

Nové metody výuky matematiky a přírodních věd

Matheu course (Identification, motivation and support of mathematical talents) je název semináře, kterého jsem se zúčastnila poslední týden v říjnu v Nicosii na Kypru v rámci projektu Erasmus+ KA1. Organizátorem semináře byl Dr. Gregory Makrides, prezident Cyprus mathematical society. Cílem semináře bylo představení evropského projektu této organizace, jehož aktivity jsou zaměřeny na využívání odlišných a zcela nových metod výuky matematiky a přírodních věd na školách. Tyto metody jsou založeny na rozvoji komunikace, kreativity a inovace výuky. Přispívají také k omezení klesající úrovně žáků v základních dovednostech v matematice a přírodních vědách. Cílem projektu byl vývoj metodologie pro výuku matematiky a její aplikaci v dalších přírodních vědách a vytvoření dvou základních nástrojů: MATHeatre - výuka matematiky prostřednictvím divadla a MATH-factor - výuka prostřednictvím matematických komunikačních aktivit.

K partnerům projektu patří evropské univerzity (i Pedagogická fakulta KU v Praze), matematické společnosti, nadace, divadelní a umělecké školy i podnikatelské subjekty. Důležitým partnerem je Thales Foundation, nezisková vzdělávací organizace na Kypru, jejímž posláním je vyhledávání, podpora a rozvoj talentu žáka. Toho chce dosáhnout

díky aktivitám, které podporují rozvoj kreativního a kritického myšlení, intuici, představivost, vynalézavost a inovativnost. Podílí se také na organizaci evropských soutěží MATHeatre Europe a MATHFactor Europe a evropské studentské konference euroMATH, jejíž další ročník se bude konat 6.3.-11.3.2018 v Krakově v Polsku. V rámci programu kurzu jsme se zúčastnili také konference, která byla zaměřena na aplikaci matematiky v průmyslu, v lékařství a např. i při řešení dopravy v Nicosii.

Podmínkou získání Certifikátu byla praktická část zaměřena na využití získaných dovedností a nových metod při plánování vlastní výuky přírodních věd a prezentaci Lesson Plan. Podrobné informace o projektu na www.thalescyprus.com a www.le-math.eu.

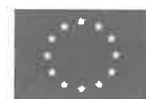
Kypr je třetí největší ostrov ve Středozezemním moři a leží na rozhraní tří světadílů Evropy, Asie a Afriky. Kvůli situaci, která na Kypru panuje, je ostrov rozdělen na několik částí. 57 % se nachází pod kyperskou vládou, 37 % pod tureckou, na 3 % území jsou rozmístěny britské vojenské jednotky a zbylá 3 % představují Zelenou linii, kde operují mírové sbory OSN. Díky své geografické poloze v sobě ostrov snoubí různé vlivy. Mísí se zde řecké, turecké, anglické a blízkovýchodní prvky, a tak zde vzniká



Profesorka Jarmila Čeperová se učila novým metodám výuky.

opravdu pestrá škála zvyků, slavností, jídel, jmen a slov. Během krátkého pobytu jsem měla možnost poznat pohostinnost Kypřanů, večere v taverně s živou hudbou a loučení se svobodou, kterého jsme byli v taverně svědky – vše bylo velkým zážitkem. Také přátelské setkání s Aristosem, učitelem matematiky v Limassolu, kterého jsem poznala na semináři ve Finsku, bylo bonusem mého pobytu na Kypru.

RNDr. Jarmila Čeperová



Erasmus+

CÍRKVE

APOŠTOLSKÁ CÍRKEV

Pozdrav z Jižního Súdánu

Dnešní příspěvek píšu z Džuby, hlavního města Jižního Súdánu. Večerní teploty jsou přes 30 stupňů. Ráno se probouzíme do 28 stupňů a přes den se blížíme k 40 stupňům. Je to zatím nejteplejší destinace, kde jsem byl. Jižní Súdán vznikl v roce 2011, když se oddělil od Súdánu. Historicky to byly dvě oddělené britské kolonie se zcela jiným složením obyvatelstva. Od samého počátku nezávislosti (1956) probíhaly různé boje a šarvátky právě kvůli etnickým a náboženským rozdílům. Mnozí museli odejít z Chartúmu (hlavního města Súdánu) a přestěhovat se na jih.

Náš tým sem přijel stavět obvodovou stěnu kolem pozemku, kde má vyrůst jejich slovy školící středisko. Mají tu být třídy, ubytovny a také kuchyně. V Africe je velmi důležité, aby pozemky byly obezděné vysokým plotem. Nahoře je často ještě žiletkový drát. Za vraty stojí většinou člověk se zbraní a chrání daný objekt. Dva týdny před naším příjezdem obsadila ozbrojená jednotka tento pozemek a stálo to mnoho úsilí, aby ho opustila. To se

stalo asi tři dny před tím, než jsme přistáli. Máme tedy týden zpoždění, protože jsme museli nejprve budovat základy. V této části světa jsou únosy, vraždy a vydírání běžným způsobem získávání peněz. Není výjimkou, že ozbrojené jednotky pod vedením silného vůdce obsadí nějaké místo a pak požadují peníze, aby odešly. Dostali jsme určité informace, abychom byli opatrní a nikde nic nefotili – jediné stavbu a soukromé věci. Určitě ne ulice a lidi. Také musíme být do tmy na ubytovně. Jednou jsme se na stavbě zdrželi a ostatní kolem nás byli nervózní. Zbraní je mezi lidmi více než dost.

Ženy tu nosí vše na hlavě. Již malé holky nosí bez problémů 20 litrové kanystry na hlavách. Dospělé ženy pak nosí velké mísy plné zeleniny na trh nebo nákupy domů. Je zajímavé si všimnout, jak jim často jejich mísy na hlavě ladí se sukni či kostýmekem, který mají na sobě. Celkem často jsem viděl, jak na hlavách nosí i kabelky (například psaníčko).

Několik dnů jsem přemýšlel, na které

straně se jezdí. Asi polovina aut má řízení vlevo a druhá polovina řízení vpravo. A silnice tu vlastně nejsou. Když jedete, hledáte nejmenší díru v cestě a tak všichni jezdí po celé šíři vozovky a vyhýbají si, jak kdo umí. Nakonec jsem to zjistil, když jsme jednou najeli na kousek asfaltky. Jezdí se tu jako u nás.

Velkým obchodním artiklem je zde voda. Je velmi drahá a lidé čekají, když pojedou nějaká cisterna kolem domu. Přitom městem protéká Bílý Nil. Když nám na stavbu přivezli cisternu vody a přečerpávali do velké nádoby, sbíhali se lidé z okolí a nosili 250 litrové nádoby, aby je také naplnili. Pak během dne, většinou matka s dcerou, přelévaly vodu do 20 litrových nádob a přenášely domů (jak jinak, než na hlavě).

I v naší zemi máme mnoho problémů, ale jsem rád, že žijeme v bezpečí a máme klid. Státní orgány fungují a nemusíme se bát ozbrojeného vydírání. Jsem Bohu vděčný za zemi, ve které můžu žít. Co více si přát, než pokojný a požehnaný adventní čas.

Karel Fridrich, pastor sboru