Mgr. Květa Havlíková, učitelka matematiky, němčiny a výpočetní techniky na druhém stupni ZŠ Kněžmost.

2) Hodnocení činnosti PS v MAP II

Markéta Tomášová představila bohatou historii pracovní skupiny pro matematickou gramotnost a k rozvoji potenciálu každého žáka od svého počátku na podzim 2018 až do současnosti. Proběhlo 15 setkání PS, Lucie Beranová se zúčastnila 5 setkání vedoucích pracovních skupin a místních lídrů. Členky pracovní skupiny (ale i další učitelé) měli možnost setkat se v rámci semináře ČŠI na téma gramotností v českých školách (26. 3. 2019), Lucie Beranová se zúčastnila vzdělávacího festivalu v Litomyšli Nakopněte svoji školu 2019, o čemž poreferovala při společném sdílení v dubnu 2019. V květnu 2019 se uskutečnil





matematický inspiromat (tehdy byla PS ještě pod vedením Lukáše Umáčeného z GMH). Na začátku roku 2020 proběhl workshop Stages, lektorovaný paní Hladíkovou (ze ZŠ Švermova) a panem Lánou, který byl ochutnávkou této inovativní metody. Pod záštitou PS byla učitelkám MŠ nabídnuta účast na semináři Rozvoj předmatematických dovedností v prostředích Hejného metody. V červnu 2020 pak proběhl velmi inspirativní workshop s Lukášem Javorkem na téma Zásobník aktivit pro rozvoj matematické gramotnosti. V červenci 2022 proběhl na ZŠ Švermova týdenní intenzivní workshop metody Stages. V říjnu 2021 se členky PS, ale i další pedagogové z ORP MH sešli na představení matematických pomůcek Kvirin – matematika rukama. V listopadu 2021 se uskutečnilo ve Dnebohu setkání rodičů a dětí nad společenskými hrami Bystřiště mozkových závitů s moderními společenskými hrami (pod vedením Jany Šťastné). Zájemci o metodu unplugged se mohli dozvědět více díky workshopu Anny Lhoťanové z DDM MB Rozvíjíme inforatické myšlení u žáků ZŠ unplugged metodou a později též mohli zájemci proniknout do tajů programu Excel. V květnu 2022 pak proběhla na ZŠ Kněžmost tři čtyřhodinová setkání na téma nové informatiky pro učitele.

3) Jak se MAP III odlišuje od projektu MAP II

Markéta Tomášová vysvětlila, jak se odlišuje stávající projekt MAP III MH od předchozího MAP II MH. PS pro MG se zaměří na koordinaci aktivit škol a vzdělávacích zařízení a sdílení zkušeností při plánování aktivit spolupráce. Pro posun v rozvoji matematické gramotnosti je třeba, aby MAP naplánoval aktivity a procesy, které se v místě udrží. Spolupráce škol navzájem a spolupráce s dalšími vzdělávacími zařízeními je přitom základem úspěchu. Členové PS budou diskutovat, sdílet své zkušenosti, plánovat společný postup a zabývat se:

- rozvojem pre-gramotností dětí v posledním roce jejich docházky do mateřské školy,
- podporou žáků s potřebou podpůrných opatření,
- podporou nadaných žáků,





- podporou rozvoje potenciálu dětí a žáků mimo školní vyučování, např. rozvíjení základní gramotnosti prostřednictvím neformálního vzdělávání (tematicky zaměřené kroužky, kluby, kurzy, letní školy...) nebo přenos zkušeností s rozvíjením základních gramotností mezi školami a mimoškolními vzdělávacími institucemi včetně využití mentorů a koučů z mimoškolních vzdělávacích institucí ve školách či využití učitelů jako mentorů a koučů pro mimoškolní vzdělávání. Školská zařízení a mimoškolní vzdělávací a kulturní centra mohou rozvíjet logické a matematické myšlení - formou přednášek, pomocí interaktivních výukových programů, workshopů a praktických cvičení s ukázkami aplikace těchto dovedností v různých oborech, a to podle zaměření příslušného centra.
- vyhodnocením přínosu různých forem podpory pro vzdělávací výsledky žáků (např. aktivit realizovaných ve školách v rámci projektů šablon - klub matematické logiky, klub šachů, klub programování a robotiky či infromatického myšlení a další),
- prolínáním čtenářské nebo matematické gramotnosti do jiných předmětů a jejich vlivem na zlepšování výsledků žáků,
- plánováním výuky, způsoby jejího vyhodnocování a možnostmi hodnocení pokroku žáků v matematické gramotnosti,
- novými metodami rozvíjení matematické gramotnosti a vyhodnocením jejího vlivu na zlepšování výsledků žáků. Mohou být navrženy aktivity pro vzájemnou spolupráci škol, zapojení dalších vzdělávacích zařízení, které umožní vedení škol, učitelům na 1. stupni ZŠ, ostatním vzdělávatelům a rodičům společně se informovat o nových metodách podpory matematické gramotnosti, jako je vyučování orientované na tvorbu schémat (známé jako matematika prof. Hejného), nebo o metodách a přístupech zapojujících rodiče v roli externích expertů do výuky nebo o využívání digitálních technologií ve vzdělávání (Khanova akademie).
- zajištěním kontinuity rozvoje matematické gramotnosti žáků a prostupnosti vzdělávacích stupňů od MŠ přes 1. stupeň až ke 2. stupni ZŠ.





Správně by se jednání PS měla účastnit ustálená skupina lidí (členů PS), v případě potřeby jsou na jednání přizváni hosté.

Představení nějaké (nové/inovované) metody/pomůcky/postupu, které by mohly být ve školách využívány; učitel z území, případně přizvaný odborník, který danou metodu/pomůcku/postup využívá, s ní seznámí členy případně přizvané hosty PS a po jejím představení, na základě společné diskuse přítomných, PS navrhne (naplánuje) opatření, která by v budoucnu byla v území realizována (tzn. naplánují např. systematické proškolení učitelů pro využívání této metody, konání workshopu, kde si vymění zkušenosti s jejím využíváním atp.). Tyto naplánované implementační aktivity budou výstupem práce PS, která bude doložena k ZoR. Jejich realizace ale bude možná až z výzvy OP JAK, nikoli v rámci MAP III OP VVV.

V rámci PS bude možné vytvořit podskupinu, která shromáždí informace k určité metodě/pomůcce/postupu (zda se v území ve školách využívá, nebo by o ni byl zájem), přizve si na své jednání odborníka, který jim metodu/pomůcku/postup blíže představí. Podskupina na základě získaných informací a dat připraví podklad pro jednání PS – návrhy, jak dále postupovat, jaká opatření by bylo žádoucí v území realizovat. PS návrhy podskupiny projedná a začlení do SR MAP, implementace navržených opatření ale bude až v rámci OP JAK, nikoli MAP III. Členy podskupiny musejí být vždy i členové PS.

Z každého jednání PS budou uvedeny závěry, výstupy, které z něj vzešly, a informace, jak bude se závěry/výstupy v rámci projektu dále pracováno.

4) Plán schůzek a témat pro MAP III

Celkem se členky PS pro MG sejdou v rámci projektu 4krát. Toto je první setkání členek PS. Další bude následovat v pondělí 24. října 2022, kdy proběhne seminář Excel – zopakování a prohloubení. Jedná se o aktivitu, která bude navazovat na předchozí setkání na stejné téma a kterým provede Mgr. Anna Lhoťanová, členka PS pro MG.





Další setkání PS by mělo proběhnout v kalendářním roce 2023, v únoru či v březnu třetí setkání, v dubnu či v květnu pak setkání čtvrté, tj. poslední. Konkrétní datum konání PS bude domluveno e-mailem.

5) Další témata členů PS

Přítomné dámy hovořily v tomto posledním bodě o různých tématech. Květa Havlíková řeší, jak se dá zvládnout nová informatika na 2. stupni: inspirovala se tematickými plány od pana Bartůňka, který pro MAP II MH školil na přelomu května a června v ZŠ Kněžmost workshop Nová informatika. Bojuje se zájmem dětí o předmět, jak je donutit vnímat, jak pojmout novou informatiku jinak. Květa Havlíková učí v ZŠ Kněžmost novou informatiku v 6. a 7. ročníku, v 5. ročníku Gabriela Hronová, ve 4. ročníku Soňa Hemalová (8. a 9. ročník zatím podle nové informatiky výuku nekoncepují, jedou podle starého ŠVP). Hana Skramuská inspirovala svou kolegyni odkazem na FB skupinu Učíme informatiku, kde je možné si nechat poradit a nasbírat řadu podnětů, ze kterých se dá čerpat.

Dámy společně hovořily i o učebnicích, shodly se na nevhodnosti učebnic od nakl. Fraus, naopak doporučené jsou učebnice od nakl. Taktik, kde je ale příliš odborného textu (pro děti nevhodné, spíše pro učitele). Dalšími používanými učebnicemi jsou učebnice Rudovous, Květa Havlíková dále doporučuje učebnici Emil, která je k dispozici proškoleným pedagogům (školí pan Kalaš, slovenský informatik). Obě dámy se shodly na obavě, že se pravděpodobně sníží nároky v matematice na úkor robotiky, kde jde vývoj dopředu (ale matematika půjde dolů, děti nebaví). Květa Havlíková je v ZŠ Kněžmost metodikem IT (ale není proškolená), zmínila, že se budou školit na Vexy, budou mít 3D tiskárnu od Průši (tiskárnu obdrží ve šroubkách, sami si ji ve dvou odpoledních sestaví; chtějí zkusit, zda ji využijou; navrhnou si např. vykrajovátko, velké děti z 8. a 9. třídy to naprogramují např. o pracovních činnostech).

Hana Skramuská se účastnila FabLabu na Pluhárně v Mladé Boleslavi (týdenní akce, která následuje po Maiker Fairu), otevřená dílna u průmyslové školy, nabízejí zajímavé workshopy (např. 3D tisky, roboti, dnes vyrábění figurek, workshop stojí 50 Kč), naprogramovala s dcerkou autíčko, které se ovládá, je vytisknuté na 3D tiskárně.

Inspirace pro novou informatiku a robotiku je možné hledat i na iMyšlení, v Datové Lhotě, Šandovka, O počítačích (prezentace na digitální technologie).





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



Hana Skramuská ukázala Květě Havlíkové iRoota, který využívá v kroužku robotiky. Obě se shodly na tom, že pracovat např. s ozoboty je možné maximálně dvě či tři hodiny, to děti baví, pak je třeba změnit činnost a zase se k nim vrátit, použít jiného robota, aby měly děti činnost pestřejší.

Záznam vypracovala: Markéta Tomášová

