

Pracovní listy  
**Mladší školáci**



Blok 1:

Jak se stát dobrým  
pozorovatelem  
ptáků?





# Blok 1:

## Jak se stát dobrým pozorovatelem ptáků?

Pozadí: Ptačí výzdobou (kresby, fotografie, modely) umocníme atmosféru v učebně. Připravíme dalekohled, fotoaparát a atlas ptáků. Po návratu s vycházky můžeme společně s dětmi výzdobu třídy změnit – zůstanou jen ty druhy, které žáci v okolí školy viděli.

Konkrétní úkoly	Co je pták? Jak pozorovat ptáky v přírodě?
Venkovní aktivity	<p>Zvířata se ukrývají nejrůznějšími způsoby. Proto se při jejich pozorování vyplatí trpělivost a pozornost. Pokuste se je odhalit pomocí karty <b>Bud' bystrým pozorovatelem (S1/A/1)</b>.</p> <p>Během pozorování musíme dodržovat určité zásady. S těmi nás seznámí karta <b>Jak pozorovat ptáky? (S1/A/2)</b>.</p> <p>Že ptáci kolem nás žijí, můžeme poznat, aniž je uvidíme nebo uslyšíme. Nechávací po sobě různé <b>pobytové stopy (S1/A/3)</b>, které nás na jejich přítomnost upozorní.</p>
Pozorování a pokusy	<p>Cvičení <b>Které zvíře je pták? (S1/A/4)</b> rozvíjí stávající znalosti dětí.</p> <p><b>Multimediální prezentace</b> podněcuje zájem o pozorování ptáků a přemýšlení na tím, co je pták? <b>(S1/A/5)</b></p> <p>Již od dětství se děti mohou učit používat dalekohled, i když pozorování může být obtížné. Ukažte dětem, <b>jak používat dalekohled (S1/A/6)</b> zjednodušeným způsobem.</p>
Výtvarná a grafomotorická cvičení	<p>Malujte, co vidíte: tvary ptačích těl, obtisklé stopy, pera.</p>
Jazykové a literární úlohy	<p>Říkejte si s dětmi <b>říkanky</b>, které jim pomohou zapamatovat stavbu ptačího těla, např.:</p> <p>At' už malí nebo velcí, dvě nohy mají všichni ptáci. I dvě křídla veliká, celá peřím pokrytá. Teď s bílými beránky letí někam do dálky. Až sezobnou večeři, strčí zobák do peří.</p>
Matematika	<p><b>Mezi ptáky se ukryla jiná zvířata (S1/A/7)</b>, najděte je a spočítejte.</p>



## Bud' bystrým pozorovatelem

### Úkol 1. Objevování ukrytých zvířat

Děti hledají nejen malá zvířata v zahradě či v parku – motýly, mravence, kobylky, mouchy, včely, vosy, pavouky, hlemýžďe, ale i větší jako ptáky, žáby nebo hlodavce.

Pozorují je, a aniž by na ně sahaly, pokusí se odpovědět na následující otázky:

- Co zvíře dělá?
- Snaží se ukryt?
- Jak to dělá?

Všiměj si zbarvení zvířat. Některá mají na sobě i zvláštní vzor, který jim pomáhá splynout s prostředím (např. mury, ploštice). Povídejte si o krycím zbarvení.

### Úkol 2. Hra „Najdi mě”

#### Pomůcky:

- modely hlemýžďů vystřižených z papírů různých barev (zelená, hnědá, šedivá), rozmístěných ve školní zahradě ve větším počtu (několik na každé dítě),
- barevné berušky (červená, žlutá), rovněž ve větším počtu,
- malý sáček pro každé dítě na sběr zvířátek.

#### Otázky a úkoly

Děti se snaží během 5 minut posbírat co nejvíce zvířátek.

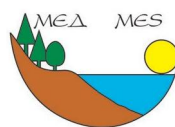
Která zvířátka se hledala nejlépe a která bylo těžké najít? Proč?

Pokud děti nenašly všechna zvířata, dejte jim další čas je dohledat. Můžete jim dávat nápovědu, kde jsou ukrytá.

#### Diskuse:

Co si představíte pod pojmem ochranné zbarvení?

Proč ho zvířata mají?





## Jak pozorovat ptáky?

### Co potřebuje dobrý pozorovatel?

Zamysli se. Které předměty ti pomohou při pozorování ptáků?



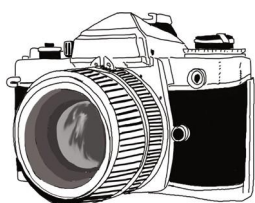
(mk)



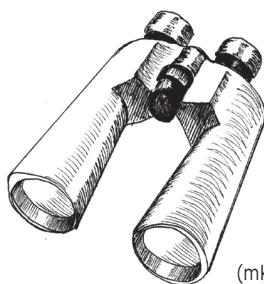
(mk)



(mk)



(mk)



(mk)



(mk)

### Na co se dívat?

1. Jaké velikosti a tvaru je pták? Je velký? Malý? Štíhlý? Zavalitý?
2. Jakou má barvu? Má nápadnou skvrnu na zádech, křídlech, břichu, hlavě?
3. Jaký tvar a barvu má zobák?
4. Jaký má krk? Dlouhý? Krátký? Ohnutý?
5. Co dělá? Letí ve výšce nebo chodí po zemi? Plave? Třepetá křídly? Skáče?
6. Vydává nějaký zvuk? Pokud ano, jak zní?
7. Pokud zaslechneš zpěv, zapátrej dalekohledem v místě, odkud zpěv vychází.

### Kdo bude pro ptáky méně viditelný?



(jm)



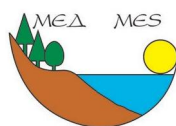
(kk)

Jak se oblékneš, abys neplašil(a) v přírodě ptáky a byl nenápadný?



## Jak se chovat v přírodě?

1. Snaž se nerušit. Buď potichu, zpěv a křik nech na jindy.
2. Dívej se, kam šlapeš.
3. Při pozorování ptáků chod' pomalu. Pokud spatříš ptáka, zastav se a v tichosti ho pozoruj. Snaž se chovat nenápadně, nedělej prudké pohyby, jinak ptáky vyplašíš.
4. Drž se dál od hnízd. Tvoje blízkost ptáky ruší a mohli by přestat mláďata krmit.
5. Pokud ptáky vyplašíš při sezení na vejcích, hned odejdi, aby se mohli nepozorovaně vrátit. Dokud Tě uvidí, nebudou chtít místo prozradit. Pak může snůška zastydnout.
6. Pokud najdeš ptačí mládě, které na první pohled není zraněné, nech ho být. Má rodiče někde nablízku, a až odejdeš, přiletí ho nakrmit. Pouze pokud je na zemi a hrozí mu nebezpečí, dej ho na nejbližší větev.





## Malý průzkumník - Pobytové stopy

### Pomůcky:

- lupa
- tužka, zápisník
- mapa okolí školy či jiného zvoleného místa
- sádra pro odlití ptačích stop
- fotoaparát (není nezbytný)

### Otázky a úkoly:

Vaším úkolem bude zdokumentovat pobytové stopy ptáků, které nalezneš ve školním areálu. Úkol budete plnit po celý školní rok, ale mnohé pobytové stopy (hnízda, hnízdní dutiny, stopy po krmení nebo otisky ptačích nohou na zemi) bude nejjednodušší zaznamenat během zimy. Zaleží na vašem pozorovacím talentu a úsilí, kolik ptáků vystopujete.

Připravte si mapu, do které budete v jednotlivých ročních obdobích zaznamenávat, kde jste co našli.

### Zamysli se:

- Liší se mapy? Proč?
- Kdy byli ptáci nejlépe vidět?
- Kde bylo ptáků nejvíce? Proč?

### Pozor:




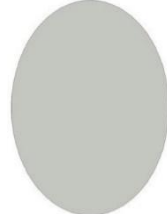





Všichni ptáci jsou zákonem chráněni, včetně jejich hnízd a vajec, i prázdných. Nikdy je neruš při hnízdění a všechny pobytové stopy si pouze prohlížej, maluj, foť.



## I. Průvodce vejci

Pokud budete hodně všímaví, můžete na jaře a v létě nalézt skořápky vajec, které ptačí rodiče odnášejí či vyhazují z hnízda po vylíhnutí mláďat.

Poznáte alespoň nějaké z nich?

Vejce větší než 10ti korunová mince		
 straka obecná (33 x 24 mm)	 kos černý (29 x 22 mm)	 holub hřivnáč (39 x 20 mm)
 kachna divoká (56 x 40 mm)	 havran polní (40 x 29 mm)	 drozd zpěvný (27 x 20 mm)
Vejce větší než 1 Kč (korunová mince)	Vejce menší než 1 Kč (korunová mince)	
 vrabec domácí / polní (22 x 16 mm)	 sýkora koňadra (17 x 13 mm)	 jiříčka obecná (18 x 13 mm)

(mk)





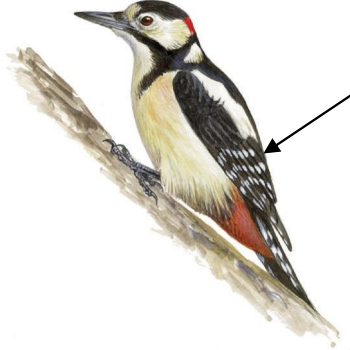

### Otázky a úkoly:

1. Kde jste skořápku našli?
2. Kdy?
3. Popište, jak skořápka vypadala.



## II. Peří

Ptačí peří můžete nacházet během celého roku. Některé snadno poznáte díky jejich zbarvení či vzoru.

 (mk)	 (mk)	 (mk)
pero sojky obecné	pero strakapouda velkého	pero stehlíka obecného
 (jv)	 (jv)	 (jv)

### Otázky a úkoly:

1. Kde jste tato pera našli?
2. Kdy?
3. Našli jste jednotlivá pera nebo více per najednou?






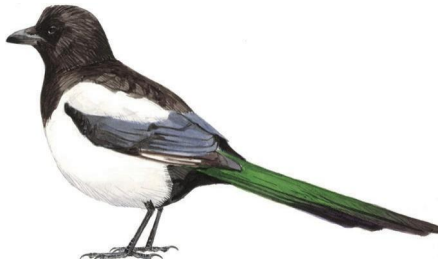




### III. Hnízda / hnízdní dutiny

Zimní období je vhodné pro hledání hnízd, které si ptáci postavili ve vašem nejbližším okolí.

Vezměte si dalekohledy a zápisník a začněte s pozorováním okolí. Dívejte se pozorně kolem sebe. Prozkoumejte stromy i keře; když během zimy nemají listy, hnízda jsou v nich dobře viditelná. Hnízda spočítejte a zakreslete, kde přesně jste je našli. Podrobně si hnízda prohlédněte (použijte dalekohled, pokud jsou vysoko ve stromech). Možná i poznáte, který ptačí druh je postavil.

**Pamatujte, že stará hnízda ze stromů či keřů neodstraňujeme!**

 (mk)	 (mk)	 (mk)
Hnízdo <b>straky obecné</b> , se „stříškou“ z nalámaných větviček.	Hnízdo <b>drozda zpěvného</b> , pečlivě vystlané, jako kdyby vevnitř byla vložena papírová mistička.	Hnízdo <b>strakapouda velkého</b> , dutina ve kmeni stromu.
 (jv)	 (jv)	 (jv)



(mk)



(jv)



(jv)

Nory v březích ukrývají hnízda  
**břehulí říčních.**

Toto hnízdo si s jiným  
nespletete – patří  
**moudivláčku lužnímu.**

Hnízda **jiříčky obecné.**  
Podobná hnízda, ale více  
otevřená a umístěná uvnitř  
budov (např. v kravíně), si  
staví **vlaštovka obecná.**



(jv)



(jv)

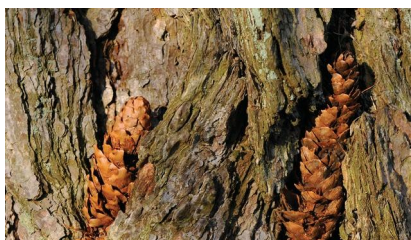


(jv)

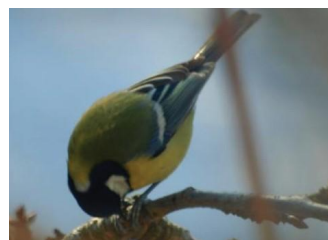


## IV. Stopy po sběru potravy a krmení

I zdánlivá drobnost prozradí, kdo v našem okolí žije.



Šišky zaražené šikmo do kůry stromu a další jakoby „rozčepýřené“ šišky poházené kolem ukazují na činnost **strakapouda**.



Pečlivě vyzobané otvory ve vlašských či lískových ořeších nebo v žaludech jsou činností **sýkory koňadry**.



Skořápky vlašských ořechů na chodníku mohou zanechat po svém krmení **vrány**, které rozbíjejí ořechy tak, že je pustí z výšky na tvrdou zem (např. na chodník).



Velké nepravidelné otvory v ořeších svědčí o krmení šplhavců, např. **strakapouda**.



(mk)

Jablko s vyžranou dužninou, že zůstane jen slupka – tak se krmí kos černý nebo drozd kvíčala.



Peří rozházené na zemi ukazuje na hostinu predátora.



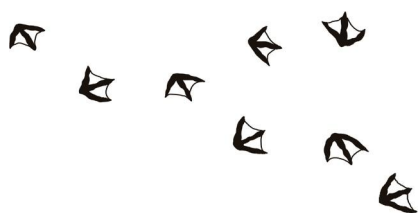
## V. Ptačí stopy (otisky ptačích nohou)

Ptačí stopy jsou nejlépe viditelné na vlhkém a měkkém povrchu, např. na bahnitém břehu řeky či rybníka nebo na sněhu.

1. Prozkoumej nejprve své vlastní stopy. Připrav si venku vlhký písek nebo využijte čerstvě napadaný sníh a vyrobte různé druhy vašich stop. Otiskni bosé nohy nebo nohy v botách, skákej, proběhni nebo choď, jako když něco hledáš. Vyfoť nebo nakresli, jak Tvoje stopy vypadají.

Chůze	Běh	Skákání	Hledání

2. Nyní prozkoumej ptačí stopy zanechané třeba v bahně na břehu vodní nádrže či na dně bahnitě louže.



(mk)

Stopy vedou různými směry, pták pravděpodobně hledal potravu.

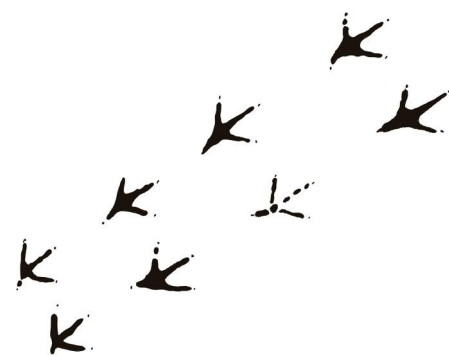
Blána mezi prsty ukazuje na stopu vodního ptáka, nejspíš kachny.

Pokud jsou stopy stejného druhu, vytvořil je pravděpodobně jeden pták.

Jak vidíš, i z pár stop se můžeš o ptácích hodně dozvědět.



3. Zkus přečíst tyto stopy zanechané na břehu rybníka:



(mk)

### Otázky a úkoly:

1. Kolik ptáků na místě bylo?
2. Jak se ptáci pohybovali – chodili, běželi či skákali?
3. Zanechal stopy vodní nebo suchozemský ptačí druh?
4. Jak se pták pohyboval – rovně nebo v kruzích (např. protože hledal potravu)?



4. A co vyčteš z těchto stop?



(mk)

Stopy suchozemského ptáka jedna vedle druhé znamená, že se pták pohyboval skákáním. Vodní pták se procházel.

### Otázky a úkoly:

1. Kolik ptáků na místě bylo?
2. Jak se ptáci pohybovali – chodili, běželi či skákali?
3. Zanechal stopy vodní nebo suchozemský ptačí druh?
4. Jak se pták pohyboval – rovně nebo v kruzích (např. protože hledal potravu)?

Teď zkus podobně přečíst ptačí stopy, které jsi našel / našla v přírodě. Co z nich vyčteš? Pokus se je namalovat.



## VI. Výroba sádrových odlitků ptačích stop <sup>1</sup>

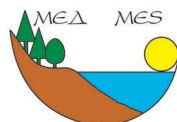
### Pomůcky:

- dobře zachovalé ptačí stopy
- rychleschnoucí sádra
- miska
- voda
- proužky tvrdého kartonu
- sponky
- lžice na rozmíchání sádry
- kuchyňské prkénko

### Otázky a úkoly:

1. Opatrně očistěte ptačí stopy od větviček, listů atd.
2. Z proužků kartonu vytvořte kruh, který bude trochu větší než stopa (proužky sepněte např. sešívačkou). Kruh trochu zatlačte do země kolem stopy.
3. Smíchejte sádro s vodou tak, aby se vytvořila řídká kaše.
4. Potom nalijte sádro do kruhu se stopou.
5. Počkejte zhruba 15 minut, dokud sádra nezaschne.
6. Opatrně zvedněte sádro i s kruhem okolo a položte celé na pevný povrch (např. na kuchyňské prkénko). Odnesete odlitek do třídy a počkejte do druhého dne.
7. Druhý den opatrně sejměte kartonový kruh a očistěte sádrový odlitek.
8. Co ze stopy můžete vyčíst?

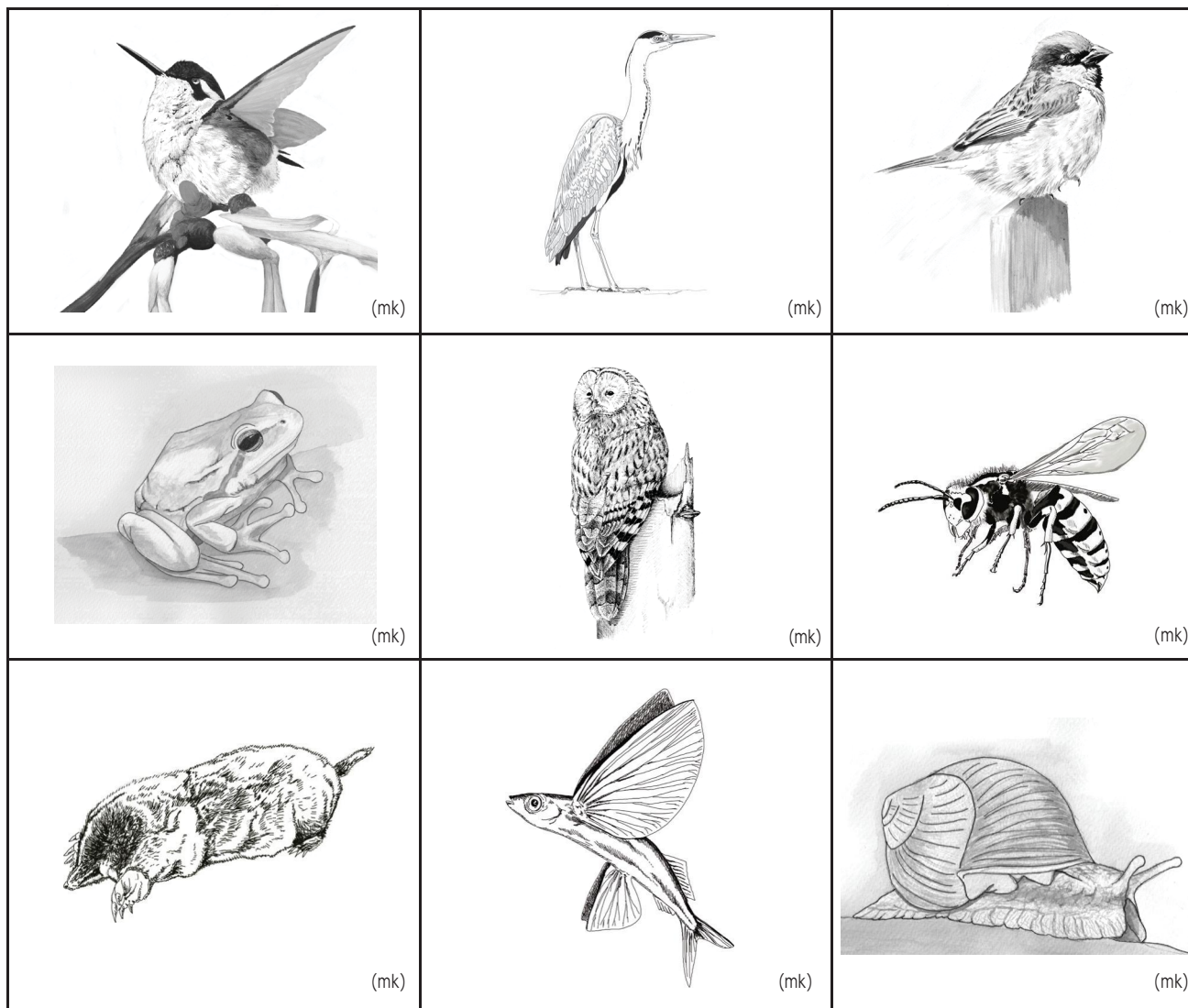
<sup>1</sup>Podle: R. Brown, Tropy i ślady ptaków, W-wa 2006.





## Které zvíře je pták?

Najdi ptáky a vybarvi.







## Jak používat dalekohled?

### Úkol 1. Pozorování v menším zorném poli

#### Pomůcky:

- několik předmětů různé velikosti
- papíry A4 a A3, lepicí páska

#### Otázky a úkoly:

1. Sroluj papír do trubičky a zajisti lepicí páskou.
2. Zavři jedno oko a druhým pomocí vyrobeného „dalekohledu“ najdi předmět, který učitel vybere.
3. Co vidíš? Je to hledaný předmět? Vidíš zároveň i jiné předměty?
4. Jak rychle se ti podařilo předmět najít?

### Úkol 2. Pozorování neznámého tvaru

#### Pomůcky:

- 10 destiček s kresbami malých jednoduchých objektů
- dalekohledy

#### Otázky a úkoly:

1. Vysvětlete dětem, jak používat dalekohled a zaostřit na obrázky.
2. Děti se postaví 15 kroků od obrázků, dívají se dalekohledy a popisují, co v nich vidí.
3. Vyměňte obrázky a nechte děti zkusit znovu.

### Úkol 3. Hledání v dáli

#### Pomůcky:

- 10 destiček s obrázky známých zvířat
- dalekohledy

#### Otázky a úkoly:

1. Destičky umístěte na vybrané místo, kde na první pohled nebudou patrné.
2. Děti se postaví 30 kroků od obrázků, dívají se dalekohledy a během 3 minut se snaží najít co nejvíce ukrytých zvířat.
3. Děti mohou pracovat i ve skupinách 3-5 žáků.



## Úkol 4. Pozorujeme ptáky

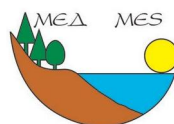
### Pomůcky:

- vystřižené obrázky ptáků níže
- dalekohledy

### Otázky a úkoly:

Připravte si obrázky a umístěte je cca 15 kroků od místa pozorování. Žáci se dívají dalekohledy a hledají odpověď na následující otázky:

1. Kteří ptáci mají žlutý zobák?
2. Jaký je rozdíl mezi obrázkem 1 a 2? Jak se od sebe liší ptáci na obrázku 3?

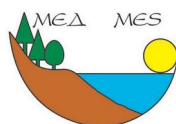




## Mezi ptáky se ukryla jiná zvířata.

Najdeš je? Kolik jich je?  
Kolik ptáků je na obrázku? Kolik mají zobáků?  
Kolik párů nohou? Najdi ptáka s nejdelším zobákem.

Připrav kamarádovi vlastní úkol. Pokus se odpovědět na ten jeho.





## Autoři:

- Grafické práce:  
Wiktor Tabak
- Ilustrace:  
Juan Varela (jv)  
Marek Kołodziejczyk (mk)
- Text:  
Iwona Majcher (UG)  
Katarzyna Rosińska (UG)  
Ryta Suska-Wróbel (UG)  
Bogdan Moczarski (m)  
Cezary Korkosz (ck)  
Iwona Majcher (im)  
Jadwiga Moczarska (Jm)  
Karolina Kalinowska (kk)  
Łukasz Zdyb (Łz)  
Natalia Kann (Nk)  
Pixabay (px)
- Překlad a adaptace pro české prostředí:  
Gabriela Dobruská, Veronika Korittová, Jana Škorpilová

Sada materiálů **Přírodě** na dosah vznikla v rámci projektu „Skrze přírodu k lepšímu životu“. Projekt byl veden Polskou společností na ochranu ptáků (OTOP), ve spolupráci s dalšími vybranými partnery BirdLife International, mezinárodní organizací na ochranu ptáků. Jsou to: Česká společnost ornitologická (ČSO), Španělská ornitologická společnost (SEO), Slovenská ornitologická společnost (SOS), Makedonská ekologická společnost (MES) a BirdWatch Ireland (BWI). Důležitým partnerem projektu byla Univerzita v Gdaňsku, odpovědná za vznik a metodickou stránku materiálů.

Česká společnost ornitologická (ČSO) zkoumá a chrání ptáky, jejich prostředí a přírodu jako celek a svou činností k tomu motivuje i širokou veřejnost. ČSO prosazuje ochranu přírody založenou na vědeckých poznatcích a pomáhá rozvoji ornitologie i ochrany ptáků bez ohledu na politické hranice. ČSO je českým partnerem mezinárodního sdružení na ochranu ptáků BirdLife International.

