

Modulární systém dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků JmK
v přírodních vědách a informatice
CZ.1.07/1.3.10/02.0024

Geografie

PODYJÍ

Pracovní listy



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ÚDOLÍ DYJE

1. Povodí Dyje

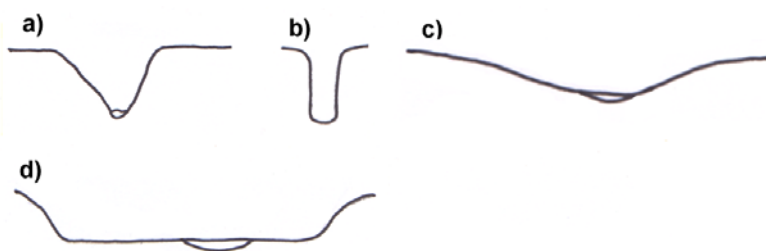
Podle mapy v atlasu doplňte následující údaje:

Kde řeka Dyje pramení:	
Do které řeky se Dyje vlévá:	
Jaký řád má řeka Dyje:	
Uveďte přítoky řeky Dyje:	
Jaký typ říční sítě vytváří se svými přítoky:	
Které vodní nádrže byly na Dyji vybudovány:	
Kterými městy Dyje protéká:	

2. Typy údolí

K popisu údolí přiřaďte vhodný obrázek, typ údolí (úvalovité údolí, soutěska, údolí tvaru V, neckovité údolí)

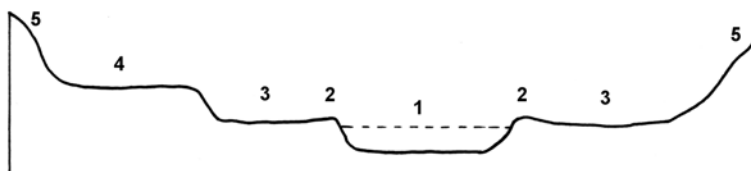
	Typ údolí	Popis údolí	Obrázek
1.		<i>Svahy jsou navzájem téměř rovnoběžné, šířka údolí je stejná nahoře i dole, převažuje hloubková eroze, hluboké útvary se nazývají kaňony</i>	
2.		<i>Dno tvoří koryto vodního toku, směrem nahoru se údolí rozšiřuje a svahy se navzájem vzdalují, hloubková a boční eroze jsou v rovnováze</i>	
3.		<i>Vodní tok meandruje po údolním dně a střídavě podkopává oba svahy - vzniká údolí se širokým dnem s údolní nivou, boční eroze převažuje nad hloubkovou</i>	
4.		<i>Údolí se širokým dnem, které pozvolna přechází do mírných svahů, svahy jsou obvykle pokryty zvětralinami a svahovými usazeninami</i>	



3. Řez údolím

Do tabulky doplňte čísla, kterými jsou v obrázku označeny následující útvary. Pak doplňte text.

údolní svah	
koryto	
říční terasa	
břehový val	
údolní niva	



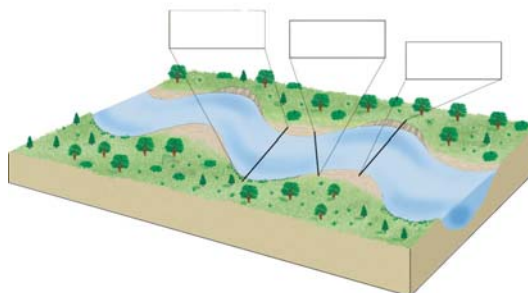
Část údolí, která je pravidelně zaplavována, ovlivňována a formována povodněmi se nazývá _____. Z geomorfologického hlediska se jedná o ploché říční dno, které je tvořeno říčními _____. Zde, pokud není regulována, řeka přirozeně vytváří _____.

4. Zákruty, meandry

V následujícím obrázku vyznačte nárazové (1) a nánosové (2) břehy, přiřaďte k jednotlivým vyznačeným profilům řeky příslušné obrázky.



Zdroj: Internet



Meandr je zákrut řeky, pro který platí, že středový úhel oblouku musí být větší než 180° .

V následujícím obrázku vyznačte nárazový břeh (výsepní), nánosový břeh (jesepní), šíji meandru, ostroh. Co v obrázku vyznačují šipky? _____

Nakreslete, jak se bude dál tento meandr vyvíjet.

Současný meandr	Další možný vývoj meandru

Zakroužkujte správnou odpověď:

- 1) Které meandry označujeme jako volné: a) b)
 2) Které meandry označujeme jako zaklesnuté: a) b)

a) Vznikají v místech, kde řeka vytváří hluboké údolí v tvrdých horninách. V takových místech řeka snadno své koryto přemístit nemůže a zařezává se hlouběji.
b) Vytvářejí se tam, kde se zpomaluje rychlost vodního toku a dochází k usazování unášeného materiálu, jsou charakteristické svou proměnlivostí, řeka neustále zvolna přemísťuje svůj tok. Pohybují se postupně po směru toku.

5. Půdy: Spojením vytvořte odpovídající trojice (název půdy - sled horizontů – výskyt v Podyjí)

nivní půda (fluvizem)
ranker
kambizem

A – C (skeletnatá /kamenitá zvětralina)
A – Bv - C
A – C (naplavený materiál)

údolní svah
plošina podél údolí
údolní dno

6. Orientace údolních svahů – vinice Šobes

V následujících obrázcích vyznačte vinici Šobes a doplňte světové strany. Pak odpovězte na otázky v tabulce.



Zdroj: Google Earth

Jakou orientaci (vůči světovým stranám) má svah, na kterém se nachází vinice?
Jaká je intenzita jeho oslunění a množství vláhy ve srovnání se svahy s jinou orientací (expozicí)?
Proč není stejně využívána i dolní část svahu? Čím se tato část svahu liší?
Jak se nazývá jev, při kterém je teplota vzduchu v údolním dně nižší než ve vyšších polohách a jak tento jev vzniká?

7. Průběh povodní

Pokud není řeka regulovaná, ovlivňuje tvar říčního údolí odtokové poměry zvláště v období povodní.

Jaké jsou nejčastější příčiny povodní v ČR a ve kterých obdobích v roce se nejčastěji vyskytují?
Jak bude postupovat povodeň v hlubokých údolích - zvažujte růst hladiny (rychlost, velikost), rychlost proudění a její vliv na unášení většího materiálu:
Jak bude postupovat povodeň v údolích s mírným sklonem a širokým údolním dnem ?
Na řece Dyji je mj. vodní nádrž Vranov, jejíž funkcí je protipovodňová ochrana. Jak ovlivní průběh povodně v hlubokém údolí pod přehradou?

8. Sutě, suťová pole, kamenná moře

Geologické podloží východní části NP tvoří hlubinné vyvřeliny dyjského masivu. Dnešní vzhled krajiny je výsledkem čtvrtohorních procesů. Vznik sutí a kamenných moří byl způsoben - doplňte:

- Činností vodního toku, převážně jeho boční _____, tím došlo k oslabení soudržnosti hornin
- Mrazovým _____
- Vlivem gravitace, která způsobila _____ skal

Pro sutě jsou typické _____ kmeny stromů, speciální mikroklima sutí umožňuje přežití různých společenstev _____.

9. Vřesoviště

Přečtěte si úryvek o nelesních biotopech a na jeho základě rozhodněte, do kterého typu nelesního biotopu byste zařadili Havranické vřesoviště. _____

Jaké jsou důvody toho, že Havranické vřesoviště je nelesním biotopem? _____

Jaké přírodní podmínky způsobují, že v tomto biotopu rostou vřesy? _____

Nelesní biotopy v ČR můžeme rozdělit do 3 typů:

- primární bezlesí** – plochy, kde doposud během holocénu les nebyl. Sukcese lesa je zde blokována např. suchem, mokrem, horským klimatem, ...
- přirozené sekundární bezlesí** – plochy, kde les během holocénu už byl, ale momentálně zde není. Tyto plochy byly vystaveny nějakému nárazovému vlivu (disturbanci), který způsobil dočasnou neexistenci lesa. To je dáno např. polomem, sesuvem, vlivem ohně, ...
- umělé (antropogenní) sekundární bezlesí** – plochy, kde les během holocénu už byl, ale momentálně zde v důsledku činnosti člověka není. Příkladem takových činností člověka může být např. pastva, kosení, orba, ...

(Upraveno podle: Sádlo J., Storch D.: Biologie krajiny, biotopy České republiky. Vesmír 2000.)

10. Podle předchozího textu o biotopech **zařad'te lokality** uvedené v tabulce do uvedených skupin nelesních biotopů.

Lokalita / příklad lokality	Typ nelesního biotopu
Strmé skály	
Nánosový břeh se štěrkopísčitými sedimenty	
Jižní suché svahy	