

# ZÁKLADY GEODÉZIE

Projekt: **Technická třída** ( 8. a 9. tř. ZŠ )

**GEODÉZIE - úvodní dvouhodina** ( 26. 9. pro 9. třídu, 3. 10. pro 8. třídu )

Geodézie = česky: „zeměměřičství“...

technický obor, který se zabývá vyměřováním, mapováním a vytyčováním.

Lidé s naším odborným vzděláním: geodeti (zeměměřiči), lidově „geometři“...

Lidové označení naší profese je výstižné, protože při své práci opravdu využíváme zásady a poznatky geometrie:

René DESCARTES (čti "dekart") - francouzský filozof, vědec (matematik, fyzik), v 1. polovině 17. století přišel s myšlenkou, že přírodu ("rozprostraněnou věc" - hmotnou substanci) lze také **chápat jako geometrické tvary a souřadnice**.

Její poznávání se proto uskutečňuje v rozumu člověka abstrakcí.

Abstrakce znamená, že svým myšlenkovým procesem odhalujeme obecné, podstatné vlastnosti a vztahy tím způsobem, že odlučujeme odlišnosti a zvláštnosti.

Mapa, kterou před sebou vidíte, je příkladem a produktem tohoto způsobu myšlení.

Vznikla odbornou prací geodetů, zprostředkovává nám na papíře zmenšený obraz části našeho města. Je to jakoby pohled z letadla, předměty (domy, ulice, atd.) jsou vyjádřeny svým zmenšeným tvarem pomocí bodů, čar, obrazců.

Dnes můžeme k poznávání přírody díky technickému pokroku využít nejen podrobné měření, ale také letecké nebo družicové snímkování.

Zkuste se podívat doma na [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), najděte si své bydliště a zvolte si variantu „ortofotomapa“ ... Uvidíte i barvy střech, stromy, zaparkovaná i jedoucí auta, ...

Vysvětlíme si: Proč měříme ( - POZNAT realitu, -VYTYČIT myšlenku projektanta )

Co vlastně měříme (délky, úhly)

Že nás zajímají vztahy ve směrech: VODOROVNÉM, SVISLÉM

Že vždy následuje (nebo často i předchází) početní zpracování...

Seznámíme se s jednoduchými geodetickými pomůckami a jejich použitím: pásma, měřické hřeby, olovnice, výtyčky, stojánky, dvojitý pentagon, svinovací dvoumetr, libela, vodováha, „elektronické pásma“...

Pomocný materiál: palice, kladivo, kolíky, hřebíky, prkénka na lavičky...

Strávíme první hodinu na učebně, druhou hodinu venku, před školou.

Zpracoval: Ing. Hes Karel

České Budějovice, 22. 9. 2011