



METODICKÝ LIST K PRACOVNÍMU LISTU

Téma	Olomoucká ZOO aneb zvířata z celého světa
Tematický okruh (začlenění do učebního plánu)	Geografické informace, zdroje dat, kartografie a topografie Přírodní obraz Země
Cílová skupina	1. ročník - Gymnázium
Časová náročnost	3–4 hodiny
Mezipředmětové vazby	Bi, VV, (I, TV)
Průřezová témata	EV
Organizační formy	skupinová, individuální
Personální zajištění	1 až 2 učitelé (vhodná aprobace Z + Bi)

Pomůcky	pracovní list, mapa biomů (dostupné na civ.upol.cz); psací potřeby, pastelky, volný papír (sešit), čtvrtka A4 (A3), kružítka, případně školní atlas světa
Lokalita realizace	Pracovní list je vytvořen přímo pro olomouckou ZOO, po menších úpravách jej však lze aplikovat na většinu zoologických zahrad.
Specifika prostředí	

Vstupní požadované znalosti a dovednosti žáků	aktivity jsou vytvářeny jako fixační základní kartografické dovednosti - vytváření tematické mapy, kartogramy, kartodiagramy - to lze brát i jako novou látku (v tomto případě je nutné upravit jako časovou dotaci, tak doplnit o podrobnější výklad a ukázkou základní znalosti o světových geobiomech (základní dovednosti práce s grafickým softwarem) - není zcela nutné
Cíle aktivity	Žák se naučí základní údaje o historii a současnosti olomoucké ZOO. Žák se naučí rozmístění jednotlivých geobiomů, jejich specifika, resp. zástupce v nich žijící. Žák bude umět zkonstruovat jednoduchý kartodigram za využití samostatně sebraných dat. Žák se naučí (nejlépe za použití grafického softwaru) vytvořit vhodné logo a následně jej prezentovat.
Teoretická východiska	Tvorba tematické mapy, resp. kartodiagramů a kartogramů patří k širším dovednostem, které by měli studenti 1. ročníku Gymnázia získat. Ideálním prostředkem pro efektivní a relativně záživné získání těchto



evropský
sociální
fond v ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



	dovedností je konstrukce mapy či kartodiagramů na reálných datech ideálně sebraných samotnými žáky. V tomto případě jsou data vztahována k zvířatům žijícím v olomoucké ZOO, resp. k jejich přirozenému výskytu.
Závěr (hodnocení)	společná kontrola pracovních listů, prezentace vytvořených log před třídou, školní výstava log a jejich hodnocení spolužáky, prezentace vytvořených map (diskuze nad vytvořenými kartodiagramy a nad specifikami jednotlivých biotů)

Návrhy na individuální přístup	Nadaný žák	Slabší žák
	žáci by mapovali a analyzovali doprovodné služby v areálu ZOO (jejich rozmístění, druh, vyváženost atd.)	
	žák by zpracoval návrh na optimální prohlídkovou trasu při minimalizaci času a návštěvě všech výběhů a pavilonů	

Scénář aktivit	činnosti učitele	činnosti žáků
	rozdá žákům pracovní list s přílohami, seznámí žáky s tématem listu	naslouchají
úkol 1	učitel podle počtu skupin umístí ve stejné vzdálenosti od jednoho místa či linie kupičky s indiciemi (cca 40 m); učitel rozdělí žáky do pokud možno stejně početných skupin; učitel sleduje regulérnost hry a správnost doplnění	žáci formou štafety sbírají po jednom lístečky s indiciemi, které postupně doplňují do chybějících míst v textu (doba hry 4 minuty nebo do doplnění textu nejrychlejší skupinou); na závěr nejrychlejší tým přečte celý text, ostatní provádějí kontrolu
úkol 2	učitel žákům rozdá mapu vegetačních pásů (bez legendy); učitel žákům s pomocí mapy "Šířková vegetační pásmovitost" ve Školním atlase světa (2005, s. 20, 21) přiblíží zákonitosti šířkové pásmovitosti, resp. výskytu jednotlivých geobiomů (při	žáci naslouchají výkladu učitele, případně si dělají poznámky do sešitu, ukazují v atlase jednotlivé biomy, zapojují se do jejich charakterizování; žáci při procházce po ZOO poznávají jednotlivá zvířata, s pomocí informačních cedulek zjišťují místa výskytu



	opakování tématu lze využít znalostí žáků a jejich zapojení do ukazování jednotlivých pásů a jejich charakterizaci – lze použít i obrázky v příloze II); učitel žákům vysvětlí úkol z pracovního listu a zodpovídá žákům dotazy (nejčastěji k problematice tvorby kartodiagramů)	daného zvířete v přírodě (světadíl, geobiom), žáci si tyto informace zapisují na zvláštní papír (název, světadíl, biom); do přiložené mapy doplní podle počtu druhů žijících v jednotlivých biomech a světadílech za pomoci kružítka kartodiagramy a legendu
úkol 3	<p>učitel žákům přiblíží význam a funkci log a zadá úkol</p> <ul style="list-style-type: none"> - úkol se provádí až v počítačové učebně s dostupností grafických softwarů - místo vytváření log na počítači je možné, aby žáci kreslili loga na papír <p>učitel naslouchá prezentaci log jednotlivých skupin</p>	<p>žáci buď individuálně nebo ve skupinkách navrhnou nové logo pro olomouckou ZOO (lze však i pro jinou zoologickou zahradu z okolí bydliště žáků)</p> <ul style="list-style-type: none"> - promýšlení probíhá ve volných chvílích během dne, závěrečné zpracování potom v počítačové učebně ideálně za pomoci grafického softwaru (Corel apod.) nebo pastelek a papíru <p>na závěr žáci logo prezentují</p>
Realizační rizika	<ul style="list-style-type: none"> - špatné počasí - nefunkčnost počítačů či softwaru - zavírací den v ZOO 	
Alternativy k aktivitě (aktivitám)	<ul style="list-style-type: none"> - úkol 1: lze jej zcela vypustit (např. z důvodu času); jeho úkolem je především žáky seznámit s místem (v nouzi lze provést i výkladem) - úkol 3: lze vyměnit grafický software za pastelky a papír - aktivity lze rozšířit o vytváření plánu ZOO (plus min. 45 minut) 	
<p>Poznámky: základní činnosti učitele ve smyslu průběžného dohledu nad bezpečností a individuální asistencí jednotlivým žákům či skupinkám je brána jako samozřejmost</p>		

Klíč k vybraným aktivitám:

úkol 1: V České republice se v současné době nachází **15** zoologických zahrad, ve kterých se nalézají zvířata z celého světa. Naše nejstarší ZOO vznikla už v roce **1919** v Liberci. Většina ze současných zahrad si však na své založení musela počkat až do období po Druhé světové válce. V Olomouci vznikla myšlenka založit zoologickou zahradu v **padesátých** letech. Slavnostní otevření ZOO se konalo **3. června 1956** a nacházela se zde především evropská fauna. Za první rok provozu ji navštívilo **56 203** návštěvníků. V dalších desetiletích se ZOO dále rozšiřovala, budovaly se další výběhy a pavilony, rozšiřoval se počet druhů chovaných zvířat a zároveň s tím rostl i počet návštěvníků, který zatím dosáhl maxima v roce 2003, kdy olomouckou ZOO navštívilo **407 901** lidí. Zoologická zahrada je tak **nejnavštěvovanějším turistickým místem** v Olomouckém kraji. Každý víkend sem míří stovky Olomoučanů i lidí z blízkého okolí i vzdálenějších míst.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



Pomůcky pro učitele:

úkol: 2

aktivitu lze doplnit o spojování ukázek typické krajiny s názvy jednotlivých biotů:



trvale zaledněné oblasti



tundra



tajga



lesy mírného pásu



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



step



savana



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

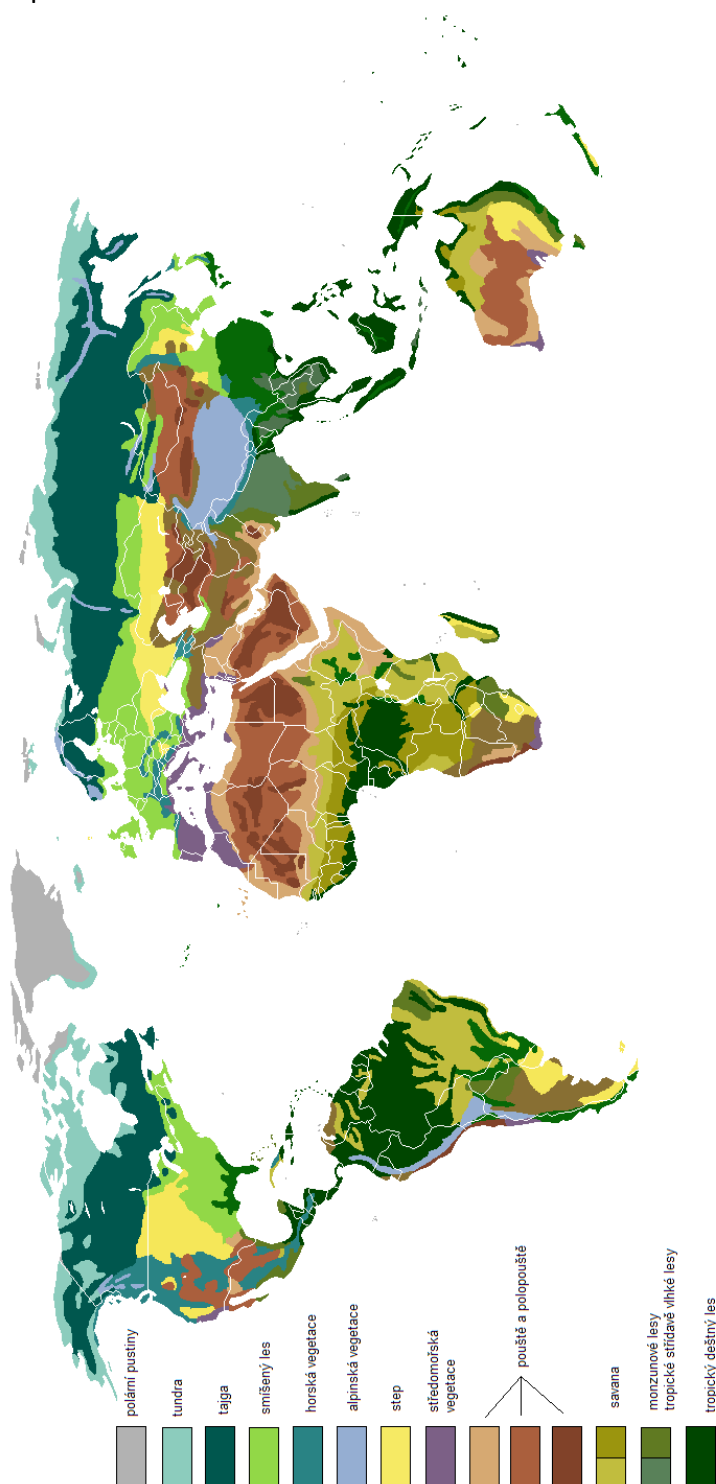
CZ. 1.07/1.1.00/26.0035



poušť



mapa vegetačních pásů



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

CZ. 1.07/1.1.00/26.0035