

Matematikáři řešili v Trutnově náplň výuky i přechod na střední školy

Přechod žáků základních škol na školy střední, otázku náplně vzdělávacích programů v matematice nebo přípravu na přijímací zkoušky řešili při svém lednovém setkání v Národním domě v Trutnově učitelé matematiky ze základních a středních škol z území ORP Trutnov. Setkání se konalo v rámci projektu na podporu vzdělávání Místní akční plán Trutnovsko II. Zorganizovala ho Místní akční skupina Království - Jestřebí hory, o.p.s.

Zástupci Obchodní akademie, gymnázií z Trutnova i Úpice, České lesnické akademie společně s matematikáři z trutnovských základních škol Mládežnická, Frimla, Komenského a Náchodská, ale také ze ZŠ Úpice-Lány, ZŠ Horní Maršov, ZŠ Radvanice a ZŠ Malé Svatoňovice vedli debatu nad třemi okruhy témat. První okruh se týkal přechodu žáků z 2. na 3. stupeň vzdělávání. Zde se středoškolští učitelé pozastavili nad tím, jak distanční výuka výrazně zasáhla do znalostí čerstvých prváků. Učitelé základních škol v debatě zdůraznili, že při on line výuce byla zvláště při testování či zpracovávání domácích prací často nápomocna rodina dítěte a hodnocení takové práce bylo velmi obtížné. Distanční výuka také velmi prohloubila rozdíly mezi žáky s dobrým a podnětným rodinným zázemím a těmi ostatními, kteří takovou možnost neměli.

Zazněl také povzdech některých učitelů 2. stupně ZŠ, že počet hodin matematiky se oproti dřívějšímu snížil (*jde o vliv nových Rámcových vzdělávacích programů - RVP, podle kterých se snížila povinná minimální dotace počtu hodin matematiky - pozn. autorky*). Zatímco na některých základních školách v okrese mají v každém ročníku na druhém stupni 5 hodin matematiky týdně, na jiných ZŠ v okrese Trutnov jsou jen 4 hodiny nebo v některých ročnících 4 a v některých 5 hodin týdně. Podle učitelů tak dochází vlivem sníženého počtu hodin k nemožnosti dobře učivo procvičit a fixovat. Záleží přitom na každé škole, kolik hodin matematiky z takzvaných disponibilních hodin na tento předmět přidá. Nutno ještě podotknout, že ve všech základních školách, jejichž zástupci byli na setkání matematikářů, je z disponibilních hodin matematice přidáno. Podle RVP pro základní vzdělávání v ČR je totiž povinných pro 6. - 9. třídu pouhých 15 hodin v týdnu, rozumějme například 3 hodiny v šestém ročníku, čtyři hodiny v sedmém a stejný počet v osmé a deváté třídě. *Viz přiložený obrázek (zdroj: MŠMT, RVP pro základní školy 2021, str. 139).*

Poměrně velká diskuse proběhla o náplni výuky v 9. ročníku a o přípravě dětí na přijímací zkoušky z matematiky. Většina přítomných kantorů tohoto předmětu se vyjádřila, že kvůli lepšímu přechodu ze ZŠ na SŠ zařazují do výuky i učivo, které není v RVP pro základní školy. Příkladem jsou lomené výrazy, goniometrické funkce nebo kvadratická funkce či kvadratická rovnice. Kolegové ze středních škol by z těchto témat preferovali goniometrické funkce, které při přechodu na SŠ potřebují žáci při fyzice. Ostatní podle jejich slov jsou schopni se studenty probrat od začátku a případná neznalost těchto témat při přechodu na střední školu nevadí. Uvedli, že od nových studentů očekávají z učiva hlavně znalost základních početních operací s desetinnými čísly, zlomky, trojčlenku nebo procenta, ale také práci s mocninami (zmíněna byla

například všeobecná malá znalost žáků u druhé mocniny dvojčlenu, čili známé vzorečky $(a+b)$ či $(a-b)$ na druhou).

Za velmi podstatné pro další studium kantoři SŠ uvedli také schopnost dětí učit se a mít určité studijní nasazení a pracovitost, které mnohdy u svých nových studentů postrádají. Matematikáři ze základních škol se v této souvislosti pozastavili ale nad tím, jací žáci s nízkým studijním potenciálem (špatné známky ze ZŠ a malý počet bodů z přijímacího testu) jsou na střední školy v okrese Trutnov přijímáni. Žáci s trojkou z matematiky nebývají výjimkou a zazněl i příklad žáka přijatého na SŠ s maturitou s dostatečnou z matematiky. Učitelé se shodli na tom, že na žáky jsou v devátém ročníku kladeny velké požadavky, mají mnoho hodin v rozvrhu a někteří se ještě snaží navíc chystat na přijímací testy. Připravují se buď se svými učiteli (z fóra zazněly různé formy přípravy: doučování, půlené hodiny, hodina navíc v rozvrhu jednou za dva týdny či příprava práce pro takové žáky na doma navíc) nebo formou placených kroužků.

Na závěr setkání se rozběhla diskuse o tom, jaké formy vnitřní diferenciacce studentů a žáků volí na trutnovských ZŠ a SŠ školy tak, aby jim se studiem matematiky ještě více pomohly. Od zástupců středních škol zaznělo například vytváření menších skupin studentů (buď v rámci ročníku nebo vyloženě půlení jedné třídy), dále na ZŠ půlení hodin (oproti jinému předmětu) s cílem snížit aspoň na jednu hodinu týdně počet žáků ve skupině až po vytváření matematických skupin žáků dle výkonnosti a rychlosti počítání. Diskuse se rozvinula i nad tématem, zda raději volit homogenní skupiny (stejně nadaní žáci na matematiku) nebo spíše heterogenní, tedy s dobrými i horšími počtáři.

Na závěr setkání se učitelé matematiky shodli na potřebnosti výměny zkušeností a informací a dohodli se na dalším setkání. Zvolena byla prozatím frekvence jednou ročně, přičemž prostředníkem komunikace se stal hostitel prvního setkání kantorů vyučujících matematiku, tedy Místní akční skupina Království – Jestřebí hory.

Mgr. Zuzana Růžičková – metodik a vyučující matematiky na ZŠ