



Let o život II

Metodika výukového programu České společnosti ornitologické

Cílová skupina:	starší žáci 2. stupně ZŠ
Časová dotace:	2–3 vyučovací hodiny (3 hodiny v případě doplňkových aktivit)
Cíl:	• přiblížit žákům fenomén ptačí migrace a nebezpečí, kterým ptáci čelí při přeletu Středozemního moře; • vést žáky k poznání, že ochrana migrujících druhů není možná bez mezinárodní spolupráce; • posílit vztah žáků k přírodě; • utvářet kladné postoje žáků k ochraně přírody na základě pochopení příčin a důsledků.
Rozvíjení klíčových kompetencí:	kompetence k učení a k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence občanské, kompetence pracovní
Průřezová témata:	Environmentální výchova Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech
Metody:	diskuse, řešení problémové úlohy, skupinová práce, práce s textem
Doplňující materiály:	přílohy k výukovému programu – puzzle s indiciemi a pracovní list Let o život II (PL 1) zdroje informací pro skupinky Migrace – neuvěřitelný fenomén (rozšiřující informace k tématu) Vše na birdlife.cz/materialy-ke-stazeni).
Vhodné místo k realizaci:	školní zahrada, venkovní učebna





Pracovní pomůcky:

Nastříhaná puzzle s indiciemi pro každou skupinu, nakopírovaný PL 1 dle počtu skupin, vytištěné zdroje informací dle počtu skupinek, psací potřeby, psací podložky (pokud není venkovní učebna), mapa Evropy (podstatná je oblast Středomoří) s uvedenými hlavními městy států nebo školní atlasy pro každou skupinku.

Příprava učitele:

- rozstříhání puzzle / kartiček s indiciemi pro každou skupinku;
- vytištění zdroje informací pro jednotlivé skupinky (každá skupinka řeší jedno téma);
- nakopírování PL 1 podle počtu skupinek. Maximální počet skupinek: 5 (ideální jsou skupinky po 4–5 žácích; u početnějších tříd musíme navýšit počet žáků ve skupinkách, ne počet skupinek – protahovala by se prezentace, klesala by soustředěnost žáků);
- umístění mapy Evropy (ideálně ve venkovní učebně; pokud není možné použít nástěnnou mapu, lze použít atlasy – nejlépe pro každou skupinku jeden).

Popis hodiny:

Kurzivou psaný text u dílčích aktivit mohou učitelé použít k představení následující činnosti a uvedení souvislostí. Může však sloužit pouze jako vodítko k uvedení vlastními slovy. Obdobně i tučně psané otázky nejsou brány jako dogma, jsou uvedeny spíše pro představu, kam směřovat diskusi. Šedý text představuje odpovědi, ke kterým se snažíme žáky směřovat.

1. Úvod do hodiny

(10 min)

Učitel prezentuje na mapě téma ptačí migrace:

Každé jaro a podzim se nad Evropou přesouvá obrovské množství ptáků. Některé druhy zimují již v oblasti Středomoří, jiné létají přes Středozemní moře až do Afriky. Středozemní moře je pro ně velkou překážkou. Během cesty potřebují načerpat energii a odpočinout si na tzv. tahových zastávkách. Proto volí trasy, kde tuto možnost mají – nejčastěji přes Itálii a Sicílii či Řecko a jeho ostrovy.

Pro některé druhy je však i tato cesta příliš náročná, či dokonce nepřekonatelná. Volí proto cestu přes mořské úžiny, Gibraltar na západě nebo Bospor na východě. Pak ptáci ze západní Evropy létají západní cestou, z východní Evropy včetně Ruska cestou východní.

Otevření úvodní diskuse:

Pro které druhy ptáků může být cesta přes otevřené moře nepřekonatelná a proč?

Jde o druhy, které plachtí, např. o čápy a velké dravce. K letu potřebují teplé vzdušné proudy, které se vytvářejí pouze nad pevninou.

Podzimní migrace je mnohem nápadnější než jarní. Proč?

Na jaře ptáci pospíchají na hnízdiště, jarní migrace je proto mnohem rychlejší než podzimní. Na podzim navíc letí mláďata, ze kterých se na jaře vrátí jen zlomek.

2. Tahové zastávky

(10 min)

Jednotlivé skupinky nyní představují obyvatele určitých států Středomořské oblasti. Každým rokem těmito státy táhne obrovské množství ptáků a každá země čelí vzhledem k ochraně ptáků vážnému problému.

Úkol: V rámci skupinové práce zjistit, kterou zemi skupinka zastupuje a na kterém druhu bude prezentovat problém ochrany přírody.

Postup: Žáky rozdělíme do 5 skupinek. Každá dostane jedno puzzle a pracovní list a skládá obrázek ptačího druhu, na jehož příběhu bude prezentovat problém. Pokud žáci druh nepoznají, zjistí název

otočením jednotlivých úzkých dílků ve vodorovném směru. Dílky musejí vrátit na původní místo obrázku, jinak jim název nenapoví!

Na zadní straně puzzle jsou indicie k určení země. Zda žáci nejdříve určí zemi a následně skládají obrázek, nebo naopak, není rozhodující. Některé skupinky však mají určení země těžké a budou pravděpodobně potřebovat najít zemi v mapě podle polohy a hlavního města.

Zjištěný název druhu i státu si zapíší do PL. Poté, co jsou všechny skupinky hotové, představí ostatním, kterou zemi budou zastupovat a který druh je bude provázet.

Volitelné doplňkové aktivity (při větší časové dotaci):

a) Pohybová

Pokud chceme žáky rozhybat, můžeme puzzle umístit do vzdálenější části louky. Žáci pro něj postupně běhají a přinášejí si ho po jednotlivých dílcích.

b) Představení indicií

U každého státu tvoří indicie název hlavního města, vlajka a poloha na mapě. Čtvrtou indicií je fotografie.

Učitel ukazuje jednotlivé fotografie ve zvětšeném měřítku (viz níže). **Co znázorňují? Poznali žáci některé?**

Přehled indicií pro jednotlivé skupinky:

Francie – strnad zahradní

Katedrála Notre Dame v Remeši ze 13. století, místo korunovace francouzských králů. Stavba je mistrovským dílem francouzské vrcholné gotiky.

Řecko – hrdlička divoká

Parthenón (řecky Chrám panen) v Athénách. Byl hlavním chrámem antických Athén zasvěceným bohyni Athéně Parthenos (Panenské). Byl vystavěn v letech 447–438 př. n. l. na athénské Akropoli, kde můžeme jeho pozůstatky spatřit dodnes.

Malta – křepelka polní

Ráz krajiny – lesy byly na Maltě vykáceny již za dob Féniciánů, vegetace je řídká a trpí nedostatkem spodní vody. Zemědělství není soběstačné, vody v okolí Malty jsou vyloveny. Přes 90 % obyvatel žije ve městech.

Kypr – pěnice černohlavá

Zelená linie na Kypru v Nikósii – hranice mezi jižní (řeckou) a severní (tureckou) částí Kypru. Spory mezi Turky a Řeky se stupňovaly v 60. letech, v roce 1964 proto byly na ostrově rozmístěny jednotky OSN (dodnes kontrolují pás zelené linie). V roce 1974 došlo k okupaci severní části ostrova tureckými vojsky a vyhlášení Severokyperské turecké republiky, kterou kromě Turecka žádný jiný stát neuznává.

Libanon – čáp bílý

Bejrút – hlavní město Libanonu, jedno z nejstarších měst na světě. Je obýváno přibližně 5 000 let, první zmínka pochází z 15. stol. př. n. l. V roce 2020 došlo v bejrútském přístavu k výbuchu 2 750 tun dusičnanu amonného (ledku, používá se jako hnojivo), který zde byl vládou 6 let uložen bez dostatečných bezpečnostních opatření.





3. Zjišťování informací o problému a hledání řešení

(15 min)

Úkol: Z dostupných informačních zdrojů zjistit, s jakým problémem se jejich země potýká, a rozhodnout se na způsobu řešení.

Postup: Každá skupinka obdrží fotografii svého druhu a informační zdroje, na jejichž základě (práce s textem) se seznámí s problémem a snaží se vymyslet jeho řešení. K tomu některým skupinkám pomohou příklady dobré praxe, které pak mohou sdílet s ostatními a předávat jim zkušenosti. Informace, které budou chtít použít do prezentace, si mohou poznamenat do PL.

Přehled hlavních problémů jednotlivých skupinek (zemí):

Francie – strnad zahradní

Gurmánská pochoutka (podáván v koňaku), která tento druh přivedla na pokraj vyhuby. Od roku 1980 vedla k 80% poklesu populace strnadů zahradních, a to i přes celoplošný zákaz lovu vydaný v roce 1999. Kontroverzní je i způsob lovu, neselektivní lov na lep, kdy se oběťmi stávají i necílové druhy včetně ohrožených. Až v roce 2020 byl tento způsob lovu, ve Francii považovaný za tradiční, zakázán.

Řecko – hrdlička divoká

Extrémní ztráty životního prostředí vlivem intenzivního zemědělství zapříčinily během 16 let pokles populace o 30–49 %, v některých zemích dokonce o 90 %. Kromě toho během tahu čelí sportovním lovcům. Každé jaro je nelegálně zastřeleno okolo 70 000 hrdliček divokých (a okolo půl milionu legálně na podzim). BirdLife Řecko monitoruje v terénu jakékoli pytlácké aktivity, které ihned hlásí policii, pravidelně navštěvuje školy se vzdělávacím programem a snaží se o změnu myšlení (nejen) nejmladší generace.

Malta – křepelka polní

Malta je jediná země EU, kde je legální lov za jarního tahu (oficiálně povolena jen křepelka).

Ve všech ostatních státech EU je zakázáno ptáky střílet, když se letí rozmnožovat. Největší hustota registrovaných lovců na km², silná lovecká tradice. Historicky byla křepelka důležitým zdrojem obživy místních obyvatel, dnes lovena pro zábavu.

Kypr – pěnice černohlavá

Nelegální lov na lep i do sítí v současnosti probíhá v komerčním měřítku, nemá nic společného s bývalým tradičním lovem. Ambelopoulia, jak se nazývá „pochoutka“ z pěnice černohlavé, která je lukrativní nabídkou černého trhu, pohání masový lov stovek tisíců migrujících ptáků. Lovci používají obrovské sítě i lov na lep. Tato neselektivní metoda je smrtící pastí nejen pro pěnice, ale i pro více než 150 dalších druhů ptáků včetně vzácných dravců a sov.

Libanon – čáp bílý

Lovecká tradice je zde nesmírně silná, ptáci jsou zabíjeni často pouze pro zábavu. Nad Libanem každoročně migrují statisíce čápů a tisíce z nich neopustí údolí živí. Kromě toho mnoho čápů zahyne nárazem do vysokého vedení nebo elektrickým proudem při odpočinku na sloupech.

4. Prezentace problému

(35 min)

Úkol: Představit problém své země spolu se způsobem jeho řešení. Sdílet příklady dobré praxe mezi skupinkami v případě podobných problémů.

Postup: Skupinky postupně prezentují problém svého státu a navržená řešení. Po ukončení první prezentace může učitel vyzvat skupinku, která řešila podobný problém. Ta ho představí, následuje diskuse.

V čem se problém podobá? Je nějaký rozdíl? Souhlasí s řešením, nebo mají jiné?

Poté následuje další skupinka s jiným typem problému, prezentace probíhá obdobným způsobem. Na závěr vyzve učitel žáky ke shrnutí hlavních problémů, navazuje diskuse:

Co podporuje tradice nelegálního lovu na lep a sportovního lovu?

Původní tradice lovu pro obživu místních obyvatel vlivem globalizace přerostla do jiných dimenzí, kvete černý trh a jeho potírání je nedostatečné, někde až přehlížené.

Mají vybrané země něco společného? Kde se tam bere tolik ptáků?

Leží na trase migračních cest ptáků z celé Evropy. (Jednotlivé země si můžeme zopakovat na mapě.)

Čekali byste problém nelegálního lovu i v ČR, pokud ano, jakého typu?

Především nelegální trávení, cílené na dravce.

Jak byste řešili tento problém? Co uděláte, když najdete otráveného ptáka?

Na nic nesaháme, zdokumentujeme a zavoláme Policii ČR a také ČSO (606 412 422 nebo 773 380 285).

Jak poznáte otráveného ptáka?

Leží v křečovitě poloze a kolem něho, či dokonce na něm může být mrtvý hmyz.

5. Nezbytnost mezinárodní ochrany

(10 min)

Mezinárodní spolupráce je pro ochranu migrujících ptáků klíčová. Proto vznikají mezinárodní úmluvy, proto vznikl systém ptačích oblastí (PO) – chráněných území v rámci soustavy Natura 2000, mezi kterými najdeme i významné tahové zastávky či zimoviště.

Mezinárodní spolupráce je významná i v rámci předávání zkušeností (některé příklady možná zazněly během diskuse mezi jednotlivými skupinkami). Příkladem pro ČR může být speciální výcvik psů k vyhledávání otrávených návnad na území Česka, Slovenska, Rakouska, Maďarska a Srbska v rámci mezinárodního projektu vedeného maďarským partnerem BirdLife International.

Poznámka pro učitele:

Ptačí oblasti (PO) jsou vymezovány zejména za účelem ochrany druhů ptáků uvedených v příloze I směrnice Evropského parlamentu a Rady o ochraně volně žijících druhů ptáků 2009/147/ES („směrnice o ptácích“). V této směrnici jsou uvedeny druhy, které jsou ohrožené vyhynutím nebo citlivé vůči specifickým změnám na stanovišti, případně druhy s málo početnými populacemi, prostorově omezeným místním rozšířením nebo vyžadující zvláštní pozornost z důvodu specifického charakteru jejich stanoviště v rámci území členských států EU. Ptačí oblasti mohou být vymezeny nejenom pro druhy z přílohy I směrnice o ptácích, ale i pro všechny pravidelně se vyskytující stěhovavé druhy na našem území, které se při tahu nebo při zimování shromažďují ve vysokých počtech na dané lokalitě.

Postup: Učitel vyzve žáky ke shrnutí navržených řešení ochrany:

legislativní ochrana a vymáhání dodržování zákonů, dobrovolnické tábory, osvěta u místních obyvatel (zvyšování povědomí o potřebě ochrany přírody), ...

Jestliže někdo zmínil mezinárodní ochranu, je to moc dobře. Pokud ne, snažíme se k ní žáky dovést upozorněním na následující paradoxy:

- Čáp bílý – v Česku zvláště chráněný druh, jehož hnízdo nesmíme odstranit, dokonce ani snížit bez povolení úřadu, výjimky ze zákona. V ČR asi 800 hnízdicích párů pod přísnou ochranou, v Libanonu každoročně tisíce stříleny pro zábavu.
- Strnad zahradní je ve Francii loven jako kulinářská pochoutka, v ČR je zvláště chráněným druhem v kategorii kriticky ohrožených!
- Hrdlička zahradní v některých státech Evropy poklesla až o 90 % původní početnosti. V Řecku je každé jaro nelegálně zastřeleno okolo 70 000 hrdliček divokých (a okolo půl milionu legálně na podzim).
- Křepelka polní – v ČR zvláště chráněná, klasifikována jako silně ohrožená, na Maltě legálně lovena.

Po zmínění mezinárodní ochrany rozvíjíme diskusi.

Slyšeli žáci někdy o mezinárodní ochraně ptáků? V jaké souvislosti? Proč je důležitá?

Stěhovaví ptáci neznají hranice, tudíž ochrana pouze v jednom státě nemůže být účinná, pokud je problém na migrační cestě.





V kterých z našich případů moc nefunguje?

Plně nefunguje nikde, nejhorší situace je na Maltě a v Libanonu. Malta má jako jediný členský stát EU povolen lov ptáků za jarního tahu, libanonská vláda na výtky ostatních zemí a výzvy k potlačení sportovního masivního lovu dlouhodobě nijak nereaguje.

Které z daných druhů hnízdí v Česku? Všechny.

Jak myslíte, že je na tom Česká republika s ochranou ptáků v porovnání se zeměmi, o kterých jsme se bavili? Existovala v Česku čižba?

V Česku je čižba (lov drobného ptactva) zakázána již od 19. století a dnes se jedná o vymizelý způsob lovu.

Jsou některé z dotčených problémů významné i u nás?

Mnohem významnější než nelegální střelba je v Česku nelegální trávení dravců. Každoročně jsou psi jednotkou ČSO nalezeny desítky otrávených zvířat. Jedná se také o nelegální a ne-selektivní metodu. Oběťmi nejsou jen cílové druhy, otrávenou návnadu může sežrat i pes během venčení. Stejně jako kolegové ve Středomoří proto ČSO spolupracuje s policií a dalšími institucemi, snaží se měnit postoj veřejnosti vůči dravcům a potlačovat nelegální způsob zabíjení ptáků.

6. Další problémy migrujících ptáků

(5 min)

Pokračujeme diskusí k dalším problémům migrujících ptáků, aby si žáci uvědomili, že nelegální lov je vážným, ale ne jediným problémem, kterému na svých cestách čelí.

Dotkl se nějaký článek jiného problému? Jakým dalším problémům mohou ptáci na své cestě čelit?

Vysušení mokřadu coby tahové zastávky – pokles potravní nabídky, ptáci nemohou doplnit energii na další cestu.

Nepřízeň počasí – může ptáky na jejich cestě zdržet (např. plachtící čápi potřebují k dlouhým přeletům teplé vzdušné proudy, v dešti na velké vzdálenosti nelétají).

Globální oteplování – souvisí nejen s vysycháním krajiny, ale i s prudkými výkyvy počasí (viz výše). Navíc dochází k porušení načasování příletu na hnízdiště – přílet byl dlouhodobě načasován na líhnutí velkého množství hmyzu včetně housenek. Zvýšením teploty dochází k uspíšení vegetačního období v mírném pásu a ptáci nemusí najít dostatek potravy. Přitom na hnízdiště přilétají vyčerpaní a potřebují rychle doplnit energii.

Kolize se skleněnými plochami, s dráty vysokého vedení, dopravou, ...

7. Závěrečná diskuse

(5 min)

Shrnutí a reflexe celého programu.

Co se žáci dozvěděli nového a co na ně nejvíce zapůsobilo?

Co si z programu odnášejí do života?

Jak by žáci ohodnotili práci skupiny?



Foto: DXR / Daniel Vorndran (CC BY-SA 3.0)



Foto: Onkel Tuca! (CC BY-SA 3.0)



Foto: Pierre Dalous (CC BY-SA 3.0)



Foto: flightforsurvival.org



Foto: Frank Vincentz (CC BY-SA 3.0)



Foto: Julian Nyča (CC BY-SA 3.0)



Foto: flightforsurvival.org



Foto: flightforsurvival.org



CC Public domain



Foto: flightforsurvival.org