

# Výukový materiál vytvořen v rámci projektu EU peníze školám

REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU  
CZ.1.07/1.4.00/21.3654

Základní škola Liberec,  
Dobiášova 851/5, příspěvková organizace



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento výukový materiál vznikl v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

**Téma:** EKOSYSTÉM POLE - ŽIVOČICHOVÉ (savci)

**Autor:** Mgr. Jana Jenčovská

**Číslo materiálu:** VY\_32\_INOVACE\_Př4\_27\_14

**Sada č.** 27

**Předmět:** Přírodověda

**Tematický okruh :** Rozmanitost přírody

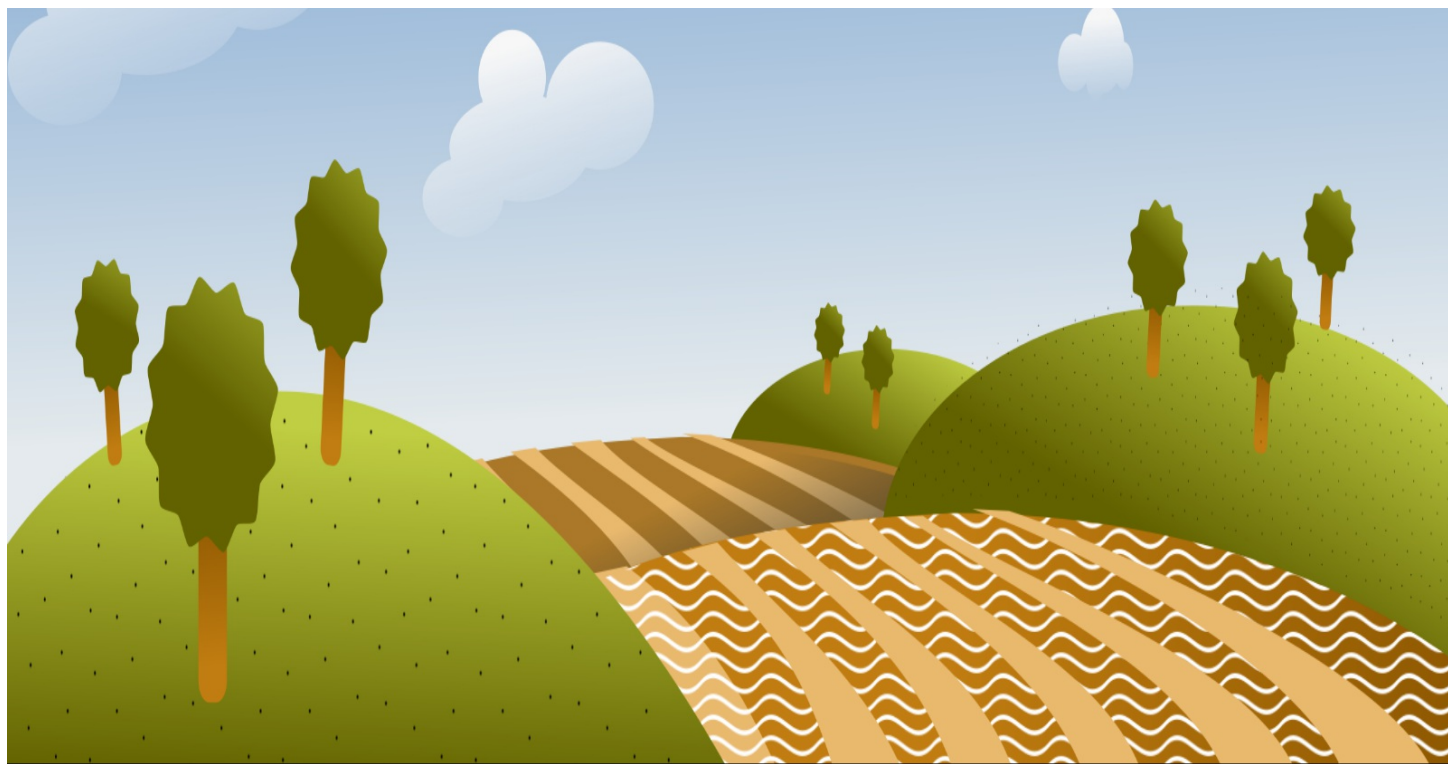
**Datum vytvoření:** 4. 3. 2014

**Cílová skupina:** žák 1. stupně ZŠ - základní vzdělávání

**Doporučeno pro:** 4. ročník

**Anotace:**

- Materiál je určený pro žáky 4. ročníku, pro výuku přírodovědy - tématu ekosystém pole, podtématu živočichové našich polí - SAVCI.
- Seznámení s jednotlivými živočichy - SAVCI + krátká ukázková VIDEO
- Posílení mezipředmětových vztahů, využití multimediální techniky.




**EKOSYSTÉM POLE**  
**Živočichové - SAVCI**

Třída:čtvrtá

Mgr. Jana Jenčovská

## ŽIVOČICHOVÉ ŽIJÍCÍ NA POLI



Jsou přizpůsobeni svým zbarvením.



Dokonale splývají s okolním prostředím.



Mají dostatek potravy - polní plodiny.





<http://www.youtube.com/watch?v=aPxyhrjePDg>

## KRTEK OBECNÝ

- ▲ náš jediný podzemní savec
- ▲ HMYZOŽRAVEC (žížaly, larvy, červy)
- ▲ V zemi si vyhrabává chodby s hnízdem a okružní chodby, ve kterých loví potravu.



Oči má malé, zakrnělé - ve tmě zrak nepotřebuje.



Přebytečnou hlínu vyhazuje hlavou ven a vznikají KRTINY.



Smyslové ústrojí čichu a hmatu je v rypáčku.



krátká srst - šedočerné barvy



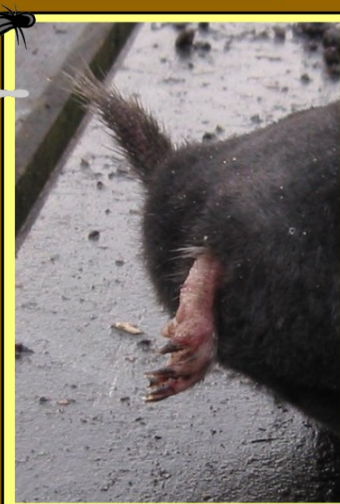
Hlavu má protaženou v rypáček,  
kterým si pomáhá při rytí.



Přední končetiny jsou  
lopatkovité s velkými drápy.



Výborný plavec.



Válcovité tělo se chodbami  
dobře protahuje.



## HRABOŠ POLNÍ

<http://www.youtube.com/watch?v=rswkuftJDik>

- ✦ nejrozšířenější malý savec u nás
- ✦ **BÝLOŽRAVEC**  
(zelené části rostlin, semena)
- ✦ Velmi rychle se rozmnožují.



Narozdíl od myši mají krátký ocas.



Předními zuby ohlodávají potravu, proto dostali jméno **HLODAVCI**.

- ✦ Zrní si na zimu ukrývá ve svých podzemních chodbách.

9 - 12 cm



Tělo drobné.



O jeho přítomnosti svědčí nespočetné množství děr, které jsou propojeny bludištěm chodbiček.



Samice vyvádí mláďata (3 - 10) třikrát až sedmkrát ročně.



Hraboši žijí v norách, ve větších koloniích (30-50cm).





## KŘEČEK POLNÍ

<http://www.youtube.com/watch?v=VjIZOPL9I6c>

### ✱ VŠEŽRAVEC

(obilí, semena, zelené části rostlin,  
hmyzem, mláďaty ptáků)



Ve dne spí ve svých děrách  
v zemi a v noci vycházejí za  
potravou.

Pestře zbarvený.



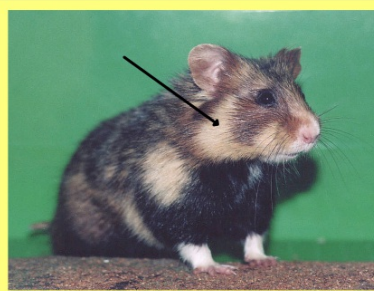
Na tváři a nad předními nohama  
mají bílé skvrny.

V Česku je chráněný zákonem jako silně  
ohrožený druh.





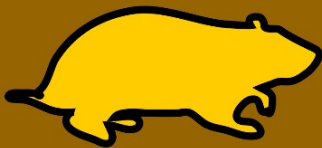
Vyhrabává si hluboké  
chodby s několika  
zásobárnami.



V lícních torbách  
nosí do svých  
příbytků zrnka obilí.

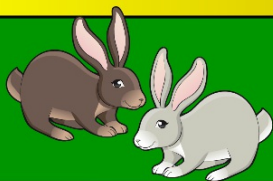


Na jednu zimu nanosí  
křeček do svých zásobáren  
až 60 kg obilí.



Zimu prospí  
v zimním spánku.





[http://www.youtube.com/watch?v=oB9g\\_ORJfA](http://www.youtube.com/watch?v=oB9g_ORJfA)

## ZAJÍC POLNÍ



Žije na otevřených loukách a polích.



**BÝLOŽRAVEC**



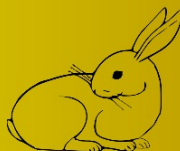
Tělo protáhlé.



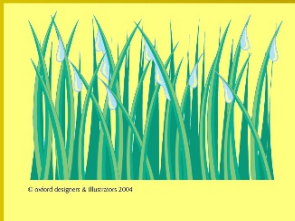
Zadní nohy delší než přední.



Dlouhé zuby, které po celý život dorůstají.



Mlád'ata se rodí už se srstí  
a s otevřenýma očima.  
3x až 4x ročně.



Nikdy nepijí -  
stačí jim voda z  
rostlin.



Zajíci jsou samotáři a scházejí se jen  
v době páření - od ledna do října.



Dlouhé pohyblivé uši (slechy)  
jsou asi 10 cm dlouhé a mají  
černé špičky.

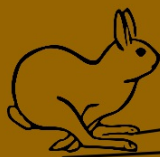


Jako pelech jim slouží mělké vyhrabané jamky (pekáč).

Hnědooranžová nenápadná srst, která je na poli dokonale maskuje.



Při běhu kličkuje a vyskakuje do výšky, aby se zbavil nepřítele.



rychlost až 55 km/h



Díky dlouhým končetinám patří k nejrychlejším zvířatům na zemi.

Odráží se oběma zadními nohama současně (**HOPKUJE**).

Umí nečekaně bleskurychle vyrazit.





## SRNEC OBECNÝ

<http://www.youtube.com/watch?v=4oSFKt7u9GI>

✳ Vyskytuje se stále častěji na polích, ikdyž patří mezi lesní živočichy.

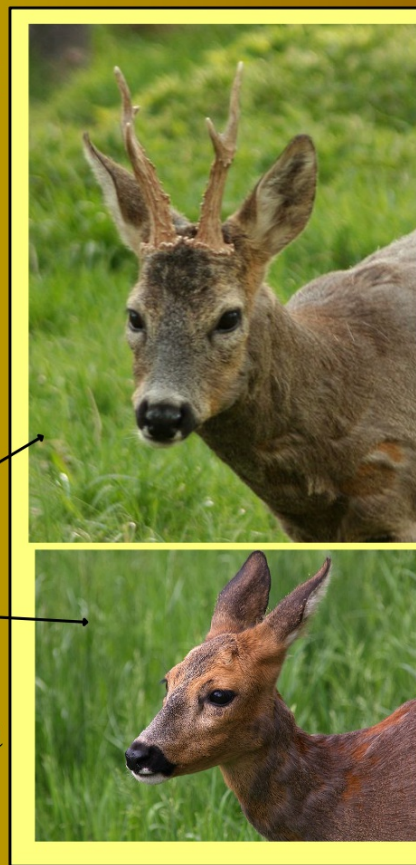
### ✳ BÝLOŽRAVEC

✳ Letní srst zbarvena do hnědočervena, zatímco zimní má světlejší hnědošedou barvu.

✳ **SRNEC + SRNKA = SRNČE**



Srnci shazují své paroží, ale od prosince do května jim znovu narůstá.





Srnčata mají srst se světlými skvrnami, takže mezi rozkvetlými bylinami na louce nejsou vidět.



Patří mezi lovnou zvěř.



Podle sudého počtu kopyt patří mezi **SUDOKOPYTNÍKY.**

Otisk dvou prstů s kopýtky.



Při dlouhých skocích se dotýkají země jen špičkami dvou prstů opatřenými černými kopýtky.



Výborný sluch a zrak.



Paroží nosí pouze samci, které v listopadu shazují.



## LASICE HRANOSTAJ



<http://www.youtube.com/watch?v=frStKuMwrYE>

<http://www.youtube.com/watch?v=yyzZ5TWwRFI>

### MASOŽRAVEC

(myši, hraboši, divocí králíci,  
zající, ryby, ptáci)



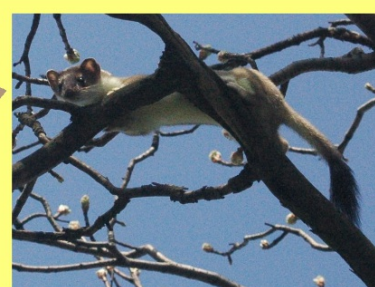
Má ostré zuby a drápy.



Obývá malé dutiny.



Dobrý plavec.





Je silná a napadá zvířata,  
která jsou víc než dvakrát  
větší než ona.



V zimě se její hnědá srst  
mění na bílou, jen špička  
ocásku je stále černá.



Kožešina se používá  
na výrobu hermelínu  
(plášť).



Červenohnědý hřbet, bílé břicho  
a černý konec ocásku.



Velmi rychlá,  
obratná a plachá.





## Zdroje:

### Obrázky:

- RASBAK. File:Mol achterpoot.jpg. In: *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 12 February 2005. 2005 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mol\\_achterpoot.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mol_achterpoot.jpg)
- DESCOUENS, Didier. File:Talpa europaea MHNT Tete.jpg. In: *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 9 December 2012. 2012 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Talpa\\_europaea\\_MHNT\\_Tete.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Talpa_europaea_MHNT_Tete.jpg)
- PRA. File:Taupinières - Mole-hills.jpg. In: *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. February 2007. 2007 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Taupini%C3%A8res\\_-\\_Mole-hills.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Taupini%C3%A8res_-_Mole-hills.jpg)
- DESCOUENS, Didier. File:Talpa europaea MHNT.jpg. In: *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 15 December 2012. 2012 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Talpa\\_europaea\\_MHNT.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Talpa_europaea_MHNT.jpg)
- HILL, Michael David. File:Close-up of mole.jpg. In: *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 2007-05-14. 2007 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Close-up\\_of\\_mole.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Close-up_of_mole.jpg)
- DESCOUENS, Didier. File:Talpa europaea MHNT pate.jpg. In: *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 9 December 2012. 2012 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Talpa\\_europaea\\_MHNT\\_pate.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Talpa_europaea_MHNT_pate.jpg)
- ROBOVSKÁ HAVELKOVÁ, P.. <http://ziva.avcr.cz/> [online]. [cit.2014-03-04]. Dostupný na WWW: <http://ziva.avcr.cz/2013-5/umi-krtek-plavat.html>
- SZABOLCS. File:Talpa europea közönséges vakond.jpg. In: *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 2006. vyd. 2006 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Talpa\\_europea\\_k%C3%B6z%C3%B6ns%C3%A9ges\\_vakond.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Talpa_europea_k%C3%B6z%C3%B6ns%C3%A9ges_vakond.jpg)
- PLU. File:Mol 4.jpg. In: *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 14 January 2011. 2011 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mol\\_4.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mol_4.jpg)
- DIETER TD. File:Feldmaus Microtus arvalis.jpg. In: *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 28. Apr 2005. 2011 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Feldmaus\\_Microtus\\_arvalis.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Feldmaus_Microtus_arvalis.jpg)
- MANUEL R. File:Microtus arvalis lenghts.JPG. In: *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 15 October 2008. 2008 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Microtus\\_arvalis\\_lenghts.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Microtus_arvalis_lenghts.JPG)
- MANUEL R. File:Microtus arvalis entry holes.JPG. In: *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 18 July 2008. 2008 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Microtus\\_arvalis\\_entry\\_holes.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Microtus_arvalis_entry_holes.JPG)
- ARRONAX50. File:Microtus arvalis hand.jpg. In: *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 8 July 2007. 2007 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Microtus\\_arvalis\\_hand.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Microtus_arvalis_hand.jpg)
- MANUEL R. File:Microtus arvalis walks.JPG. In: *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 18 July 2008. 2008 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Microtus\\_arvalis\\_walks.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Microtus_arvalis_walks.JPG)



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Zdroje:

### Obrázky:

- MANUEL R. File:Microtus arvalis2.JPG. In: *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 18 July 2008. 2008 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Microtus\\_arvalis2.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Microtus_arvalis2.JPG)
- ZICHA, Ondřej. *wwwBioLib.cz* [online]. [cit. 14.3.2014]. Dostupný na WWW: <http://www.biolib.cz/cz/image/id6288/>
- BURNER, Frédéric. File:Grand-Hamster.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 01/02/2007. 2007 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Grand-Hamster.jpg>
- KATANSKI. File:Hamster.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. Summer 2009. 2009 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hamster.jpg>
- SZELAĞ, Agnieszka. File:C.cricetus Lublin1.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 3 March 2010. 2010 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:C.cricetus\\_Lublin1](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:C.cricetus_Lublin1).
- SZELAĞ, Agnieszka. File:C.cricetus Lublin2.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 3 March 2010. 2010 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:C.cricetus\\_Lublin2.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:C.cricetus_Lublin2.jpg)
- ŁOPUCKI, Rafał. File:Cricetus cricetus hind paw.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 12 May 2011. 2011 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cricetus\\_cricetus\\_hind\\_paw.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cricetus_cricetus_hind_paw.jpg)
- HELLMG. File:01-sfel-08-009a - crop.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 19 June 2010. 2010 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:01-sfel-08-009a\\_-\\_crop.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:01-sfel-08-009a_-_crop.jpg)
- LINDSEY, James. File:Lepus europaeus.tracks.on.snow.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 5 January 2003. 2003 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lepus\\_europaeus.tracks.on.snow.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lepus_europaeus.tracks.on.snow.jpg)
- ROSENZWEIG. File:Lepus europaeus Weinsberg 20080501.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 1 May 2008. 2008 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lepus\\_europaeus\\_Weinsberg\\_20080501.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lepus_europaeus_Weinsberg_20080501.jpg)
- THYSSEN, Malene. File:Running hare.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 26. May 2002. 2002 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Running\\_hare.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Running_hare.jpg)
- HILLEWAERT, Hans. File:Lepus europaeus (hiding).jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 30 May 2010. 2010 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lepus\\_europaeus\\_%28hiding%29.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lepus_europaeus_%28hiding%29.jpg)
- AUTUMNALIS. File:Lepus europaeus new born.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 14 April 2013. 2013 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lepus\\_europaeus\\_new\\_born.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lepus_europaeus_new_born.jpg)
- KRAAN, Dirk-Jan. File:Haas-in-landschap.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 26 June 2010. 2010 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Haas-in-landschap.jpg>
- ACCIPITER. File:Feldhase 100102.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 2 January 2010. 2010 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Feldhase\\_100102.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Feldhase_100102.jpg)



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Zdroje:

### Obrázky:

- PRZYKUTA. File:Capreolus capreolus male p.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. May 2007. 2007 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Capreolus\\_capreolus\\_male\\_p.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Capreolus_capreolus_male_p.jpg)
- AMANDA77. File:Kopf eines Rehs (Capreolus capreolus).jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 17 July 2006. 2006 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kopf\\_eines\\_Rehs\\_%28Capreolus\\_capreolus%29.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kopf_eines_Rehs_%28Capreolus_capreolus%29.jpg)
- MUCKI. File:Reh im Kornfeld 2.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 17 July 2012. 2012 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Reh\\_im\\_Kornfeld\\_2.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Reh_im_Kornfeld_2.jpg)
- TRACHEMYS. File:Srna and srnče.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 24 June 2007. 2007 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Srna\\_and\\_srn%C4%8De.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Srna_and_srn%C4%8De.jpg)
- SCOO. File:Capreolus capreolus Finland 2002.JPG. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 18 December 2005. 2005 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Capreolus\\_capreolus\\_Finland\\_2002.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Capreolus_capreolus_Finland_2002.JPG)
- METEOR2017. File:Roe deer track03.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 29 December 2005. 2005 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Roe\\_deer\\_track03.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Roe_deer_track03.jpg)
- OLAVFIN. File:Rådyr 1.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 29 March 2009. 2009 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:R%C3%A5dyr\\_1.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:R%C3%A5dyr_1.jpg)
- JERZYSTRZELECKI. File:Capreolus (js)11.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 8 September 2012. 2012 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Capreolus\\_%28js%2911.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Capreolus_%28js%2911.jpg)
- BÄCKER, Joachim. File:Capreolus capreolus cloven hoof.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 10 June 2006. 2006 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Capreolus\\_capreolus\\_cloven\\_hoof.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Capreolus_capreolus_cloven_hoof.jpg)
- HILLEBRAND, Steve. File:Mustela erminea upright.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 29 August 2006. 2006 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mustela\\_erminea\\_upright.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mustela_erminea_upright.jpg)
- 4028MDK09. File:Kurzschwanzwiesel im Winterfell.JPG. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 6 February 2010. 2010 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kurzschwanzwiesel\\_im\\_Winterfell.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kurzschwanzwiesel_im_Winterfell.JPG)
- LINDSEY, James. File:Mustela.erminea.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 27 April 2004. 2004 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mustela.erminea.jpg>
- DORONENKO, Stanislav. File:Mustela erminea SK 01.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 6 April 2007. 2007 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mustela\\_erminea\\_SK\\_01.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mustela_erminea_SK_01.jpg)
- LAW, Keven. File:Mustela Erminea head.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 17 August 2008. 2008 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mustela\\_Erminea\\_head.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mustela_Erminea_head.jpg)
- MYKURA, Nigel. File:Stoat killing a rabbit.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 2011-02-22. 2011 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Stoat\\_killing\\_a\\_rabbit.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Stoat_killing_a_rabbit.jpg)



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## Zdroje:

### Obrázky:

- JACKSON, Nicholas. File:Earl coronation robes.jpg. *Wikimedia Commons: the free media repository* [online]. 7 March 2009. 2009 [cit. 2014-03-04]. Dostupné z: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Earl\\_coronation\\_robres.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Earl_coronation_robres.jpg)
- MAZEO. *www.openclipart.org* [online]. [cit. 14.3.2014]. Dostupný na WWW: <https://openclipart.org/detail/92779/rabbit-by-mazeo>
- RG1024. *www.openclipart.org* [online]. [cit. 14.3.2014]. Dostupný na WWW: <https://openclipart.org/detail/21060/country-landscape--by-rg1024-21060>
- VECTORSME. *www.openclipart.org* [online]. [cit. 14.3.2014]. Dostupný na WWW: <https://openclipart.org/detail/191109/cute-animal-rabbit-by-vectorsme-191109>

### Literatura:

- ŠTIKOVÁ, Věra. *Člověk a jeho svět: přírodověda pro 4. ročník*. Ilustrace Hana Berková, Alena Baisová. Brno: Nová škola, c2010, 2 sv. Duhová řada. ISBN 978-80-7289-212-9.
- KVASNIČKOVÁ, Danuše a Jiří FRONĚK. *Přírodověda pro 4. ročník základní školy*. 3., upr. vyd. Praha: Fortuna, c2001. ISBN 80-716-8761-8.
- Všechny objekty použité k vytvoření materiálu jsou součástí SW ActivStudio, SW ActivInspire, Resource pack nebo jsou vlastní originální tvorbou autora.
- Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu. Dílo smí být dále šířeno pod licencí CC BY-SA ([www.creativecommons.cz](http://www.creativecommons.cz)).
- Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je autor.
- Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

verze programu: ActivInspire 1.6

Vzdělávací oblast:

## Člověk a jeho svět

klíčová slova:

ekosystém pole živočichové - savci

Po kliknutí na internetový odkaz se spustí krátké, ukázkové **video**.

Po kliknutí na internetový odkaz se spustí krátké, ukázkové **video**.

Po kliknutí na internetový odkaz se spustí krátké, ukázkové **video**.

Po kliknutí na internetový odkaz se spustí krátké, ukázkové **video**.

Po kliknutí na internetový odkaz se spustí krátké, ukázkové **video**.

Po kliknutí na internetový odkaz se spustí krátké, ukázkové **video**.