



Do ptačích parků za poznáním 2

Materiály pro vytvoření výukového programu pro žáky 2. stupně ZŠ

Témata	• Význam mokřadů • Obnova přírody • Podpora biodiverzity • Retence vody v krajině
Zařazení v rámci Rámcově vzdělávacích programů	Vzdělávací oblast Člověk a příroda, předmět Přírodopis tematické okruhy: ◦ Organismy a prostředí ◦ Ekologie ◦ Geologie a životní prostředí Průřezové téma: Environmentální výchova
Cíle	• Žáci chápou, že různé druhy mají různé nároky na prostředí a jejich počet roste s pestrostí krajiny. • Žáci si uvědomí, že pestrost krajiny ovlivňujeme naší činností. • Žáci vědí, jaký je význam mokřadů nejen pro ptáky a chápou, proč je potřeba obnovovat přírodu a podporovat biodiverzitu. • Žáci znají příklady z praxe, jak je možné k obnově přírody a k podpoře biodiverzity přispět. • Žáci chápou, jaký dopad může mít zavlečení nepůvodních druhů do naší přírody. • Žáci vědí, že obnova přírodních procesů je důležitá, možná a funguje.

Výukové materiály **Do ptačích parků za poznáním** jsou vytvořeny pro potřeby lektorů výukových programů pro školní kolektivy v ptačích parcích České společnosti ornitologické. V úvodu každé kapitoly jsou uvedeny základní informace, na co je zaměřená, co by se měli žáci dozvědět a pochopit.

Každá kapitola zároveň nabízí řadu vzdělávacích aktivit a her, které usnadní předání těchto informací žákům, a to zábavnou a zážitkovou formou. Jednotlivé aktivity jsou detailně popsány, u každé je uveden doporučený věk žáků, vhodná časová dotace, ideální roční období a cíl aktivity. Pro inspiraci k navození diskusí jsou uváděny příklady otázek, které může lektor žákům položit. Tyto otázky jsou psány kurzívou. Výběrem konkrétních aktivit si lektor může vytvořit program potřebné délky a zaměření pro žáky konkrétní věkové kategorie.

Pro plnohodnotný přínos programu by měl lektor zahrnout minimálně jednu aktivitu z každé tematické kapitoly. V případě omezené časové dotace je možné určitou kapitolu shrnout pouze krátkým výkladem a přejít k aktivitám další kapitoly. Materiály se dají využít i pro sestavení krátkého, pouze úzce tematicky specializovaného programu (např. na jedno z výše uváděných témat). Pak ale dojde k naplnění jen části z výše uvedených cílů.

Ministerstvo životního prostředí

Materiál vznikl v rámci projektu Do ptačích parků za poznáním. Tento projekt byl podpořen Ministerstvem životního prostředí, nemusí vyjadřovat stanoviska MŽP.

© Česká společnost ornitologická 2025, www.birdlife.cz. Text: Gabriela Dobruská, Martin Bacílek, Kryštof Horák, Josef Rutterle, Kryštof Chmel, Břeněk Michálek. Fotografie: Břeněk Michálek, ilustrace: Canva, grafická příprava: Gabriela Dobruská.

ÚVOD

Přivítání žáků v ptačím parku, představení sebe a ptačího parku – úvodní povídání, ideálně u vstupní informační tabule nebo s doprovodnými obrázky o tom kde jsme, kdo jsme, co a proč zde děláme, na jaké druhy cílíme (jak se nám to daří, necháme do závěrečné diskuse).

Přiblížíme klíčové pojmy spojené s daným parkem, které budeme často používat, ideálně prostřednictvím otevřených otázek:

Co si představíte pod pojmem „blata / říční niva / výsypka“?

Pomůcky: druhy na informační tabuli nebo zalaminované obrázky cílových druhů a čejky

Úkol: Zjistit, co můžeme udělat pro to, aby se v parku zabydlely cílové druhy.

1) SEZNÁMENÍ S CÍLOVÝMI DRUHY

U vstupní tabule žákům představíme cílové druhy parku. Každá skupinka bude řešit jeden druh (více skupinek může mít stejný), o kterém se během programu bude snažit získat co nejvíce informací. Dle času a věku žáků se k němu mohou dostat různými cestami.



Losování druhů

věková kategorie:	6.-9. třída
časová dotace:	5 min
pomůcky:	losovací kartičky s obrázky druhů pro každou skupinku
období:	kdykoli v průběhu roku

Skupinky si vyloží kartačky s obrázkem cílového druhu. K nim dostanou příslušný pracovní list. V průběhu programu do nich zapisují získané informace o daných druzích. Pracovní list mohou rovněž získat v rámci následující hry Hnízda napoví.

[illegible]



Hnízda napoví



věková kategorie:	6.-9. třída
časová dotace:	20 min
pomůcky:	prázdná kinder vajíčka (cca 40), rozstříhané texty přílohy (Hnízda napoví) o vybraných cílových druzích*, psací potřeby, papír na přípravu prezentace, klacky / tyče na vymezení území, obrázky cílových druhů (vytištěné nebo na informační tabuli) a jejich hnízd
období:	kdykoli v průběhu roku

*) Cílové druhy volíme dle aktuálnosti pro daný park.

Cíl

Získat co nejvíce informací o cílových druzích, jejich životních potřebách a způsobu života.

Příprava

Do kinder vajíček poskládáme ústřižky textů vybraných cílových druhů a vajíčka rozmístíme po 4 (3) kusech na předem vymezeném prostoru na louce / poli – imitujeme např. rozvolněnou kolonii bahňáků (v biotopu, kde by ptáci mohli teoreticky skutečně hnízdit). Prostor nevyměřujeme příliš velký, abychom neztráceli zbytečně čas dohledáváním hnízd (cca 10x10 m).

Postup

Na obrázcích ukážeme žákům cílové druhy a vyzveme je k zamyšlení:
Co je potřeba na úplném začátku udělat, aby byla šance, že druhy na daném místě vyhnízdí?

Žáci by měli dojít k závěru, že o daném druhu musí získat co nejvíce informací, aby zjistili, co potřebuje k životu. Vyjmenují, kde by tyto informace hledali.

Potřebné informace vydají hnízda ukrytá v trávě. Žáky rozdělíme do skupinek po 2-3 (dle počtu hnízd) a jejich úkolem je najít „hnízdo“. Na základě informací ukrytých ve vajíčkách (všechna nemusí informaci obsahovat) si připraví prezentaci. Necháme jim čas na přečtení lístečků a poté je vybereme. Poté skupinkám rozdáme losovací kartičky s obrázky druhů (pokud je nemají z předchozí aktivity). Na jejich zadní stranu si poznamenají, jaké informace si zapamatovali (aby jen nepředčítali z papírků, ale prezentovali vlastními slovy). Následně proběhne prezentace po jednotlivých družích – skupinky se stejným druhem, ale rozdílnými informacemi, se doplňují. Pokud se během prezentace dozví nějakou informaci, kterou mohou doplnit pracovní list, učiní tak.

Poznámka:

Pokud je dostatek času, nemusí vajíčka sbírat, ale nechají je otevřená. Při závěrečném sbírání pak můžeme využít k vysvětlení rozdílů mezi předovaným a vylíhlým vejcem.

Po prezentaci diskuse:

Kde byla umístěna hnízda?

Kde myslíte, že dotyčné druhy hnízdí ve skutečnosti?

Byl rozdíl v počtu vajec? (pokud jsme imitovali např. hnízdo čejky a jiného druhu).

Bylo lehké vejce najít? Proč?

Jaký dopad by takhle nápadná vejce měla v realu?

Následně ukážeme skutečnou snůšku na obrázku nebo atrapu vajíčka.

Dále směřujeme k životním potřebám:

Najdou to, co potřebují kolem nás?

Mají podobné nároky nebo rozdílné?

Jak bychom je mohli podpořit?

V čem je výhoda, když mají nároky podobné? (vede ke zmínce o deštníkových družích)

Navazuje povídání o tom, co pro cílové druhy v parku reálně děláme, případně zkoumání potravní nabídky (lov bezobratlých).



2) ROZMANITOST BIOTOPŮ KOLEM NÁS

Jako úvod k rozmanitosti různých biotopů můžeme zařadit demonstrační hru **Kde jsem doma** (viz níže). Doporučujeme převážně v období, kdy nepředpokládáme pozorování velkého množství ptáků, jinak preferujeme vlastní pozorování.

Zamíříme s žáky postupně do jednotlivých prostředí, kde je seznámíme s potravní nabídkou a případným nebezpečím, které zde ptákům hrozí.

Snažíme se zde najít cílové druhy (žáci mají tipy, kde cílové druh hledat) – u některých se spolehneme, že je velká šance na jejich pozorování, u jiných můžeme použít obrázky předem rozmístěné v daném prostředí. Např. do rákosiny nebudeme vstupovat, ale na vybraném místě na jejím okraji přivážeme obrázky druhů, které ji obývají. Úkolem žáků bude nalézt cílový druh dalekohledem.



Louka





Pozorování ptáků

věková kategorie:	6.-9. třída
časová dotace:	průběžně, kdykoli něco letí nebo žáci upozorují
pomůcky:	dalekohledy
období:	kdykoli v průběhu roku

Při půjčování dalekohledů žákům vysvětlíme jejich používání a vyzveme je k nošení na krku - to pro ně není zdaleka automatické.

Najdeme cílové druhy nebo nějaké jiné ptáky?



Zjišťování potravní nabídky

věková kategorie:	6.-9. třída
časová dotace:	30 min
pomůcky:	sítka / cedníky na hmyz, určovací klíče, pinzety, nádobky, lupy
období:	kdykoli v průběhu roku

Žáci loví / sbírají suchozemské bezobratlé, určují a zapisují úlovky. Pokud se v blízkosti vedle sebe nachází biotopy, kde předpokládáme odlišnou skladbu bezobratlých, můžeme žáky rozdělit a pak porovnat nalezené druhy obou biotopů.

Úlovky žáci určují podle klíče, lektor dohlíží, radí, upřesňuje.

Diskuse na závěr:

Aby se v ptačím parku ptákům zalíbilo, musí zde najít dostatek potravy.

Našli by tu hmyzožraví ptáci dostatek potravy?

Kteří například?

Byla nějaká potrava v půdě?



Čejčí hnízda

Demonstrační hra



věková kategorie:	6.-7. třída
časová dotace:	15 min
pomůcky:	atrapy vajec, 4x široké „hrábě“ (jako hrábě poslouží i haluz s listím vlečená za sebou) a oblásky přibližné velikosti čejčích vajec (aby nedošlo ke ztrátě atrap; jejich počet = dvojnásobek počtu dětí)
období:	kdykoli v průběhu roku



Žáky rozdělíme na 2 skupinky. 4 žáci budou představovat zemědělce, ostatní ve dvojicích čejky chocholaté. Představí si, že je brzké jaro a čejky začínají hnízdit. Každý pár čejek si vezme 4 oblásky.

Vytyčíme plochu (pás louky široký cca 5 m), do které každá dvojice čejek umístí jedno čejčí hnízdo (4 oblásky). Snaží si zapamatovat orientační body v okolí, podle kterých hnízdo následně dohledají (pokud mají mobily, mohou zaznamenat souřadnice). V pásu louky tak vznikne rozvolněná hnízdni kolonie.

Čejky snesly vejce. Teprve po založení snůšek vjíždí na pole traktory: zemědělci dostanou široké hrábě / haluz s listím, které představují výkonné stroje pohybující se velkou rychlostí. Přesunou se se svými stroji na začátek dráhy (necháme prostor na rozběh) a běží vedle sebe co nejrychleji, až na konec vytyčeného pásu. Jakmile si všimnou snůšky, zastaví se, zvolají „hnízdo!“ a na místo nalezené snůšky přilétá čejčí pár (ideálně z daného páru). Poté přeskočí hnízdo a pokračují dál nakonec dráhy. Snůšky, které nebyly odhaleny, byly zničeny při polních pracích.

Pomocí atrap čejčích vajec nejdříve vytvoříme čejčí snůšku, na které žákům ukážeme adaptaci bahňáků k hnízdění na zemi.

Následuje diskuse:

Bylo lehké si snůšky všimnout?

Kolik snůšek přežilo a kolik ne? Proč?

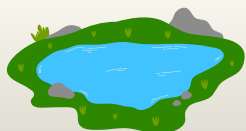
Žáci by měli dojít k závěru, že dokud nebyly výkonné stroje, sedláci si mohli hnízda včas všimnout a vyhnout se mu. V těch současných nemají šanci. Pokrok však vrátit nelze, je třeba hledat jiné řešení.



Můžeme zopakovat ještě jednou s ukázkou značení hnízd – necháme každý čejčí pár, aby své hnízdo označil zapíchnutým klackem před a za hnízdem ve směru jízdy zemědělců.

Pomohlo označení hnízd?

Zvládli zemědělci postřehnout více hnízd a vyhnout se jim?



Rybníčky, ptačníky, tůně



Pozorování ptáků

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

věková kategorie:	6.-9. třída
časová dotace:	průběžně, kdykoli něco letí nebo žáci zpozorují
pomůcky:	dalekohledy, atlas ptáků
období:	kdykoli v průběhu roku

Najdeme cílové druhy nebo nějaké jiné ptáky?

Při pozorování stativovým dalekohledem ukazujeme žákům hlavní poznávací znaky v atlase.



Žáci loví / sbírají vodní bezobratlé, určují a zapisují úlovky. Pokud se v parku nachází dvě tůně, které mají odlišnou pestrost bezobratlých, lovíme nejdříve v chudší a následně v pestřejší tůni. Úlovky žáci určují podle klíče, lektor dohlíží, radí, upřesňuje.

Aby se v ptačím parku ptákům zalíbilo, musí tu najít dostatek potravy.

Byla nějaká potrava v bahně?

Našly by tu cílové druhy potravy?

Lišily se nějak obě tůně?

Pokud ano, čím to může být způsobené?

[illegible]



Na závěr zdůrazníme, že v parcích kapry necho-
váme, proto tu hmyzožraví ptáci najdou dostatek
potravy. (Pokud se tedy do tůní nedostanou, např.
následkem povodní, invazní střevličky východní. Ty
se rychle namnoží a potravu vyžerou.)



Pozorování ptáků

Podaří se pozorovat cílové druhy nebo nějaké jiné ptáky?

This image shows a full page of white paper with ten horizontal dashed lines, evenly spaced from top to bottom. These lines are typically used as guides for handwriting practice in primary school education. There are no margins, text, or other markings on the page.

*rákosník sp., strnad rákosní, cvrčilka slavíková,
slavík modráček, jeřáb popelavý, potápka
malá, chřástal vodní, kukačka obecná*

Žáky rozdělíme do skupinek, aby každá měla alespoň jeden dalekohled. Skupinky se snaží najít jednotlivé obrázky dalekohledem a určit druhy. Jakmile jsou hotovi, vyzveme je k posbírání obrázků (nebo posbíráme sami) a společně je pojmenujeme.

- kolísání vodní hladiny
- divoká prasata (Najdeme v okolí nějaké jejich pobytové stopy?)
- rušení ze strany člověka (rybáři, venčení psů).

Rozvineme, jakým způsobem tyto faktory negativně na ptáky působí a přemýšlíme, jestli se tomu mohou bránit (např. stavět vyšší hnízda) nebo jestli to může ovlivnit člověk (např. nepřikrmovat prasata).

Informace a odkazy k tématu pro lektora:

Lepší život pro ptáky v pooderských rákosinách - Časopis Priorita

V rámci vlastních ornitologických průzkumů AOPK nejen v CHKO bylo zjištěno, že ve starých dlouhodobě neudržovaných rákosinách hnízdí některé druhy ptáků především v řidších, okrajových částech porostů a vyhýbají se vnitřním partiím. „Nahromadění stařiny má za následek mizení druhů pohybujících se a získávajících potravu v přízemních partiích rákosin, jako je chřástal vodní nebo bukáček malý,“

Téma rákosí a prasata: Arnika 2017 - V rákosinách se prasata zdržují spíše od podzimu do jara, možný vliv na ptáky hnízdící na zemi brzy zjara (čejky, jeřáby).

Dojde k obnově rákosin v NPR Velký a Malý Tisý?



Rákosina v pohybu

věková kategorie:	6.-9. třída
časová dotace:	15 min
pomůcky:	obrázky stejného rybníka v různém časovém období* (příloha <u>Rákosina v pohybu</u>)
období:	kdykoli v průběhu roku

Ukážeme žákům obrázky téhož rybníka v průběhu času a vyzveme je k hledání rozdílů. V případě více žáků můžeme vytvořit více kopií a dát obrázky do skupinek. Všímat by si měli zejména rozsahu rákosin, přechodů vodní hladiny do luk a vegetace na břehu. Následně společně porovnáme historické a aktuální letecké fotografie.

***) Tip:**

Můžeme připravit alternativu konkrétního příkladu v okolí.

Jak se změnila rozloha rákosin, luk, dřevin? Jaký dopad to může mít na ptáky?

Během diskuse doplníme, že rákosina je specifický biotop (základem různé druhy rákosu přecházející v orobincové a ostricové porosty), na který jsou vázány další druhy živočichů. Při velké rybí obsádce dochází k likvidaci rybami, v opačném případě jeho rychlému rozrůstání a zarůstání: tvoří velké množství biomasy a postupně zarůstají keřovými porosty, jejichž likvidace je náročnější, než sekání rákosu.

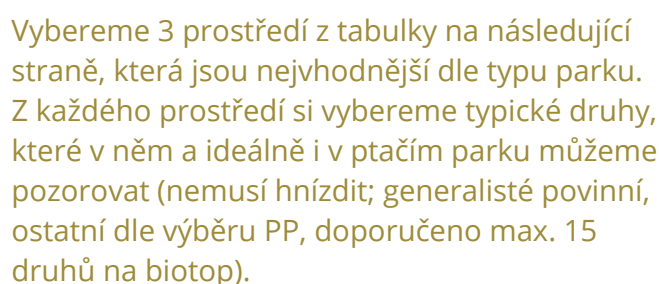


zahřívací hra na pochopení různých nároků na prostředí (generalisté x specialisté)

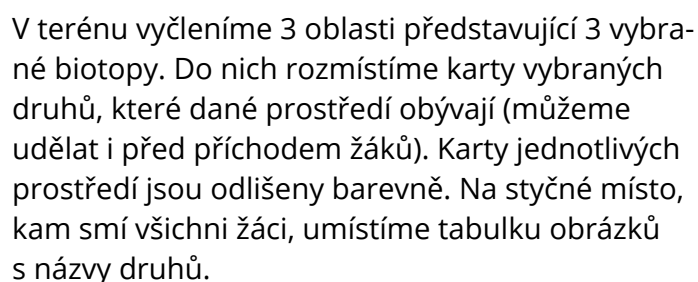
- trénink paměti
- rozvoj pozorovacích schopností
- pohybové aktivity
- týmová práce

Tip!

Na každých cca 10 žáků
vytiskneme 1 kartu druhů s názvy,
aby nedocházelo k tlačenici.



Jeden z biotopů by měl být výrazně druhově chudší než zbylé dva. Obrázky vybraných druhů i tabulku si vytiskneme a zalaminujeme pro opětovné použití. Dle potřeb daného parku je možné doplnit další biotopy a druhy.



Vysvětlíme žákům pravidla hry:

Kolem nás jsou „jako“ 3 různé biotopy (ukážeme, kde je pole, kde rákosina,...) a v nich se nachází druhy, které je obývají. Úkolem žáků je zjistit, které druhy to jsou. Pokud je žáci neznají (a je v pořádku, že většinu nepoznají), pokusí se je najít v tabulce obrázků na styčném bodě, kde jsou všechny druhy vyobrazené i s názvy.

Tabulka přehledu doporučených druhů pro jednotlivé biotopy

Číslo vyjadřují parky, pro které jsou dané druhy cílovými:

1 - Josefovské louky, 2 - Mnišské louky, 3 - Kosteliska, 4 - Rzy, 5 - Zbudovská blata, 6 - Střimická výsypka

Pole	Mokřad (vlhká louka)	Rybník s rákosinou	Pastvina	Smíšený les
skřivan polní	kachna divoká	kachna divoká	skřivan polní	skřivan lesní 6
čejka chocholátá 1,2	čejka chocholátá 1,2	slavík modráček 4	čejka chocholátá 1,2	strakapoud prostřední 6
strnad obecný	lžičák pestrý 3, 4	lžičák pestrý 3, 4	strnad obecný	lejsek bělokrký
moták pochop	vodouš rudonohý 1, 3, 4, 5	moták pochop	bramborníček hnědý 6	brhlík lesní
volavka popelavá	volavka popelavá	volavka popelavá	dudek chocholatý 6	sýkora koňadra
vlaštovka obecná	vlaštovka obecná	vlaštovka obecná	vlaštovka obecná	stehlík obecný
poštolka obecná	poštolka obecná	potápka roháč	poštolka obecná	káně lesní
konipas bílý	konipas bílý		konipas bílý	dlask tlustozobý
racek chechtavý 4	racek chechtavý 4	racek chechtavý 4		
špaček obecný	špaček obecný	špaček obecný	špaček obecný	špaček obecný
Nepovinné druhy:				
čáp bílý	čáp bílý		čáp bílý	
	koliha velká 5	chřástal vodní		
	břehouš černoocasý 5	rákosník proužkovaný		
	kopřivka obecná	kopřivka obecná		
	čírka obecná 1, 2	čírka obecná 1, 2		
	jeřáb popelavý 2	jeřáb popelavý 2		
	čáp černý 5	čáp černý 5		čáp černý 5
	kalous pustovka 5			

Žáci budou pracovat v týmech po čtyřech – jeden bude zapisovatel, ostatní pátrají, každý ve své vybrané oblasti. Zapisovatel dostane papír, na který bude zapisovat, co spolužáci v jednotlivých prostředích „pozorovali“. Pokud někdo název neví, běží k tabulce obrázků s názvy druhů, na ní najde obrázek stejného druhu a zapamatuje si název, který nahlásí zapisovateli.



Po vysvětlení pravidel necháme žáky rozdělit do skupin, určit zapisovatele a rozebrat si území. (Pokud to uděláme dříve, riskujeme ztrátu pozornosti). Pokud počet nevychází, mohou některé skupinky být bez zapisovatele a druhy psát každý za sebe, nebo bádát jen ve dvou územích. Pak ještě jednou shrneme pravidla a hra může začít.

Hru můžeme dle časových možností přerušit dřív, než určí všechny druhy. Každá skupinka bude mít jiné (stejně jako různí pozorovatelé v terénu), skupinky se vzájemně doplňují.

Jakmile žáci skončí, následuje **reflexe**:

Které druhy jste zjistili ve vícero biotopech?

O kterých druzích víte, že hnízdí jinde?

Který biotop byl druhově nejbohatší?

Které druhy jsou specializované jen na jedno prostředí?

Které prostředí má naopak druhy, které jinde nejsou?

3) OBNOVA PŘÍRODY A PŘÍRODNÍCH PROCESŮ

V průběhu programu se žáci prostřednictvím různých aktivit seznámili s cílovými druhy, jejich potřebami i prostředím, které jim ptačí park nabízí. Poznali některé problémy, kterým ptáci čelí. Nastává otázka, jestli by to, co potřebují, našli v parku i bez aktivního přispění člověka.

Co se stane s loukou v našich podmínkách, když ji nebudeme sekat?

Jak se časem změní rybník, když ho jednou za několik let neodbahníme?

Proč zde paseme?

Žáci na dané otázky odpovídají už na základě informací získaných v rámci programu nebo je získají v rámci následujících aktivit. Ty můžeme do programu vložit kdykoli dle místa, které je k tomu vhodné. V případě, že jsme aktivity již zařadili, bereme v tomto okamžiku diskusi jako reflexi a shrnutí programu. V opačném případě se vydáme hledat odpovědi v terénu, ukážeme žákům příklady opatření, která v parku probíhají.



Návštěva živých sekaček

věková kategorie:	6.-9.třída
časová dotace:	15 min
pomůcky:	dalekohled
období:	kdykoli během roku

Informace k tématu pro lektora:

Dnes už je nadmíru jasné, že krajina před začátkem pravěkého zemědělství nemohla být pokryta souvislým pralesem. Současné experimenty a rozborů po tisíciletí ukládaných materiálů mluví jasně: požáry, divočí řeky, dřevokazný hmyz, bobři a velcí kopytníci potlačovali růst lesa všude, kam se dostali. Výsledkem byla pestrá krajina s praloukami a prapastvinami, močály vyrobené bobrem, spáleništěmi a bahništěmi. Moderní ochrana přírody nejenže tyto vlivy simuluje technikou, ale snaží se i o jejich úplný návrat alespoň do některých míst.

Česká společnost ornitologická „povolala“ na pomoc **exmoorské pony**, nejbližší příbuzné původních vyhynulých divokých koní, a **pratury**, zpětně vyšlechtěné tury, kteří vstali z mrtvých díky genům zachovaným v primitivních plemenech skotu. Divocí koně i pratury nepotřebují lidskou péči. Jsou přizpůsobeni životu ve volné přírodě a příkrmování či veterinární zásahy by jim jen uškodily. O tom, jak jsou koně a tuři pro ptáky důležití, se můžete přesvědčit na vlastní oči. Konipasí, čápi, volavky a bahňáci loví v rozdupané půdě snadno ulovitelný hmyz, špačci se vozí na jejich hřbetech a vyhlíží kořist jako z pozorovatelný, někdy ji hledají přímo v srsti zvířat, bekasiny vytahují svým dlouhým zobákem hmyz z hromádek trusu.

Pastva velkých kopytníků v parcích ČSO začala v roce 2018 na Josefovských loukách pastvou koní, nyní probíhá již v několika ptačích parcích.



Exmoorští pony jsou, vedle skotu, perfektními zvířaty pro pastvu mokřadních lokalit a zároveň se hodí, jak ukázali zkušenosti z ptačího parku Josefovské louky, i pro údržbu hnízdišť lučních bahňáků a pastva tak může probíhat také v průběhu hnízdního období. Exmoorští koně jsou velmi odolné a soběstačné plemeno, které může zůstat celoročně venku na pastvině. Tam mají zároveň přirozený zdroj vody díky tůním a depresím. Na rozdíl od běžné praxe tyto koně nedostávají odčervovací prostředky, takže jejich trus je bohatý na hmyz, což je lákadlo pro luční ptáky.

Pratury od r. 2020 v ptačích parcích okusem potlačují dřeviny, které jsou v některých částech parku nežádoucí, například rozrůstající se vrby a hlohy. Pratury jsou navíc schopni vypást rychle se rozšiřující kopřivy, což divocí koně, kteří jsou zaměřeni na trávy, nesvedou.

Během pozorování koní, skotu a ptáků v pastvině se žáků zeptáme, jestli tuší, proč se tu pasou. V rámci diskuse pak vysvětlíme důvod pastvy a její pozitivní dopady na druhovou diverzitu.



Deštníková hra

věková kategorie:	6.–7. třída
časová dotace:	30 min
pomůcky:	puzzle s vybranými biotopy, kartičky druhů vybraných biotopů (biotopy určuje barva rámečků na kartičkách), deštníky různých barev
období:	jaro–léto



Demonstrační hra,
která žákům
vysvětluje princip
ochrany přírody
prostřednictvím tzv.
deštníkových druhů.



Průběh hry

Žáci si vylosují druhy, každý žák představuje konkrétní živočišný druh. Spolu s lektory druhy pojmenují a pomocí barvy rámečku určí, které druhy patří do stejného biotopu. Na hrací ploše jsou rozmístěné jednotlivé dílky puzzle vybraných biotopů (4–5 biotopů – podle prostoru a počtu žáků). Žáci sbírají dílky barvy svého biotopu a po jednom je odnáší na vyhrazené místo, kde puzzle skládají. Během sběru jsou žáci v určitém místě lovení (dotekem) lektory nebo jinými žáky v této roli. Lovci představují působení negativních faktorů, které poškozují životní prostředí jednotlivých druhů – místa, kde žijí. Těmito faktory mohou být nejrůznější aktuální hrozby – používání chemie, eutrofizace, vysoušení, rozorání..., které znemožňují daným druhům nadále na místě žít. Když je někdo uloven, vrací se proto s dílkem na místo, kde jej sebral, teprve poté může pokračovat ve hře.

V průběhu hry vyhlásíme ochranu vybraných (deštníkových) druhů. Ty dostanou deštník*, který je chrání před chycením. Barva deštníku odpovídá barvě biotopu. Ostatní druhy se mohou uchýlit pod ochranu svého deštníkového druhu a spolu, teď už chráněni, prochází nebezpečným územím, kde loví lektoři. Vyhnou se tím chycení a ztrátě dílku. Zde je potřeba opravdu dobře vysvětlit doplnění pravidel hry a benefity plynoucí z ochrany deštníkovými druhy tak, aby byl jasný rozdíl mezi tím, kdy jsem pod ochranou deštníku a kdy chráněn nejsem. Po vysbírání všech dílků puzzle hra končí a žáci se přesunou ke skládání puzzle různých biotopů. Skládají v týmu podle svého deštníkového druhu a biotopu. Poté, co se všem podaří poskládat puzzle svého biotopu, aktivita končí, **následuje reflexe:**

Žáci svůj biotop pojmenují a v rámci reflexe se dozvídají více o svém druhu, biotopu, reflektuje se princip hry a deštníkové druhy obecně. Mělo by vyplynout, že díky ochraně ptáků chráníme i mnoho jiných druhů zvířat a rostlin.

*) Lze použít i alternativu deštníku, např. přehoz přes triko s ručně namalovaným deštníkem ve stylu startovních čísel.

Závěr

Představili jsme si cílové druhy, víme, co potřebují k životu i co je ohrožuje.

Jaké druhy to byly, co potřebují?

Napadá žáky něco, co by pomohlo, aby se jim v parku ještě více líbilo?

Co si myslíte, že je pro ně klíčové z toho, co už zde probíhá?

Daří se nám to, o co se snažíme?

Co je potřeba dělat pro zvýšení biodiverzity naší krajiny?

Mohou čerpat z toho, co viděli, případně se během akce zmínilo, i vymyslet něco nového.

V následné souhrnné reflexi si zrekapitulujeme klíčové poznatky v rámci programu. Vyzveme žáky, aby si vzali tužku a papír (možné i do skupinek) a psali odpovědi na otázky, které můžeme vymyslet dle proběhlého programu či se inspirovat v následujících:

Co jste se dozvěděli nového?

Je něco, co vás překvapilo?

Poznali jste nějaký nový druh? Který?

Na co budete rádi vzpomínat?

Kolik bodů byste programu dali (0-10)?

Jednotlivé odpovědi si pak shrneme, případně doplníme a odpovíme různé dotazy. Při úbytku bodů se zeptáme žáků, co způsobilo ztrátu bodů.