



ŽIVÁ VODA POD KOSÍŘEM



Haná je poklidnou nížinou bez dramatických scenerií, ve které plyne život pomalým tempem. I přesto zde najdeme zajímavá místa, která tyto představy nabourávají. Tam, kde úrodná, rovinatá Haná přechází ve zvlněné kopce Malého a Velkého Kosíře, přezdívaného *Hanácké Mont Blanc*, leží **Slatinice**. Každý návštěvník, který sem zavítá, zde může najít pestrou paletu přírodního bohatství. Vydejme se nyní ze Slatinic na vrchol Malého Kosíře a zjistíme, čím je právě tento koutek Hané tak výjimečným.

Úkol 1. Měření rychlosti větru

Přírodní poměry se v rovinaté a kopcovité části mohou významně lišit. Jako příklad může posloužit odlišná rychlost větru. V průběhu dnešního putování měřte rychlost větru ve třech určených místech a poté na místech, která si sami zvolíte. K měření slouží přístroj zvaný anemometr.

Lokalita	Rychlost větru (m/s)
Slatinice, žel. zastávka	
Malý Kosíř	
Slatinice - lázně	



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



Úkol 2. Panoramatický náčrt

V krajině se neorientujeme pouze pomocí map nebo GPS, ale také pomocí krajinných dominant. Dominantami mohou být výrazné stavby, řeky, komunikace, horské hřebeny a jiné. Na samostatný papír načrtněte schematický panoramatický náčrt krajiny s výraznými orientačními body.

Úkol 3. Land use

Krajina kolem nás je pestrá a bohatá, skládá se tedy z několika prvků. Podle rozsahu můžeme tyto prvky rozdělit na bodové, liniové a plošné, které mohou plnit nejrůznější funkce. Rozhlédněte se kolem sebe a vypište prvky, které vidíte a podle jejich charakteru je přiřaďte do příslušné skupiny. Uvedte, jakou funkci v krajině mohou tyto prvky plnit.

- bodové -
.....
- liniové -
.....
- plošné -
.....

Krajina je využívána mnoha způsoby. Funkční využití krajiny se označuje termínem **Land use**. Uvedte, jaké je funkční využití krajiny v okolí Slatinic:

.....
.....
.....



1953



2010

Za pomoci leteckých snímků a průzkumem v terénu zjistěte, jak se krajina v okolí Slatinic díky lidské činnosti v průběhu 20. století změnila:

.....



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

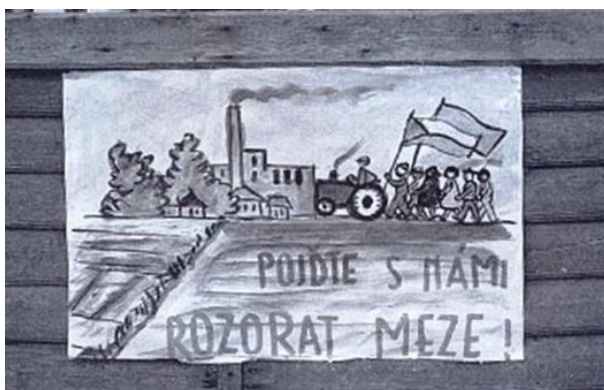
CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



.....

.....

Jako nápověda k některým změnám vám poslouží následující obrázek. Jaké důsledky mohou tyto změny představovat pro krajinu?



.....

.....

.....

.....

.....

.....

Vypište, jaké útvary vytvořené člověkem je možné na Malém Kosíři nalézt a co bylo příčinou jejich vzniku:

.....

.....

.....

Odhadněte, jak bude vypadat krajina v následujících letech:

.....



evropský
sociální
fond v ČR



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



Úkol 4. Měření pH vody

Slatinice jsou významnou pramennou oblastí, ve které vyvěrá mnoho pramenů. Kromě nich se zde nacházejí také povrchové vodní plochy. Na čistotu vody je zde kladen zvýšený důraz. Jedním z ukazatelů kvality vody je hodnota pH. Čistá voda má neutrální pH dosahující hodnoty 7, látky dosahující nižších hodnot jsou kyselé a látky dosahující vyšších hodnot naopak zásadité. Jako příklad odlišných hodnot kyselosti a zásaditosti různých látek vám poslouží tabulka vpravo.

Za pomoci indikátorových papírků změřte pH vody v určených vodních zdrojích a ve vámi vybraných zdrojích či látkách. Výsledky měření zapište do tabulky.

Vodní zdroj	pH
Malý Kosíř	
Sv. Jiří	
Sv. Václav	
Sv. Vít	

Látka	pH
Kyselina v bateriích	<1,0
Žaludeční šťáva	2,0
Citronová šťáva	2,4
Ocet	2,9
Šťáva z pomeranče nebo jablka	3,5
Pivo, Černá voda	4,5
Káva	5,0
Čaj	5,5
Kyselý déšť	< 5,6
Sliny onkologických pacientů	4,5–5,7
Mléko	6,5
Čistá voda	7,0
Sliny zdravého člověka	6,5–7,4
Krev	7,34–7,45
Mořská voda	8,0
Mýdlo	9,0–10,0
Čpavek pro domácí použití	11,5
Hašené vápno	12,5
Louh sodný pro domácí použití	13,5



Úkol 5. Dotazník

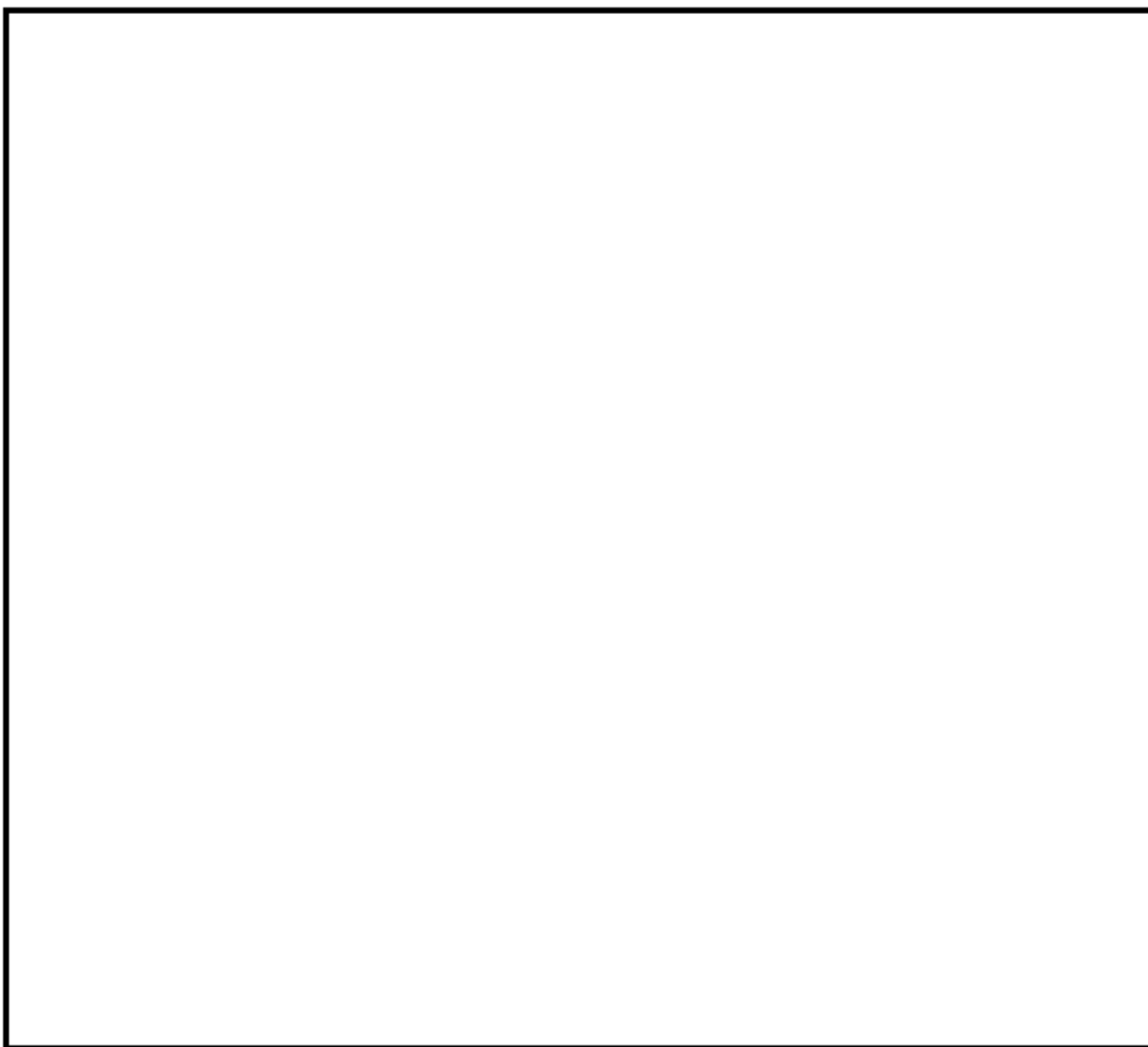
Udělejte anketu mezi lázeňskými hosty. Nejprve se představte a poté se hosta zeptejte, odkud přijel, zda je ve Slatinicích poprvé nebo sem jezdí opakovaně, zda je s pobytem v lázních spokojen a jestli se sem hodlá někdy v budoucnu vrátit a proč. Neptejte se na informace důvěrného rázu!

1.
.....
.....
2.
.....
.....
3.
.....
.....
4.
.....
.....
5.
.....
.....



Úkol 6. Mapa lázeňského parku

Vytvořte mapu lázeňského parku s vybranými dřevinami. Nezapomeňte na všechny náležitosti, které obsahuje každá dobrá mapa (název, směrovka, vhodně vytvořená legenda, jména autorů). Do mapy vyznačte některé orientační body, jako např. fontánu, budovu či komunikaci. Jako pomůcka při určování dřevin vám poslouží jejich seznam uvedený níže.



borovice černá

borovice vejmutovka

borovice lesní



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



břečťan
douglaska tisolistá

jírovec maďal
lípa srdčitá
magnólie

smrk pichlavý (stříbrný)
tis červený
zerav (thuje)
zimostráz obecný (buxus)

habr obecný
jedlovec kanadský

rododendron

Úkol 7. Prameny

Abyste mohli změřit pH vody ve zbývajících pramenech, musíte je vyhledat. K tomu vám poslouží jednoduchá mapa. Využijte výrazných orientačních prvků, místních obyvatel, popř. jiných indicií. Výsledek měření opět запиšte do tabulky.



Úkol 8. Služby ve Slatinicích

Slatinice jsou obcí disponující celou řadou služeb. Některé z nich zde fungují právě díky existenci lázní. Projděte si nejbližší okolí lázní a vyhledejte služby, u kterých se domníváte, že jsou určeny spíše pro místní občany a které jsou určeny spíše pro hosty lázní či turisty. Pokud zde nějaké služby postrádáte, vypište je níže.

Místní občané

.....

.....

.....

.....

Lázeňští hosté či turisté

.....

.....

.....

.....



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.



CZ. 1.07/1.1.0026.0035