
Na letní škole se nejen diskutovalo o výuce matematiky, ale i tančilo

Na mezinárodní letní škole se nejen diskutovalo o výuce matematiky, ale i tančilo

Ve dnech 13.–20. srpna proběhl již osmý ročník mezinárodní letní školy YERME Summer School (YESS 8) pro studenty doktorského studia didaktiky matematiky. Tento ročník byl významný zejména tím, že se o jeho organizaci postarala katedra matematiky a didaktiky matematiky (KMDM) Pedagogické fakulty UK, a doktorandi z celého světa tak strávili příjemný týden v Poděbradech.



Užším výběrem (kritériem pro účast bylo odevzdání abstraktu práce studenta) prošlo 66 studentů a čerstvých absolventů z 19 různých zemí, nicméně vlivem současné situace v Turecku nedostali dva z nich vízum, a nemohli tak dorazit. Kromě 64 doktorandů se letní školy zúčastnilo i šest tzv. expertů neboli vedoucích pracovních skupin.

Jádrem školy byly tematicky zaměřené skupiny, kde účastníci během dvaceti hodin intenzivně diskutovali o svém konkrétním výzkumu, který zpracovávají v rámci disertačních prací. Do programu bylo zařazeno i šest plenárních přednášek expertů, tři hodiny v diskuzních skupinách (zaměřených na obecnější témata didaktiky matematiky) a tři hodiny v neformálních diskuzních skupinách (věnovaných zájmům účastníků).

V plenárních přednáškách se účastníci například dozvěděli, čeho si všimají budoucí učitelé v reflexích hodin a jak se dají jejich pozorovací schopnosti rozvíjet (Naďa Vondrová), dále si většina přítomných měla možnost uvědomit, že často

neuvědoměle pracujeme s logikou, že přirozená dedukce možná není až tak přirozená a že se vlastně studentům ani není co divit, když se s logikou potýkají (Viviane Durand Guerrier).

Tommy Dreyfus předvedl možnost jiného zavedení pojmu derivace, a to pomocí rychlosti změny za krátký interval aproximované po částech konstantní funkcí; na tomto přístupu bylo zajímavé, že pojem přírůstku proměnné (dx) byl definován jako po částech lineární funkce a to ještě poměrně dlouho před zavedením pojmu derivace. Angelika Bikner-Ashsbahs přítomně seznámila s pojmem „interest-dense situation“, jeho charakteristikami a způsoby, jak takovou situaci při vyučování vytvořit a následně udržet.

Tim Rowland si připravil úlohu na geometrickou transformaci trojúhelníka v jiný zadaný trojúhelník se shodnou základnou i výškou – ještě odpoledne se po posluchárnách povalovaly odřezané kusy trojúhelníků náležící zoufalcům, kterým se postup ukázaný při prezentaci naprosto nepodařilo reprodukovat. Nadchnout se posluchači mohli i pro budování prestatistického uvažování u žáků již od deseti let (i dříve) v podání Daniho Ben-Zvi. Zajímavých aktivit bylo tolik, že mnozí z účastníků v kuloárech hovořili o tom, že by nutně potřebovali alespoň jednu hodinku volna denně navíc k tomu, aby si v klidu srovnali myšlenky (nebo se alespoň dospali).

Není se ostatně čemu divit – kromě samotné (a opravdu velmi intenzivní) práce si účastníci mohli vychutnat i pestrý večerní program – od plavání v jezeře přes prohlídku Poděbrad doprovázenou divadelními scénkami (někteří účastníci zřejmě doteď přemýšlí, jak v českém jazyce vznikly např. výrazy švédský stůl, švédská bedna aj.) či šifrovací a geocachingový večer až k ochutnávce piva z místních malých pivovarů. Zejména šifrovací a geocachingový večer se vydařil – nejenže se zápolení statečně zúčastnil i tým sestavený z expertů samotných (velká výzva pro všechny účastníky), ale podle komentářů účastníků se podařilo vytvořit a udržet „interest-dense situation“, takže ještě kolem desáté večer pobíhaly po Poděbradech poměrně nadšené skupinky hledačů pokladů (a některé ho dokonce i našly – pamětní odznak s logem YESS 8). V programu školy ovšem nesmí chybět ani pořádný výlet, proto se dvěma autobusy vyrazilo do Prahy. Poslední večer došlo dokonce i na tanec, což je v podání didaktiků matematiky velký zážitek.

Letní škola rozhodně splnila to, co slibovala. Všichni jsme dostali cenné rady a impulzy pro další práci a navázali důležité kontakty s kolegy z mnoha koutů světa.

Autoři: Vladimír Bílek, Miroslava Brožová, David Janda, Gabriela Novotná, Veronika Tůmová (Doktorandi KMDM PedF UK)