

GEODÉZIA, KARTOGRAFIA A KATASTER

Študijný odbor 3692 M

Čo ťa baví ?



- Rád cestuješ a spoznávaš nové miesta?
- Vieš sa orientovať v mapách?
- Rád sa túlaš prírodou?
- Rád kreslíš?
- Zaujímaš sa o technické novinky?
- Rád pracuješ s počítačom?

Ak áno, tak uvažuj o štúdiu geodézie (zememeračstva)



Ak áno, tak uvažuj o štúdiu geodézie (zememeračstva)

- **Vyznáš sa v mapách? Máš rád technické novinky?** Ak áno, naučíš sa pracovať s meračskými prístrojmi, zobrazovacími prístrojmi a GPS prístrojmi, ktoré určujú geografickú polohu.
- **Ak rád pracuješ s počítačom,** počas štúdia geodézie sa naučíš pracovať s kresliacimi softvérmi a základom geografických informačných systémov (GIS).
- **Potrebuje niekto vytýčiť stavbu ?** Naučíš sa ako sa to robí.
- **Chceš vedieť radiť pri kúpe pozemkov a stavieb ?** Naučíš sa orientovať v zákonoch, týkajúcich sa pozemkov a stavieb.
- **Chceš poznať svoju polohu na Zemi meraním na hviezdy?** Aj to ťa naučíme.



Štúdium je určené pre chlapcov aj dievčatá so záujmom o prírodné vedy, výpočtovú techniku a technické vedy.



Geodézia, kartografia a kataster je ...

- **Geodézia** (z gréckeho *geo* – zem, *dezis* – deliť) je vedný odbor, ktorý sa zaoberá meraním a zobrazovaním zemského povrchu a objektov na ňom aj pod ním.



Geodézia, kartografia a kataster je ...



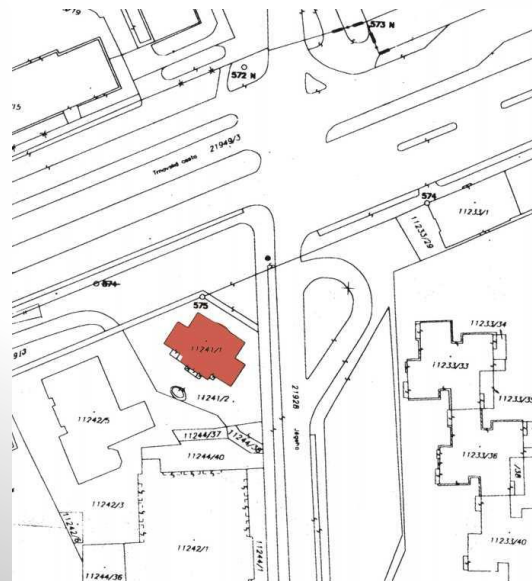
- **Kartografia** (z gréckeho *chartis* – mapa, *graphein* – kresliť) je vedný odbor zaoberajúci sa znázorňovaním zemského povrchu, nebeských telies a objektov, javov na nich a ich vzájomných vzťahov.
- Mapy sa pôvodne tvorili pomocou pera a papiera, väčšina dnešných máp sa tvorí pomocou špecializovaného softwaru.

Geodézia, kartografia a kataster je ...

- **Kataster nehnuteľností - (ďalej len "kataster")** je geometrické určenie, súpis a popis nehnuteľností. Sú v ňom zapísané a graficky zaznačené všetky pozemky a nehnuteľnosti a práva k nim.

VŠAKÝ VÝMER											
Starý stav						Nový stav					
№	Uhol	Strana	Strana	Uhol	Strana	№	Uhol	Strana	Strana	Uhol	Strana
1	90	10,00	10,00	90	10,00	1	90	10,00	10,00	90	10,00
2	90	10,00	10,00	90	10,00	2	90	10,00	10,00	90	10,00
3	90	10,00	10,00	90	10,00	3	90	10,00	10,00	90	10,00
4	90	10,00	10,00	90	10,00	4	90	10,00	10,00	90	10,00
5	90	10,00	10,00	90	10,00	5	90	10,00	10,00	90	10,00
6	90	10,00	10,00	90	10,00	6	90	10,00	10,00	90	10,00
7	90	10,00	10,00	90	10,00	7	90	10,00	10,00	90	10,00
8	90	10,00	10,00	90	10,00	8	90	10,00	10,00	90	10,00
9	90	10,00	10,00	90	10,00	9	90	10,00	10,00	90	10,00
10	90	10,00	10,00	90	10,00	10	90	10,00	10,00	90	10,00
11	90	10,00	10,00	90	10,00	11	90	10,00	10,00	90	10,00
12	90	10,00	10,00	90	10,00	12	90	10,00	10,00	90	10,00
13	90	10,00	10,00	90	10,00	13	90	10,00	10,00	90	10,00
14	90	10,00	10,00	90	10,00	14	90	10,00	10,00	90	10,00
15	90	10,00	10,00	90	10,00	15	90	10,00	10,00	90	10,00
16	90	10,00	10,00	90	10,00	16	90	10,00	10,00	90	10,00
17	90	10,00	10,00	90	10,00	17	90	10,00	10,00	90	10,00
18	90	10,00	10,00	90	10,00	18	90	10,00	10,00	90	10,00
19	90	10,00	10,00	90	10,00	19	90	10,00	10,00	90	10,00
20	90	10,00	10,00	90	10,00	20	90	10,00	10,00	90	10,00
21	90	10,00	10,00	90	10,00	21	90	10,00	10,00	90	10,00
22	90	10,00	10,00	90	10,00	22	90	10,00	10,00	90	10,00
23	90	10,00	10,00	90	10,00	23	90	10,00	10,00	90	10,00
24	90	10,00	10,00	90	10,00	24	90	10,00	10,00	90	10,00
25	90	10,00	10,00	90	10,00	25	90	10,00	10,00	90	10,00
26	90	10,00	10,00	90	10,00	26	90	10,00	10,00	90	10,00
27	90	10,00	10,00	90	10,00	27	90	10,00	10,00	90	10,00
28	90	10,00	10,00	90	10,00	28	90	10,00	10,00	90	10,00
29	90	10,00	10,00	90	10,00	29	90	10,00	10,00	90	10,00
30	90	10,00	10,00	90	10,00	30	90	10,00	10,00	90	10,00

GEOMETRICKÝ PLÁN
 Ing. M. KOSMAN, Ing. ARCH. MICHAL PALA, Ing. ARCH. PETER PRIPUTEN
 14.12.2009



RENÉ KOSMAN, ING. ARCH. MICHAL PALA, ING. ARCH. PETER PRIPUTEN

OKO Bratislava
VÝPIS Z KATASTRA NEHNUTEĽNOSTÍ
 Vytvorené cez katastrálny portál

Oblasť: Hlohovec
 Obec: HLOHOVEC
 Katastrálne územie: Šulekovo

Dátum vyhotovenia: 21.08.2012
 Čas vyhotovenia: 09:01:29

VÝPIS Z LISTU VLASTNÍCTVA č. 5047

ČASŤ A: MAJETKOVÁ PODSTATA

PARCELY registra "E" evidované na mape určeného opätu

Parcelné číslo	Výmera v m ²	Druh pozemku	Pôvodné č.č.	Počet č. ÚO	Umiest. pozemku
2497/1	6690	Vodné plochy	0		2

Legenda:
 0 - Pozemok je umiestnený mimo zastavaného územia obce

ČASŤ B: VLASTNÍCI A INÉ OPRÁVNĚNÉ OSOBY
 Por. číslo Právniko, meno (stav), rodné priezvisko, dátum narodenia, rodné číslo (IČO) a Spoločnosťky podľa znenia zrušeného poľnohospodárstva
 Účastník právneho vzťahu: Vlastník
 1 OHI Ekologická škúľka, s r.o., Paulínka 24, Trnava, PSČ 917 01, SR 1/1
 IČO: 11244237
 Titul nadobudnutia: Kúpna zmluva č. V 668/12 zo dňa 26.06.2012 - vz 233/12;

ČASŤ C: ŤARCHY
 Bez zápisu.

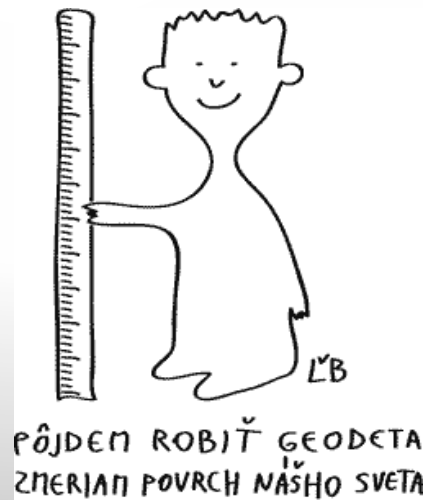
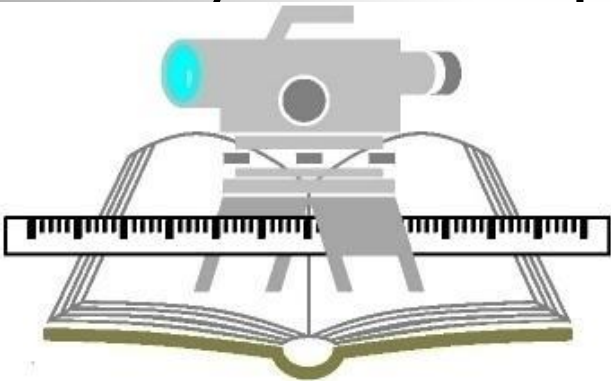
Iné údaje:
 Bez zápisu.

Prílohy:
 Bez zápisu.

Informatívny výpis 1/1 Aktualizácia katastrálneho portálu: 18.08.2012

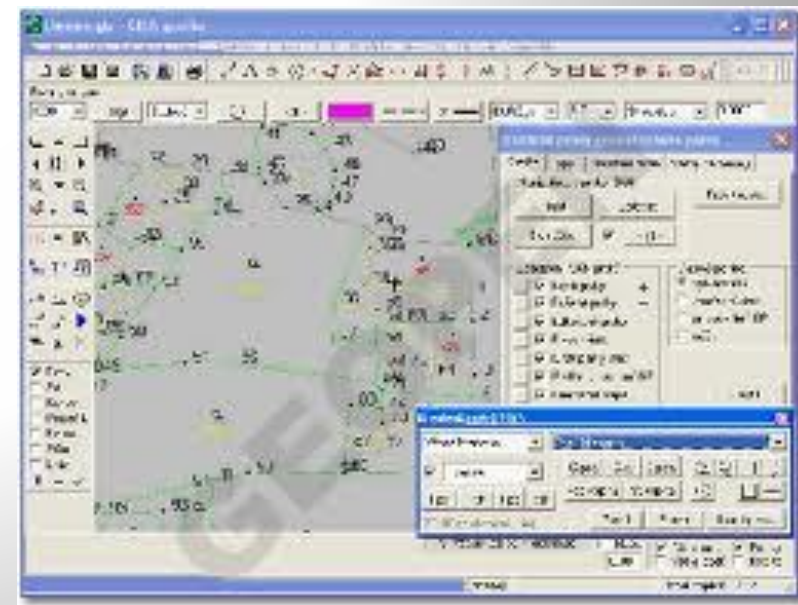
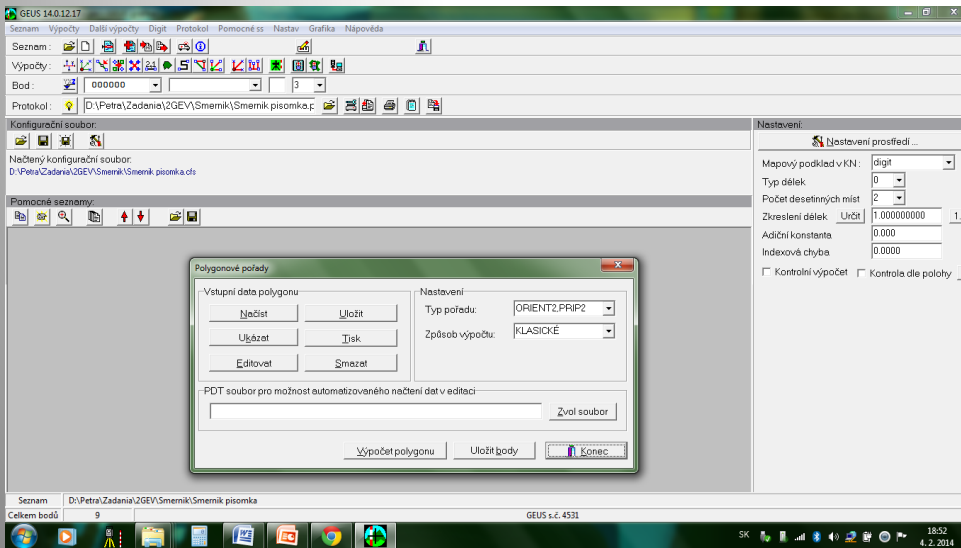
Učíme sa

- **Geodézia** - naučíš sa princípy merania a vytyčovania polohy bodu a jeho nadmorskej výšky všetkými metódami (aj meno najvyššej hory sveta je po zememeračovi Sirovi Georgovi Everestovi)
- **Odborná prax** – to, čo si sa naučil na teórii, si vyskúšaš v praxi



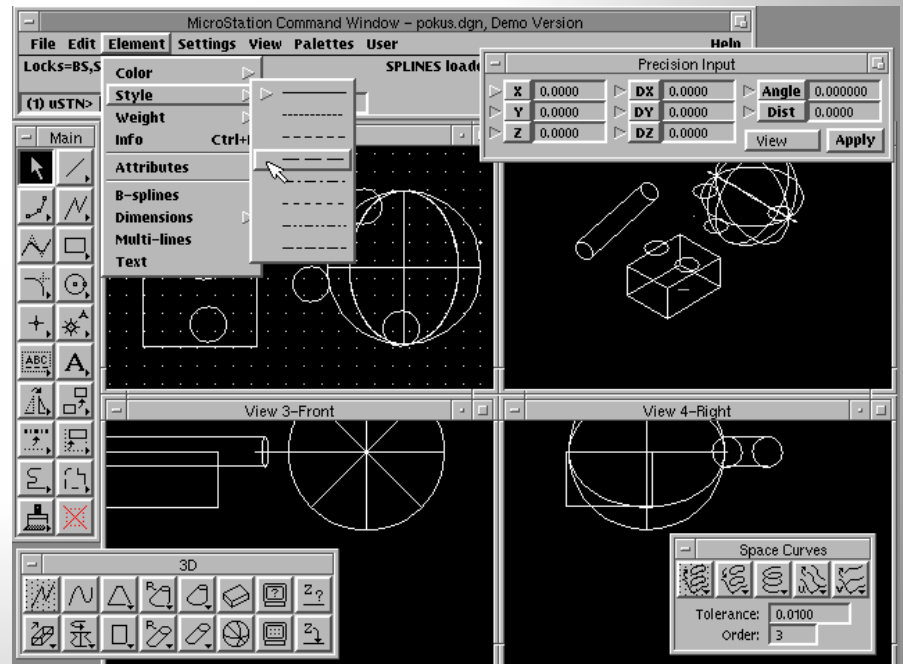
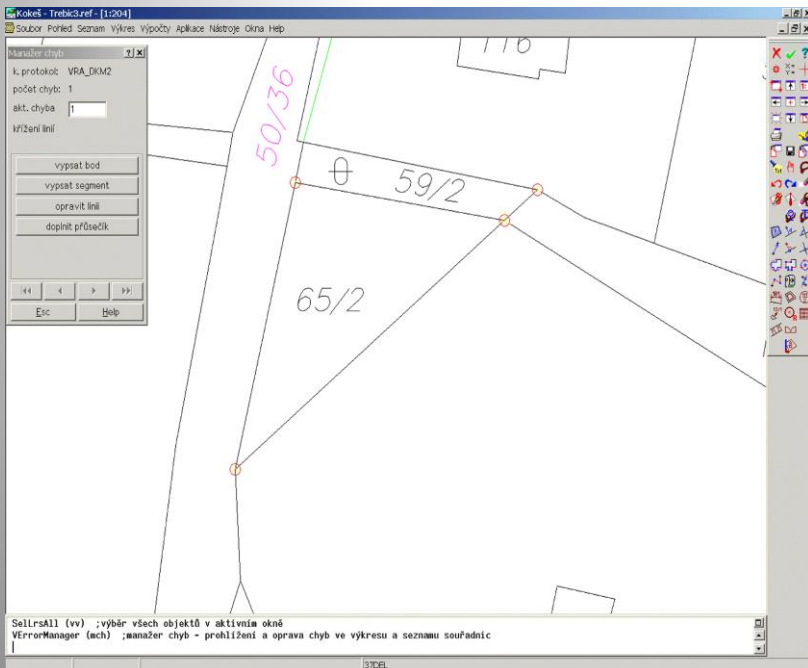
Učíme sa

- **Geodetické výpočty**- naučíš sa ako sa získajú súradnice a výšky bodov, výmery, objemy klasickým výpočtom aj vo výpočtovom programe **GEUS** a **GROMA**



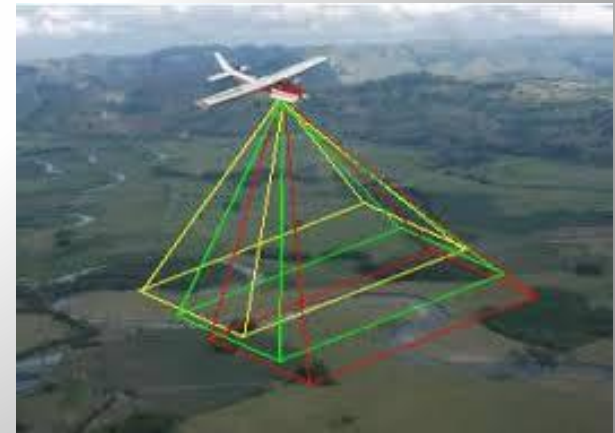
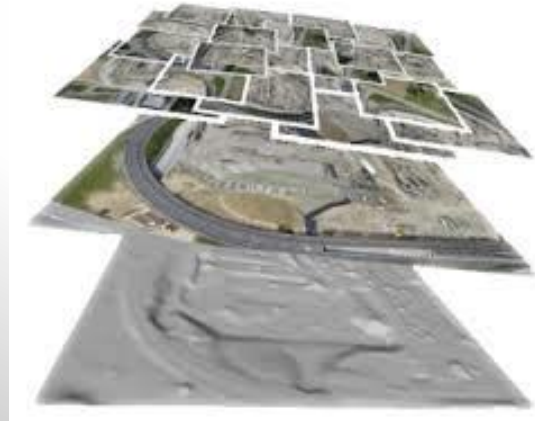
Učíme sa

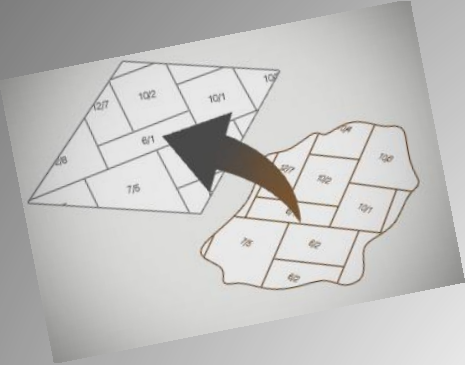
- **Počítačová grafika-** naučíš sa počítat' a kresliť mapy a rôzne druhy výkresov v programoch **KOKEŠ** a **MICROSTATION**



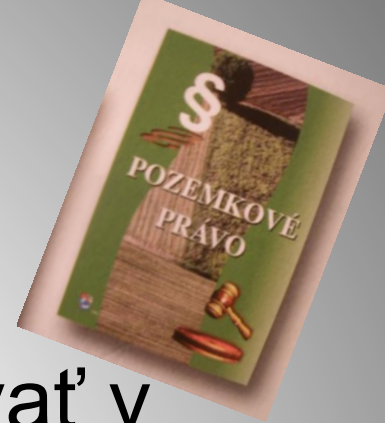
Učíme sa

- **Mapovanie**- učíme sa ako mapy vznikajú
- **Kartografia**- učíme sa ako sa dá trojrozmerná Zem zobrazit' do dvojrozmernej mapy
- **Fotogrametria**- učíme sa zobrazovať zemský povrch z fotografických snímok pozemných aj leteckých





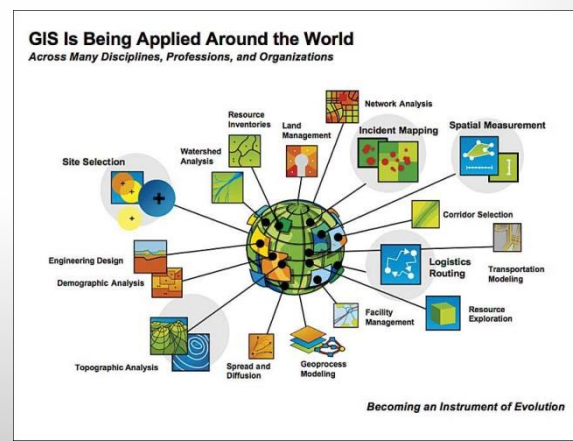
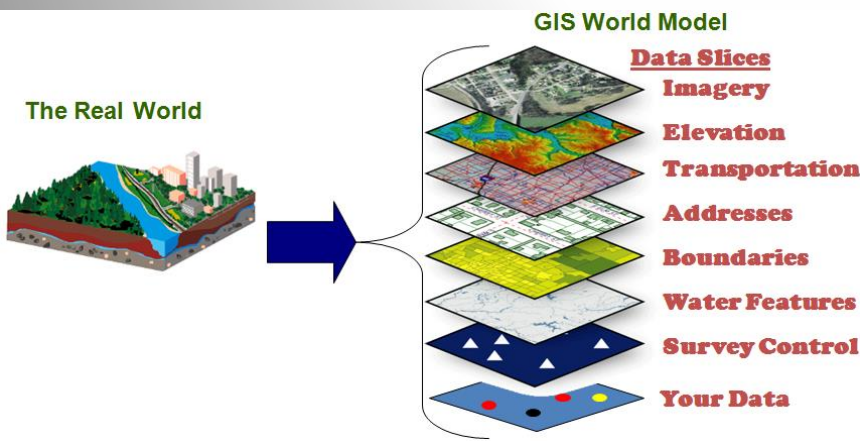
Učíme sa



- **Pozemkové právo**- učíme sa orientovať v zákonoch a normách týkajúcich sa pozemkov, stavieb (nehnuteľností) a vlastníckych práv k nehnuteľnostiam, učíme sa zhotoviť podklady pre kúpne zmluvy, dedičské konania a kolaudácie stavieb.
- **Aktualizácia geodetických informácií** - učíme sa ako vyhotoviť **GEOMETRICKÝ PLÁN**

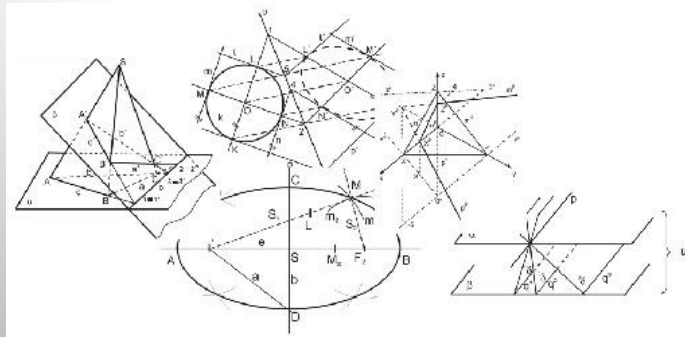
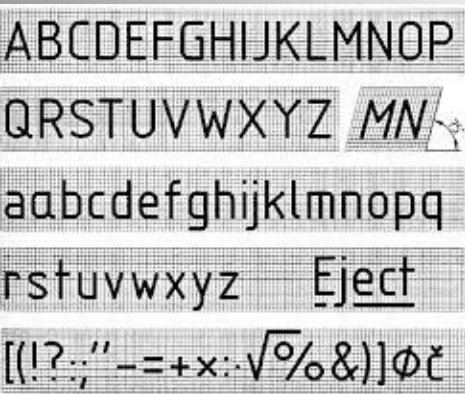
Učíme sa

- **Geografické informačné systémy**- učíme sa aké je prepojenie textových údajov s mapou. Využitie v mestách pre rýchlejšie orientovanie, pri odstraňovaní (likvidácii) požiarov, prírodných katastrof, nehôd alebo plánovaní výstavby oddychových miest, cyklistických chodníkov....
- **Automatizácia zobrazovacích prác**- učíme sa počítačovo spracovať geodetické merania, aktualizovať a digitalizovať mapy a využívať tieto podklady pre účely katastra nehnuteľností a iných informačných a geoinformačných systémov.



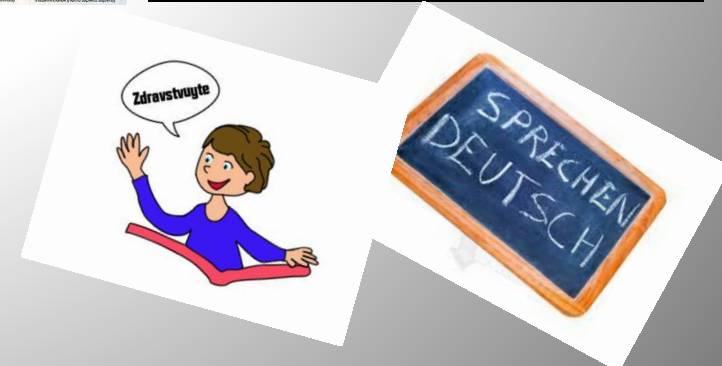
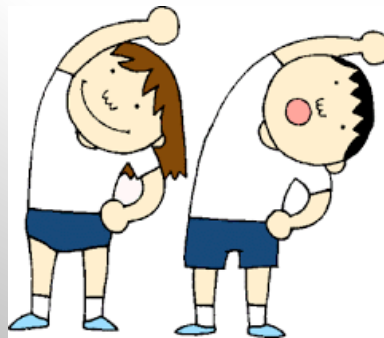
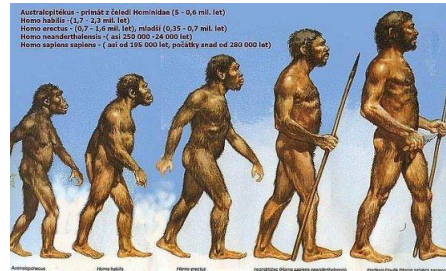
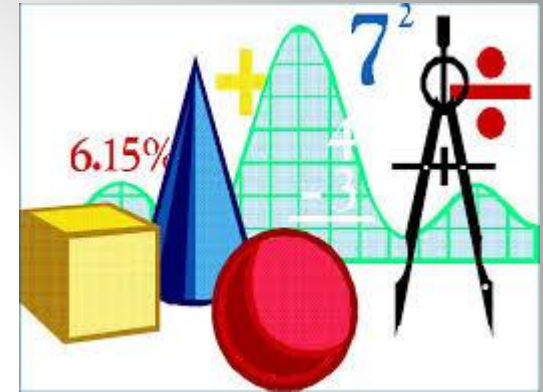
Učíme sa

- **Základy staveiteľstva** – učíme sa čítať stavebné výkresy
- **Deskriptívna geometria** – učíme sa pomocou vhodných metód zobrazovať trojrozmerný priestor do roviny
- **Kartografické rysovanie** – zoznamujeme sa s technickým písmom, druhmi čiar, interpoláciou vrstevníc....



Okrem odborných predmetov sa učíme aj ...

- Matematika
- Fyzika
- Slovenský jazyk a literatúra
- Anglický, nemecký alebo ruský jazyk
- Dejepis
- Občianska náuka
- Telesná výchova
- Ekonomika



Čím meriame

**Nivelačné prístroje
kompenzátorové a**



**Digitálne nivelačné
prístroje**



Čím meriame

Digitálne teodolity



Optické teodolity

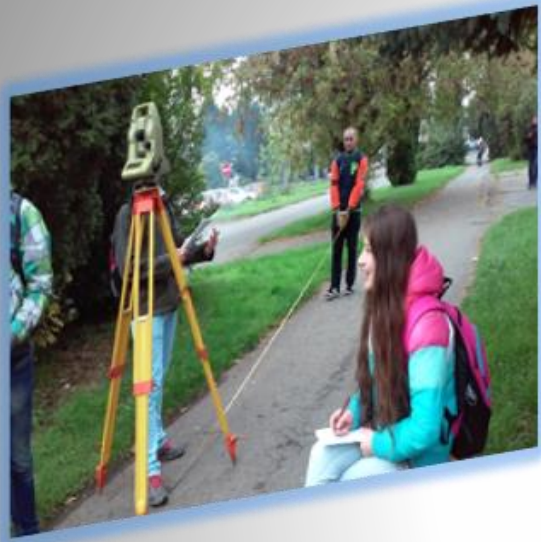


Kde meriame

Keď je pekne

- na záhrade školy,
- na školskom ihrisku,
- na Laborci,
- na uliciach v okolí školy,
- v okolí zimného štadiónu a plavárne

Kde meriame



Kde meriame

Keď prší a sneží

- v triedach,
- na chodbách
- v aule školy.....



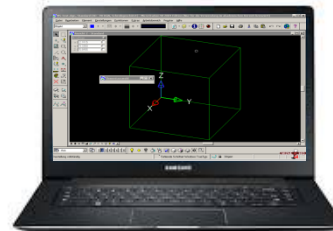
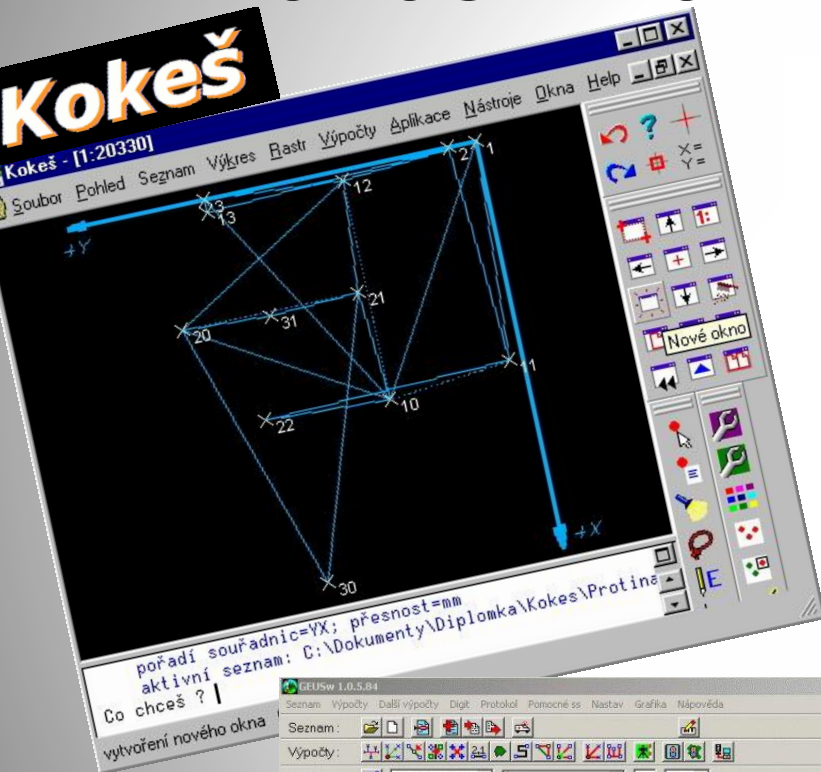
Čím počítáme a kreslíme



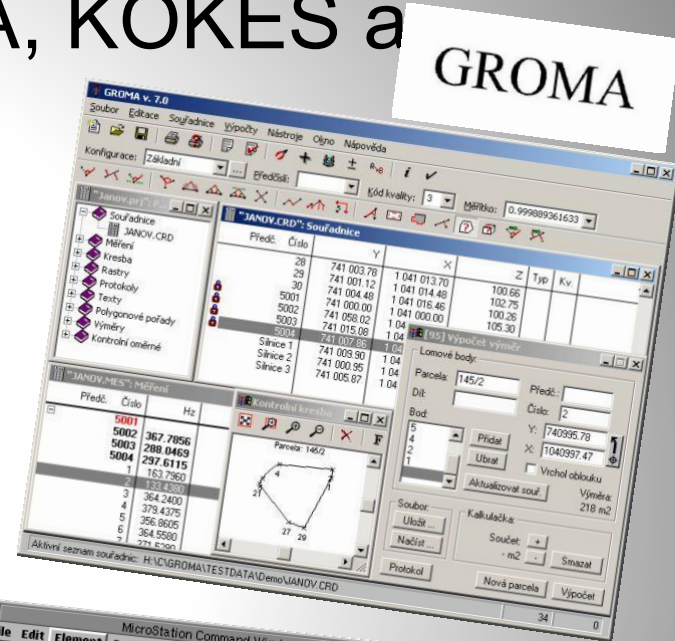
Najskôr klasicky s kalkulačkou a s pravítkami 😊...



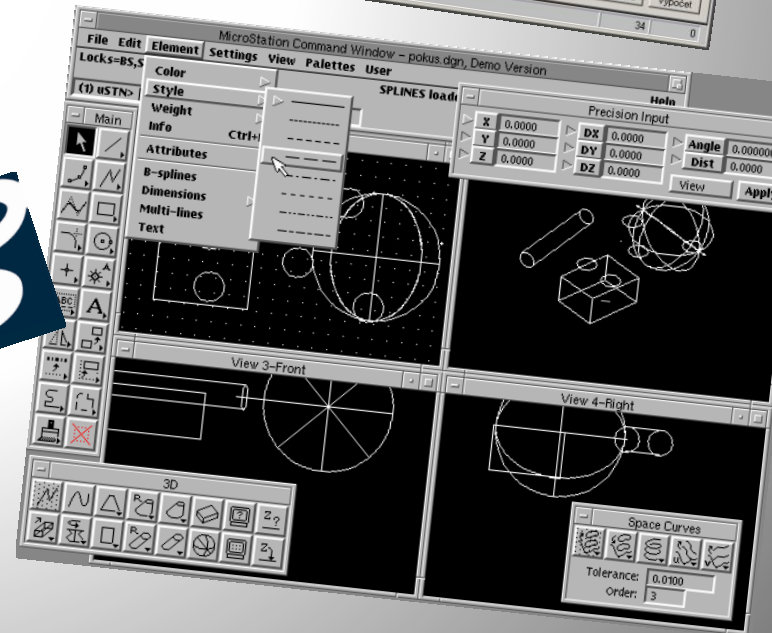
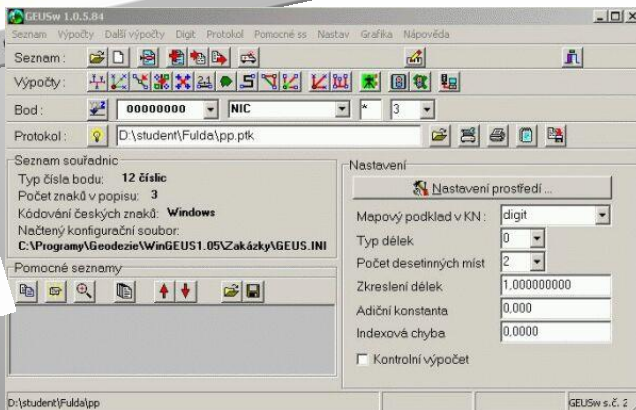
- ...potom už len v počítačových učebniach v programoch GEUS, GROMA, KOKEŠ a MICROSTATION



Microstation



GROMA



Kde praxujeme

- V **1. ročníku** absolvujeme 1 týždennú súvislú učebnú prax v škole
- V **2. ročníku** absolvujeme 2 týždennú súvislú učebnú prax v škole
- V **3. ročníku** absolvujeme 2 týždennú odbornú prax vo vybranej geodetickej firme
- V **4. ročníku** sa systematicky pripravujeme na praktické skúšky a teoretickú maturitu

Exkurzie a prednášky

- Správa katastra
- Pozemkový úrad
- Fotogrametrický ústav Prešov
- Technické múzeum v Košiciach
- Deň otvorených dverí - Technická univerzita v Košiciach
- Výmenný týždňový pobyt v Poľskom meste Sanok na družobnej škole Krola Wielkiego
- Coneco Bratislava
- Účasť na Slovenských geodetických dňoch.....

Kde po skončení

Možnosť pokračovať v zvolenom odbore na VŠ

- TU Košice
- STU Bratislava
- TU Žilina
- VŠB Ostrava
- ČVUT Praha
- VUT Brno



DOD TU Košice



Výmenný pobyt Sanok



Kde po skončení

Možnosť zamestnať sa v štátnej správe (štátne úrady)

Napríklad na Správe katastra, kde sa pracuje s písomnou a mapovou dokumentáciou, so zápisom vlastníctva a jeho zmien, alebo napr. ako správca informačnej siete.

Ďalšou oblasťou, kde sa môžeš zamestnať je železničná geodézia, inžinierska geodézia, banské meračstvo, mapovanie, tvorba Geografických informačných systémov, vojenská správa atď.

Kde po skončení

Možnosť zamestnať sa v súkromnom sektore

V súkromných geodetických firmách, realitných kanceláriách a stavebných firmách na poste geodet.

Kde po skončení

Možnosť podnikat'

Získaním maturity na našom odbore si spôsobilý vykonávať geodetické práce, ak chceš po ukončení školy samostatne podnikat', môžeš pracovať ako súkromný geodet. Ak získaš vysokoškolské vzdelanie a po niekoľkých rokoch praxe získaš autorizačné oprávnenie, môžeš overovať dokumenty aj pre ostatných geodetov

Ďakujeme za pozornosť

Ak Ťa táto prezentácia zaujala,
príd' sa pozrieť
do učebne č. 32, kde uvidíš prístroje,
s ktorými pracujeme, naše práce
a programy,
s ktorými pracujeme.

November 2015

