

Prvý slovenský GeoGebra workshop

Miesto konania: Sympóziu o počítačovej geometrii 2009, Kočovce

Dátum konania: 15. 10. 2009

V rekreačnom a školiacom stredisku Stavebnej fakulty STU v Kočovciach sa ako sprievodné podujatie 18. medzinárodného sympózia o počítačovej geometrii SCG'2009 konal prvý Slovenský GeoGebra workshop. Hlavným programom workshopu bolo oficiálne otvorenie a akreditácia Slovenského GeoGebra inštitútu SGI zriadeného pod záštitou Slovenskej spoločnosti pre Geometriu a Grafiku ako súčasť jej aktivít.

Program workshopu

- Informácia o akreditácii Slovenského GeoGebra inštitútu
- Predstavenie členov výboru SGI a ich akreditácia na GeoGebra školiteľov
- Prezentácia web stránok SGI a vytvorenej voľne dostupnej databázy materiálov pre podporu výučby matematiky – <http://geogebra.ssgg.sk/>
- Informácie o plánovaných aktivitách Slovenského GeoGebra inštitútu
- Prihlásené príspevky
 - Peter Csiba: Vlastnosti softvéru GeoGebra a jeho používanie
 - Ján Gunčaga: Niektoré možnosti využitia GeoGebry vo vyučovaní matematickej analýzy
 - Daniela Velichová: On-line dynamické konštrukcie s GeoGebrou
 - Dagmar Szarková: Tvorba výučbových materiálov a GeoGebra
 - Magdaléna Nagyová: Rôzne formy využitia programu GeoGebra vo vyučovaní matematiky

Na prvom slovenskom GeoGebra workshope sa zúčastnilo 32 účastníkov z rôznych vzdelávacích inštitúcií na Slovensku. Po úvodnej prezentácii medzinárodného GeoGebra inštitútu IGI, predstavení Slovenského GeoGebra inštitútu SGI a jeho poslania, prebehla akreditácia prvých GeoGebra školiteľov. Členom výboru Slovenského GeoGebra inštitútu odovzdala D. Velichová oficiálne certifikáty. Vedenie SGI bolo ustanovené v nasledujúcom zložení:

Daniela Velichová - predsedníčka
SSGG, Sjf STU Bratislava, daniela.velichova@stuba.sk

Michaela Regecová - koordinátorka
FMFI UK Bratislava, regecova@fmph.uniba.sk

Iveta Kohanová - príprava a aktualizácia používateľskej príručky k softvéru GeoGebra
FMFI UK Bratislava, kohanova@fmph.uniba.sk

Ján Gunčaga - Wiki administrátor
PF KU Ružomberok, guncaga@fedu.ku.sk

Peter Csiba - preklad softvéru GeoGebra
PF UJS Komárno, csiba.peter@selyeuni.sk

Dagmar Szarková - GeoGebra školiteľka
SSGG, Sjf STU Bratislava, dagmar.szarkova@stuba.sk

D. Velichová potom predstavila účastníkom domovské stránky Slovenského GeoGebra inštitútu na internete na adrese <http://geogebra.ssgg.sk/> a dostupnú databázu materiálov pripravených v prostredí GeoGebra a ponúknutých na zdieľanie vo forme html stránok ako java aplety. Databáza je dostupná z hlavného menu v položke Materiály. Účastníci workshopu boli vyzvaní sledovať stránky SGI a podľa možností sa aktívne podieľať na tvorbe materiálov a dopĺňaní databázy vlastnými príspevkami ponúknutými na zdieľanie pre širokú verejnosť. Ďalším bodom programu bolo predstavenie plánovaných aktivít Slovenského GeoGebra inštitútu. Hlavnými aktivitami vedenia SGI bude udržiavanie a dopĺňanie databázy

a poskytovanie informácií o podujatiach týkajúcich sa činnosti siete GeoGebra inštitútov v rôznych krajinách. Členovia výboru sa pokúsia nadviazať kontakty s predstaviteľmi iných národných GeoGebra inštitútov (napr. v Maďarsku, Rakúsku, Nórsku a Poľsku) a medzinárodného GeoGebra inštitútu IGI. Koordinátorka M. Regecová bude udržiavať domovskú stránku SGI a bude zodpovedná za jej aktualizáciu na serveri spoločnosti SSGG. Úlohou člena výboru J. Gunčagu bude pokúsiť sa vytvoriť slovenskú stránku na GeoGebra Wiki, ktorá má slúžiť ako voľné medzinárodné fórum používateľov softvéru GeoGebra na výmenu skúseností a zdieľanie vytvorených materiálov. Členovia I. Kohanová a J. Csiba budú pracovať na preklade softvéru GeoGebra a jeho upgradov a na aktualizácii užívateľskej príručky, ktorá je k dispozícii v aktuálnom preklade do slovenčiny na stránke geogebra.org. D. Szarková bude sako školiteľka slovenského inštitútu poskytovať informácie a rady záujemcom o prácu so softvérom GeoGebra.

Druhou časťou GeoGebra workshopu bola prezentácia prihlásených príspevkov.

Peter Csiba v príspevku „Vlastnosti softvéru GeoGebra a jeho používanie“ predstavil softvér GeoGebra a prácu s ním. Uviedol, ako sa dá softvér bezplatne získať, a aké sú hlavné výhody a možnosti jeho využitia pri výučbe a štúdiu matematiky, podložené vlastnými skúsenosťami s využívaním softvéru na Pedagogickej fakulte Univerzity J. Sélyeho v Komárne.

Ján Gunčaga vo svojom príspevku „Niektoré možnosti využitia GeoGebry vo vyučovaní matematickej analýzy“ prezentoval, ako sa softvér GeoGebra využíva na Katolíckej univerzite v Ružomberku. Informoval tiež účastníkov o priebehu prvej medzinárodnej konferencie - First International GeoGebra Conference, ktorá sa konala 14.-15. júla 2009 v Hagenbergu neďaleko Linzu v Rakúsku.

Daniela Velichová v prezentácii „On-line dynamické konštrukcie s GeoGebrou“ uviedla niekoľko ďalších informácií o softvére GeoGebra a jeho vlastnostiach, a o možnostiach vytárať interaktívne on-line dynamické konštrukcie a demonštrácie vo forme java apletov. Tieto sa dajú prezerať na internete pomocou bežných prehliadačov ako html stránky bez toho, aby mal používateľ nainštalovaný softvér GeoGebra vo svojom počítači.

Ďalšia prezentácia prebiehala formou virtuálnej prezentácie on-line, zo zdravotných dôvodov neprítomná kolegyňa Dagmar Szarková sa prihovarila účastníkom pomocou on-line spojenia cez Skype. V príspevku „Tvorba výučbových materiálov a GeoGebra“ ukázala, ako sa dajú pomocou softvéru GeoGebra vytvárať dynamické výučbové materiály prezentovateľné voľne na internete. Ukážky sa týkali dynamickej konštrukcie cykloidných kriviek rôznych typov, a sú k dispozícii v databáze na slovenskom portáli Európskeho virtuálneho laboratória matematiky na adrese <http://slovak.evlm.stuba.sk/elearning/> v sekcii Geometria, Krivky.

Posledným príspevkom bola prezentácia M. Nagyovej s názvom „Rôzne formy využitia programu GeoGebra vo vyučovaní matematiky“, ktorú pre pracovnú zaneprázdnenosť (študijný pobyt v Nórsku) autorky predniesla kolegyňa I. Kohanová. V príspevku boli ukázané možnosti využitia softvéru GeoGebra pri výučbe matematiky na stredných školách, ako nástroj učiteľa pre prípravu dynamických učebných materiálov a na tvorbu zadaní.

Workshop GeoGebra bol ukončený dlhou diskusiou na tému využívania IKT a softvérových produktov pri výučbe a štúdiu matematiky a geometrie zvlášť, ktorá sa niesla v konštruktívnom duchu. Boli vznesené niektoré pripomienky a upozornenia na úskalía a riziká spojené s nadmerným používaním počítačov vo výučbe. Diskutovalo sa o potrebe mobilizovať najmä tvorivé myslenie študentov a aktívny prístup k štúdiu. Účastníci workshopu na záver vyjadrili nádej, že sa podobné podujatie uskutoční aj budúci rok, kde budú vítané príspevky nových používateľov softvéru GeoGebra prinášajúce ich osobné skúsenosti a prezentujúce vytvorené materiály. Záujemcovia budú včas informovaní na stránkach SGI.

v Bratislave, 17.11.2009

D. Velichová