

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Institut vzdělávání a poradenství**

**Katedra profesního a personálního rozvoje**



**Česká zemědělská  
univerzita v Praze**

**Návrh vzdělávacího programu a možnosti jeho realizace**

**ve vybraném oboru**

**Bakalářská práce**

**Autor: Dominika Kordová**

**Vedoucí práce: doc. PhDr. Radmila Dytrtová, CSc.**

**2021**

## **Zadávací list**

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma:

Návrh vzdělávacího programu a možnosti jeho realizace

vypracovala samostatně a citovala jsem všechny informační zdroje, které jsem v práci použila a které jsem rovněž uvedla na konci práce v seznamu použitých informačních zdrojů.

Jsem si vědoma, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla.

Jsem si vědoma, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby.

Svým podpisem rovněž prohlašuji, že elektronická verze práce je totožná s verzí tištěnou a že s údaji uvedenými v práci bylo nakládáno v souvislosti s GDPR.

V Praze dne .....

.....  
(podpis autora práce)

## **PODĚKOVÁNÍ**

Na tomto místě bych chtěla poděkovat vedoucí mé bakalářské práce doc. PhDr. Radmile Dytrtové, CSc. za pomoc a cenné rady. Mé poděkování patří také mé rodině za obrovskou pomoc a podporu.

## **Abstrakt**

Bakalářská práce obsahuje teoretickou část, ve které jsou popisovány a vysvětlovány naučné stezky, využití a rozsah zoologických zahrad v České republice. Dále byl uveden přehled ohrožených zvířat, které se nacházejí v zoologické zahradě v Praze. Úvodem je popsáno a zdůvodněno, proč je vybráno konkrétně téma návrh vzdělávacího programu a možnosti jeho realizace pro žáky základní školy. Konkrétně je kategorizována naučná stezka v zoologické zahradě. Vzhledem k tomu, že se jedná o návrh vzdělávacího programu, jsou zjištěny i okolnosti, které se týkají uskutečnění tohoto programu - například popsáním trasy a dopravní dostupnosti do zoologické zahrady. Poté jsou zjištěny i ceny vstupného do zoologické zahrady. Cílem práce bylo představit naučnou stezku, která vede celou zoologickou zahradou. V navrhované naučné stezce byla vybrána zvířata, která byla podstatná a významná pro chov v zoologické zahradě. Kromě ostatních zvířat byla uváděna i ohrožená zvířata a k nim byla vytvořena samostatná kapitola. Další kapitola, která se týká teoretické části, je o zoologických zahradách v České republice. Jsou uváděny informace o zoologických zahradách, o rozsahu a počtu druhů, které chovají. Tato bakalářská práce by měla posloužit jako program pro žáky základních škol.

## **Klíčová slova**

naučná stezka, vzdělávací program, ZOO, průvodce

## **Abstract**

The Bachelor thesis consists of a theoretical part where the main focus is on the zoo in the Czech Republic, its usage and the range. Withal nature trails were described and explained in a connection with the zoo and as last, a summary of endangered animals can be found in there. In the introduction of the thesis was described and justified why the concrete topic has been chosen as a design of an educational program for students at elementary school. The thesis was focused mainly on nature trail in the zoo while also taking into account that it was a design of an educational program, therefore, other important conditions such as description of the trail, traffic availability or entry prices were mentioned there as well. The purpose of the thesis was to introduce a nature trail that leads through the entire zoo. In the designed nature trail, animals which were considered as important and pivotal for the actual breeding in the zoo were selected and described. Apart mentioned animals, the thesis also included of endangered animals where the chapter itself has been made. In the next chapter there was an application of a theory and it was focused more on the zoo as a whole. The thesis provided information such as what concrete zoo were mentioned, what was their range and other information. All that was a part of the chapter as well. Also, looking at how many and what exact species they breed. The purpose of the Bachelor thesis was to create a program for elementary school students.

## **Keywords**

educational trail, educational programme, ZOO, leader

## OBSAH

ÚVOD.....	9
TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....	10
1 CÍL A METODIKA.....	10
2 NAUČNÉ STEZKY .....	11
3 ZOOLOGICKÉ ZAHRADY .....	12
4 ZAJÍMAVOSTI K PRAŽSKÉ ZOOLOGICKÉ ZAHRADĚ .....	14
5 OHROŽENÁ ZVÍŘATA.....	15
PRAKTICKÁ ČÁST .....	17
6 DOPRAVNÍ DOSTUPNOST.....	17
6.1 TRASA.....	17
6.2 ZAŘÍZENÍ OKOLNOSTÍ .....	18
7 ZAČÁTEK DLOUHÉ CESTY.....	18
8 INDONÉSKÁ DŽUNGLE .....	19
9 LEDNÍ MEDVĚDI.....	21
10 NAPŘÍČ KONTINENTY ČÁST I. ....	22
11 AFRIKA ZBLÍZKA A JEJÍ OKOLÍ .....	24
12 PAVILON HROCHŮ .....	26
13 AFRICKÝ DŮM.....	27
14 ÚDOLÍ SLONŮ.....	28
15 NAPŘÍČ KONTINENTY ČÁST II.....	29
16 SEVERSKÝ LES.....	30
17 RADEGAST .....	33
18 KŮŇ PŘEVALSKÉHO .....	34
19 ZAKÁZANKA .....	34
20 PAVILON ŠELEM A PLAZŮ .....	35

21	VELEMLOKÁRIUM .....	36
22	PAVILON GORIL.....	37
23	PAVILON VELKÝCH ŽELV .....	38
24	DĚTSKÁ ZOO .....	39
25	VODNÍ SVĚT A OPIČÍ OSTROVY .....	40
26	PAVILON GAVIÁLŮ.....	41
27	REZERVACE BORORO .....	42
28	DRAVCI.....	43
29	PAVILON TUČŇÁKŮ .....	44
30	OSTROV LEMURŮ.....	45
31	PAPOUŠČÍ STEZKA.....	46
32	DARWINŮV KRÁTER .....	46
	ZÁVĚR .....	49
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....	50
	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ.....	53
	SEZNAM PŘÍLOH.....	54



## ÚVOD

Každý rok v mém dětství jsem navštěvovala zoologické zahrady minimálně 3x ročně. Byla jsem v pražské zoologické zahradě, ale také i v Liberci, Plzni či Dvoře Královém. Zoologické zahrady mě fascinují, jak skvěle se zvládají postarat o zvířata, která si samy neví v přírodě rady či jsou ohroženým druhem. Také si myslím, že pro děti je to skvělá možnost vidět zvířata na „vlastní oči“, která by volně v přírodě vidět nemohly. Zoologické zahrady jsou místem, kde se nemusí člověk zaměřit pouze na zvířata. Nacházejí se zde i různé rostliny, stavby či socha Radegasta. K vidění je zde i vyhlídka či stezky, ze kterých je výhled na celou Prahu. I to jsou důvody, kvůli kterým jsem i já pražskou zoologickou zahradu navštěvovala.

Pražská zoologická zahrada je druhá nejvyšší v počtu druhů chovaných zvířat. Chová totiž neuvěřitelných 690 druhů zvířat. A proto jsem se rozhodla zpracovat a vybrat téma konkrétně na pražskou zoologickou zahradu. Vzhledem k tomu, že mám ráda zvířata a v rodině máme žáka první třídy, jsem si vybrala návrh vzdělávacího programu a možnosti jeho realizace. Tématem je naučná stezka v pražské zoologické zahradě. Chtěla bych představit naučnou stezku, která povede přímo celou pražskou zoologickou zahradou. Pražská zoologická zahrada má rozlohu 60 ha, včetně 50 ha expozice. Zároveň má 10 km cest, po kterých se můžeme projít. Proto jsem připravila trasu, která vede z hlavního vchodu a obsahuje všechny zvířata, které si děti mohou prohlédnout. Práce je tvořena jak pro žáky základních škol 1. – 2. stupeň, tak pro veřejnost či starší žáky. Na konci je přiložen v příloze pracovní list, který je rozlišen podle žáků prvního stupně základních škol a podle starších žáků či veřejnosti. Pracovní list by měl posloužit učitelům žáků při exkurzi pražské zoologické zahrady, nebo pro veřejnost jako zábavu při pochůzkách.

# TEORETICKÁ VÝCHODISKA

## 1 CÍL A METODIKA

Cílem práce byl návrh vzdělávacího programu pro školy a jeho možnosti využití.

Na základě analýzy studijní literatury a volby zaměření vzdělávacího programu byl sestaven návrh a posouzena případná realizace a možnost zhodnocení vzdělávacího programu v praxi.

Cílem mé práce bylo představit zvířata, která žijí v zoologické zahradě. Představila jsem, jaká zvířata konkrétně zde v pražské zoologické zahradě žijí a stručně je shrnula v mé trase. Dále jsem zpracovala tři další části. Jedna z nich byla věnovaná naučným stezkám, významu slova, jak se naučné stezky značí, co všechno naučná stezka obsahuje a k čemu se využívá. Druhá část byla zaměřená na vznik a původ zoologických zahrad všeobecně. Poté jsem věnovala pozornost k této části i vůči zajímavostem a obecným informacím ohledně pražské zoologické zahrady. A třetí část jsem věnovala ohroženým druhům, které jsou chované právě v pražské zoologické zahradě. Přidala jsem k tomu i odstavec s informacemi, které se týkají ohrožených druhů v pražské zoologické zahradě a jaké konkrétně početné druhy se zde nachází. Rozdělila jsem informace, které jsou připravené pro exkurze s dětmi do 10 let a informace, které jsou určené i pro starší žáky a veřejnost. Informace pro starší žáky a veřejnost budou vždy pod daným popisem zvířat jako druhý odstavec. Jedná se o doplnění či zpestření informací o zajímavosti k zvířatům.

Dle metodických pokynů jsem postupovala s průvodcem zpracováním bakalářské práce, encyklopedii zvířat a s lexikonem zvířat vydaným přímo pražskou zoologickou zahradou.

## 2 NAUČNÉ STEZKY

Naučná stezka je plánovaná turistická trasa, která může vést např. městy a jejich okolím, lesoparky, lesy, městskými parky, zámky a jejich okolí či jakoukoliv danou krajinou. Stezka má za úkol vzdělávat či informovat člověka, který bude procházet určitou trasou. Jako pomůcky jí slouží například informační tabule, cedule, panely, či vytvořený průvodce v jakékoliv formě.

V dnešní době najdeme i jinou formu než tištěnou, protože existují různé aplikace na naučné stezky například „nastezky.eu“ či „Naučné stezky FSC“. Pomůcky jsou většinou rozmístěny v trase, takže je najdeme na každé zastávce stezky. Jsou číslované a obvykle se každá cedule či tabule zabývá konkrétním tématem, jevem či místem, u kterého se právě nachází. V informacích nalezneme i obrázky či schémata k danému tématu. V lokalitě, kterou si člověk zvolí k prozkoumání naučné stezky, většinou bývá infocentrum. V infocentru Vám mohou poskytnout tištěného průvodce, avšak není to podmínkou. Proto jsou tyto materiály také v elektronické podobě ke stažení na stránkách v dané lokalitě. Nebo můžete využít aplikaci, ve které se dá stáhnout mapa naučné stezky přímo do mobilu (Co je naučná stezka, 2009).

„Naučné stezky se značí obvykle bílým čtvercem velikosti 10x10 cm s úhlopříčným zeleným pruhem vedeným z levého horního do pravého dolního rohu (tzv. smluvenou značkou pro naučné stezky). Některé stezky mohou být ale značeny jinak – např. tzv. místním psaníčkem, svým specifickým značením (třeba značkou s logem), ukazateli, nebo mohou vést po stávající turisticky značené trase. Velkým nešvarem poslední doby je buď zcela chybějící značení, nebo naprosto nedostatečné (Co je naučná stezka, 2009).

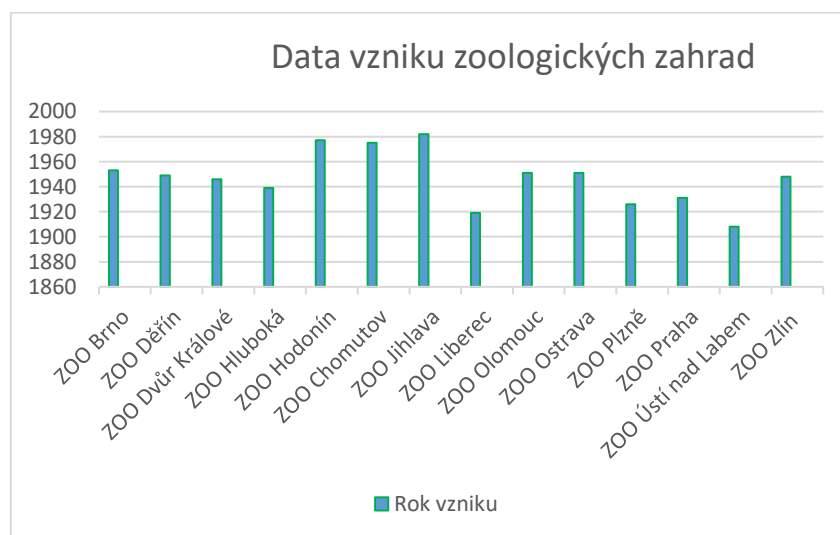
### 3 ZOOLOGICKÉ ZAHRADY

V České republice mají zoologické zahrady dlouhou historii. Před více než 100 lety konkrétně v roce 1919 vznikla první zoologická zahrada, a to v Liberci. Od té doby vzniklo v ČR postupně více než 20 zoologických zahrad.

„Zoologické zahrady hrají významnou roli při ochraně druhu mimo původní přirozené prostředí a díky své popularitě a vysoké návštěvnosti i při ekologické výchově“ (Zoologické a botanické zahrady, 2016, MŽP).

Zoologické zahrady jsou rozděleny podle toho, zda obdržely licenci k provozování zoologických zahrad od Ministerstva životního prostředí České republiky. Významné zoologické zahrady jsou v České republice sdružovány „Unii českých a slovenských zoologických zahrad“ (UCSZOO). Většina z nich je členem dvou dalších organizací, a to „Evropské asociace zoo a akvárií (EAZA)“ nebo „Světové asociace zoo a akvárií (WAZA)“. Na území České republiky máme dohromady 31 útvarů, které jsou buď zoologické zahrady, zookoutky, zooparky nebo faunaparky.

Níže přikládám seznam nejvýznamnějších zahrad v České republice, které jsou členem v organizacích UCSZOO i EAZA.



Tabulka 1 Zoologické zahrady a jejich data vzniku

Pro všechny druhy mající EPP a pro mnoho dalších jsou vedeny plemenné knihy, v nichž najdeme všechny potřebné údaje o každém zvířeti.

Přehled zoologických zahrad, které jsou členy UCSZOO i EAZA

Název	Rok vzniku	Počet druhů chovu	Rozloha v ha
Zoologická zahrada Brno	1953	394	65
Zoologická zahrada Děčín – Pastýřská stěna	1949	150	6
ZOO Dvůr Králové	1946	322	72
ZOO Hluboká	1939	294	6
Zoologická zahrada Hodonín	1977	199	8
Podkrušnohorský park Chomutov	1975	160	112
Zoologická zahrada Jihlava	1982	250	9
Zoologická zahrada Liberec	1919	190	14
Zoologická zahrada Olomouc	1951	408	43
Zoologická zahrada Ostrava	1951	396	100
Zoologická a botanická zahrada města Plzně	1926	1210	21
Zoologická zahrada Praha	1931	690	58
Zoologická zahrada Ústí nad Labem	1908	228	26
Zoologická zahrada Zlín	1948	226	74

Zdroj: Autor práce.

*Tabulka 2 Přehled zoologických zahrad*

Plemenné knihy jsou mezinárodní a regionální, které zahrnují údaje od chovatelských institucí celého světa. V kategorii evropských zahrad je to Evropská plemenná kniha (European Studbook – ESB).

„Ta je z hlediska koordinace chovu jednotlivých druhů jakýmsi předstupněm Evropského záchovného programu (EEP). Na rozdíl od koordinátora EEP neřídí vedoucí Evropské plemenné knihy chov druhu v jednotlivých zoo, ale pouze ho sleduje. Na požádání však může zahradám poradit s přesunem zvířat nebo jejich spárováním. Teprve pokud vedoucí plemenné knihy na základě shromážděvaných údajů usoudí, že je pro uchování zdravé populace potřebná větší kontrola chovu a jeho centrální řízení, navrhne přesunutí druhu do EEP. K jednomu takovému přesunu došlo například v roce 2012 u supů mrchožravých, když byla pražská zoo (do té doby spravující plemennou knihu supů) pověřena koordinací chovu druhu v rámci Evropského záchovného programu.

Kdo Evropskou plemennou knihu pro ten který druh povede a zda bude vůbec vedena, určují odborné komise Evropské asociace zoologických zahrad – tzv. Taxonomic Advisory Group. Definitivní schválení potom ještě provádí výkonný orgán asociace – EAZA Office. Nezáleží jen na tom, kdo kolik zvířat vlastní, ale také na tom, zda má schopnosti a podmínky k vedení plemenné knihy. Plemenná kniha je nástroj, který pomáhá řídit chov určitého druhu zvířete. Proto se může stát, že je chovatelská instituce úspěšná v rozmnožování určitého druhu, ale protože tento druh nikdo jiný nerozmnožuje, není vedena ani plemenná kniha. To je případ dracén guyanských, které pražská zoo úspěšně rozmnožuje, a přece nevede jejich plemennou knihu. Kde není žádný chov, není potřeba jeho řízení“ (Plemenní knihy, 2020).

Pražská zoologická zahrada koordinuje EEP (Evropský zachovný program) a vede mezinárodní plemenné knihy (ISB) či evropskou (ESB) plemennou knihu u těchto druhů:

ISB	ESB	EEP
kůň převalského	amazoňan jamajský	sup mrchožravý
leguán kubánský	komba ušatá	bažant Edwardsův
	komba jižní	
	velemyš největší	
	želva černavá	
	orlície bornejská	
	hroznýšovec kubánský	

Tabulka 3 Chované druhy v pražské zoologické zahradě podle plemenných knih

## 4 ZAJÍMAVOSTI K PRAŽSKÉ ZOOLOGICKÉ ZAHRADĚ

V pražské zoologické zahradě se nachází 13 pavilonů, o které se stará 235 zaměstnanců. Největší počet druhů má expozice ptáků – konkrétně 304 druhů ptáků. Na druhém místě s nejvyšším počtem druhů zvířat se nachází expozice savců se 162 druhy. A na třetím místě jsou plazi, kterých je 135. Další kategorií jsou ryby a paryby – mají 40 druhů, bezobratlí – 32 druhů a 17 druhů mají obojživelníci.

Co se nákladů týče, tak pražská zoologická zahrada musí denně zaplatit 63.000 Kč za potravu pro zvířata. Tato částka se skládá z 34.000 Kč na maso, 7.100 Kč na mražené

ryby, 3.300 Kč na živé ryby, 2.800 Kč na hlodavce, 3.200 Kč na hmyz, 80 Kč na vejce, 4.800 Kč dají za seno, 4.500 Kč za obiloviny, 1.500 Kč na mrkev, 1.100 Kč za jablka, 400 Kč na banány a 220 Kč na salát.

Novinkou od roku 2020 je pavilon s názvem Darwinův kráter. Výstavba tohoto projektu trvala 2 roky a částka potřebná pro výstavbu činila 78.147,196 tis. Kč bez DPH. Tento pavilon je určen pro klokany, d'ábli a husy. Klokani mají dva výběhy a jsou rozděleny do dvou částí, jedna část klokanů má 900 m<sup>2</sup>, a druhou část sdílí výběh i s husami a činí 225 m<sup>2</sup>. Hlavní dominantou tohoto pavilonu jsou d'ábli medvědovití a ti mají výběh v rozloze 600 m<sup>2</sup>.

V pražské zoologické zahradě vzniknou časem nové prostory pro zvířata. Za expozicí Severského lesa se vybuduje nový plánovaný prostor pro lední medvědi. Prostor, který nyní lední medvědi obývají, pochází z 30. let. Proto je zastaralý a nevyhovující. Expozice bude obsahovat dva rozsáhlé expoziční výběhy, každý se dvěma bazény se slanou vodou. V zázemí bude odstavný výběh. Také tu budou stavebně oddělené ubikace pro samici a chov mláďat. Nevýhodou umístění je vzdálenost od vchodů, proto vedení zoologické zahrady uvažuje, že zde vytvoří další vchod dovnitř.

Další expozicí bude nový pavilon goril za expozicí Africká savana. Tento pavilon bude budován kvůli umístění. Nynější pavilon se totiž nachází na nejnižším místě v pražské zoologické zahradě a v případě, že by nastaly opět povodně, je to velmi velké riziko. Nové umístění pavilonu goril otevře nové možnosti, neboť k ní povedou dvě cesty. Jedna cesta povede od Afrického domu, kde mohou návštěvníci vidět žirafy, surikaty či hrábače. Druhá cesta povede lávkou od západního okraje Údolí slonů.

## **5 OHROŽENÁ ZVÍŘATA**

Ohrožená zvířata jsou často chována právě v zoologických zahradách. Důvodem je, že se jim v zoologických zahradách snaží přizpůsobit život, který mnohdy v přírodě už mít nemohou. Mezi hlavní a nebezpečné důvody, které ovlivňují zvířata v přírodě, jsou znečištění chemikáliemi či jinými látkami, které ničí přírodní ekosystém a lov či odchyt zvířat. Mezi savci jsou ohroženými druhy například sloni, kteří se zabíjejí

kvůli klům, nosorožci kvůli rohům a také tygři. Ti se loví kvůli kožešině a určitým druhům vnitřností, za které jsou na černém trhu velmi vysoké částky. Dalšími ohroženými druhy jsou opice a tropické druhy papoušků. „Primáti jsou nejhroženějším řádem se 46 procenty druhů patřících mezi druhy ohrožené. Tři velcí primáti - gorila, šimpanzi a orangutani – trpí úbytkem životního prostředí a působením člověka“ (Ohrožené druhy zvířat, 2006).

#### 10 Kriticky ohrožených druhů zvířat

1.	Gorila nížinná
2.	Orangutan sumaterský
3.	Kareta pravá
4.	Tygr ussurijský neboli sibiřský
5.	Gaviál indický
6.	Levhart mandžuský
7.	Delfín indočínský
8.	Nosorožec dvourohý
9.	Leguán modravý
10.	Kůň převalský

*Tabulka 4 10 Kriticky ohrožených druhů zvířat*

Chované druhy ohrožených živočichů v pražské zoologické zahradě činí celkem 441 druhů. Nejvíce 132 druhů činí druhy, které jsou ohrožené podle Červeného seznamu IUCN (vyhubený v přírodě). Další 91 druhů jsou druhy, které jsou uvedené v příloze A nařízení rady (ES) – tedy evropská implementace seznamů CITED (zákaz mezinárodního obchodování. Padesát devět ohrožených druhů je uvedených v Evropském záchovném programu (EEP). Druhy v mezinárodních plemenných knihách (ISB) značí 48 druhů. Poté 66 druhů je uvedeno v evropských plemenných knihách (ESB). A posledních 45 druhů je zapsáno ve zvláště chráněných živočichů České republiky.



## PRAKTICKÁ ČÁST

### 6 DOPRAVNÍ DOSTUPNOST

Do pražské zoologické zahrady je skvělá dopravní dostupnost. Zastávka „Zoologická zahrada“ se nachází hned u hlavního vchodu. Autobusy číslo 112 a 236 jezdí ze stanice Nádraží Holešovice, trasa metra C.

#### 6.1 TRASA

Trasa je tvořena s ohledem na skutečnost, že tuto trasu mohou využít učitelé dětí mateřských či základních škol. Trasa, která začíná u hlavního vchodu, je tvořena podél Indonéské džungle, přes Lední medvědy, expozice Napříč kontinenty, Austrálie a papouščí stezky, Afriky zblízka, Pavilonu hrochů, Afrického domu, Údolím slonů, Severského lesa, Radegasta, Plání, stezky Zakázanky, Pavilonu šelem a plazů, Velemlokária, Pavilonu velkých želv, Dětské zoo, Vodního světa a opičích ostrovů, Pavilonu gaviálů, Rezervace BORORO, Pavilonu tučňáků a Lachtanů, přes Ostrov lemurů a Darwinův kráter. Viz. mapa níže



Obrázek 1 Mapa - trasa

(obrázek mapy s šipkami)

Jsou vybraná taková zvířata, která by děti měly znát a informace o nich jsou zajímavé.

## 6.2 ZAŘÍZENÍ OKOLNOSTÍ

Než se vydáme na cestu je potřeba si zařídit potřebné prostředky na to, abychom se dostali dovnitř. Otevírací doba pražské zoologické zahrady je vždy od rána od 9:00 v měsících duben, květen, září a říjen do 18:00. V červnu je prodloužená pracovní doba do 19:00. O letních prázdninách (červenec, srpen) je otevřeno do 21:00. Od 6. února do konce března je otevřeno do 17:00. A v listopadu, prosinci, lednu až do 5. února je do 16:00. Takže se člověk musí rozhodnout, v jaký měsíc pražskou zoologickou zahradu navštíví, aby stihl vidět vše, co si naplánuje.

Budeme potřebovat vstupenky, které se dají koupit i předem online prostřednictvím webu pražské zoologické zahrady. Cena vstupenky pro dítě (3 – 15 let) se pohybuje kolem 200 Kč. Avšak při koupě vstupenek nad 10 ks dostáváte 10 % slevu. Když si koupíte vstupenky předem, můžete si je vytisknout nebo je můžete mít v telefonu a u vchodu pouze naskenovat QR kód. Ale nejvýhodnější variantou je, vytisknout si vstupenky a dát do ruky před vstupem každému dítěti, aby si to naskenovaly samy. Děti to bude bavit a Vy si ušetříte čas s hledáním vstupenek v telefonu či v baťožu.

## 7 ZAČÁTEK DLOUHÉ CESTY

Vydáme se tedy hlavním vchodem do ZOO. Po pravé straně půjdeme do kopce a budeme se orientovat podle šipek (viz obrázek níže).



Obrázek 2 První cedule

Vlastní foto, zdroj ZOO Praha

## 8 INDONÉSKÁ DŽUNGLE

Pavilon vznikl pro primáty, jako jsou giboni, makakové či orangutany. Avšak najdeme v něm i další živočichy z tropických lesů, například varana komodského či vodní želvy.

### GIBONI

Gibon stříbrný patří mezi nejohroženější primáty na světě. Giboni žijí v lesích Indonéského ostrova Jáva momentálně jen na západní polovině ostrova. Je to ovlivněno postupem kácení a změnění na plantáže a pole, kde Giboni žít nedokážou. Gibon má neobyčejnou sílu v pažích viz foto níže. Po větvích skáčou neobvyklou formou tzv. brachiace. To znamená, že se zavěsí pouze prsty a pak se přehoupne lehce na další větev. Vzdálenost jediného skoku může dosáhnout až 10 metrů.

Když se samici narodí mládě, pevně se jí chytí za srst a pohupuje se s ní lesem. Giboni dokážou chodit i po dvou nohách, i když jen na malou vzdálenost. Jejich den je převážně trávený tím, že se krmí potravou – listy a plody.



Obrázek 3 Gibon stříbrný s mládětem

*Vlastní foto*

### ORANGUTANI

Orangutan sumatérský má typickou zrzavou barvu. Orangutani žijí většinu svého života na stromě, po kterém šplhají. Na zem skoro vůbec neslézají, na stromě totiž i spí, hledají si tu potravu, páří se či pečují o potomky. Spí na stromě v pohodlném hnízdě, které si každý samec staví sám. Jejich domovem jsou tropické lesy, před kterými je chrání jejich dlouhá srst, nebo používají listy jako krytí. Dříve obývali celou jižní Asii, avšak dnes obývají pouze ostrovy Sumatra a Borneo. Samec si své

teritorium hlídá svým hlasem. Matky se o své mláďata velmi dobře starají až po dobu tří let, protože mláďata jsou bez nich bezbranná. Orangutani jsou nezákonně loveni, a to hlavně mláďata. Ta se loví údajně tak, že se zastřelí jejich matka, a tím jsou od nich odloučeni.

„Pražská zoologická zahrada chová orangutany takřka nepřetržitě od roku 1961. Prvním orangutanem, který se narodil nejen v Praze, ale v celé historii českých zoologických zahrad, byl sameček orangutana sumaterského Kama. Jeho rodiče, samice Soňa a samec Bimbo, přišli do pražské zoologické zahrady jako mláďata a pocházeli z volné přírody. Dnes se v pavilonu Indonéska džungle můžete setkat nejen s Dirí a její matkou Mawar, ale opět i s Kamovým synem Pagym. Ten do pražské zoologické zahrady vrátil z Bratislavy v roce 2015, aby se stal po náhlém úhynu Padanga novým chovným samcem“ (Orangutan sumatérský, 2020).



*Vlastní foto*

*Obrázek 4 Orangutan sumatérský*

## MAKAKOVÉ

Makakové jsou mohutnější opice, které váží od 4 kg do 15 kg. Samce poznáme podle velikosti, neboť je dvojnásobně větší než samice. Mají dlouhé špičáky a lícní tvorby, jejichž obsah pojme stejné množství potravy jako žaludek. Makakové žijí na zemi, stromech a skalách. Žijí ve společenských tlupách, jejichž počet může činit až 40 členů. Jejich komunikaci utvrzující pomocí hlasových projevů, postojů a pohybů. Biotopem makaků jsou nížinné a horské lesy a otevřená krajina na jihovýchodní Asii. Významně je také najdeme na Gibraltarské skále, jsou tím pádem jediní primáty, kromě lidí, kteří žijí v Evropě.

Makak magot má srst stříbřitou a jeho obličej je tmavě růžový. V pražské zoologické zahradě chovají tento druh již od roku 1950. Expozici s nimi obývají i paovce hřívnaté. Expozice se nachází ve skalním masivu podél pavilonu Velemlokárium. Makak magot se liší tím, že pečuje se samicí o mláďata.



*Vlastní foto*

*Obrázek 5 Makak magot*

## VARAN KOMODSKÝ

Varan komodský je nejtěžším ještěrem na světě, který může vážit kolem 100 kg. Tento ještěr je vrcholovým predátorem, loví prasata, buvoly a jeleny. Na kořist si číhá a zmocňuje se jí krátkým, a velmi rychlým útokem. Na kratší vzdálenost ji dokáže pronásledovat rychlostí 14–18,5 km/hod až 11 km. Po chycení kořisti se do ní zakousne ostrými pilovitými zuby a poté z ní vytrhává velké kusy masa. Tím způsobuje závažné krvácející rány, které navíc infikuje smrtící zásobou bakterií z dutiny ústní, ve které je 7 toxických bakterií. Většinou kořist uhynie na následky kousnutí, ztráty krve či infekce. Pražská zoologická zahrada jej krmí 0,5 kg jehněčího masa s kůží a kostmi a potkany. Krmí se však jednou za měsíc a náklady na tuto potravu činí 20 Kč na den. Varani dokážou vytrvale běhat i plavat, avšak zvládnou i lézt po stromě. Jejich teritoriem jsou čtyři ostrovy v Indonésii.



*Vlastní foto*

*Obrázek 6 Varan komodský*

## 9 LEDNÍ MEDVĚDI

Lední medvědi patří kromě medvědů hnědých k největšímu druhu medvěda. Lední medvěd patří mezi šelmy, které loví živou kořist hlavně tuleně, ale také ryby. Umí skvěle plavat a potápět se. Jejich srst je přizpůsobena k životu v chladných oblastech, tudíž je najdeme v oblasti arktického ledovce. Hmotnost ledního medvěda se pohybuje

od 150 do 800 kg. Medvědy lední chová pražská zoologická zahrada od roku 1932 a zaznamenala několik významných chovatelských úspěchů.

„Chov medvědů ledních v zoologických zahradách totiž není nic jednoduchého, samice se často odmítají o mláďata starat nebo je usmrtí. Umělý odchov je obtížný vzhledem ke zvláštnímu složení medvědího mléka. Poprvé na světě se to podařilo právě v Zoo Praha, a to v roce 1942. Do roku 2020 bylo v pražské zoologické zahradě úspěšně odchováno 7 mláďat. V pražské zoologické zahradě najdeme pouze 2 lední medvědy, a to samici Bertu a samce Toma“ (Medvěd lední, 2021).

Zajímavostí je, že samice během zimy vyhrabává noru ve sněhu, kam porodí svá mláďata a zůstává tam s nimi 3 měsíce. Během těchto měsíců nepřijímá potravu. Lední medvědi žijí samotářsky, a proto mají oba svůj vlastní výběh. Kalkulace ceny pro jednoho medvěda ledního na den činí 693,- Kč. Medvěd lední je velmi masožravý, a proto denně zkonsumuje 7 kg masa s kostí a 5 kg makrel. Kromě tohoto dostává před zimou navíc 3x týdně 0,5 l rybího tuku.



*Vlastní foto*



*Obrázek 8 Lední medvěd v názkroku*

*Obrázek 7 Lední medvěd*

## 10 NAPŘÍČ KONTINENTY ČÁST I.

Tato expozice se nachází v horní části zoologické zahrady. Můžeme zde vidět zvířata typu klokani, anoa, hyeny, adaxi, lamy, nosály, zebry, jihoamerické šelmy či vydry. Informace a fotografie ohledně vybraných zvířat z této oblasti se nachází v dalších kapitolách.

### NOSÁLI

V pražské zoologické zahradě chovají dva druhy nosálů – Nosál bělohubý a Nosál červený. Nosáli jsou stejně jako mývalové medvídkovité šelmy. Nosáli jsou noční tvorové, v noci totiž pobíhají různě po expozici. Mají dlouhý pohyblivý čenich, díky

němu hledají potravu. Nosáli bělohubí jsou oproti nosálům červeným vzácnější. Nosáli bělohubí totiž v Evropě téměř vymizeli, zůstalo jich pouhých 40 v roce 2016. Jejich domovem jsou nížinné a horské lesy, savana a křoviny.

*Vlastní foto*



*Obrázek 9 Nosál bělohubý*

## VYDRY

V pražské zoologické zahradě chovají dva druhy – vydra severoamerická a vydra hladkosrstá. Oba druhy se nachází v horní části zoologické zahrady v expozici napříč kontinenty.

### VYDRA SEVEROAMERICKÁ

Vydry jsou velmi hravá zvířata, která mají své štíhlé tělo přizpůsobeno pohybu ve vodě. Mají mezi prsty plovoucí blány, jejíž vlastnost jim umožní se skvěle pohybovat ve vodě. Vydra severoamerická je se svými znaky velmi podobná vydře říční, a to tím, že většinu času tráví u vody, ve které loví svou kořist.

V pražské zoologické zahradě mají vydry severoamerické otevřený výběh, který byl zřízen v roce 1995. Ve výběhu mají průtok vody, který ani v zimě nezamrzá, a proto mohou rádit i v zimě a v dospělosti, neboť jejich hravost ani v dospělosti nezná meze.



*Vlastní foto*

*Obrázek 10 Vydra severoamerická*

## ZEBRY

Zebry patří do skupiny lichokopytníků a sdružují se ve skupinách a ve velkých stádech. Stejně jako koně se brání kopáním pomocí zadních nohou. Jejich znakem jsou typické tmavé a světlé pruhování. U zeber je pruhování jedinečné pro každého jedince stejně



jako otisk prstů. Komunikují pomocí postojů, pachy pohyby či hlasovými projevy. Jejich domovem jsou polopouště, savany a buš. Zebry se živí trávou, bylinkami a listy. Váha jedné zebry může dosahovat v rozmezí od 170 do 450 kg.

## **11 AFRIKA ZBLÍZKA A JEJÍ OKOLÍ**

Pavilon obývají malí a střední živočichové z Afriky. Mezi malé živočichy z Afriky patří obojživelníci a plazy - například bělozubka nejmenší, trnorep zdobený či Zákeřnice mombo. Mezi střední živočichy řadíme savce - například sitatunga africká, Fenek a další.

### **TRNOREPOVÉ**

Trnorepové jsou obecně silní robustnější ještěři s kulatou hlavou. Stejně jako agamy patří do čeledi agamovitých. Jejich domovem jsou horké suché kamenité pouště a polopouště, kde se teploty pohybují až kolem 50 °C. Mají horko rádi, neboť jim horko pomáhá k trávení suché rostlinné hmoty, kterou se živí. Na slunci se jim mění barva kůže na světlejší, v chladu na tmavší. V ocase se jim hromadí tukové rezervy, kvůli kterým bývá některými kmeny loven. Jejich ocas jim funguje také jako zbraň, kterou švihá proti útočníkovi. Trnorep zdobený je velmi atraktivně zbarvený. Jejich rozmnožování je velmi náročné, a proto se pražská zoologická zahrada pyšní tím, že se jim povedlo rozmnožit chovaný pár.

### **FENEK**

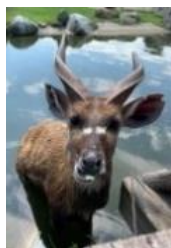
Fenek žije v oblasti písečných pouští, takže v severní Africe a Arábii. V pouštích jim vyhovují podmínky, neboť jejich barva srsti je maskuje v písku a také odráží slunečné paprsky. Jeho packy jsou zesponu osrstěné, aby se nemohly bořit do písku. Mají zvláštní ušní boltce, které jim fungují jako ochlazovací systém vůči teplu a uvnitř ucha mají dlouhé chlupy, které jim brání vniknout písku do zvukovodu při bouřích. Jejich velké ušní boltce jim zajišťují, že slyší každé šustnutí či pohyb hmyzu při nočních pochůzkách. Fenek je velmi náročný na jídelníček, protože potřebuje konzumovat dostatečné množství hmyzu.



„Fenkové jsou chovatelsky velmi nároční a choulostiví, a tak lze považovat za úspěch, že první jedinec, který dorazil v roce 1939 z přírody, žil v zoologické zahradě celé dva roky. V 50. a 60. letech prošlo zoologickou zahradou mnoho zvířat, o jejichž dalším osudu se záznamy většinou nedochovaly. Poté se fenkové s menšími přestávkami objevovali v chovech zoologické zahrady stále a v roce 1998 se podařil první zaznamenaný úspěšný odchov“ (Fenek, 2020).

## SITATUNGY

Před tímto pavilon najdeme chovnou skupinu s mláďaty sitatungy západoafrické. Toto zvíře je přizpůsobeno pohybu v mělkých vodách. Má dlouhá kopýtka, takže se nemůže zabořit do podmáčené půdy, krmí se listy, rostlinami a bylinami. Na obrázku níže vidíme samce, který zrovna porcuje listy ve svém výběhu. Sitatungy chová pražská zoologická zahrada již od šedesátých 20. století.



*Vlastní foto*

Obrázek 11 *Sitatanga západoafrická*

## MEDOJEDI

Medojedi jsou samotáři. V přírodě je najdeme v oblasti savany či polopouště, tj. převážně v Africe. Živí se plody, hlízkami, malými obratlovci, vejcem či zdechlinami. Avšak jsou to velcí labužníci, neboť mají rádi i med a larvy hmyzu. Mezi zvířaty nemají moc nepřátel, protože používají jak aktivní tak pasivní obranu. Mají mohutné drápy, které používají převážně k hrabání. Výměšek z análních žláz, který velmi nepříjemně páchne, dokáže odradit i hladovou šelmu. Jejich drsná a tuhá kůže zabrání všelijaké havěti, aby jim ublížila. O mláďata pečuje samice sama velmi ostražitě, protože je neustále přemísťuje kvůli ochraně. Medojed může vážit od 7 do 13 kg.

## 12 PAVILON HROCHŮ

Hroch obojživelný neboli Hippopotamus je druh, který se živí pouze částí rostlin. Na jeden nádech vydrží hroch až 10 minut pod vodou. Dokážou skvěle plavat, ale i běhat pod vodou. Hroch může vážit mezi 1.000 kg až 4.500 kg. Hrocha obojživelného najdeme v Africe, konkrétně nejčastěji na jihovýchodě Afriky poblíž Mosambiku a Keňi. V pražské zoologické zahradě žije pouze 1 rodinka, a to samice Maruška se synem Fandou a ještě jeden samec Tchéco (čeko). Všechny 3 hrochy najdeme v biotopu v severovýchodní části zoologické zahrady.

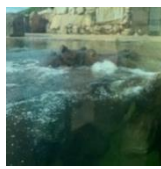
Jejich tesáky, které jsou ze stejného druhu skloviny, jako mají sloni kly, dosahují délky i půl metru. Hrochům se po opalování změní barva kůže na růžovou, neboť se pokryje směsí žláz, která je červená a stejně jako pot se odpařuje a chladí jejich kůži.

„Ještě v polovině minulého století bylo možné setkat se s hrochy takřka ve všech vodách subsaharské Afriky. Úbytek vhodných pastvin i mokřadů měl ale za následek pokles jejich početnosti, a přestože se dnes zdá, že jejich stavy již dále neklesají, nejsou již zdaleka tak četní, jak tomu bývalo. Navíc se často dostávají do konfliktů s lidmi, kterým ničí úrodu na polích a ti je proto pronásledují, a na mnoha místech jsou intenzivně loveni pro své zuby, využívané jako náhražka slonoviny. IUCN je proto v Červeném seznamu řadí do kategorie zranitelný druh. V pražské zoologické zahradě chováme hrochy již od roku 1933 a úspěšně jsme odchovali 11 mláďat. Jedno z nich – sameček narozený v roce 1984 a pojmenovaný Slávek – žil u nás jako jedna z nejznámějších zvířecích osobností Zoo Praha až do října 2018, kdy uhynul ve věku nedožitých 34 let“ (Hroch obojživelný, 2020).

*Vlastní foto*



*Obrázek 12 Hroch Maruška*



*Obrázek 13 Hroch Maruška*



*Obrázek 14 Hroši rodinka*

## 13 AFRICKÝ DŮM

V pavilonu se nachází hlavně žirafy severní nubijské, surikaty, ale také hrabáči, snovači a saranče. V létě využívají přilehlou travnatou plochu i další zvířata, jako antilopy, zebry a pštrosi.

### ŽIRAFY

Žirafa je dodnes nejvyšší žijící zvíře. Samci měří více než 5 metrů, vzácně mohou měřit i 7 metrů, zatímco samice dosahuje kolem 4 metrů. Žirafy jsou pro člověka neškodné, jsou to býložravci. Avšak pokud se jedná o ochranu jejich mláďete, tak je žirafa schopná svým kopáním zabít i lva.

Zajímavé je, že žirafy spí velmi krátce, a to pár minut během dne. Při tomto spánku si lehnou na zem a hlavu ohnou dozadu - k zadku. Je to tedy velmi zranitelná pozice, protože jim to trvá, než se vztyčí. Další zajímavostí je, že když porodí samice mláďe (rodí ho ve stoje), tak je během hodiny schopné postavit se na vlastní nohy a následovat svou matku. Potrava pro jednu žirafu denně činní 0,5 kg ovesných vloček, 1,5 kg vojtěškových úsušků, 3,5 kg krmné směsi Browser, 7 kg vojtěškového sena, 20 kg zelené píce, 4 kg okusu (listnaté větve), 2,3 kg zeleniny (mrkev, zelí, petržel, celer, cibule, čínské zelí a 1 kg jablek. Veškerá potrava na den pro jednu žirafu stojí 249 Kč.



*Vlastní foto*

*Obrázek 15 Žirafy*

### HRABÁČI

Hrabáči díky své záhadnosti mají vytvořený samostatný řád. Hrabáč může vážit 40 – 60 kg. Jeho čenich má knoflíkovitých konec. Hrabáč rád ryje v půdě, má silné drápy, díky kterým dovede hrabat. Jeho biotopem je jih Afriky, konkrétněji savana či světlé lesy. Potravu si shání v noci, kdy běhá po krajině a hledá mraveniště či termitiště. Jeho potravou jsou totiž mravenci a všekazi. Ve dne hrabáče najdeme

v podzemní noře, kde spí. Hrabáči jsou vzácní na chov, neboť jsou u nich vzácná mláďata. V roce 1989 se poprvé povedly odchovat v pražské zoologické zahradě mláďata.

## SURIKATY

Surikaty žijí v expozici Afrického domu. Jsou to zvířata, která vždy spolupracují ve skupinách. Jedna část drží stráž, jiní hledají potravu a další hlídají okolí - popřípadě nejasnosti či něco nebezpečného ohlašují pronikavým hlasem.

Surikaty jsou obratní lovci, kteří si poradí i s hady či štíry. Vždy jsou mezi sebou v kontaktu. Když jim je chladno, tisknou se k sobě, aby se zahřáli, jinak odpočívají v podzemních norách společně. Surikaty chová pražská zoologická zahrada již od roku 2001.



*Vlastní foto*

*Obrázek 16 Surikata*

## 14 ÚDOLÍ SLONŮ

Údolí slonů se skládá z půl kilometru dlouhé stezky. Najdeme zde 5 dospělých slonů, 2 mladší slony a 2 mláďata. Nejstarší slon Gulab je narozen v roce 1959 a nejmladší slůně je narozeno v květnu 2020. Slon indický je na souši druhým největším savcem po slonu africkém. Sloni umí skvěle plavat, jejich chobot jim slouží jako šnorchl. Slon indický patří mezi ohroženější druhy. Najdeme ho v oblasti Indického oceánu tj. jižní Asie.

Jejich rodinný život je založen na matriarchátu. Stádo vede vždy starší samice. Zajímavostí je, že se mezi sebou jednotlivá stáda dorozumívají pomocí pro člověka neslyšitelných infrazvuků a otřesů, které vydávají chůzí. Slon indický je v pražské zoologické zahradě krmen denně potravou za 375 Kč. Potrava se skládá z 20 kg sena,

20 kg slámy, 26 kg zelené píce, 80 kg okusu (větvě), 12 kg zeleniny a ovoce) a 0,4 kg granulí.



Obrázek 17 Sloni při krmení



Obrázek 18 Slon indický



Obrázek 19 Slůňata

*Vlastní foto*

## 15 NAPŘÍČ KONTINENTY ČÁST II.

### HYENY

Hyeny celkově (kromě hyen hřivnatých) jsou brány jako mrchožrouci. Hyeny nalezneme v severní části zoologické zahrady, konkrétně v expozici Napříč kontinenty. Pražská zoologická zahrada chová pouze druh hyen čabrákových. Hyeny jsou proslulé tím, že se jejich potrava skládá hlavně z hnijících tvorů. Zatímco by se z této potravy jiná zvířata otráвила, hyena si na takové potravě pochutnává. Jejich reprodukce není příliš vysoká. Odchov byl umělý, neboť na jejich rozmnožování působí hluk. Samice jsou totiž velmi citlivé na vyrušování. V pražské zoologické zahradě byly hyeny chovány již od roku 1967.

Hyeny připomínají svou stavbou postavy psovitou šelmu, avšak jsou příbuzné spíše šelmám kočkovitým. Společně mají to, že jejich silnými čelistmi dokážou rozdrtit i tvrdé kosti.



*Foto: Tereza Mrhálková, Zoo Praha*

Obrázek 20 Hyena čabráková

### LAMY

V pražské zoologické zahradě najdeme tři druhy těchto sudokopytníků – Lama guanako, Lama vikuňa a Lama alpaka. Stejně jako velbloudi jsou lamy vytrvalé a nenáročné. Lama Alpaka je zdomácnělá lama, proto ji najdeme v Dětské zoo. Lama

má přezdívku „bezhrbí velbloud“. Její huňatý kožich jí pomáhá čelit drsným klimatickým podmínkám vysoko v jihoamerických Andách, kde je její domov. Na



rozdíl od lamy krotké není alpaka využívána jako nákladní zvíře, ale jen pro kvalitní vlnu a netučné maso.

*Vlastní foto*

*Obrázek 21 Lama Alpaka*

## 16 SEVERSKÝ LES

V severském lese nalezneme velkou skupinu živočichů. Severský les obývají jeleni, losi, levharti, sobi, tygři, sovy a vlci.

### VLCI

Vlk eurasijský neboli vlk karpatský, má ze všech poddruhů vlka obecného nejširší rozšíření v rozmezí od střední až západní Evropy po pobřeží Ochotského moře. Několik smeček vlků eurasijských se v posledních letech usadilo také v České republice. Pražská zoologická zahrada chová vlky obecné od samého začátku své existence. Vlčice Lotta byla prvním zvířetem chovaným na území zoologické zahrady, a to ještě před jejím otevřením.

Základem smečky je dominantní pár, který vše řídí. Pouze tento pár se rozmnožuje, ale s mláďaty pomáhají ostatní členové smečky. Zajímavostí je, že vlk v noci za potravou urazí až 60 km.



*Foto: Petr Hamerník, Zoo Praha*

*Obrázek 22 Vlk euroasijský*

## SOVY

Pražská zoologická zahrada chová 2 druhy sovy – sova pálená a sova indická. Také se tu nacházejí 2 poddruhy sovy a tím je sovice krahujová a sovice sněžní.

### SOVA INDICKÁ

Sova indická je k vidění vzácná, avšak v Praze ji chová pražská zoologická zahrada od jara 2012. Živí se malými obratlovci a hmyzem. Sovy svůj úlovek polykají vcelku a to, co nestráví, odloží vývržkem. Sova, která pochází z oblasti Indie a jihovýchodní Asie, má vlastnost, která je relativně vzácná. Jako málokterá umí šplhat po svislých kmenech. Kořist loví v letu, když poletuje kolem převážně v noci. Má krátká obléjší křídla, která jí poskytují možnost manévrovat mezi stromy. Při rozmnožování se ozývá zvuky, které připomínají kočičí rvačky.

### SOVA PÁLENÁ

Sova pálená je velmi rozšířená po celém světě. Jejím biotopem je otevřená krajina se skalami v oblasti střední a jižní Ameriky, střední a jižní Evropy, Afriky, Austrálií a jižní Asie. Avšak v dnešní moderní době sídlí i v budovách převážně na půdě. Sovu pálenou poznáme podle srdcovitého závoje, který je skoro bílý s hnědými okraji. V pražské zoologické zahradě se tyto sovy úspěšně rozmnožují a některé mláďata jsou poté vypuštěna do volné přírody. Tím pomáhá pražská zoologická zahrada posílit volně žijící sovy v přírodě.

## TYGŘI

Tygři obecně jsou největší dnes žijící kočkovité šelmy. Jsou rozšířené od tropických ostrovů jihovýchodní Asie až po chladné oblasti Rusko-Čínského pomezí. Tygři jsou samotáři a při cestách za potravou ujdou mnoho kilometrů. Výborně plavou, rádi se koupou a dovedou také šplhat po stromech.

„Tygři byli loveni odedávna – pro kožešinu a hlavně pro nejrůznější části těla, které sloužily a slouží k výrobě tradičních léků nebo amuletů. Způsobem života i silou a obratností jsou však pro člověka nesnadnou kořistí, a tak jejich dramatický úbytek nastal až v 19. století, kdy lovci začali používat střelné zbraně. Tygr sumaterský je z pěti dosud přežívajících poddruhů tygra jediný, který se vyvinul na ostrově. Ještě

poměrně nedávno byl rozšířen takřka po celé Sumatře, dnes však v přírodě žije jen několik set jedinců, z toho většina v národních parcích. Tito jedinci navíc žijí roztroušeně v jednotlivých dílčích populacích, čítajících maximálně 50 tygrů. Proto je tygr sumaterský v Červeném seznamu IUCN veden jako kriticky ohrožený druh. Největší hrozbou je pro něj přeměna přirozeného prostředí na plantáže palmy olejně či akácií a přímé zabíjení jak samotných tygrů, tak jejich kořisti“ (Tygr sumaterský, 2020).



*Vlastní foto*

*Obrázek 23 Tygr sumaterský,*

## LEVHARTI

Levhart jávský žije v pražské zoologické zahradě od roku 2013. Jako většina kočkovitých šelem žije levhart samotářsky. Je aktivní ráno a na večer, kdy hledá potravu. Jinak se schovává v korunách nízkých stromů. Patří mezi nejmenší a nejvzácnější poddruhy levharta skvrnitého. Většina levhartů jávských má černé zbarvení místo běžného skvrnitého. Této vrozené jinakosti se odborně říká melanismus a vyskytuje se i u některých dalších druhů kočkovitých šelem, například u jaguárů nebo servalů.

V Červeném seznamu IUCN je zařazen jako kriticky ohrožený. Ostrov, který je jeho domovem, závrtnou rychlostí mizí, vhodná potrava velmi ubývá a místní obyvatelé navíc levharta často loví. Dle odhadů odborníků žije dnes na celé Jávě maximálně 250 dospělých jedinců.



*Foto: Petr Hamerník, Zoo Praha*

*Obrázek 24 Levhart jávský*



## 17 RADEGAST

V pražské zoologické zahradě se nenacházejí pouze zvířata, ale jsou zde i stavby – Gočárovovy domy nebo Papírna, dále různé stezky – například Geostezka, Papouščí stezka či Zakázanka. Avšak nachází se tu i významná socha, a tím je socha Radegasta. Radegast byl pohanský bůh úrody a symbol staroslovanského pohanství. Autorem sochy Radegasta je profesor umělecké školy v Chicagu a rodák z Frenštátu pod Radhoštěm, Albín Polášek (1879–1965). Je to světově uznávaný umělec hlavně v USA.

„Zhotovil mimo jiné i známé sousoší věrozvěstů Cyrila a Metoděje, stojící vedle kaple na Radhošti, a sochu prezidenta Wilsona před pražské hlavní nádraží. Dva originály Socha Radegasta byla pod osobním dohledem autora odlita ve slévárně firmy Maška v Praze (jiným známým dílem z této slévárny je např. obří jezdecká socha Jana Žižky na Vítkově). Ze třetinového modelu tehdy vznikly dva kusy. Známější z nich stával do 90. let na hřebeni Radhoště, než byl nahrazen věrnou žulovou replikou (originálu drsné klima nesvědčilo, proto byl přemístěn na radnici ve Frenštátě p. R.). Druhý originál byl darován Zoo Praha. Zpřetrhané plány Albín Polášek zamýšlel vrátit se na stáří do rodných Beskyd a na své zahradě vytvořit háj původních slovanských bohů. „Pražský“ originál boha slunce, hojnosti a úrody, Radegasta, měl být zřejmě mezi nimi. K uskutečnění záměru však nikdy nedošlo: po změně politických poměrů v roce 1948 se již sochař do vlasti nevrátil. Na přelomu 50. a 60. let učinili dělníci na zahradě bývalé Maškovy slévárny překvapivý nález: pod nánosem zeminy a listí objevili sochu se zvířecími rysy. Pravděpodobně sem byla ukryta před německými okupanty za 2. světové války a pak se na ni zapomnělo. Pověřený úřad usoudil, že by se tematicky mohla hodit do zoo – a tak se vzácná socha pohanského boha ocitla v roce 1961 v Zoo Praha. Mezi lety 2014 a 2015 byla socha v pražské zoo zrestaurována a doplněna o kachnu, která původně seděla na rohu hojnosti, než se ztratila“ (Radegast, 2015).

## 18 KŮŇ PŘEVALSKÉHO

Kůň převalského neboli převalský je poslední žijící divoký kůň. Je dokonale přizpůsoben náročným podmínkám v středoasijských stepích, avšak dnes je najdeme převážně jen v zoologických zahradách či v chovných stanicích. Kůň převalský je charakteristický podle pískové barvy, černých nohou, černou hlavou i ocasem a smetanovým břichem. Pražská zoologická zahrada o ně pečuje ve výběhu v chovné a aklimatizační stanici v Dolním Dobřejově na České Sibiři (zhruba 80 km jižně od Prahy). Zde se je snaží připravovat na návrat a přepravu do Mongolska – jejich domově. Název kůň převalský dostal podle svého objevitele generála carské armády Nikolaje Michajloviče Przewalského.

Ve stádech převládá harémový styl – jeden hřebec, několik klisen a hříbat. Hřebec si vše ohlídá sám. Zajímavé je, že se koním mění barva v létě a v zimě. Zatímco v létě jsou světlé skořicové barvy, v zimě jim narůstá světlá hustá srst, která je ideální pro náročné podmínky v středoasijských stepích.



*Vlastní foto*

*Obrázek 25 Kůň převalského*

## 19 ZAKÁZANKA

Zakázanka je stezka, která prochází skalním masivem. Je to zároveň i vyhlídkovým místem, neboť jsou z této stezky neobvyklé pohledy jak na oblast, nad kterou se rozkládá pražská zoologická zahrada, tak na celou Prahu.

Tato stezka byla otevřena v roce 2013. Stezka spojuje horní a dolní část zoologické zahrady. Nachází se zde i přírodní výběh pro hady a ještěrky, které tu žijí celý rok. Co se hadů týče, jedná se o zmiji obecnou a druhy užovky.

„Cesta byla vybudována ve třicátých letech 20. století jako zářez do skalní stěny a vede od Velké voliéry k dnešnímu občerstvení V Oboře. Skalní masiv, kterým prochází, je

biologicky i geologicky velmi cenný. Na jeho jižně exponovaných svazích má domov pestré společenstvo teplomilných druhů živočichů a rostlin, včetně některých velmi vzácných a chráněných“ (Zakazánka, 2021).

## 20 PAVILON ŠELEM A PLAZŮ

V paviloně šelem a plazů najdeme spoustu zvířat. Od agamy stepní a písečné, přes různé hady jako je anakonda velká či chřestýš kostkovaný. Dále zde nalezneme leguány, lva indického, nebo tygra malajského.

### AGAMA STEPŇÍ

Agamy obecně jsou zástupci početné čeledi agamovitých. Vyskytují se od vyprahlého australského vnitrozemí po koruny stromů v asijských tropických lesích. Pouštní druhy mají nenápadné barvy a zploštěné tělo bez hřebenů, opakem jsou druhy z pralesů, které se často vyznačují pestrými barvami a mnohé z nich mají podél páteře výrazné hřebenky nebo kýl nad ocasem. Mají společnou denní aktivitu, častou pohlavní dvojtvárnost a jídelníček. Ten se skládá z převážně drobných živočichů. Jen některé agamy konzumují i části rostlin, například květy či plody. Agama stepní obývá suché asijské stepi a křovinaté pouště. V pražské zoologické zahradě ji nalezneme od roku 2012, kdy začal soustavný chov, a vylíhla se první mláďata. Agamy jsou příbuzné chameleonům. Stejně jako oni dokážou pohybovat každým okem zvlášť. Spoustu agam také dokáže měnit barvu kůže. Touto vlastností vyjadřují svůj stav a psychické či fyzické rozpoložení.



*Vlastní foto*

Obrázek 26 Agama stepní

### LEGUÁN CHUTNÝ

Pražská zoologická zahrada chová více než 11 různých druhů a poddruhů leguánů. Na představení jsem si vybrala leguána chutného. Na rozdíl od velmi rozšířeného leguána zeleného obývá jen hrstku ostrovů v karibských Malých Antilách a je velmi vzácný. Je také zařazen v Červeném seznamu IUCN do kategorie ohrožený druh.

„ Dříve byli tito leguáni loveni pro maso, což ostatně naznačuje i druhové jméno, v současnosti je ohrožuje nejen přeměna prostředí, ale i nepůvodní predátoři, proti kterým se nedokážou bránit“ (Leguán chutný, 2021).



*Vlastní foto*

*Obrázek 27 Leguán chutný*

## LEV INDICKÝ

Lev je jediná kočkovitá šelma, u které lze jasno rozlišit pohlaví. Samec je od samice větší a má typickou hřívu. Lev indický je samostatným poddruhem. Nejvýznamnějším znakem, který ho odlišuje od lva afrického, je výrazná kožní řasa na břicho. V indickém státě Gudžarát – přesněji v národním parku Gir v severozápadní Indii a jeho okolí stále žijí ve volnosti v přírodě. Je to jediné místo na světě. Žije jich zde jen několik stovek, proto jsou na Červeném seznamu IUCN vedeni jako ohrožený poddruh. V roce 2004 se pražská zoologická zahrada připojila do evropského záchranného programu (EEP) chovem čistokrevných lvů indických.

Když se mláďata narodí, jsou skvrnitá. Až po třech letech se mládě zbarví do hnědé bary. V pražské zoologické zahradě byly lvy chovány ještě dříve, než se samotná zoologická zahrada otevřela.



*Obrázek 28 Samice lva indického*



*Obrázek 29 Samec lva indického*

*Vlastní foto*

## 21 VELEMLOKÁRIUM

Pavilon velemloků se otevřel v roce 2014. Skládá se z terénu a pěti akvárií. Terén je osázen rostlinami, proto má na člověka přirozený dojem. V expozici, která je tvořena soustavou tůní, protéká čínská horská řeka. Plocha expozice celkově činí 186 m<sup>2</sup>, z toho pět tůní činí 27,4 m<sup>2</sup>. Tento pavilon obývají největší obojživelníci na světě –

velemloci čínští. Jsou tu umístěny i vzácné druhy želv a jeden z nejzáhadnějších jedovatých hadů na světě – chřestýšovec mangšanský.

### VELEMLOK ČÍNSKÝ

Velemlok čínský patří k nejhroženějším, nejcennějším a nejvzácnějším obojživelníkům na světě. K velmi ohroženým patří kvůli lovu pro maso a znečištění vod. Velemlok může být i kanibal vůči svému druhu, neboť dokáže pozřít menšího jedince svého druhu. Jinak se živí rybami, korýši, žábami či menšími živočichy.

Velemloci jsou skoro slepí, avšak o to lépe mají vyvinutější čich a proudový smysl, který jim pomáhá se zorientovat v okolí. Žijí celý život ve vodě, avšak v dospělosti nepoužívají ani plíce ani žábry. Umí totiž dýchat pokožkou, ve které má záhyby. V přírodě je nalezneme v horském a podhorském potoce, který je čistý a chladný.

### CHŘESTÝŠOVEC MANGŠANSKÝ

Chřestýšovec patří k jedovatým hadům a má jedny z nejdelších jedových zubů. Jeho podoba s kobrou tvoří vzdálenost, kterou oba dokáží vstříknout svůj jed. Při lovu používá jako návnadu špičku svého ocasu. Maskuje se v lese a nehybně leží, dokud se kořist nepřiblíží. Chřestýšovec se v přírodě nachází v oblasti stolových hor na jihovýchodě Číny. Bohužel jich zde pobývá pouhých 500 jedinců a jejich počet z důsledku odlesňování a lovu stále klesá.

## 22 PAVILON GORIL

Pavilon goril obývají gorily nížinné. Domovem goril jsou tropické lesy v rovníkové Africe, kde se vyskytují ve dvou oblastech oddělených deštným lesem. Rozlišujeme dva druhy goril - horskou a nížinnou a až pět poddruhů. Gorila horská patří k nejhroženějším, avšak gorila nížinná je zařazena také ke kriticky ohroženým lidoopům. Gorily jsou ohrožovány především pytláky, kteří je loví pro maso nebo prodávají mláďata soukromníkům pro zábavu. Dále se potýkají i se smrtícími epidemiemi, jako je virus Ebola. Gorily jsou relativně klidná zvířata, jejich postoje a hlasovými pokřiky řeší všelijaké konflikty. Gorily žijí v tlupách, které vede vždy samec. Samec má stříbřitě zbarvený hřbet. V tlupě se mohou nacházet i jiní samci,

obvykle jsou to synové vůdce tlupy. Dalšími členkami tlupy jsou samice s mláďaty. Gorily jsou ve většině býložravci, proto se živí plody a listy. Jedna gorila nížinná spotřebuje denně 300 g sena, 0,7 kg zeleniny (mrkev, zelí, salát), 100 g jablek, 100g melounu (podle sezóny) a 3 kg zelené píče (volná pastva). Při této konzumaci stojí potrava pro jednu gorilu nížinnou 161,- Kč.

V pražské zoologické zahradě se chovají gorily nížinné již od roku 1963, kdy přišla první gorila nížinná – roční samec Titan. Pocházel z přírody podobně jako malá Nigra, která dorazila hned po něm. Dnes žije gorilí rodina ve vlastním pavilonu v dolní části areálu, kde se také v roce 2004 narodilo úplně první gorilí mládě v českých zoologických zahradách – slavná samička Moja. Ta už sice žije v jiné zoologické zahradě, však můžeme se seznámit s dalšími gorilími osobnostmi. Žije zde statný samec Richard, zasloužilá matka Kijivu nebo „babička“ Kamba.



*Vlastní foto, zdroj ZOO Praha*

*Obrázek 30 Gorila nížinná*

## **23 PAVILON VELKÝCH ŽELV**

Pavilon velkých želv obývají převážně želvy obrovské a želvy sloní. V jejich expozici, kterou obývají společně, mají i venkovní travnatý výběh. Také se tu nachází expozice mláďat suchozemských želv a terária s mláďaty varanů komodských či některé druhy sladkovodních želv.

„Želvy jsou starobylí plazy, kteří se na Zemi objevili před 220 miliony lety, tedy v době, kdy zde vládli dinosauři. Od té doby se nijak výrazně nezměnil ani jejich vzhled, ani způsob života. Pro všechny druhy je typický krunýř skládající se z horního karapaxu a spodního plastronu, který je přirostlý k části kostry. U suchozemských želv je tvrdý a většinou vyklenutý. Kromě krunýře se však želvy mohou pochlubit i dalšími

zvláštnostmi. Nemají zuby, ale okraje jejich čelistí jsou tak tvrdé a ostré, že si poradí nejen s tuhými plody, ale v případě některých druhů i s kostmi. Značná vytrvalost a odolnost želv souvisí s jejich schopností vyrovnat se s vysokou koncentrací kyseliny mléčné ve svalech. Všechny želvy jsou vejcorodé. Mnohé druhy putují na skladiště na velké vzdálenosti a využívají stejná místa po tisíce let“ (Želvy, 2019).

### ŽELVA OBROVSKÁ

Želva obrovská je jedním z největších zástupců suchozemských želv. Od želvy sloní se liší tvarem hlavy a malým štítkem na předním okraji krunýře. Zajímavostí je, že náklady na želvu obrovskou na den činí pouhých 17,- Kč. Neboť želva za den v zoologické zahradě zkonsumuje 300 g sena, 0,7 kg zeleniny (mrkve, zelí, salát), 200 g ovoce (jablek, melounu) a zelené píče – což je na volné pastvě.



Obrázek 31 Želva obrovská

*Vlastní foto*

## 24 DĚTSKÁ ZOO

Dětská zoologická zahrada je vytvořená přímo pro děti a nachází se v dolní části od roku 2005. V dětské zoologické zahradě se může člověk cítit skoro jako na farmě. Chovají zde domácí zvířata od ovcí, koz, nutrií, přes lamy po prasata. Nachází se tu i včelí chov a rybník s rybami a vážkami. V dětské zoologické zahradě je výjimkou, že je zde povoleno hladit zvířata. To znamená, že se můžete dotknout jak ovce, prasete či lamy. Lama má strašně hebkou srst. Pro malé děti je toto místo velmi přínosné.

### TUR DOMÁCÍ

Mezi domácí zvířata zařazená do expozice v zoologické zahradě v Praze patří i Tur domácí. Odborný název Tur domácí značí skot. To může být buď býk či kráva. Toto zvíře bývá chováno na mléko, maso, tahání vozů případně ke zpracování kůže či rohy.



*Vlastní foto*

*Obrázek 32 Tur domácí*

## 25 VODNÍ SVĚT A OPIČÍ OSTROVY

Tato expozice je souhrn vodních ploch a travnatých ostrovů, propojených vedle klasických stezek také několika dřevěnými lávkami. Najdeme zde jednak živočichy, kteří žijí ve vodě, tak druhy, které si vytváří vodními příkopy bariéru. Proto jsou zde k vidění vodomilní tapíři, mokřadní antilopy, plameňáci, čápi a další vodní ptáci, ale také nejrůznější druhy opic a poloopic.

### PLAMENĚÁCI

V pražské zoologické zahradě chovají tři druhy plameňáků – chilský, kubánský a růžový. Plameňáky si nelze splést s jinými ptáky, vzhledem k tomu, že mají růžové zbarvení. Všechny druhy jsou závislé na vodě, ať už je to stojatá voda, jezera, sladká či slaná voda nebo silně alkalické vody. První samec v pražské zoologické zahradě, který je narozen v roce 1996, je součástí skupiny plameňáků i dnes.

Růžovou barvu mají plameňáci díky své obživě. Ve vodě se totiž krmí drobnými řasami a korýši, které obsahují barvivo karoten a to zbarvuje peří do růžova. V pražské zoologické zahradě krmí jednoho plameňáka denně 240 g krmné směsi Lundi a 100 g blešivců a krevet. Tato potrava na jednoho plameňáka stojí denně 48 Kč.



*Vlastní foto*

*Obrázek 33 Plameňáci*



## GUERÉZY

Guerézy jsou stromové opice, které sedávají na větvích s ocasem svěšeným dolů a otrhávají mladé listy a výhonky. Zajímavostí je, že guerézy mají trojdílný žaludek, aby dokázaly strávit tuhou a málo výživnou potravu.

„V případě nebezpečí prchají guerézy rychlým během po větvích a z jedné na druhou se přemisťují dlouhými skoky, při kterých jim ocas slouží jako kormidlo. Guerézy jsou společenská a celkem klidná zvířata a v jejich volně uspořádaných tlupách, jejichž jádro tvoří vzájemně příbuzné samice, dochází k potyčkám jen málokdy. Jednotliví členové se svolávají táhlým pokřikem. Doba rozmnožování sice není přesně ohraničená, ale většina samic rodí tak, aby byla mláďata odstavena v době největší hojnosti potravy. Mláďata gueréz pláštíkových jsou po narození bílá a mají krátkou srst. Matka nosí svého potomka na hrudi, později ho vozí na hřbetě“ (Gueréza pláštíková, 2019).



Obrázek 34 Gueréza pláštíková  
Gueréza pláštíková, foto: archiv Zoo Praha

## PELIKÁNI

Pelikán obecně mají statné tělo a dlouhý zobák, ve kterém se nachází pružný vak, který pohltí objemu až 13 litrů. V pražské zoologické zahradě chovají tři druhy pelikánů. Nalezneme zde pelikána bílého, kadeřavého a skrvnozobého. Pelikána bílého najdeme u sladkých vod v Eurasii a Africe. Dosahuje hmotnosti až 15 kg a rozpětí jeho křídel se pohybuje v rozmezí 2,3–3,6 m.

## 26 PAVILON GAVIÁLŮ

V paviloně gaviálů žije 6 ohrožených gaviálů indických. V expozici se také vyskytují sladkovodní želvy či menší druhy ryb. Gaviálové se liší od klasických krokodýlů tím,

že lepšími plavci, neboť jejich končetiny jsou částečně zploštělé a na zadních nohách jsou opatřené kýlem.

„Mezi lety 1946 až 2006 se počet zástupců tohoto druhu snížil o 96 až 98 %. Gaviáli proto patří k nejohroženějším krokodýlům na světě. Dramatický pokles populace má celou řadu příčin. V současnosti představují největší hrozbu zásahy člověka do vodních ekosystémů. Jedná se zejména o stavbu přehrad, hrází, zavlažovacích kanálů a zemědělskou činnost podél toků. Nadměrný rybolov je připravuje o potravu a gaviálové navíc hynou v rybářských sítích. Velký problém představuje i nelegální těžba písku, která jim ničí kladiště vajec. Méně zásadní ohrožení představuje přímý lov pro maso, kůži a léčebné deriváty. V přírodě přežívá posledních několik set dospělých. Posledním útočištěm gaviálů je řeka Čambal na severu Indie, kde přežívá drtivá většina zbývající divoké populace. Ani tam by ovšem nepřežili bez trvalé pomoci. Zoo Praha proto přispívá k záchraně gaviálů v oblasti Čambalu ve spolupráci s mezinárodní organizací Gharial Conservation Alliance (GCA), podporuje terénní výzkum gaviálů a podílí se na vzdělávacích aktivitách, jejichž cílem je získat místní obyvatele pro myšlenku ochrany přírody Čambalu“ (Gaviál indický, 2021).



*Vlastní foto*



*Obrázek 36 Soužití gaviála s želvou*

*Obrázek 35 Gaviál indický*

## **27 REZERVACE BORORO**

Rezervace Bororo je určena pro děti od šesti do patnácti let. Tuto rezervaci bych doporučila pro veřejnost, neboť při exkurzi základních škol nebude čas na tuto volnočasovou aktivitu. Takže tato kapitola je věnovaná hlavně veřejnosti – dětem, které sem přijdou s rodičem. Na této stavbě se nachází různé repliky, malby, vrypy na stěnách a kulech či indiánské artefakty, které zaujmou všechny návštěvníky. Největší atrakcí v této expozici je víceúrovňová dětská prolézačka. Nachází se zde obrovský herní systém, sestavený z mnoha drobných domečků, které na sebe navazují pomocí žebříků, schůdků, stupátkům a provazů. K přilehlé rezervaci náleží expozice Terárium.

## TERÁRIUM

V roce 1973 byl tento pavilon největší stavbou v zoologických zahradách na území Československa. Pavilon je tvořen železo – betonovým monolit. Dříve zde pobývali savci, například sloni, hroši či nosorožci. Nyní jsou zde umístěny různé druhy plazů, jako jsou ještěři a hadi. Tento prostor obývají i želvy a mravenečníci velcí.

### ZMIJE OBECNÁ

V České republice je zmijs obecná jediným jedovatým hadem, který se vyskytuje ve volné přírodě. Má velmi účinný jed, avšak zmijs je také velmi šetřivá. Proto, pokud uštkne zdravého člověka, tak pro něj nepředstavuje jed velkou hrozbu, neboť zmijs toho jedu vpraví do těla málo či žádný.

### DRÁCENA KROKODÝLOVITÁ

Drácena je mohutný ještěř s olivově zelenou barvou, který má rád vodu. Uchyluje se k vodě a jejím okolí, kde hledá útočiště a potravu. Ve vodě loví převážně plže s ulitami. Dráceny jsou samotářské, jen v době páření se sdružují. V pražské zoologické zahradě jsou chovány již od roku 1995. Drácena se krmí dvakrát týdně. Jedna porce činí 4 – 7 hlemýžďů, avšak denně tedy spotřebuje průměrně 1 – 2 hlemýždě. Tato potrava denně stojí pouhých 10 Kč.

## 28 DRAVCI

Expozice je součástí vzduchové voliéry, ve které poletují orli, supi a krkavci. Všichni ptáci mají mohutné zobáky a patří do skupiny dravců. Orel východní „Matyáš“ je považován za jednoho z největších druhů dravců světa. Kromě dravců zde sídlí i pták zvláštního druhu jménem Seriema. Nejbližší příbuzní jsou vymřelí draví „hrůzoptáci“, známí z filmu Cesta do pravěku.

### SERIEMA RUDOZOBA

Seriemu rudozobou člověk pozná podle sluchu. Má velmi hlasitý pronikavý hlas. Tím, že „zpívají“ si hlídají své území. Jejich přírodním teritoriem je oblast Pampa v jižní části Spojených států Amerických. V této domovině se jejich hlas nese až na 2 km

vzdálenosti. Seriema rudozobá je štíhlý pták s červeným zobákem a delšíma nohama. Jejich hmotnost se pohybuje v rozmezí 1,7 – 2,6 kg. Živí se malými obratlovci a větším hmyzem.

## OREL VÝCHODNÍ

Orel východní je mohutný dravec, kterého si nelze splést, neboť ho poznáme podle velkého žlutého zobáku. Na zimu odlétá na jih do Japonska nebo Číny. Živí se hlavně rybami. Jeho biotopem jsou vlhké lesy a mokřady. Může vážit mezi 5 až 9 kg. Ve vodě si hledá kořist kroužením až 5 metrů nad hladinou. Na seznamu IUCN (Červený seznam ohrožených druhů) je označen jako zranitelný, neboť již v přírodě zbývá pouhých pět tisíc jedinců a počet klesá. Ubývají z důvodu znečištění a změn prostředí. V pražské zoologické zahradě se jim v rozmnožování daří.

## 29 PAVILON TUČŇÁKŮ

Tučňáci patří ke skupině ptáků. Tučňáci Humboldtovi, kteří žijí v tomto pavilóně, mají ještě jedny spolubydlící a těmi jsou kachny patagonské. Tučňáci jsou skvěle přizpůsobeni životu ve vodě, a tím pádem jsou skvělými plavci. Pod vodou dokážou být rychlí až 35km/h. Jejich teritoriem je převážně jižní polokoule, ale jejich areál zasahuje až k rovníku. Jinak se vzhledem ani způsobem života od jiných druhů neliší. Má protáhlý tvar těla vhodný k plavání, veslovitá křídla a nohy, opatřené plovacími blánami, posunuté dozadu. Jednoho tučňáka krmí pražská zoologická zahrada denně potravou za 26,50 Kč. Potrava se skládá z 600 g mořských ryb – převážně sledi či huňáčci.

„V zoologických zahradách po celém světě, včetně České republiky, je v chovech asi 15 000 těchto tučňáků a dobře se množí. Oproti tomu volně žijící populace je v některých lokalitách velmi ohrožena. Podle dosavadních údajů a odhadů hnízdí ve volné přírodě asi 6 000 až 32 000 dospělých ptáků. Organizace IUCN k roku 2020 uvádí 23 800 jedinců schopných reprodukce. V Červeném seznamu je zařazen do

kategorie zranitelných druhů. V minulosti byl tučňák Humboldtův na pokraji vyhynutí“ (Tučňáci, 2021).



*Vlastní foto*

*Obrázek 37 Tučňáci*

## LACHTANI

Lachtani jsou vzdáleně příbuzní medvědům. Od tuleně se liší ušními boltci a dovedností, kterou umí se zadníma nohama. Lachtan jihoafrický ke středním druhům. Lachtani mají ploutve, stejně jako tuleni a mroži, a proto patří k ploutvonožcům. Dovedou je totiž podsunout pod tělo, a tím pádem se dokáží velmi obratně pohybovat na souši. Většinu jejich života stráví ve vodě, kde loví svou potravu, hrají si či vytváří akrobatické kousky, jsou totiž velmi hraví.

Pod vodou vydrží na jedno nadechnutí až půl hodiny a zvládnou se potopit do hloubky několika desítek metrů. Jejich rozmnožování a starání se o mláďata probíhá na souši. Samice rodí vždy jedno mládě. První lachtani se v pražské zoologické zahradě objevili již v roce 1934.

## 30 OSTROV LEMURŮ

Ostrov lemurů patří stejně jako Dětská zoo k expozicím, ve kterých může člověk přijít do blízkého kontaktu se zvířaty. Poprvé byla tato expozice otevřena v roce 2005. Expozice má tvar ostrova, kterého odděluje 3,5 m široké vodní příkopy propojené kaskádami. Člověk musí projít vstupním můstkem a dvojitými dveřmi, aby se poté ocitl mezi volně se pohybujícími zvířaty. Lemuři mohou člověku šplhat nad hlavou, neboť v expozici pobíhají a šplhají pomocí lan nebo je najdeme na stromech. Součástí expozice je vytápěná prosklená stavba, ve které lemuři pobývají v chladném počasí. Na ostrově lemurů se nacházejí dva druhy lemurů. První druh se nazývá Kata, který

má šedobílý kožíšek a pruhovaný ocas. Druhým druhem je lemur běločelý, jehož tělo a ocas je šedý a hlava bílá.

## LEMUŘI

Lemuři žijí pouze na Madagaskaru a jeho přilehlých ostrovech. V pražské zoologické zahradě najdeme dva druhy lemurů – Kata a běločelý. Oba druhy spadají mezi lemurovitě denní čeledě. Komunikace mezi lemury je pomocí zvuku. Předvádějí mňoukavé a houkavé zvuky a v rozčílení dokážou i křičet.

## 31 PAPOUŠČÍ STEZKA

Podél expozice Austrálie se nachází stezka s názvem „Papouščí stezka“. Zároveň tato stezka spojuje areál ledních medvědů se stanicí lanovky. Papouščí stezka byla otevřena v roce 2009. Nachází se tu čtyři dvojité voliéry, ve kterých najdeme různé druhy papoušků. Konkrétně se tu nachází menší druhy papoušků – loriové, loríčkové a lorikulové. To že se stezka nachází podél expozice Austrálie není náhoda, neboť menší druhy papoušků pocházejí z oblasti severu Austrálie až po jihovýchodní Asii.

K ohroženým druhům menšího papouška patří lori balijský. Pražská zoologická zahrada jako druhá v Evropě (kromě ptačího parku ve Walsrode), rozmnožuje loríčka rudobradlého. Papouščí stezkou se může člověk projít i díky průchozí voliéře, ve které je ptákům nejbliž.

## 32 DARWINŮV KRÁTER

Tato expozice dostala název podle dopadu meteoritu zhruba před 700–800 tisíci lety v Tasmánii. Jedná se o expozice tasmánské a australské fauny.

„Novou koncepcí je průchozí výběh klokanů obrovských a rudokrkých. Návštěvníkům umožňuje pobyt v klokaním výběhu za přítomnosti zvířat. Klokani mají k dispozici jednoduchou stáj (za kterou jsou ještě neexpoziční stájky a dvorky, které sklouží

k oddělování a odchytu zvířat) a ve venkovním výběhu převážně travnaté plochy vymodelované tak, aby se ve výběhu nedržela vlhkost a byl dostatečně suchý. Na vybraných místech mají navíc k dispozici pískoviště, kde se mohou slunit. Za pozornost stojí také skalní stěna, na níž mohou návštěvníci zanechat svůj otisk či kresbu hlinkou. Inspirovala ji Gulgurn Manja Shelter, skalní stěna ve státě Victoria na jihu Austrálie, s kresbami a otisky vytvořenými mnoha generacemi původních obyvatel. Expozice představuje více než dvě desítky druhů zvířat, z nichž nejvýznamnější jsou ohrožení ďáblí medvědovití – označovaní také jako „tasmánští čerti“. Zoo Praha je teprve druhá v Evropě, která tyto největší dravé vačnatce získala přímo z Tasmánie. Atraktivní však jsou bezpochyby i další části expozice, zejména průchozí výběh klokanů. Návštěvníci uvidí také vejcorodé ježury, dva zajímavé druhy australských hadů a více než desítku ptačích druhů“ (Darwinův kráter, 2021).

V této expozici se nachází konkrétně 5 druhů/poddruhů klokanů – obrovská, parma, rudokrký tasmánský a krysí, dále již zmiňované 2 druhy hadů – smrtonoš zmijí a krajta kýlnatá. Dalších 5 zvířat žijí v této skupině a těmi jsou: husa kuří, ježura australská, leloun soví, papoušek žltoramenný, tabon lesní a nejvýznamnější ďábel medvědovitý.

## ĎÁBEL MEDVĚDOVITÝ

Ďábel medvědovitý neboli „tasmánský čert“ je největším národním masožravým vačnatcem Austrálie. Toto pojmenování si vysloužil tím, že pokud se rozzuří, tak jeho běžně holé černé ušní boltce zrudnou. Dále je to velmi hlučné zvíře, které se pouští do velmi drsných rvaček se soukmenovci. Běžná komunikace skupiny vypadá jako hádka, neboť na sebe hrozivě vrčí. Ďáblové jsou aktivní večer, kdy pročesávají okolí a shánějí si potravu. Začátkem 90. let 20. století žilo v přírodě cca 150 tisíc ďáblů. Avšak v Tasmánii se od roku 1996 šíří přenosná rakovina obličejů, a proto od té doby ubylo skoro 95 % populace ďáblů. Tudíž je velmi vzácné, že pražská zoologická zahrada chová od roku 2019 tři samičky a jednoho samce, kteří přicestovali přímo z rodné Tasmánie.



*Obrázek 38 Tasmánský čert*

*samička d'ábla medvědovitého Nutmeg. Foto: Petr Hamerník, Zoo Praha*

## KLOKAN OBROVSKÝ

Klokan obrovský je nejrozšířenější druh klokana ve východní Austrálii, není však největší. V Tasmánii tento druh tvoří samostatný poddruh, kterému se říká „lesní“ klokan“. Během námluv může docházet zřídka i k soubojům mezi soupeři. V souboji se snaží zasáhnout jeden druhého zadníma nohama (opření o ocas), nebo „boxují“ předníma.



*Obrázek 39 Klokan obrovský*

*Foto: Petr Hamerník, Zoo Praha*



## ZÁVĚR

Bakalářská práce by měla navrhnout vzdělávací program a možnosti jeho realizace. Práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou část. V teoretické části je představena zoologická zahrada v Praze a další zoologické zahrady v České republice. Bakalářská práce je zaměřena na pražskou zoologickou zahradu a jejich chov zvířat. Jedná se o zvířata v běžném chovu a o ohrožená zvířata. V teoretické části byla představena kapitola ohledně naučné stezky, která byla využita k návrhu vzdělávacího programu a jeho realizaci. V praktické části byla představena zvířata, která se nacházejí v expozicích ve vyznačené trase, kudy by měl návštěvník jít. Praktická část se skládá hlavně ze zvířat, která jsou v pražské zoologické zahradě chována. Jsou uváděny i informace o památkách, které se zde nacházejí a návštěvník je může bezplatně navštívit v rámci vstupenky do pražské zoologické zahrady. Byl vytvořen návrh vzdělávacího programu a možnosti jeho využití v praxi. Projekt by měl posloužit k exkurzím pro základní školy.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### MONOTEMATICKÉ PUBLIKACE

ANDĚROVÁ, Romana a Lenka JANOCHOVÁ. Lexikon zvířat od A do Z. Praha: Zoologická zahrada hl. m. Prahy, Agamy, c. 2014 str. 12, ISBN 978-80-85126-30-3.

ANDĚROVÁ, Romana a Lenka JANOCHOVÁ. Lexikon zvířat od A do Z. Praha: Zoologická zahrada hl. m. Prahy, Drácena krokodýlovitá, c. 2014 str. 42, ISBN 978-80-85126-30-3

ANDĚROVÁ, Romana a Lenka JANOCHOVÁ. Lexikon zvířat od A do Z. Praha: Zoologická zahrada hl. m. Prahy, Gaviál indický, c. 2014 str. 52, ISBN 978-80-85126-30-3

ANDĚROVÁ, Romana a Lenka JANOCHOVÁ. Lexikon zvířat od A do Z. Praha: Zoologická zahrada hl. m. Prahy, Giboni, c. 2014 str. 56, ISBN 978-80-85126-30-3

ANDĚROVÁ, Romana a Lenka JANOCHOVÁ. Lexikon zvířat od A do Z. Praha: Zoologická zahrada hl. m. Prahy, Gorila nížinná, c. 2014 str. 56, ISBN 978-80-85126-30-3

ANDĚROVÁ, Romana a Lenka JANOCHOVÁ. Lexikon zvířat od A do Z. Praha: Zoologická zahrada hl. m. Prahy, Gueréza plastíková, c. 2014 str. 58, ISBN 978-80-85126-30-3

ANDĚROVÁ, Romana a Lenka JANOCHOVÁ. Lexikon zvířat od A do Z. Praha: Zoologická zahrada hl. m. Prahy, Hyena čabráková, c. 2014 str. 70, ISBN 978-80-85126-30-3

ANDĚROVÁ, Romana a Lenka JANOCHOVÁ. Lexikon zvířat od A do Z. Praha: Zoologická zahrada hl. m. Prahy, Kůň převalského, c. 2014 str. 114, ISBN 978-80-85126-30-3

ANDĚROVÁ, Romana a Lenka JANOCHOVÁ. Lexikon zvířat od A do Z. Praha: Zoologická zahrada hl. m. Prahy, Želvy, c. 2014 str. 254, ISBN 978-80-85126-30-3

ANDĚROVÁ, Romana a Lenka JANOCHOVÁ. Lexikon zvířat od A do Z. Praha: Zoologická zahrada hl. m. Prahy, Hroch obojživelný, c. 2014 str. 64, ISBN 978-80-85126-30-3

ANDĚROVÁ, Romana a Lenka JANOCHOVÁ. Lexikon zvířat od A do Z. Praha: Zoologická zahrada hl. m. Prahy, Vlk eurasijský, c. 2014 str. 240, ISBN 978-80-85126-30-3

ANDĚROVÁ, Romana a Lenka JANOCHOVÁ. Lexikon zvířat od A do Z. Praha: Zoologická zahrada hl. m. Prahy, Tygr, c. 2014 str. 228, ISBN 978-80-85126-30-3

BURNIE, David, ed. Zvíře: [obrazová encyklopedie živočichů všech kontinentů] 2007. Praha: Knižní klub, 2002. ISBN 80-242-0862-8

## **ELEKTRONICKÉ ZDROJE**

ATLAS 2016 [cit. 10.12.2020]. Dostupné z: <https://turistickyatlas.cz/vse/mista-tyt/ZOO.html>

CO JE NAUČNÁ STEZKA | stezky.info. stezky.info | Přehled naučných stezek v Praze a středních Čechách [online] Copyright © 2020 [cit. 10.12.2020]. Dostupné z: <https://www.stezky.in>

DARWINŮV KRÁTER [online]. Copyright © 2020 [cit. 27.02.2021]. Dostupné z: <https://www.zoopraha.cz/zvirata-a-expozice/kam-v-zoo/expozicni-celky/12391-darwinuv-krater-fo/obecne-o-stezkach/co-je-naucna-stezka.htm>

FENEK [online]. Copyright © 2020 [cit. 21.02.2021]. Dostupné z: <https://www.zoopraha.cz/zvirata-a-expozice/lexikon-zvirat?d=114-fenek&start=114>

GUEREZA PLÁŠTIKOVÁ Copyright © 2020 [cit. 27.02.2021]. Dostupné z: <https://www.zoopraha.cz/zvirata-a-expozice/lexikon-zvirat?d=122-guereza-plastikova&start=122>

HROCH OBOJŽIVELNÝ [online]. Copyright © 2020 [cit. 27.02.2021]. Dostupné z: <https://www.zoopraha.cz/zvirata-a-expozice/lexikon-zvirat?d=131-hroch-obojzivelny&start=131>

KERTAG – KŮŇ PŘEVALSKÉHO - VŠE O PLEMENI. Hello Sandy - Hafici, miciny a koničci to dali dohromady [online]. Dostupné z: <https://www.hellosandy.cz/kertag-kun-prevalskeho/>

MEDVĚD LEDNÍ [online]. Copyright © 2020 [cit. 27.02.2021]. Dostupné z: <https://www.zoopraha.cz/zvirata-a-expozice/lexikon-zvirat?d=221-medved-ledni&start=221>

OHROŽENÉ DRUHY ZVÍŘAT. Copyright © Ohrožené druhy zvířat 2019 [cit. 10.12.2020]. Dostupné z: <https://ireferaty.cz/319/2163/Ohrozene-druhy-zvirat>

ORANGUTAN SUMATERSKÝ [online]. Copyright © 2020 [cit. 27.02.2021]. Dostupné z: <https://www.zoopraha.cz/zvirata-a-expozice/lexikon-zvirat?d=229-orangutan-sumatersky&start=229>

PLEMENNÉ KNIHY [online]. Copyright © 2020 [cit. 27.02.2021]. Dostupné z: <https://www.zoopraha.cz/zvirata-a-expozice/pomahame-jim-prezit/zakladni-informace/5784-plemenne-knihy>

SOCHA RADEGASTA V BESKYDECH A V PRAZE [online]. Copyright © 2015 [cit. 27.02.2021]. Dostupné z: <https://lesycr.cz/casopis-clanek/socha-radegasta-v-beskydech-a-v-praze>

TUČŇÁCI - TUČŇÁK HUMBOLDTŮV, TUČŇÁCI [online]. Copyright © 2009 [cit. 07.02.2021]. Dostupné z: <https://www.penguinsworld.cz/clanky/tucnak-humboldtuv.html>

ZAKÁZANKA V PRAZE [online]. Copyright © 2020 [cit. 27.02.2021]. Dostupné z: <https://www.zoopraha.cz/zvirata-a-expozice/kam-v-zoo/ostatni-stavby/4160-zakazanka>

ZOO Praha | [zoopraha.cz](http://zoopraha.cz) | Copyright © 2020 [cit. 27.02.2021] Vše o ZOO [online]. Dostupné z: <https://www.zoopraha.cz/vse-o-zoo>

ZOO/zoologické zahrady a jejich mapa rozmístění v ČR. Tipy na výlet, info pro turisty, vodáky i ostatní sportovce - TuristickýAtlas.cz [online]. TURISTICKÝ ZOO ČR, Zoologické zahrady české republiky | [NaturAtlas.cz](http://NaturAtlas.cz). online]. Copyright © 2014 [cit. 14.12.2020]. Dostupné z: <https://zoo.naturatlas.cz/zoologicke-zahrady-ceske-republiky>

## SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Tabulka 1 Zoologické zahrady a jejich data vzniku .....	12
Tabulka 2 Přehled zoologických zahrad .....	13
Tabulka 3 Chované druhy v pražské zoologické zahradě podle plemenných knih ...	14
Tabulka 4 10 Kriticky ohrožených druhů zvířat .....	16
Obrázek 1 Mapa - trasa .....	17
Obrázek 2 První cedule .....	18
Obrázek 3 Gibon stříbrný s mládětem .....	19
Obrázek 4 Varan komodský .....	21
Obrázek 5 Lední medvěd .....	21
Obrázek 6 Lední medvěd v nároku .....	22
Obrázek 7 Vydra severoamerická .....	23
Obrázek 8 Situtanga západoafrická .....	25
Obrázek 9 Hroch Maruška .....	25
Obrázek 10 Hroch Maruška .....	25
Obrázek 11 Hroší rodinka .....	26
Obrázek 12 Žirafy .....	27
Obrázek 13 Surikata .....	28
Obrázek 14 Sloni při krmení .....	27
Obrázek 15 Slon indický .....	27
Obrázek 16 Slůňata .....	29
Obrázek 17 Hyena čabraková .....	29
Obrázek 18 Lama Alpaka .....	30
Obrázek 19 Vlk euroasijský .....	30
Obrázek 20 Tygr sumatérský .....	32
Obrázek 21 Levhart jávský .....	32
Obrázek 22 Kůň převalského .....	34
Obrázek 23 Agama stepní .....	35
Obrázek 24 Leguán chutný .....	36

Obrázek 25 Samice lva indického.....	34
Obrázek 26 Samec lva indického.....	36
Obrázek 27 Gorila nížinná.....	38
Obrázek 28 Želva obrovská .....	39
Obrázek 29 Tur domácí .....	40
Obrázek 30 Plameňáci .....	40
Obrázek 31 Gueréza plastíková .....	41
Obrázek 32 Gaviál indický .....	40
Obrázek 33 Soužití gaviála s želvou.....	42
Obrázek 34 Tučňáci.....	45
Obrázek 35 Tasmánský čert.....	48
Obrázek 36 Klokan obrovský .....	48

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1: Vzor pracovního listu pro mladší žáky

Příloha č. 2: Vzor pracovního listu pro starší žáky

## Příloha 1: Vzor pracovního listu pro mladší žáky

Pro žáky prvního stupně	Jméno a příjmení:.....
	Datum:..... Třída: .....

1. Jaké je nejrychlejší zvíře v zoo? .....
2. Jaké je nejvyšší zvíře v zoo? .....
3. Jaká ještěrka mění barvu? .....
4. Napiš 4 postavy z filmu Madagaskar, které žijí v zoo?  
  
- hroch
5. Vyber zvíře, o kterém si myslíš, že je nejtěžší:  
- slon  
- medvěd
6. Čím se živí medvěd lední? .....
7. Přiřaď druhy zvířat, které tvoří tyto skupiny: - stádo - .....  
- hejno - .....  
- tlupa - .....  
- smečka -.....
8. Zakroužkuj tvrzení, které je pravdivé: Slon je býložravec, masožravec, všežravec.
9. Jaké je nejpomalejší zvíře na světě a nachází se v zoo? .....
10. K čemu používá slon chobot? .....

## Příloha 2: Vzor pracovního listu pro starší žáky

Pro veřejnost a starší žáky

Jméno a příjmení:.....

1. Jaké dvě ještěrky umí pohybovat každým okem zvlášť? .....
2. Kolik je soch Radegasta a kde se nacházejí?  
.....
3. Jaký je nejzácnější a nejohroženější obojživelník na světě?.....
4. Napište 8 nejohroženějších druhů zvířat, které se nachází v pražské zoologické zahradě:  
.....
5. Který pták loví potravu za letu? .....
6. Jaké zvíře je noční tvor?.....
7. Nakreslete na mapě, kde se nachází domov pro tygry usurijské.  
.....
8. Označte místo, kde žijí lemuři na mapě. (Nápověda: je to ostrov)
9. Jaké zvíře se loví kvůli kůži? (Napište nejméně 3): .....
10. Které zvíře loví pytláci pro černý trh jenom jako mládě? .....

