

## Zkvalitňování výuky chemie a biologie na GJO reg. č. CZ.1.07/1.1.26/01.0034

Pracovní list č.: 8
Klíčová aktivita: 04
Cílová skupina: žáci sekundy
Autor: Mgr. Tomáš Pospíšil

### Téma: BOBŘÍ OKUSY

#### Co se naučíme:

- získáme poznatky o charakteristických rysech v tělesné stavbě bobra evropského
- seznámíme se s jeho chováním a dopady jeho činnosti vzhledem k přírodě i člověku
- rozpoznat a zmapovat bobří okusy na krátké trase podél řeky Moravy
- nalézt zdroje informací o bobru evropském

#### Zdroje informací:

SIGMUND, Leo, Vladimír HANÁK a Oldřich PRAVDA. *Zoologie strunatců*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1994, 501 s. ISBN 80-706-6531-9.

[online]. [cit. 2013-03-14]. Dostupné z: <http://www.zoobrno.cz/cs/ochrana-prirody/ochrana-fauny-v-cr/bobr-evropsky/>

[online]. [cit. 2013-03-14]. Dostupné z: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

[online]. [cit. 2013-03-14]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Bobr\\_evropsk%C3%BD](http://cs.wikipedia.org/wiki/Bobr_evropsk%C3%BD)

Obr. 1 a 2, autor Tomáš Pospíšil

Obr. 3, [online]. [cit. 2013-03-14]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Beaver\\_pho34.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Beaver_pho34.jpg)

Obr. 4, [online]. [cit. 2013-03-14]. Dostupné z: <http://www.zoobrno.cz/cs/ochrana-prirody/ochrana-fauny-v-cr/bobr-evropsky/>



Obr. 1: Okus, známka přítomnosti bobra



Obr. 2: přirozený tok řeky Moravy je ideálním prostředím pro výskyt bobra evropského

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Obr. 3: Bobr je plaché zvíře a spatřit ho, je velmi obtížné

### BOBR EVROPSKÝ, SEZNAMTE SE

Na základě výkladu vyučujícího během biologické vycházky doplňte text.

Bobr evropský, latinsky *Castor fiber*, patří do savčího řádu.....

Délka jeho těla je až ....., hmotnost až....., což z něj činí druhé největší zvíře

svého řádu. Jeho srst má ..... barvu. Ocas má ..... tvar, při plavání

slouží jako kormidlo. Pohyb ve vodě usnadňují i ..... mezi prsty zadních končetin. Pod vodou vydrží až ..... minut. Při potápění může zavřít ..... i ....., oči překrývá třetím víčkem zvaným ..... . Výměšek ze speciální řitní žlázy mu umožňuje ..... srst. Jeho řezáky, zvané též ....., mají ..... barvu. Na přední straně je kryje ....., na zadní ....., a tím je zajištěna jejich ostrost při obrušování. Navíc neustále ....., takže jejich délka se příliš nemění. Přidržování potravy a stavbu obydlí usnadňuje protistojný ..... na předních končetinách.

Hlavní potrava je.....

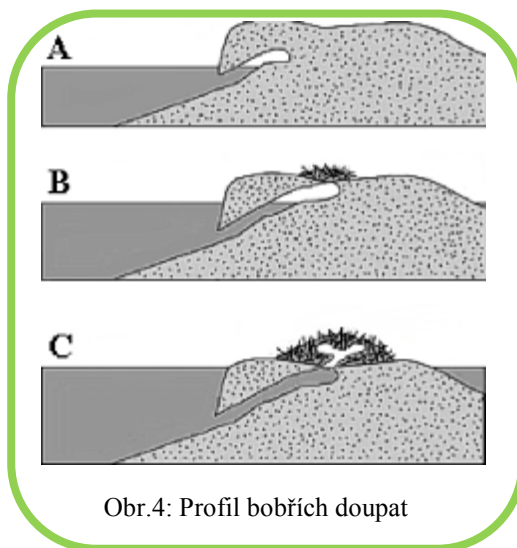
### Bobří stavby

Vchod do bobřího obydlí je vždy pod ....., jednoduché doupě ukazuje na obrázku č.4 A, navršení větví nad doupětem C se nazývá bobří ....., př. B je zván jako polohrad. Dalším druhem staveb jsou ....., které zvedají nebo udržují hladinu vody nad vchodem do doupat.

### Bobří a CHKO Litovelské Pomoraví

Na území Litovelského Pomoraví byl bobr vyhuben, ale v roce ..... znovu člověkem vrácen, čemuž se odborně říká .....

Z odhadovaného počtu asi ..... kusů v ČR jich v Litovelském Pomoraví žije okolo..... . Nestaví zde obvykle ..... ani ..... . Bobří okusy i samotní bobří byli a jsou k vidění přímo ve městě Litovel, nejbliž škole pak na ..... rybníku. Okusy a kácení stromů bobr provádí z těchto důvodů.....



Obr.4: Profil bobřích doupat

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### BOBR A EKOSYSTÉM

Působení činnosti bobrů na přirozené ekosystémy je spíše pozitivní, i když to na první pohled nevypadá. Pozitivní příklady napiš do rámečku. Použij internetové zdroje.

### BOBR VS. ČLOVĚK

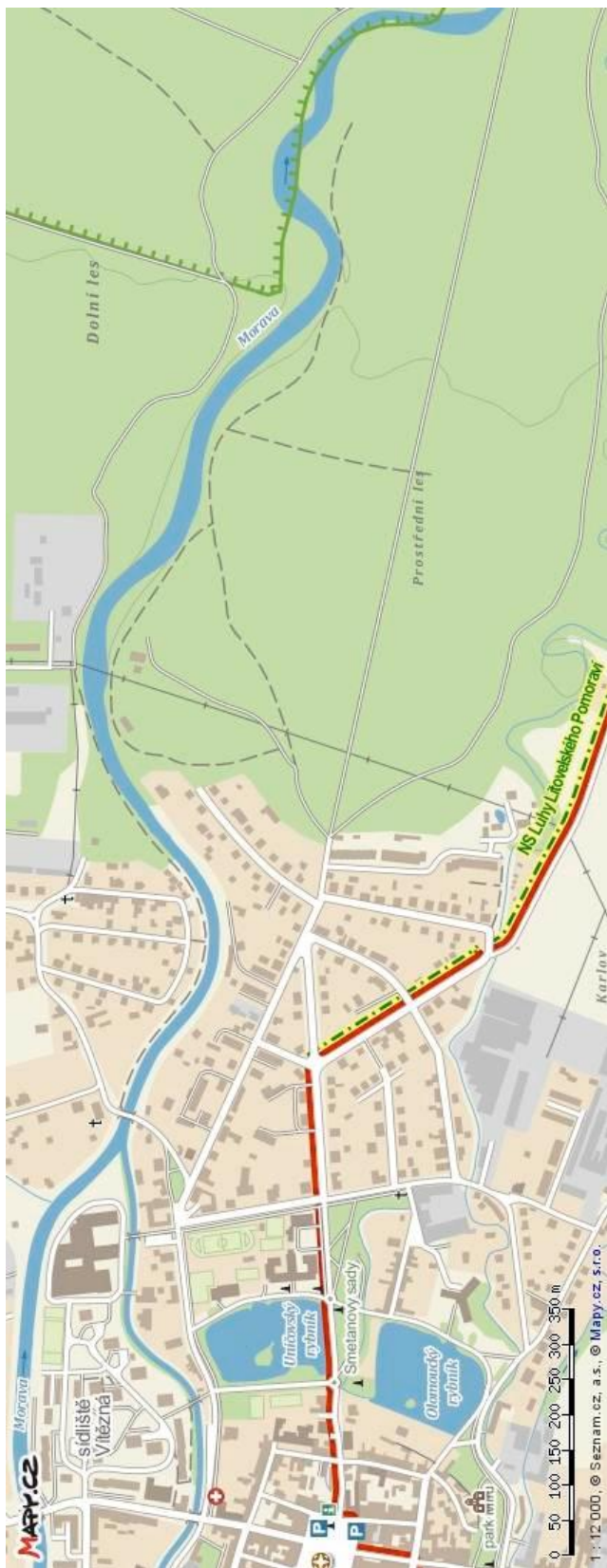
Bobr je v ČR chráněné zvíře a jejich počty se v poslední době rychle zvyšují. Lidé činnost bobrů vnímají spíše negativně. V umělých ekosystémech, jako např. v Lednicko – Valtickém areálu a nejen tam, se v očích veřejnosti stal nežádoucím škůdcem. Stát za škody způsobené bobrem jako chráněným zvířetem platí až milióny korun ročně. O odstřelu se zatím neuvažuje. Negativní příklady bobří činnosti napiš do rámečku. Použij internetové zdroje.

### MAPOVÁNÍ BOBŘÍCH OKUSŮ

Během vycházky vyznač do mapy na straně 4 trasu vycházky a čísla od jedničky místa nálezu okusů. U jednotlivých okusů urči dřevinu a zapiš ji do tabulky.

číslo okusu	dřevina	číslo okusu	dřevina
1		6	
2		7	
3		8	
4		9	
5		10	

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Vyznačte do mapy červenou barvou trasu cesty a čísla nalezené okusy