



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: **Škola- informační centrum s environmentálním zaměřením**  
Číslo projektu: CZ.1.07/1.1.06/03.0019, ZŠ a MŠ Přerov nad Labem 112, 289 16

**Název pracovního listu, téma: PRACUJEME S KROKOMĚREM a GPS**

### Cíle činnosti:

Děti dokáží pracovat s krokoměrem teoreticky i prakticky. Rozvíjí své schopnosti i dovednosti v přírodovědných oborech.

### Pomůcky, použitá literatura:

krokoměr, GPS, mapa Přerova nad Labem, psací potřeby, zdroje dle volby dítěte

### Organizace hodiny, formy a metody práce:

Organizace hodin: spolupráce ve skupinách i práce jednotlivě; vyučující vede hodinu i částečně přenechává iniciativu na žácích

Organizační formy výuky: skupinová a individuální výuka

Metody práce: metody slovní, metody názorně-demonstrační, metody dovednostně praktické

### Metodický postup při výuce:

#### 1. Motivace

- poznání svého okolí
- rozvoj vlastní iniciativy
- práce s novými a zajímavými přístroji

#### 2. Pracovní postup, hlavní činnosti v hodině

Vysvětlení cíle činnosti

- seznámení s tématem a cílem práce
- určení oblasti práce pro každé dítě a kritéria hodnocení
- seznámení s časovým limitem

Seznámení s pomůckami:

- potřebných ke splnění cíle a s jejich možnostmi praktického využití
- využití manuálu ke krokoměru a GPS (vyučující nastuduje)

Plnění pracovních listů

Terénní výzkum

- během terénního výzkumu jsou použity všechny potřebné pomůcky k získání potřebných dat (vzdálenost, převýšení, počet kroků, zeměpisné souřadnice významných míst, spálené kalorie během cesty, délka trvání stezky)

Zpracování získaných dat

- dle zadání pracovních listů

Odevzdání pracovních listů

- následuje zpětná vazba vyučujícího a dítěte
- vyučující vysvětlí a upřesní nedostatky v práci plynoucí z nepochopení zadání či práce s přístroji

Závěr

- hodnocení

### **3. Způsob využití výstupů z aktivit v hodině**

Děti se učí zodpovědnosti k sebe sama i skupině. Rozvíjí své schopnosti a dovednosti v přírodovědných předmětech a v práci s technikou. Učí se získávat a následně zpracovávat jednotlivá data a poznatky.

#### **Doporučení pro určitý ročník- věkovou kategorii, návaznost na učivo v ročníku:**

- práce je určena pro žáky/žákyně druhého stupně ZŠ
- v hodině zeměpisu projekt navazuje na práci s mapou a jejím čtení – 6 tř.
- v hodině přírodopisu projekt navazuje na učení o ekosystémech ve svém okolí –  
6 a 7 tř.
- v hodině TV učivo navazuje na schopnost práce s krokoměrem, GPS a učení o zdravém stylu života – dívky a chlapci druhého stupně

#### **Odhad časové náročnosti činností a doporučení z osobní zkušenosti:**

- příprava a seznamování s pomůckami 1 vyučovací hodina v každé třídě
- terénní výzkum 1 vyučovací hodiny
- závěrečné zpracování pracovních listů 1 hodina na 1 pracovní list
- celkový čas: 3 hod na jeden pracovní list (Př – 1 hod., Z – 1 hod., TV – 1 hod.)

#### **Počet pracovních listů:**

Práce krokoměrem = 4 x

Práce s GPS = 4x

#### **Zpracovatelka:**

**Kloudová Lucie**