

# Pracovní list k Ptačí hodině – řešení

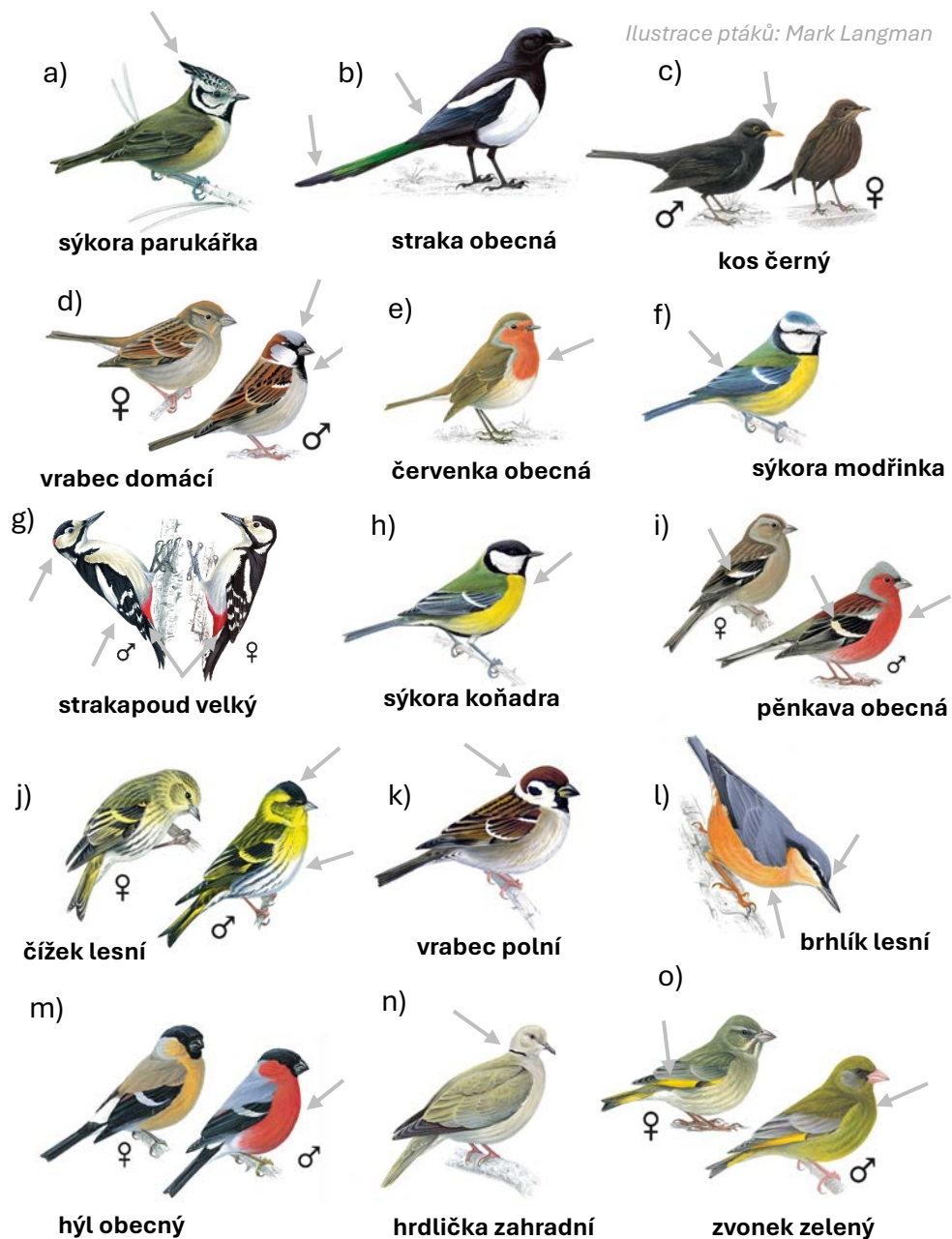
## Úkol 1

Na základě popisu určete, o jaký druh se jedná. Možná vám pomohou obrázky na další straně.

- a) sýkora koňadra
- b) vrabec polní
- c) kos černý
- d) zvonek zelený
- e) červenka obecná
- f) brhlík lesní
- g) strakapoud velký
- h) pěnkava obecná
- i) straka obecná

## Úkol 2

Podívejte se na obrázky ptáků, které můžete na krmítku potkat. Všimněte si vyznačených poznávacích znaků a porovnejte s úkolem 1. U ilustrací párů určete i pohlaví.



### Úkol 3

Níže si prohlédněte obrázky ptáků a všimněte si rozdílů ve tvaru zobáků. Víte, proč se zobáky mezi jednotlivými druhy ptáků tak liší? Zkuste podle toho určit, v jakém prostředí bychom které ptáky našli, které můžeme potkat i v zimě a které na krmítku nepotkáme.

sýkora koňadra, stálá, na krmítku běžně

a)



vlaštovka obecná, tažná, na krmítku ji nepotkáme

b)



dlask tlustozobý, stálý, na krmítku ano

c)



brhlík lesní, stálý, na krmítku ano

d)



pěnkava obecná, částečně tažná, na krmítku ano

e)



stehlík obecný, stálý, na krmítku ano

f)



hýl obecný, stálý, na krmítku ano

g)



ledňáček říční, stálý, na krmítku ho nepotkáme

h)



hrdlička zahradní, stálá, na krmítku ano

i)



ťuhýk šedý, stálý, na krmítku ho nepotkáme

j)



husa velká, tažná, na krmítku ji nepotkáme

k)



kos černý, částečně tažný, na krmítku ano

l)



křivka obecná, stálá, na krmítku ji nepotkáme

m)



kachna divoká, stálá, na krmítku ne

n)



sojka obecná, stálá, na krmítku můžeme potkat

o)



čáp bílý, tažný, na krmítku ho nepotkáme

p)



volavka bílá, stálá, na krmítku ji nepotkáme

q)



orel mořský, stálý, na krmítku ho nepotkáme

r)



morčák velký, stálý, na krmítku ho nepotkáme

s)



čejka chocholatá, tažná, na krmítku ji nepotkáme

t)



datel černý, stálý, na krmítku můžeme potkat

u)



labuť velká, stálá, na krmítku ji nepotkáme

v)



šoupálek dlouhoprstý, stálý, na krmítku můžeme potkat

w)



koliha velká, tažná, na krmítku ji nepotkáme

x)



Ilustrace ptáků: Mark Langman

## Proč se tvary zobáků u jednotlivých druhů liší?

Podle přijímané potravy

- **tvar zobáku se liší podle typu přijímané potravy**
- **špičaté, malé a úzké zobáky** slouží hlavně pro efektivní sbírání hmyzu nebo jiných bezobratlých živočichů, poslouží ale i při sbírání plodů nebo k požívání ovoce (a, l)
- **silnější, ale špičatý zobák**, jaký má brhlík (d), slouží i pro loupání kůry a hledání bezobratlých v kůře stromu nebo pod ní, šoupálek (w) svým úzkým špičatým zobákem sice kus dřeva neuloupne, ale zato se dostane i do úzkých škvír
- někdy, jako třeba u vlaštovky obecné (b), se na první pohled i  **malý zobák umí značně otevřít** – slouží pak k lovení hmyzu za letu ve vzduchu
- **silné a tlusté zobáky jsou výhodné při louskání semen nebo plodů** – třeba dlask tlustozobý (c) má opravdu mohutný zobák, se semeny si hravě poradí i vrabci, hýl obecný (g) nebo třeba pěnkava obecná (e)
- **dlouhé a špičaté zobáky** např. ledňáčka (h), čápů (p) nebo volavek (q) se hodí při lovu ryb nebo jiných vodních, ale i suchozemských živočichů
- **silný dlátovitý zobák**, jako mají šplhavci (na obrázku datel černý, u), slouží pro tesání do dřeva – ke sbírání bezobratlých pak dochází za použití dlouhého lepkavého jazyka se zpětnými háčky
- **silný zahnutý dravčí zobák**, jako má orel mořský (r) nebo tuhýk šedý (j), slouží k porcování kořisti
- **zploštělý zobák vrubozobých ptáků** – na obrázku kachna divoká (n), labuť velká (v) a husa velká (k), slouží k býložravému způsobu života, v případě kachen i k filtrování vodních bezobratlých živočichů,  **úzký špičatý zobák se zahnutou špičkou** u morčáka velkého (s) pak slouží k lovu ryb
- **dlouhý úzký zobák**, jakým se pyšní třeba koliha velká (x), slouží dobře hlavně ve vlhkém prostředí k vybírání bezobratlých živočichů, např. z bahna
- **speciální zobák** má křivka obecná (m) – vzájemně překřížené špičky zobáku využívá ke snadnému vybírání semen ze šišek jehličnatých stromů
- na druhou stranu  **k všežravému způsobu života** slouží zobáky holubovitých ptáků, zobrazená hrdlička zahradní (i) se živí hlavně semeny, ale i jinými částmi rostlin, nebo třeba zobák sojky obecné (o) z krkavcovitých (silný a poměrně tlustý zobák je výhodný jak při požívání plodů – žaludů, bukvic nebo bobulí – tak i při zvládnutí živočišné složky potravy)

**Určete, v jakém prostředí se s těmito ptáky můžeme setkat.**

- |   |   |
|---|---|
| a) Lesy, parky, zahrady                       | m) Jehličnaté lesy                                    |
| b) Lidmi obhospodařované oblasti              | n) Jezera, mokřady, parky                             |
| c) Listnaté a smíšené lesy                    | o) Lesy, lesnaté parky                                |
| d) Smíšené nebo listnaté lesy, parky, zahrady | p) Otevřená zemědělská krajina s bažinami, mokřady    |
| e) Lesy, parky, zahrady                       | q) Bažinatá jezera, rákosí, mokřady                   |
| f) Lesy, sady                                 | r) Lesnaté oblasti poblíž jezer nebo mokřadů, pobřeží |
| g) Smíšené lesy, parky                        | s) Jezera, řeky, lesnaté oblasti                      |
| h) Pomalu tekoucí vody, jezera                | t) Otevřená krajina, pole, pastviny, pobřeží, louky   |
| i) Zemědělská krajina, města, parky, zahrady  | u) Staré bukové, borové nebo smíšené lesy             |
| j) Otevřená suchá krajina, ale i březové lesy | v) Jezera, rybníky, rákosiny                          |
| k) Mokřady, rákosiny, bažiny, pole            | w) Lesy, parky, zahrady                               |
| l) Lesy, parky, zahrady                       | x) Otevřené močály, vlhké louky, pastviny             |

**Napište, kteří ptáci jsou tažní:**

**b, k, p, t, x, částečně e, l**

**Napište, které ptáky na krmítku nepotkáme:**

**b, h, j, k, m, n, p, q, r, s, t, v, x; u a w pouze výjimečně**

#### Úkol 4

Z nabídky níže vyškrtněte nevhodnou potravu pro ptáky.

zelenina	připátené jídlo
slunečnice	sušený hmyz
tepelně neupravené maso	plody
pečivo	sladkosti
proso	rýže
hranolky	brambůrky
sušené ovoce	oves
plesnivé zbytky	gritované maso
ořechy	čerstvé ovoce
tukové směsi	zbytky z kuchyně
hmyz	solené potraviny

#### Úkol 5

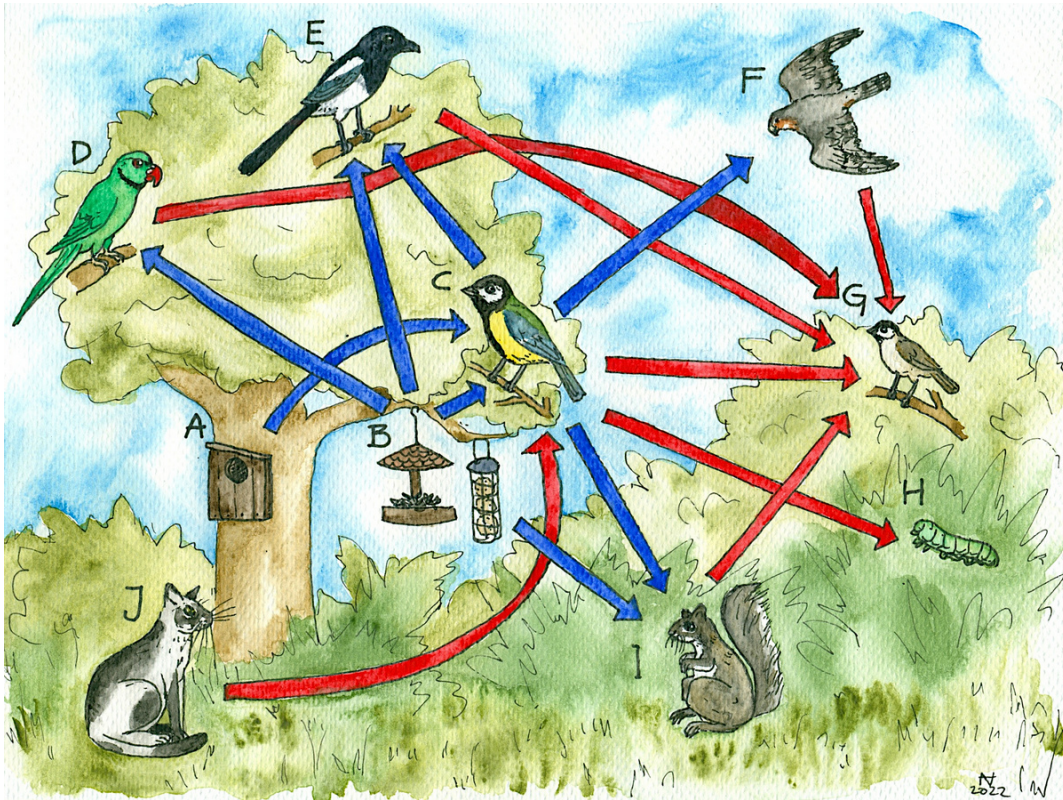
Ať už jste třeba v parku, u krmítka na zahradě, nebo se díváte z okna, rozhlédněte se po okolí. Všimněte si, co se ve vašem okolí nachází.

- Které prvky ve vašem okolí mohou ptáky lákat a mít na jejich výskyt příznivý efekt?
  - Staré vzrostlé stromy mohou lákat velké množství ptáků, kteří na nich mohou hledat potravu nebo bezpečný úkryt. Mrtvé suché stromy často slouží ptákům při hnízdění nebo hledání potravy (v mrtvém dřevu se vyvíjí hmyz). Keře, zvláště bobulonosných a stálezelených druhů, mohou rovněž poskytovat potravní zdroje nebo útočiště. Ovocné stromy zase mohou nabídnout ovoce např. drozdovitým ptákům a brkoslavům, v trávě hledají potravu třeba holubovití ptáci či kosi, vodní plocha láká ledňáčky nebo vodní ptáky atd.
  - Smyslem je mít co nejrozmanitější prostředí, které z hlediska jednotlivých druhů a jejich specifických nároků (na potravní zdroje, na prostředí, možnosti úkrytu nebo pozdějšího hnízdění) poskytne co nejvíce možností. Nestačí však podporovat jen samotné ptáky, je třeba se starat o celé prostředí, které bude vyhovovat i dalším skupinám živočichů – savcům, hmyzu, plazům apod. Jen tak může naše okolí poskytovat příznivé podmínky pro širokou škálu druhů.

- Co může představovat pro ptáky nebezpečí a mít nepříznivý efekt? Navrhněte řešení.
  - Pro ptáky představuje nebezpečí sklo – jakékoli nezabezpečené skleněné plochy, které ptáci nerozeznají jako překážku. Problémem může být i vysoká odrazivost takových ploch – zvláště, pokud se zrcadí okolní vegetace. Ptáci do skleněných ploch mohou narazit, zranit se a mnohdy v důsledku nárazu i uhynout. Sklo lze zabezpečit samolepkami odrážejícími UV umístěnými nahusto maximálně 10 cm od sebe zvenku tak, abychom narušili odraz okolí a pták celou plochu rozeznal jako překážku.
  - Dalším významným problémem jsou domácí kočky, které uloví obrovské množství ptáků. Zvláště je-li krmítko umístěné na dosah od hustých keřů nebo na kmeni stromu, mohou se ptáci navštěvující krmítko stát snadnou kořistí. Nejlepším řešením by bylo domácí kočky nepouštět do volné přírody či mít jejich pohyb pod kontrolou. Další možností je pořídit kočce rolničku nebo barevný límec, díky čemuž se kočka stane nápadnější a ptáky tak snadno nepřekvapí.
  - Nebezpečí představují i elektrické dráty vysokého napětí, do kterých mohou ptáci narazit nebo dostat zásah elektrickým proudem. Mnohdy tyto případy končí smrtí ptáků. Existují bezpečnější varianty sloupů vysokého napětí, díky kterým se úmrtnost ptáků v důsledku zásahu elektrickým proudem snižuje.
  - Samozřejmě i podél silnic nebo železničních tratí nacházíme velké množství mrtvých či zraněných ptáků. Právě srážky s rychle jedoucími vlaky nebo auty patří mezi časté důvody úhynu ptáků. Podél tratí mohou vznikat stěny, které ptáci nadletí, čímž se mohou vyhnout i srážce s vlakem. Co se aut týče – to už je asi na nás. Musíme dávat pozor, být ohleduplní a ideálně nejezdit moc rychle.

## Úkol 6

I přesto, že ptákům nabízíme kvalitní a pestrou potravu, může příkrmování škodit. Nabídka umělých zdrojů, ať už v podobě krmítek, nebo ptačích budek, ovlivňuje společenstva ptáků i jiných živočichů mnoha způsoby. Na obrázku níže určete, jestli šipka pro svého příjemce znázorňuje pozitivní, nebo negativní vliv.



Ilustrace: Anna Vosolobě podle Shutt & Lees 2021

- modré šipky znázorňují výhodu pro cílový druh, červené šipky ukazují naopak nepříznivý dopad
- ptačí budky (A) a příkrmování (B) podporují jen některé druhy ptáků (C), včetně nepůvodních druhů (D, I) a středně velkých predátorů (E, I)
- ptáci lákaní k umělému zdroji potravy (tedy krmítku) představují pak i snadnější kořist pro domácí zvířata (J) i přirozené predátory (F)
- větší počty „krmítkových“ a „budkových“ druhů (C) i různých typů predátorů (E, F, I) má negativní vliv na ostatní, méně zdatné druhy (G), které trpí jak přímou predací, tak zvýšenou konkurencí
- vyšší početnost „krmítkových“ druhů (C) může vést i k vyššímu vyžíracímu tlaku na druhy původní, přirozené kořisti (H)
- vyobrazené druhy reprezentující ekologické skupiny: C – sýkora koňadra, D – alexandr malý (nepůvodní invazní druh v západní Evropě), E – straka obecná, F – krahujec obecný, G – sýkora babka, H – housenky původních druhů motýlů, I – veverka popelavá (nepůvodní invazní druh na Britských ostrovech)