

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

AZIMUTOVÝ ZÁVOD

Popis aktivity

Orientace v terénu s využitím odhadu a měření úhlů.

Předpokládané znalosti

Určování azimutu pomocí buzoly, odhad vzdáleností.

Potřebné pomůcky

Buzoly, pásmo, plán závodu, naváděcí karty

Zadání

1. vyučovací hodina – ve třídě:
určování azimutu podle mapy,
určování směru pochodu podle azimutu.
2. vyučovací hodina – v přírodě:
odhad vzdáleností budov, těles,
odkrokování zadané vzdálenosti,
určení azimutu zadaného směru,
určení směru pochodu podle zadaného
azimutu.
3. vyučovací hodina – v přírodě:
Azimutový závod



Možný postup řešení, metodické poznámky

Azimutový závod má připraveny 2 varianty. Pro malou variantu je třeba prostranství o velikosti přibližně 15 x 20 m (stačí tedy školní hřiště), velká varianta je připravena pro prostranství o rozměrech dvakrát větších, tedy asi 30 x 40 m. Vhodný je park či lesík. Žáci pak neodhalí místo cíle, které můžeme na konci závodu prozradit.

Závod je připraven pro 12 dvojic, tedy 24 žáků. Karty jsou označeny barvami podle plánu, který, pro případnou pomoc, má k dispozici pouze učitel. Trasa A je na plánu popsána, trasa B vede opačným směrem.

Tato aktivita shrnuje poznatky získané v matematice – odhad vzdáleností, úhel, ve fyzice – fyzikální veličiny, magnetismus a v zeměpise – určování polohy.

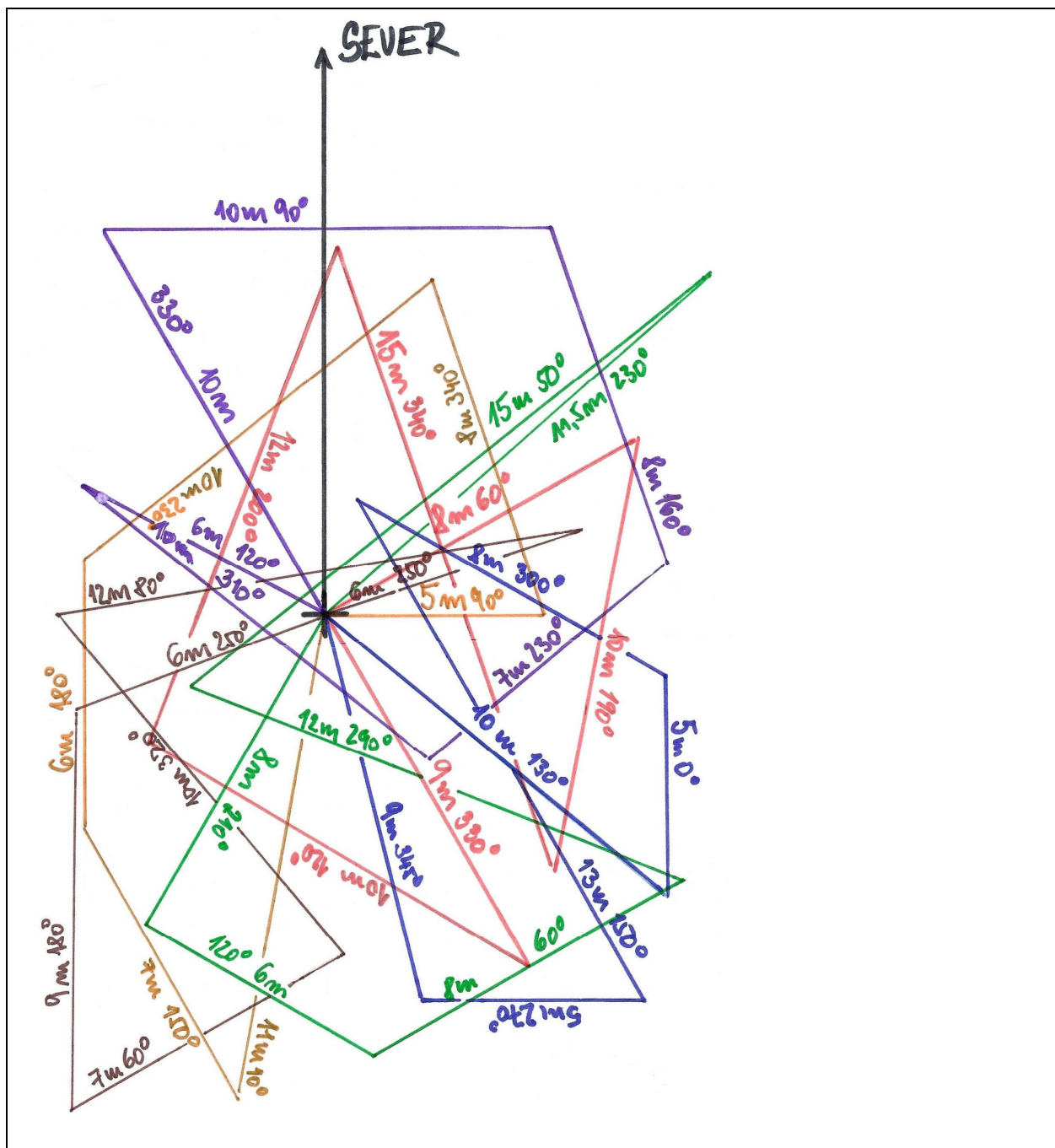
Žáci si aktivní formou v přírodě upevní získané kompetence.

1. vyučovací hodinu je vhodné vysvětlit s pomocí mapy a buzoly určování azimutu a směru pohybu podle azimutu.
2. vyučovací hodina může probíhat na školním hřišti. Žáci se učí odhadovat vzdálenosti, krokovat zadané vzdálenosti, určovat azimut odhadem, posléze se pohybovat podle zadaného azimutu pomocí buzoly.
3. vyučovací hodinu probíhá závod dvojic.

Dvojice obdrží kartu s úkoly a buzolu. Úkolem je co nejdříve projít trasu podle karty a nahlásit místo cíle. Dvojice, která skončí nejbližše stanoviště startu, vyhrává.

Plán závodu:

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Doplňkové aktivity

Pokud je některá dvojice v cíli výrazně dříve, můžeme mít připravenou další variantu a dát jí možnost projít závod znovu. Je možné připravit ještě větší plán podle pravidel podobnosti. Žáci mohou navrhnout podobný plán pro spolužáky s menším počtem tras.

Přesahy a vazby

Zeměpis, fyzika

Obrazový materiál

<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/41/CompassUseMapMarked.jpg/800px-CompassUseMapMarked.jpg>