MĚŘÍTKO PLÁNU A MAPY

(Opakování učiva ze zeměpisu.)

Každá mapa (plán) má určité měřítko, díky kterému můžeme vzdálenosti na mapě přepočítat na skutečné vzdálenosti. Vzdálenost na mapě = úsečka, která vyjadřuje vzdálenost mezi místy vzdušnou čarou (letecky).

1. Poměr, ve kterém je mapa (plán) zmenšena (zvětšena), nazýváme měřítko. Je uvedeno v základním tvaru, první číslo je jedna.

 měřítko 1 : 100 udává, že 1 cm na mapě (plánu) je 100 cm ve skutečnosti

1. Měřítko mapy (plánu) vypočítáme tak, že vzdálenost na mapě (plánu) dělíme vzdáleností ve skutečnosti

 plán : skutečnost

 př.: Urči měřítko plánu, jestliže jsou rozměry na plánu 8 cm a ve skutečnosti 480 m.

 480 m = 48 000 cm

 8 : 48 000 = 1 : 6 000 (zkrátili jsme číslem 6)

1. Rozměry (údaje) ve skutečnosti jsou několikanásobně větší než na mapě (plánu) – tzn. při převádění rozměrů „na mapě“ na rozměry „ve skutečnosti“ získáme výsledek násobením rozměrů na plánu druhým číslem z měřítka.

př.: Plán má měřítko 1 : 600. Vypočítej, jaká je vzdálenost dvou míst **v metrech** ve skutečnosti, když je

 vzdálenost jejich obrazů na plánu 7 cm.

600 . 7 = 4 200 cm = 42 m

Rozměry (údaje) na mapě (plánu) jsou několikanásobně menší než ve skutečnosti – tzn. při převádění rozměrů „ve skutečnosti“ na rozměry „na mapě“ získáme výsledek dělením rozměrů ve skutečnosti druhým číslem z měřítka.

 Je důležité hlídat si jednotky, ve kterých máme rozměry zadány.

 př.: Mapa má měřítko 1 : 700 000. Zjisti, jakou vzdálenost mají na mapě obrazy dvou měst, jejichž

 vzdálenost je ve skutečnosti 56 km.

 56 km = 5 600 000 cm

 5 600 000 : 700 000 = (můžeme zkrátit/škrtnout stejný počet nul u obou čísel) = 56 : 7 = 8 cm