



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Autor: Mgr. Simona Mrázová

Škola: Základní škola a mateřská škola Jesenice, okr. Rakovník

RYBNÍKY

Obsah

1. CO JE TO RYBNÍK – VÝZNAM A FUNKCE RYBNÍKŮ	2
2. RYBNÍKY V ČECHÁCH	3
3. ČÁSTI RYBNÍKŮ	4
4. DĚLENÍ RYBNÍKŮ	5
5. EKOSYSTÉM RYBNÍKŮ - VODNÍ PLANKTON (HYDROPLANKTON).....	7
6. EKOSYSTÉM RYBNÍKŮ – ŽIVOČICHOVÉ – BEZOBRATLÍ.....	10
BEZOBRATLÍ	10
7. EKOSYSTÉM RYBNÍKŮ - ŽIVOČICHOVÉ - OBRATLOVCI	18
RYBY	18
PTÁCI	22
OBOJŽIVELNÍCI	26
HADI	28
SAVCI	28
8. EKOSYSTÉM RYBNÍKŮ – ROSTLINY	30
9. RYBÁŘSTVÍ A SPORTOVNÍ RYBAŘENÍ	33
RYBÁŘSTVÍ	33
VÝLOV	34
SPORTOVNÍ RYBAŘENÍ	35
10. JESENICKÉ RYBNÍKY (Jesenice u Rakovníka)	36
11. Zdroje	39



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1. CO JE TO RYBNÍK – VÝZNAM A FUNKCE RYBNÍKŮ

Rybník

- Rybník je uměle vytvořené vodohospodářské dílo (vodní nádrž).
- Slouží hlavně k chovu ryb.
- Skupiny rybníků tvoří rybníční soustavy.
- Rybníční soustava je seskupení několika rybníků v dané oblasti.
- Tyto soustavy bývají navzájem propojeny přírodními vodními toky nebo umělými kanály.

Význam a funkce rybníků

Rybníky slouží hlavně k chovu ryb.

Kromě chovu ryb mohou sloužit:

- k chovu hus nebo jiné vodní drůbeže
- k chovu žab
- k lovu některých druhů volně žijících vodních ptáků
- k vysazování vrb (sklízí se z nich proutí pro košíkářství)
- k instalaci malých vodních elektráren

Dříve se v zimě na rybnících těžily bloky ledu pro ledárny.

Rybníky dále mohou sloužit k vodním sportům, zimním sportům nebo ke sportovnímu rybářství.

Jednou z nejdůležitější funkce rybníků je zadržování vody v krajině.

Rybníky také tlumí povodňovou vlnu.

Některé rybníky slouží jako protipožární nádrže.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2. RYBNÍKY V ČECHÁCH

- Rybníkářství má na českém území dlouholetou tradici, která sahá až do 12. století.
- Největší rozmach zažilo rybníkářství v 15. století. Rybníky byly zakládány téměř po celém území dnešní České republiky.
- Dnes jsou tradiční a největší rybníkářskou oblastí jižní Čechy.
- Největším rybníkem v České republice je Rožmberk (nachází se severně od Třeboně a leží na řece Lužnici).
- Nejhlubším rybníkem v České republice je Máchovo jezero (dosahuje hloubky až 12 metrů).



Máchovo jezero

3. ČÁSTI RYBNÍKŮ

- hráz - je zpevněna duby, obvykle po ní vede cesta
- berma - je zesílení hráze u paty
- zátopa - jsou zaplavené pozemky (při běžné hladině)
- výtopa - jsou další pozemky okolo rybníků, kde je jiné hospodářské využití vyloučeno
- bezpečnostní přeliv - zabraňuje přelití vody a následné protržení hráze
- česle - znemožňují vyplavení ryb bezpečnostním přelivem a zachycují velké nečistoty
- odtokové potrubí - odvádí vodu z rybníka
- náhon - přivádí vodu k rybníku
- obvodová stoka - odkládání část přitékající vody, která se tak nedostane do rybníka
- stavidlo - reguluje přítok vody do rybníka
- loviště - je to nejhlubší místo u výpusti rybníka
- kádiště - je zpevněná plocha vedle loviště
- bort - je zpevněný okraj loviště
- výpust' - umožňuje napuštění a vypuštění rybníků

4. DĚLENÍ RYBNÍKŮ

Rybníky můžeme dělit podle umístění v krajině nebo podle hospodářských kritérií.

Rybníky podle umístění v krajině dále dělíme:

podle zdroje vody (podle způsobu zásobení vodou)

- nebeské (plněné dešťovou vodou)
- pramenité
- potoční
- říční

podle příslušnosti k rybniční soustavě

podle okolností ovlivňující prostředí v rybníce

- polní
- luční
- lesní
- návesní
- ostatní

podle klimatu

- nížinné
- vrchovinné

Dále se rybníky mohou dělit např. podle velikosti rybníka, podle složení vody přitékající do rybníka, podle průměrné hloubky podle složení podloží a dalších kritérií.

Rybníky podle hospodářských kritérií dále dělíme:

podle druhového složení ryb - např.

- kaprovité
- pstruhové

podle funkce - např.

- výtěrové
- mateční
- sádky
- komorové (k zimování ryb před vysazením do hlavních rybníků)
- hlavní (tržní ryba)
- pro výzkum

podle intenzity hospodaření

- extenzivní
- polointenzivní
- intenzivní

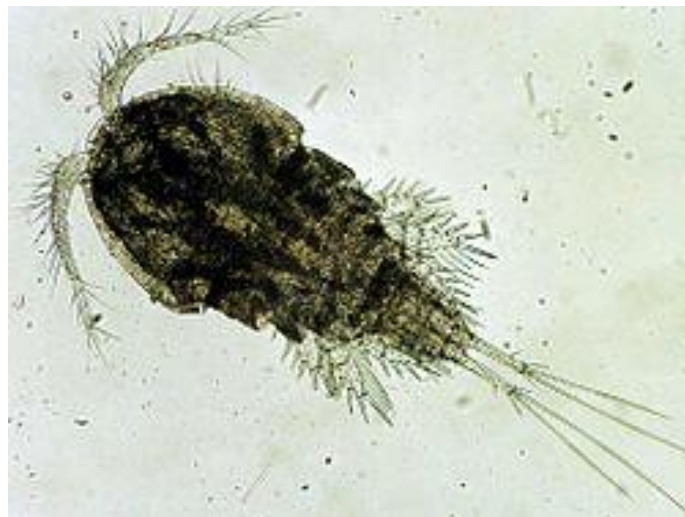
podle bonity – rybníky s ročním hektarovým výnosem

- nad 200kg ryb
- nad 100kg a pod 200 kg ryb
- nad 50kg a pod 100kg ryb
- nad 50kg a pod 100kg ryb
- pod 50kg ryb
- rybníky hospodářsky nepoužitelné

5. EKOSYSTÉM RYBNÍKŮ - VODNÍ PLANKTON (HYDROPLANKTON)

- Plankton tvoří drobné organismy (tzv. mikroorganismy), které se vznášejí ve vodě.
- Zooplankton tvoří drobní živočichové - např.: buchanky a perloočky.
- Fytoplankton tvoří rostliny - např.: sinice a řasy.
- Plankton tvoří základ potravního řetězce. Je potravou mnoha druhů vodních živočichů.

Zooplankton



Buchanka



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE

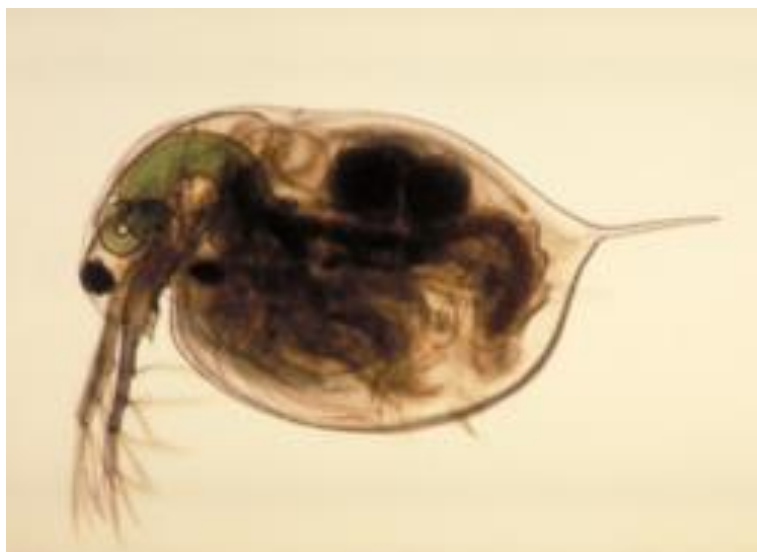


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Perloočka

Fytoplankton

Sinice mohou být původcem jevu známého jako vodní květ, který má negativní vliv na zdraví člověka.

Dále zabraňují přístupu světla a tím omezují tvorbu kyslíku ve vodě.



Sinice



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

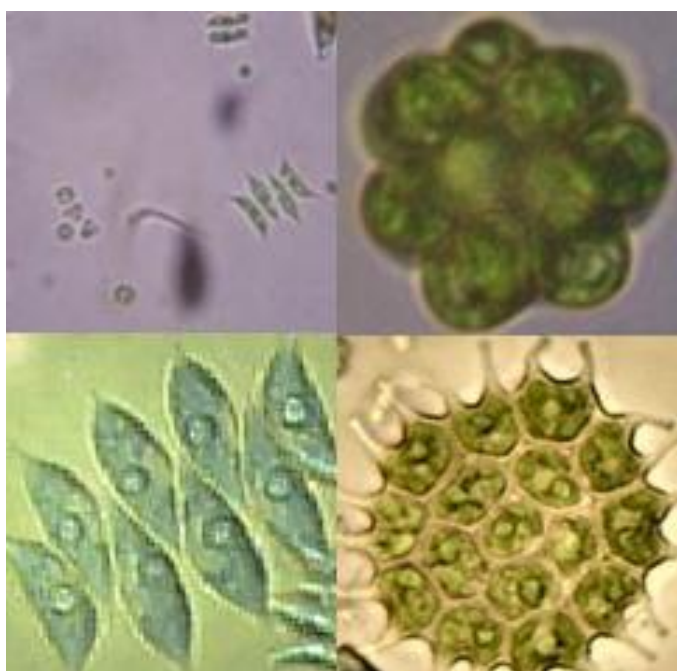


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Sinice



Zástupci zelených řas

6. EKOSYSTÉM RYBNÍKŮ – ŽIVOČICHOVÉ – BEZOBRATLÍ

BEZOBRATLÍ

Do skupiny bezobratlí patří velké množství různých živočichů, jako např.:

pijavice (pijavka lékařská), měkkýši – plži (okružák ploský, bahenka živorodá, plovatka bahenní), mlži (škeble rybníčná), korýši (rak bahenní, rak říční) a hmyz (bruslařka obecná, vážky, šídla, brouci ...).



Pijavka lékařská



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Pijavka koňská



Okružák ploský



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Ulity bahenky živorodé



Plovatka bahenní

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Lastury škeble rybníčné



Sameček vážky ploské

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Samička vážky ploské



Komár



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Bruslačka obecná



Vodoměrka štíhlá

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Znakoplavka obecná



Šídlo modré – samec



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Potápník vroubený



Rak říční

7. EKOSYSTÉM RYBNÍKŮ - ŽIVOČICHOVÉ - OBRATLOVCI

RYBY

Ryby jsou přizpůsobeny životu ve vodě. Pomocí žaber dýchají kyslík obsažený ve vodě.

Mezi nejhojnější ryby u nás patří: kapr, štika candát, amur, cejn, lín, okoun, úhoř, pstruh, plotice, ...).



Kapr obecný



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

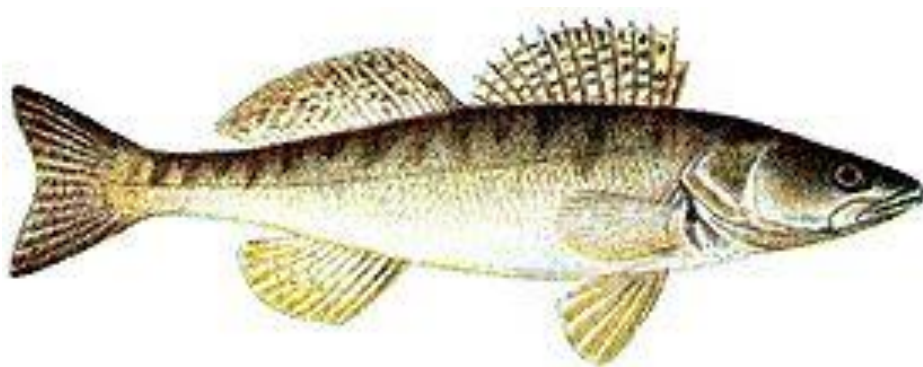


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Štika obecná



Candát obecný



Amur bílý



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE

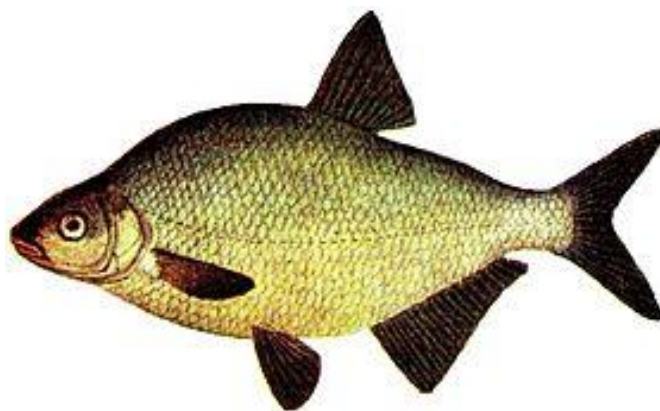


MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Cejn velký



Lín obecný



Okoun říční



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Úhoř říční



Pstruh obecný potoční



Plotice obecná

PTÁCI

Rybníky a jejich okolí také bývají významným hnízdištěm vodního ptactva a zastávkami tažných ptáků.

Mezi naše vodní ptactvo patří např.: labuť, lyska, čáp, volavka, kormorán, kachna, husa, potápka, ledňáček bukač, ...



Labuť velká



Lyska černá

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Čáp bílý



Volavka popelavá



Kormorán velký

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Kachna divoká



Husa divoká



Potápka roháč

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Ledňáček říční



Bukač velký

OBOJŽIVELNÍCI

Obojživelníci prožijí část života ve vodě (vývoj) a část na souši.

Patří mezi ně např.: ropucha, skokan, rosnička, mlok a čolek.



Ropucha obecná



Skokan zelený

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Rosnička zelená



Mlok skvrnitý



Čolek obecný



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

HADI

V okolí rybníků můžeme vidět užovku. Není jedovatá.



Užovka obojková

SAVCI

Našimi nejhojnějšími vodními savci jsou: vydra, bobr a ondatra.



Vydra říční

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Bobr evropský



Ondatra pižmová

8. EKOSYSTÉM RYBNÍKŮ – ROSTLINY

Rostliny, které rostou v okolí rybníků, jsou např.: duby, vrby, orobinec, rákos, lekníny, stulík, blatouch.



Duby na hrázi (jejich kořeny zpevňují hráz)

Foto autor

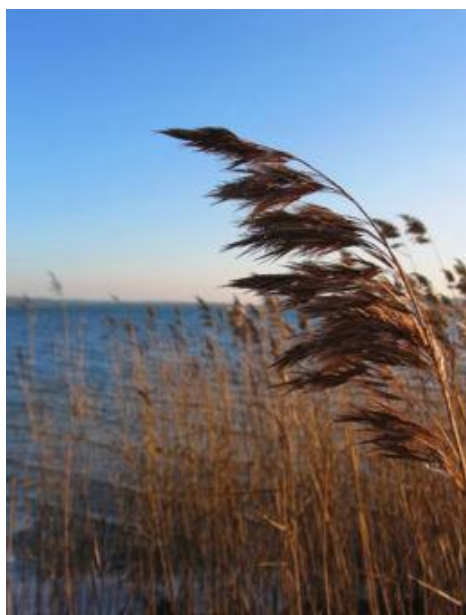
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Vrba jíva



Orobinec širokolistý



Rákos obecný

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Leknín bílý



Stulík žlutý



Blatouch bahenní

9. RYBÁŘSTVÍ A SPORTOVNÍ RYBAŘENÍ

RYBÁŘSTVÍ

Rybáři jsou lidé, kteří se především věnují chovu ryb a starají se o vodní nádrže (rybníky, přehrady, ...).



Foto autor

VÝLOV

- Jednou z mnoha důležitých prací rybářů je výlov.
- Je to proces, při kterém rybáři přemísťují ryby z rybníků.
- Nejprve musí dojít k vypuštění rybníku, po kterém může začít vlastní výlov.
- Při výlovu jsou ryby loveny buď přímo do sítí v rybníce zatahováním, nebo jsou loveny v lovišti. Loviště může být přímo v rybníce, nebo pod hrází.
- Potom se ryby nabírají podběráky, dávají se do kádí, třídí se, váží a nakládají se na dopravní prostředky, které je rozvezou na místo určení.
- U nás se výlovy konají hlavně na podzim (od září do listopadu).



Výlov

SPORTOVNÍ RYBAŘENÍ

- Rybaření je sport i záliba. Spočívá v lovu ryb na udici s nástrahou.
- Je založeno na přirozené potřebě ryb přijímat potravu.
- Účelem je tedy přimět rybu, aby spolkla nástrahu, v níž je ukrytý háček.
- V České republice rybáře sdružuje Český rybářský svaz a Moravský rybářský svaz.
- Rybáři musí dodržovat určitá pravidla - rybářský řád.



Rybář

10. JESENICKÉ RYBNÍKY (Jesenice u Rakovníka)

- Jesenické rybníky – Velký rybník, Horní Fikač a Dolní Fikač byly vybudovány před rokem 1507.
- Hlavní chovanou rybou je kapr obecný. Je tzv. nedravý všežravec (živí se rostlinou i masitou potravou, ale neloví ji).

Dalšími druhy nejčastěji chovaných ryb v rybnících na Jesenicku jsou:

- lín obecný
- amur bílý
- štika obecná
- candát obecný
- úhoř říční
- sumec velký
- pstruh duhový
- okoun říční

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Velký rybník – rozloha 45 ha



Horní Fikač



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Dolní Fikač

Foto autor



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

11. Zdroje

Rybník. *Wikipedie* [online]. 2015 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Rybn%C3%ADk>

Rybniční soustava. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-22]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Rybni%C4%8Dn%C3%AD_soustava

Máchovo jezero. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-22]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/M%C3%A1chovo_jezero#

Rybníkářství. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Rybn%C3%ADk%C3%A1%C5%99stv%C3%AD>

Rybář. *Wikipedie* [online]. 2013 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Ryb%C3%A1%C5%99>

Rybolov. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Rybolov>

Výlov. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/V%C3%BDlov>

Plankton. *Wikipedie* [online]. 2015 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Plankton>

Cyclops. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Cyclops>

Perloočky. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Perloo%C4%8Dka>

Sinice. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Sinice>

Zelené řasy. *Wikipedie* [online]. 2015 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Zelen%C3%A9_%C5%99asy

Pijavka lékařská. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Pijavka_1%C3%A9ka%C5%99sk%C3%A1



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Pijavka koňská. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Pijavka_ko%C5%88sk%C3%A1

Okružák ploský. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Okru%C5%BE%C3%A1k_plosk%C3%BD

Bahenka živorodá. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Bahenka_%C5%BEivorod%C3%A1

Plovatka bahenní. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Plovatka_bahenn%C3%AD

Škeble rybníčná. *Wikipedie* [online]. 2015 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0keble_rybni%C4%8Dn%C3%A1

Vážka ploská. *Wikipedie* [online]. 2015 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/V%C3%A1%C5%BEka_plosk%C3%A1

Komárovití. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Kom%C3%A1r>

Bruslařka obecná. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Brusla%C5%99ka_obecn%C3%A1#

Vodoměrka štíhlá. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Vodom%C4%9Brka_%C5%A1t%C3%ADh%C3%A1

Znakoplavka obecná. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Znakoplavka_obecn%C3%A1

Šídlo modré. *Wikipedie* [online]. 2015 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0%C3%ADdlo_modr%C3%A9

Potápník vroubený. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Pot%C3%A1pn%C3%ADk_vrouben%C3%BD

Rak říční. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Rak_%C5%99%C3%AD%C4%8Dn%C3%AD



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kapr obecný. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Kapr_obecn%C3%BD

Štika obecná. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0tika_obecn%C3%A1

Candát obecný. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Cand%C3%A1t_obecn%C3%BD

Amur bílý. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Amur_b%C3%ADl%C3%BD

Cejn velký. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Cejn_velk%C3%BD

Lín obecný. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADn_obecn%C3%BD

Okoun říční. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Okoun_%C5%99%C3%AD%C4%8Dn%C3%AD

Úhoř říční. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/%C3%9Aho%C5%99_%C5%99%C3%AD%C4%8Dn%C3%AD

Pstruh obecný potoční. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Pstruh_obecn%C3%BD_poto%C4%8Dn%C3%AD

Plotice obecná. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Plotice_obecn%C3%A1#

Labuť velká. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Labu%C5%A5_velk%C3%A1#

Lyska černá. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Lyska_%C4%8Dern%C3%A1#

Čáp bílý. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8C%C3%A1p_b%C3%ADl%C3%BD



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Volavka popelavá. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Volavka_popelav%C3%A1

Kormorán velký. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Kormor%C3%A1n_velk%C3%BD

Kachna divoká. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Kachna_divok%C3%A1

Husa velká. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Husa_divok%C3%A1

Potápka roháč. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Pot%C3%A1pka_roh%C3%A1%C4%8D#

Ledňáček říční. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Led%C5%88%C3%A1%C4%8Dek_%C5%99%C3%AD%C4%8Dn%C3%AD

Bukač velký. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Buka%C4%8D_velk%C3%BD

Ropucha obecná. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Ropucha_obecn%C3%A1

Skokan zelený. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Skokan_zelen%C3%BD

Rosnička zelená. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Rosni%C4%8Dka_zelen%C3%A1

Mlok skvrnitý. *Wikipedie* [online]. 2015 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Mlok_skvrit%C3%BD

Čolek obecný. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/%C4%8Colek_obecn%C3%BD#

Užovka obojková. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/U%C5%BEovka_obojkov%C3%A1



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Vydra říční. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Vydra_%C5%99%C3%AD%C4%8Dn%C3%AD#

Bobr evropský. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Bobr_evropsk%C3%BD#

Ondatra pižmová. *Wikipedie* [online]. 2015 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Ondatra_pi%C5%BEmov%C3%A1#

Dub. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Dub>

Vrba jíva. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Vrba_j%C3%ADva

Orobinec. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Orobinec>

Rákos obecný. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/R%C3%A1kos_obecn%C3%BD

Leknín bílý. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Lekn%C3%ADn_b%C3%ADl%C3%BD

Stulík žlutý. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Stul%C3%ADk_%C5%BElut%C3%BD

Blatouch bahenní. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-23]. Dostupné z:
http://cs.wikipedia.org/wiki/Blatouch_bahenn%C3%AD

Rybaření. *Wikipedie* [online]. 2014 [cit. 2015-01-25]. Dostupné z:
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Ryba%C5%99en%C3%AD#>