

OSTRAVSKÝ

# čolék



Časopis Zoologické zahrady  
a botanického parku Ostrava

podzim / 2024  
ročník XVIII.



# Akce v zoo

## 1. pololetí 2025

**31/1** Pololetní prázdniny v zoo

**3/2** Jarní prázdniny v zoo  
(týká se všech okresů)

**14/3**

**15/2** Valentýn v zoo  
(zvýhodněný vstup pro zamilovaný pár)

**5/4** Den ptactva v zoo  
(zvýhodněný vstup pro nositele ptačích příjmení)

**21/4** Velikonoce v zoo  
(zoo otevřena již od 8 hodin)

**26/4** Den Země v zoo

**1/5** May Day

**1/6** Den dětí

**21/6** Den pro včely a medobran v zoo

### Zajímavosti ze světa zoologie

Každou první středu v měsíci probíhá v zoo cyklus odborných přednášek pro veřejnost Zajímavosti ze světa zoologie (mimo červenec a srpen). Vstup na přednášky je zdarma.

Záznamy z přednášek najdete na [www.zoo-ostava.cz/cz/akce-v-zoo/prednasky-v-zoo/](http://www.zoo-ostava.cz/cz/akce-v-zoo/prednasky-v-zoo/).

Aktuální informace o dalších akcích najdete na [www.zoo-ostava.cz](http://www.zoo-ostava.cz).



# Úvodní slovo ředitele

Vážení přátelé a příznivci ostravské zoo, máme za sebou hlavní návštěvnickou sezónu plnou mimořádných událostí a nesmírně cenných a zajímavých odchovů zvířat. Sezóna to byla velmi úspěšná, což se promítlo také do velké návštěvnosti, která je zrcadlem naší práce a také povzbuzením a závazkem do dalších dní. Zároveň jsme prožili i dost nelehké období, kdy jsme byli zkoušeni přírodou samou. Ne náhodou je na prvním místě v tomto vydání Čolka zařazena vzpomínka na přírodní živly, které nás během sezóny postihly. Nutno říct, že nejen nás v zoologické zahradě, ale také mnohé z Vás. Když se v červnu nad zoologickou zahradou přehnalá supercela, zanechala za sebou desítky popadaných stromů, tisíce větví a větviček a na chodnících vytrhanou zámkovou dlažbu. Síla, s kterou supercela do areálu zoo vtrhla, byla ohromná a kvůli následnému úklidu a s ohledem na bezpečí návštěvníků jsme museli nechat zoo den uzavřenou veřejnosti. Naši zaměstnanci areál uklidili s velkým nasazením a v rekordním čase. Ale to zdaleka nebylo vše. Zářijové ničivé povodně ve svém důsledku uzavřely zoo na celý týden! Přestože nás odklizení dalších popadaných stromů a zničeného majetku stály statisíce korun, měli jsme vlastně kus pověstného štěstí. Nezahynulo ani nebylo zraněno jediné zvíře, nikomu z mých kolegů se nic nestalo, pokud tedy nepočítám následky promáčení a prochladnutí. Všem, kteří v těch těžkých dnech plnili své pracovní povinnosti a všem, kteří se podíleli na následném úklidu patří mé poděkování! Už jen samotná péče o zvířata v rozbouraném přírodním areálu s padajícími stromy vyžadovala nejen velkou obezřetnost, ale především kus odvahy. S odklizením následků nám velmi pomohli dobrovolníci, kolegové z jiných zoo a další příznivci naší zoo, kterým také ze srdce děkuji!

Představíme Vám ale především pozitivní události a novinky, kterých bylo za uplynulé období více než dost. Stačí si jen udělat chvíli času a začíst se do následujících stránek. Jednu událost na závěr ještě zmínit musím! Zastupitelstvo města Ostravy schválilo jednohlasně navýšení finančního příspěvku zoo na ochranu přírody. Od listopadu letošního roku už neputují na podporu ochrannářských projektů v různých částech světa tři koruny jako doposud, ale korun pět! Vážím si informovanosti, pochopení a znalostí představitelů města, jakou roli na poli ochrany přírody dnes zoologické zahrady hrají. Společně tak můžeme přírodu chránit ještě účinněji.

Přeji Vám příjemné počtení!  
Jiří Novák

## Obsah

Zoo zkoušená živly	4
Mláďata nejdelších varanů světa	6
Nové druhy v zoo	7
Budujeme, rozšiřujeme, upravujeme	10
Sulawesi Keepers Jak se učí děti v Indonésii poznávat podvodní svět	12
Projekt na ochranu jeřábů	16
Pět korun ze vstupu	18



Foto na titulní straně  
Varan papuánský  
(*Varanus salvadorii*)

Časopis vydala Zoologická zahrada  
a botanický park Ostrava,  
příspěvková organizace v roce 2024,  
Michálkovic 2081/197,  
710 00 Ostrava,  
telefon: +420 596 241269  
www.zoo-ostrava.cz

Zoo je otevřena denně  
po celý rok od 9:00 hodin.

Zřizovatelem Zoo Ostrava  
je statutární město Ostrava.

Autoři textů: Barbara Krzyžanková,  
Jiří Novák, Šárka Nováková,  
Markéta Rejlková, Jana Strakošová  
a Markéta Ticháčková.

Autoři fotografií: Lucas Bono,  
Dušan Boucný, Enrico Gombala,  
Jiří Novák, Markéta Rejlková,  
Monika Vlčková, Turtle Foundation  
a archiv Zoo Ostrava.

Sazba: Lukáš Pracný.

Neprošlo jazykovou korekturou.



# Zoo zkoušená živly

Všechny naše návštěvníky velmi rádi zveme do zoo slovy, že otevřeno máme každý den v roce! Bohužel letos, v roce 2024, byla Zoo Ostrava hned dvakrát vystavena řádění přírodních živlů v takové intenzitě, že zahrada zůstala několik dní pro veřejnost uzavřená.

Ve středu 19. června večer zasáhla silná bouře s vichřicí Moravskoslezský kraj, největší problémy způsobila na Ostravsku. Stohektarový přírodní areál je z velké části tvořen lesním porostem. Při bouři popadaly v areálu desítky stromů a tisíce větví. Následkem pádu mohutných kusů dřeva byla poničena některá hrazení u výběhů zvířat a chodníky. V celém areálu zoo došlo na dlouhé hodiny k výpadku elektrické energie. Naštěstí se ale žádnému zvířeti během nočního řádění živlů nic nestalo.

Pracovníci zahrady druhý den začali s úklidovými pracemi. Představte si stohektarový areál a v něm tisíce stromů, všechny se musely postupně zkontrolovat a do toho odklízet popadané větve, větvíčky i celé stromy. Následující den už jsme areál otevřeli pro veřejnost! Avšak jen hlavní návštěvnickou trasu, botanické stezky – Cestu stínu, Cestu vody i Cestu lesa – až za měsíc. Zahradníci pro jejich zprovoznění museli odklízet velké množství padlého dřeva. Na pomoc nastoupili i dobrovolní hasiči. Obdobné práce v odlehlejších částech zoo pokračovaly celé léto, to jsme však ještě netušili, že nás může potkat něco podobného ještě jednou...

Necelého čtvrt roku po větrné smršti jsme byli nuceni areál zoo uzavřít podruhé. Uzavření zoologické zahrady



bylo preventivní reakcí na husté deště hlášené na sobotu 14. září 2024. Asi nemusíme připomínat, že během víkendu 14.–15. 9. následkem mimořádně intenzivních srážek, nastaly rozsáhlé povodně, které zasáhly většinu území České republiky i sousední země. Množství deště, co napršelo za dva dny z nehybných mraků zablokových tlakovou níží, způsobilo zvýšení hladiny vodních toků, kdy byly na desítkách míst v České republice překonány historické výše hladin stoleté vody. Povodněmi byly zasaženy téměř všechny kraje naší republiky, k nejhůře postiženým patřily Moravskoslezský a Olomoucký kraj.

Ani areál ostravské zoologické zahrady nezástal ušetřen. Přestože se zoo rozprostírá v kopcovitém terénu, řada míst v areálu byla zaplavena, rybníky se vylily, pod vodou byla přírodní expozice Mokřady, kde ale naštěstí nechováme žádná zvířata. I v tomto případě nebyl nikdo zraněn – zvířata ani lidé. V chovatelském zázemí byli z některých venkovních voliér schytáni ptáci pohybující se hlavně po zemi (bažanti, husy, kachny ad.), hrozila evakuace lemurů z ostrovů, ale stoupání vody se naštěstí zastavilo. Mnohem horší vichřice byla hlášena v sobotu v noci. Ta v podmačené půdě opět vyvrátila mnoho stromů. Některé z nich zasáhly i několik staveb a hrazení kolem výběhů zvířat. Znovu byl areál zoo jeden den bez elektrické energie, opět zůstala zoo uzavřená návštěvníkům. Tentokrát celý týden.

Areál byl na pohled dost zdevastovaný. Nad fotkami, kde všude byla voda, dodnes nevěřicně kroutíme hlavou. Avšak ve srovnání s tragickými záběry z dalších částí kraje jsme

věděli, že se zoo vyhnula katastrofa, že až voda opadne, postupně se vrátíme do normálu, že infrastruktura je v pořádku a že se bude „jen“ opravovat a uklízet a uklízet.

V zoo se pracovalo ihned intenzivně na obnově a úpravě areálu, do úklidu se zapojila opravdu všechna oddělení zoologické zahrady a botanického parku, hrábě v ruce držel letos snad úplně každý pracovník zoo. Odborní zaměstnanci bedlivě vyhodnocovali bezpečnost areálu, případně omezení vstupu do některých částí. Veřejnost reagovala na zprávu o uzavření zoo s nabídkou okamžité pomoci. Ozvali se dobrovolníci, jednotlivci i firmy, kteří se zoo dlouhodobě spolupracují, ale zároveň přicházely spontánní nabídky od našich fanoušků, že dorazí pomáhat s úklidem. A přišli! Další lidé nám vyjadřovali podporu a nabízeli třeba techniku k zapůjčení. Tyto laskavé činy nás moc potěšily i dojaly, všech si opravdu vážíme a děkujeme.

Škody způsobené živly za obě události překročily částku milion korun. Proto jsme se snažili co nejdříve zajistit obnovu chodu zoo a otevřít areál návštěvníkům. Každý den uzávěry během návštěvní sezóny nám přináší citelnou finanční ztrátu. V obou zmiňovaných případech se otevření zoo zadařilo v rekordním možném čase a není od věci zopakovat, že největší pomocí je návštěva zoo. Koupí vstupenky nám pomůžete ze všeho nejvíc, a navíc podpoříte i ochranu přírody. Jak? O tom se víc dočtete na str 18.





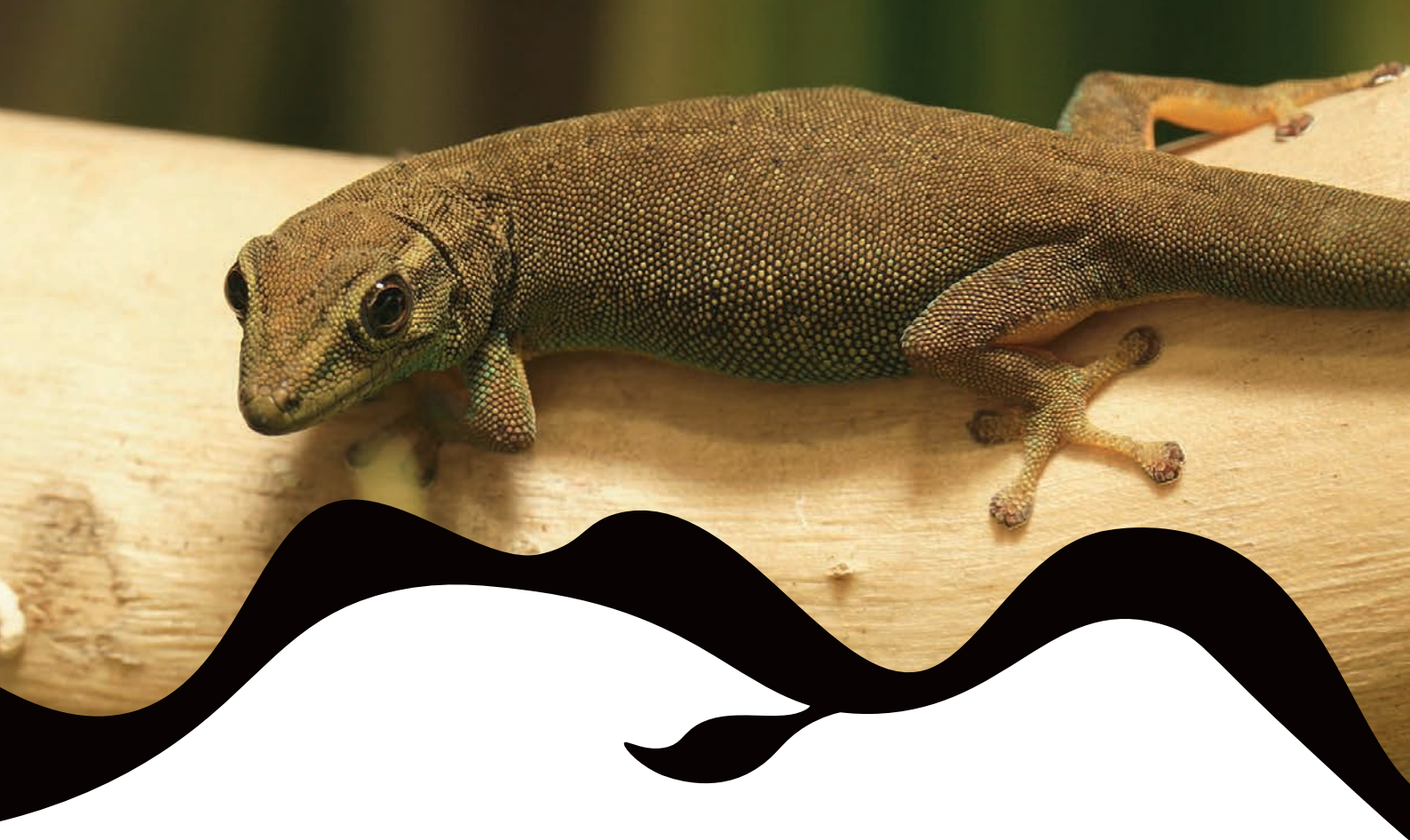
# Mláďata nejdelších varanů světa

Varany papuánské chová ostravská zoo od roku 2011. První a na dlouhou dobu jediná mláďata tohoto ještěra se zde podařilo odchovat hned v následujícím roce 2012. Dalších mláďat jsme se dočkali až v letošním roce. Jsou to jediná mláďata, která se od roku 2012 vylíhla v evropských zoo. Varani papuánští jsou v rámci Evropy i světa chováni velmi vzácně. V Evropě je chová 10 institucí v počtu 26 jedinců. Proto si letošního odchovu velmi ceníme!

Mláďata vylíhla v roce 2012 byla čtyři a po nějaké době byla převezena do jiných evropských zoo (Jihlava, Wrocław a Marwell). Původní varani v ostravské zoo postupně stárli, v roce 2022 pak uhynul poslední jedinec. V červenci 2022 zoo získala mladé jedince – samce a samici. Po počátečních nezdarech se po zimování na jaře 2024 podařilo varany spojit v expozičním teráriu v pavilonu Papua. Krátce po spojení se začali pářit. V polovině dubna samice nakladla pět kožovitých vajec. Pro jejich správný vývoj jsme je přemístili do líhně v zázemí, jedno ale bylo zkažené. Po 185 dnech inkubace

se 17. října 2024 prořezalo první mládě. Vážilo 47 g a měřilo 38 cm. O dva dny později se prořezalo druhé mládě a zbylá dvě pak 26. října. Všechna měla přibližně stejné míry. Byla umístěna do společného terária bohatě osázeného rostlinami a vybaveného větvemi ke šplhání. UV žárovka plazům zajišťuje vhodnou teplotu a UV záření nezbytné pro jejich správný růst. Plazí mláďata jsou zcela samostatná a péči rodičů nevyžadují. Proto i malí varanci zůstávají v chovatelském zázemí. V pavilonu Papua mohou návštěvníci vidět dospělého samce – otce mláďat. Matka mláďat pobývá rovněž mimo zraky návštěvníků.

Vylíhnutí mláďat považujeme za velký úspěch. Za první odchovaná mláďata v rámci Unie českých a slovenských zoologických zahrad jsme získali v roce 2013 ocenění Bílý slon. Věříme, že naše další zkušenosti povedou v budoucnu k pravidelnějším odchovům.



# Nové druhy v zoo

## **GEKON MODRÝ** (*Lygodactylus williamsi*)

Tento drobný denní gekon je endemitem malého území o velikosti max. 20 km<sup>2</sup> v Tanzanii – v lesních rezervacích

Kimboza a Ruvu a ostrůvkovitě na několika dalších lokalitách mimo rezervace. Dospělí samci vynikají jasně modrým zbarvením, samice a mladí samci jsou hnědaví až olivově zelení. Gekon modrý je vázán na jediný druh pandánu *Pandanus rabaiensis*. Jeden strom obvykle obývá jeden samec, jedna nebo více samic a několik mláďat. Samice lepí do škvír na stromě 2 vajíčka, která drží jak přibitá a jsou tvrdá, což je u plazů neobvyklé. Na mezinárodním Červeném seznamu (The IUCN Red List of Threatened Species) je zařazen v kategorii kriticky ohrožený (Critically Endangered). Přestože jej chrání úmluva CITES, která reguluje obchodování s ohroženými druhy, je stále loven pro nelegální obchod s domácími mazlíčky. Největší hrozbou pro tento druh je však ničení přirozeného prostředí (nelegální těžba dřeva, lesní požáry).

V místě výskytu gekonů modrých probíhají ochranné aktivity podporované projektem Kimboza-Forest-Gecko-Projekt. Jejich cílem je zvětšit rezervaci Kimboza.

V loňském roce zde bylo vysazeno 1800 pandánů a další endemické dřeviny, vyčištěno 50 hektarů lesa od invazních druhů stromů. Do zalesňování se zapojují obyvatelé okolních vesnic. Pustili se také do produkce medu a zakládání stezek pro ekoturistiku. Projekt je velice úspěšný a stav jedné z malých lokalit se zlepšuje.

V zoo je gekon modrý chován od roku 2021, do letošního roku v zázemí, kde se podařilo odchovat celkem 14 mláďat.

Nyní mohou vzácné plazy obdivovat i naši návštěvníci v nově vybudovaném teráriu v pavilonu Tanganika.

Kde v zoo: **v pavilonu Tanganika**



## OREL VÝCHODNÍ (*Haliaeetus pelagicus*)

Tento majestátní dravec nazývaný též orl kamčatský je největším orlem světa. Tak jako u ostatních druhů orlů je samice větší a těžší než samec, váží až 9 kg, samec okolo 6 kg. Rozpětí křídel bývá od 190 do 240 cm. Vyskytuje se na Kamčatce a při pobřeží Ochotského moře, na zimu zalétá i jižněji (např. do Japonska). Živí se převážně lovem ryb, větších ptáků a savců, nepohrdne ani mršínami vyplavenými z moře. Velikost divoké populace je odhadována na 5000 jedinců, resp. cca 2000 hnízdních párů, a dále klesá. Orel východní je ohrožen zejména přeměnou pobřežních biotopů, znečištěním prostředí (DDT, těžké kovy) a nadměrným rybolovem. V Červeném seznamu IUCN je řazen v kategorii zranitelný (Vulnerable).

V rámci evropských zoologických zahrad je orl východní chován v 29 institucích v počtu 65 jedinců. Odchovy mláďat jsou ale velmi vzácné, za poslední rok se podařily jen ve dvou zoo. Pár, který se zabydluje v ostravské zoo, jsme přivezli ze Zoo Liberec. Samice má 20 let, samec 19. Původně pocházejí oba ptáci z německé zoo v Heidelbergu a zatím se nerozmnožili. Doufáme, že se to v naší přírodní voliére podaří. Hnízdění u tohoto druhu začíná v únoru až březnu stavbou hnízda. V průběhu dubna až května samice snáší 1–3 vejce. Inkubace trvá 38–45 dnů. O mláďata se starají oba rodiče.

Návštěvníci mohou orly východní vidět v jedné z voliér na Cestě vody, kde jsou i další druhy orlů – orli skalní, orli mořští a orli královští.

Kde v zoo: **v jedné z voliér na botanické Cestě vody**





## KVAKOŠ NOČNÍ

(*Nycticorax nycticorax*)

V tomto případě se nejedná o chovaný druh, ale o volně žijícího ptáka, který do areálu zalétl. Kvakoš vypadá jako volavka popelavá bez krku. Podobnost není čistě náhodná, oba druhy patří do stejné čeledi volavkovití (Ardeidae). Zatímco volavka se v přírodním areálu Zoo Ostrava vyskytuje poměrně běžně, kvakoš noční se zde objevil poprvé. Šlo o mladého jedince, který se zbarvením liší od dospělých ptáků. Ti jsou stříbřitě šedí s černou hlavou a hřbetem a mají výraznou bílou chocholku.

Kvakoši patří v ČR k přibývajícím druhům. Poprvé zahnízdili na jižní Moravě před 90 lety a dnes už jich hnízdí kolem tisícovky párů. Kromě toho i v jižních Čechách i jinde. Zimu tráví v Africe jižně od Sahary. Jsou to vynikající letci, kteří táhnou dnem i nocí. Saharu dovedou překonat na jeden zátaž ve dvou dnech, což je zcela mimořádný výkon! Loví drobné ryby, obojživelníky a větší vodní hmyz. V Japonsku bylo zjištěno u některých jedinců vysoce inteligentní jednání, kdy napřed ulovili mouchu, pohodili ji před sebe na vodní hladinu a následně chytili rybku, která si pro mouchu připlavala. Pozoruhodné!

Kde v zoo: **na rybnících**

## SAMBAR SKVRNITÝ

(*Rusa alfredi*)

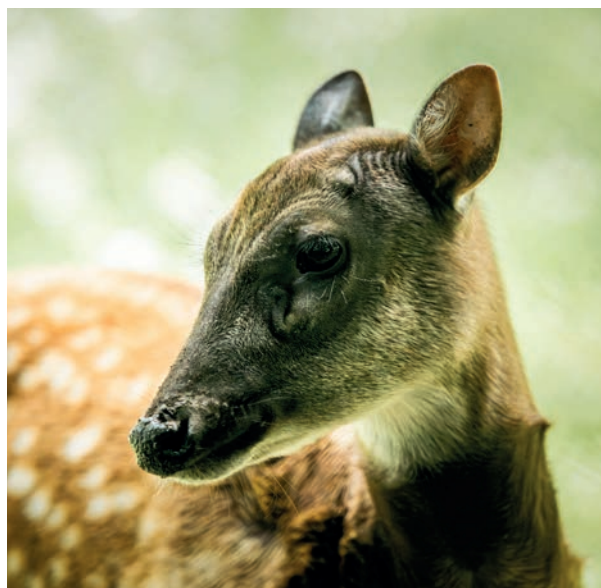
Tento jelen žije pouze v lesích na ostrovech Negros a Panay na Filipínách až do výšky 2000 m n. m. V kohoutku

měří okolo 70 cm a je aktivní zejména v noci. Živí se především mladými listy, pupeny stromů a výhonky trav. Kvůli přeměně lesů na zemědělskou půdu, lov pro maso i trofeje je divoká populace značně fragmentovaná a čítá dle odhadů sotva 700 dospělých jedinců. Od ostatních filipínských druhů jelenů se liší světlými skvrnami na hřbetě a bocích (odtud i druhové jméno jelena). Samice rodí obvykle jedno mládě po osmiměsíční březosti.

Vzhledem k tomu, že se jedná o ohrožený druh, v rámci evropských zoo sdružených v Evropské asociaci zoologických zahrad a akvárií (EAZA), je pro něj vytvořen Evropský *ex situ* program. Jeho cílem je udržet stabilní životaschopnou a geneticky variabilní záložní populaci v lidské péči. Ta v současné době čítá necelých 100 jedinců. Nástrojem k udržení genetické rozmanitosti populace je strategie „Nechat množit a regulovat“ (Breed and cull strategy), která se nejvíce blíží i přirozené situaci v přírodě. Zoo Ostrava tento nástroj využívá, proto mohla získat rovnou pár, přestože s chovem tohoto jelena teprve začíná.

Oba jedinci pocházejí z Německa – čtrnáctiletý samec ze samčí skupiny z Opel Zoo Kronberg a dvouletá samice ze Zoo Landau. Krátce po příjezdu byli spojeni a chovatelé již také zaznamenali páření. Pokud samice zabřežla, lze první mládě vzácného jelena očekávat na přelomu podzimu a zimy 2024. Trpěliví návštěvníci mají možnost sambaru pozorovat ve výběhu pod restaurací Saola. Jeleni byli zpočátku hodně plaší, ale postupně si na nové prostředí zvykají.

Kde v zoo: **ve výběhu pod restaurací Saola**





# Budujeme, rozšiřujeme, upravujeme

## Zadní část pavilonu Tanganika

Tato nejstarší část, která byla postavena na začátku 60. let 20. století, sloužila původně jako pavilon slonů. Vystřídali se v něm celkem tři sloni. Nejdéle zde žila samice slona indického, od roku 1967 až do roku 1991, kdy musela být utracena kvůli zhoubnému onemocnění nehtů. Od roku 1974 obýval pavilon i pár nosorožců tuonosých. Samice uhynula v roce 2008, samec byl v roce 2010 převezen do Dvora Králové, kde žil do roku 2017. Vnitřní ubikace měly oba druhy odděleny, ve venkovním výběhu se střídaly. Prostory byly pro tato zvířata naprosto nevhodné a odpovídaly dobovému pojetí chovu zvířat v lidské péči.

Začátkem 70. let byla k budově přistavěna část, kde jsou nyní k vidění hroši a krokodýli. Ta byla do současné podoby zrekonstruována jako první – v roce 2011. Poté následovala přestavba prostřední spojovací části, původně pro tapíry a kapybary, ze které vznikla expozice s převráceným

světelným režimem, Noční Tanganika (2016). Díky převrácenému režimu lze tyto živočichy s výhradně noční aktivitou pozorovat v době, kdy jsou aktivní.

V zadní části Tanganiky byly prostory po slonech a nosorožcích zásadně přebudovány pro mnohem menší zvířata – **mangusty žíhané** (*Mungos mungo*). Tyto šelmy z čeledi promykovitých (Herpestidae) žijí v rodinných skupinách, které mohou mít až 40 členů. Jsou aktivní přes den, v noci odpočívají ve vlastních vyhrabaných zemních norách, kde rodí i mláďata. Expozičně–chovatelské zařízení je zpodobněno členitě, a kromě volného prostoru zahrnuje i nory, do kterých lze na několika místech nahlédnout skleněnými průhledy.

Naproti expozici mangust zůstala kostra hrocha, vedle ní vznikne nové akvárium o objemu 7000 litrů. Presentovat bude ichtyofaunu písčitých zón jezera Tanganika.

### Voliéra Papua

Voliéra Papua je průchozí expozice, v níž si můžete užít pestrost a bezprostřední blízkost papuánské přírody v podobě několika druhů ptáků obývajících Papuu – Novou Guineu, kteří Vám budou létat těsně nad hlavou. K těm nejpestřejším a nejnápadnějším patří dva druhy papoušků – **lori horský** (*Trichoglossus moluccanus*) a **lori tříbarvý papuánský** (*Lorius lory erythrothorax*). Po zemi se naopak pohybují **holub bažantí** (*Otidiphaps nobilis*) nebo **čejka australská** (*Vanellus miles*). Svou kontrastní černo-bílou barvou zaujme na větvích posedávající **holub dvoubarvý** (*Ducula bicolor*). Voliéra prošla během léta značnou proměnou – došlo k výraznému rozšíření voliéry, téměř o polovinu, a zásadně se změnilo i uspořádání a výtvarné ztvárnění. Nosné kovové sloupy byly zpodobněny do tvaru různých stromů. Předlohou byly tvůrcům skutečné papuánské stromy, takže návštěvníci při procházce voliérou mohou ještě více nasát atmosféru papuánského deštného lesa.

Návštěvníci si mohou z „lesa lidojedů“ odnést domů fotografii – nově je vyčleněna plocha u jednoho z pralesních obrů právě pro tuto příležitost. Za zmínku stojí i jeskynní malby. Po generace si lidé na Papui zdobí stěny malbami zvířat, ale také

otisky svých rukou, které mají často rituální význam. Jeskynnímu umění původních obyvatel ostrova je proto věnován kousek prostoru v malé jeskynní části umělých skal. Z voliéry se pak vchází přímo do pavilonu Papua s plazy a rybami této oblasti.

### Voliéry ptáků Tibetu a Číny

Expozičně-chovatelský komplex tvoří pět voliér, z nichž dvě největší jsou průchozí. Jsou uspořádány tak, že první představuje himálajské vrcholky, poslední pak nížiny východní Číny. Každou z voliér obývají ptačí druhy typické pro danou oblast a nadmořskou výšku. Po téměř 20 letech prošly voliéry nutnou rekonstrukcí a opravami. Pro aranžování voliér byly předlohou přirozené biotopy v jednotlivých nadmořských výškách. Tak lze ptáky pozorovat v přirozeném prostředí podobném rozmanité, krásné, ale ohrožené přírodě Tibetu a Číny.



Čejka australská



# Sulawesi Keepers

## Jak se učí děti v Indonésii poznávat podvodní svět

Akvaristka a zooložka Zoo Ostrava Markéta Rejlková je zakladatelkou mezinárodní iniciativy Sulawesi Keepers. Touto důmyslnou a záslužnou iniciativou propojuje akvaristy, vědce, zoologické zahrady a další ochranářské organizace celého světa s místními indonéskými komunitami, protože jí není lhostejný osud zajímavých drobných vodních živočichů, kteří se vyskytují pouze na jediném místě na Zemi. Letos v létě strávila na Sulawesi několik týdnů. Úvod zdaleka nevystihuje pestrost reality, kdy Markéta skrze akvaristiku zachraňuje i vzdělává. Přesvědčte se v rozhovoru.

### **Markéto, jak je na tom Indonésie s akvárií a akvaristikou?**

Je domovem mnoha ryb, které chováme i v Evropě, a jejich vývozcem do celého světa. Akvaristika jako koníček v této zemi není tak rozšířená jako u nás, ale hlavně má jinou podobu: lidé chovají ryby spíše jako „statusovou“ záležitost. Tedy velké, dravé nebo nápadně zbarvené ryby, kterými se mohou pochlubit na sociálních sítích. Často jde o vyšlechtěné formy nebo hybridy, o své domácí druhy Indonésané velký zájem nemají. Ostatně v jejich vodách dnes plave velké množství nepůvodních druhů z jiných kontinentů, které v Indonésii vysazují

úmyslně jako zdroj potravy (kapři, tilápie apod.) nebo unikly z chovů pro akvarijní byznys a nekontrolovaně se šíří. Invazní druhy ryb způsobují nedozírné škody po celém světě, na jednom indonéském ostrově však je ve hře mnohem více než kdekoli jinde na světě.

### **Vy tento jeden ostrov znáte osobně, vydáváte se tam opakovaně, můžete ho prosím představit?**

Na ostrově Sulawesi je několik jezer, která jsou starší než milion let, a řadí se tak do zhruba dvacítky tzv. „starobylých jezer“ světa. Ta sulaweská jsou specifická nejen tím, že jsou stará, se zvláštním chemismem a hloubkou několik

stovek metrů, ale rozvinulo se v nich jedinečné a velmi bohaté společenství ryb a bezobratlých. Všechny druhy ještě **nejsou ani popsány**, ale nejméně osmdesát druhů plžů a třicet druhů krevet rozhodně Sulawesi proslavily po celém akvaristickém světě. K tomu patří i několik desítek endemických druhů ryb a zatím deset popsanych druhů krabů; vodní rostliny, sladkovodní houby, rozsivky a další mikroskopický život vyskytující se jen zde ani nezmiňuji. Všichni tito tvorové jsou endemity nejčastěji jediného jezera, příp. je najdeme ve 2-3 sousedních jezerech, ale nikde jinde na světě. Jakmile se zde rozšíří invazní ryby, což se bohužel už stalo, zejména drobní bezobratlí se rázem ocitnou na pokraji vyhubení. Proto jsme v roce 2021 založili mezinárodní iniciativu Sulawesi Keepers a snažíme se různými způsoby zabránit tomu, aby jedinečné druhy ze sulaweských jezer nadobro zmizely.

***Překvapilo vás něco ve vztahu místních k endemickým druhům? Jsou si vědomí, jak jedinečná jezera ve své blízkosti mají?***

Jezero Poso je zvláštní tím, že kolem něj žijí převážně lidé patřící do etnické menšiny Pamona, nebo také „lid Poso“ – a pro ně je jezero důležité, považují ho za jakousi živou bytost, ne pouhé vodní těleso. To je oproti situaci na většině jiných míst Indonésie docela výhoda. Zdejší rodinné klany se dokonce často jmenují po různých druzích ryb. Ryby se v jezeře Poso tradičně loví, rybáři se soustředí na velmi drobné druhy. Ostatně velké ryby tam ani nejsou, dva největší druhy jsou považovány za vyhynulé už asi 40 let od výbuchu nedaleké sopky, který pravděpodobně vedl k uvolnění toxických plynů ze dna jezera. Rybářský tlak však také nelze podcenit. Lidé žijící okolo jezera tedy velmi dobře znají „jedlé“

ryby a vědí, že tam žijí také krevety a plži. I ti se dají jíst. Vůbec ale netuší, jak velké je ve skutečnosti druhové bohatství a že je ohroženo nepůvodními druhy. Neznají naprosté unikáty mezi plži, které fascinují západní vědce; nesdílí nadšení chovatelů krevet z celého světa pro místní druhy a už vůbec nechápou, proč by někdo z velké dálky přijížděl k jezeru Poso a několik dní se vydržel dívat jen pod hladinu jezera!

***Existují nějaké možnosti, jak se dá pomoci zachování těchto jedinečných druhů? Podařilo se vám najít cestu k oslovení místních obyvatel?***

Abychom získali pomoc místních lidí, která je pro jakýkoliv ochranný projekt naprosto klíčová, potřebujeme je nadchnout pro krásu podvodního světa. Dospělé lidi, především rybáře a milovníky přírody, oslovujeme prostřednictvím textů a videí. Za úplně zásadní věc však považujeme práci s dětmi – právě oni se mohou do podvodního světa opravdově zamilovat a stát se v dalších letech nejlepšími advokáty a ochránci jezer.

S pomocí místní organizace Institut Mosintuwu jsme připravili vzdělávací program, který má dětem krásu jezera přiblížit a ve spolupráci s osvěceny učiteli dostat toto téma i do školních osnov. V roce 2023 jsme uspořádali seminář pro ředitele škol, učitele biologie i pro studenty, kde jsme jim předvedli ukázkou pestrosti podvodního světa jezera Poso prostřednictvím fotografií. Vysvětlili jsme náš plán poskytnout do škol akvária včetně plné podpory při péči o ně. Odezva byla velmi pozitivní – není divu, nepřišli jsme s ničím cizím, jezero má většina školáků i učitelů denně před očima. Že se z něj však dá „vytěžit“ mnohem více, než je patrné při pohledu na hladinu, a zapojit se



## Rozhovor

přítom do mezinárodní iniciativy, to bylo velké překvapení. Po několikaměsíčním vyjednávání jsme konečně v létě 2024 zahájili pilotní program s pěti vybranými školami.

### ***Dařila se spolupráce se školami? Kdo byl více motivovaný – studenti nebo učitelé?***

Každá škola nominovala pětici žáků, kteří s námi spolu s učitelem strávili několik dní v jezeře. A to doslova: na předem vytipovaných lokalitách jsme jim půjčili šnorchlovací výbavu a učili je, jak hledat a určovat zástupce místní fauny. Měli jsme k tomu připravený obrázkový určovací klíč. Kromě rozeznávání druhů jsme jim přímo na místě ukazovali a povídali různé zajímavosti ze života ryb a bezobratlých. Lámanou indonéštinou a lámanou angličtinou doprovázenou smíchem jsme se navzájem učili nejen o krabech, ale i o sobě navzájem; samozřejmě nám pomáhal i místní průvodce, který zajistil hladký překlad. Navštívili jsme různá místa, abychom ukázali, kolik podob jezero má – písčité mělčiny, rozebrané skály, ponožené dřevo, rostlinný porost a opět úplně jiné kameny...

a všude na to vázané jiné druhy plžů i krevet. Používali jsme podvodní dron, takže i na místě zdánlivě „nudném“ jsme ukázali záběry z hloubky, na které dokonce i učitelé reagovali hlasitým WOW. V tu chvíli jsme věděli, že náš první cíl je splněn: této skupině lidí jsme otevřeli oči a už nikdy nebudou pochybovat o tom, že jezero Poso skrývá mnohem více pokladů, než je patrné pro suchozemce. Už vědí, že je krásné a daleko zajímavější, než kdy tušili.

### ***Názorná výuka jak podle Komenského! Došlo i na teorii?***

Takto připravené děti jsme potom celý půlden „trápili“ sezením a posloucháním výkladu o tom, jak správně pečovat o akvárium. Jelikož jsme přesně věděli, jaké akvárium do škol dostanou, jak bude zařízené a jací v něm budou živočichové, měli jsme připravený detailní manuál, který byl šitý na míru. Nebyl obecný, každé slovo v něm bylo relevantní. Naším cílem ale nebylo, aby se děti dokázaly postarat o akvárium. Chtěli jsme, aby chápaly, proč jsou jednotlivé úkony nebo vybavení potřebné. Aby viděly jasnou paralelu mezi jezerem





a akváriem. Aby si uvědomily, jak křehká a přitom složitá je rovnováha v přírodě a jak obtížné je nahradit jezero, pokud se jednou „rozbije“. Také jsme ale potřebovali, aby jim text dodal jistotu, že to zvládnou, pokud budou respektovat pravidla a nešidit. Manuál přeložený do indonéštiny měl proto 20 stránek a procházeli jsme ho více než tři hodiny. Nikdy bych dopředu nevěřila, že to děti vydrží. Byly mladší (9–12 let), než jsme původně plánovali. Ale poslouchaly velmi pozorně, vypytały se a v jejich tvářích se mísila velká zodpovědnost a zároveň hrdost, protože ony byly vybrány svými učiteli, aby se tohoto úkolu zhostily a o akvárium se staraly. Opadla ze mě nervozita z toho, že svěříme akvárium a především živé tvory v něm napospas dětem, které k nim třeba nebudou mít vůbec dobrý vztah. Braly to nesmírně vážně.

***To zní skvěle! Probudili jste v dětech nadšení. Ale přece jen, z každé školy jich bylo jen pár, rozšířily se informace o endemických druzích z jezera mezi další studenty?***

Vyvrcholením našeho programu byly návštěvy škol, kde jsme uspořádali seminář pro větší počet dětí a učitelů (celkem asi 200 ve dvou dnech). V rámci semináře jsme ukazovali podvodní záběry z jezera a představili jeho druhovou bohatost; mluvili jsme o zájmu, který jezero Poso vyvolává mimo Indonésii; pouštěli jsme video, jak sbíráme dronem odpadky ze dna a kolem plavou jen samé invazní ryby; ukazovali jsme veselé momentky zachycující jejich spolužáky při našem společném průzkumu jezera. Výsledkem byla velmi přátelská atmosféra, obrovské nadšení dětí a také učitelů a ředitelů škol. Padalo hodně otázek; ředitelé se ptali, jak se mohou jejich školy zapojit do ochrany jezera.

Děti zatoužily být těmi, kdo s námi příště pojede na šnorchlovací výlet. Po ukončení semináře jsme uspořádali kvíz a bylo zábavné sledovat, jak se učitelé s vervou zapojili a snažili se nasbírat víc bodů než jejich žáci.

***Úžasné! Jak bude spolupráce pokračovat?***

Slavnostně jsme předali skupinkám proškolených dětí akvária s kompletním vybavením. Následně jsme je potom napustili, zapojili a uvedli do provozu techniku. Až o týden později jim náš spolupracovník rozvezl živočichy: vždy jeden druh plže a jeden druh krevetky. Ty byly vybrány na základě relativní nenáročnosti, atraktivity a předpokladu, že se budou dobře množit a na konci školního roku je budou moci děti s naší asistencí vypustit zpátky do jezera. Pokud tento úkol zvládnou, mohou příští rok pracovat zase s jiným druhem nebo přidat do akvária ryby.

***Máte zprávy, jak se v současnosti***

***skupinkám s akváriem daří?***

Obhlídka akvárií po měsíci ukázala, že čtyři z pěti škol dodržují co nejpečlivěji pokyny v manuálu a nezaznamenaly žádné úhyny, naopak už se dočkaly přírůstků. Pátá škola je trochu problematická, protože učitelé změnili umístění akvária a starají se o něj sami místo původně nominovaných a proškolených dětí. Voda nebyla měněná a krevetky uhynuly, plži jsou v pořádku. Náš místní partner situaci dál řeší. Toto částečné selhání nás mrzí, ale ve světle toho, že místní lidé krevetky běžně loví a jedí, to vypadá poněkud jinak. **Snad jsme aspoň několika dětem otevřeli dveře do nového světa a jezero teď vnímají jako něco opravdu jedinečného, ne pouhý zdroj potravy. Zůstáváme nadále ve spojení a už teď plánujeme, kolik dalších škol a dětí zvládneme příští rok do jezera ponořit – v přeneseném slova smyslu i opravdově.**

**Děkuji za rozhovor a přeji hodně úspěchů při edukaci indonéských dětí na souši i pod vodou!**

**Markéta Rejlková o akvaristice: „Malý podvodní svět dítě samo spoluvytváří a má nespočet možností, jak ho měnit k lepšímu, jak být svědkem drobných zázraků – akvárium rozvíjí také kreativitu, pozornost, empatii a zvědavost. Pro starší děti je takový malý výsek přírody i skvělou možností, jak se něco dozvědět z biologie, chemie, ekologie... A mimo to představuje akvárium nástroj pro zklidnění mysli i unavených očí a také báječný způsob, jak zvýšit vlhkost vzduchu v místnosti. To poslední ovšem v Indonésii nikdo jako přínos nehodnotí :-!“**



# Projekt na ochranu jeřábů

**Jeřábí život / Crane Life** je unikátní projekt českých ornitologů zaměřený na monitorování a ochranu jeřábů nejen v České republice. Prostřednictvím individuálního značení barevným kroužkem, telemetrie a fotopastí podrobně mapuje pohyb a chování těchto impozantních ptáků. Znalost přesných míst jejich výskytu, aktuálních migračních tras a reakcí na změny v krajině je důležitá pro jejich bezpečné hnízdění i přezimování. V rámci projektu se podařilo vybavit GPS-GSM vysílačem přes 20 jeřábů popelavých, což přineslo například nové poznatky ohledně změn v tradičních tahových trasách na zimoviště nebo k mapování míst častého výskytu. Získává se tak velké množství detailních dat, která přispívají k evidenci a ochraně hnízdišť, shromaždišť a tahových cest. **Zoo Ostrava** je partnerem projektu

Jeřábí život. Koordinátorku Markétu Ticháčkovou zoo zaměstnává jako svou terénní zooložku a zároveň financuje nákup GPS-GSM vysílačů.

## **Zapojte se do monitoringu jeřábů**

Pokud v přírodě uvidíte jeřába, sledujte ho zpozzdálí, nikdy se nevydávejte do blízkosti jeho hnízdiště, ať ptáka nevyplašíte, mohli byste mu tím ublížit. Poznamenejte si čas i místo pozorování a pošlete tyto údaje na e-mail [crane.life.cz@gmail.com](mailto:crane.life.cz@gmail.com).

## **Zajímavosti ze života jeřábů**

Jeřábi žijí v trvalých párech. Je pro ně typické „troubení“, kterým spolu komunikují, upozorňují na nebezpečí nebo obhajují své teritorium. Jejich hlas má výraznou



razanci díky speciálně vyvinuté prodloužené průdušnici. Během námluv kromě troubení provádějí i typické tance. Často ale tito ptáci tančí jen tak pro radost. Na hnízdění i výchově mláďat se podílejí oba rodiče. Jejich hnízdo bývá často ukryto v mokřadech obklopeno vodou, samice do něj snáší téměř vždy dvě vejce. Mláďata jsou rezavohnědá. S rodiči tráví celý první rok života. Učí se od nich, jak získávat potravu a vyhýbat se predátorům, ale i cestu na shromaždiště a celou migrační trasu.

V ČR žije **jeřáb popelavý** (*Grus grus*), jehož zbarvení je převážně šedé, na hlavě a krku má černobílou kresbu a na temeni hlavy červenou lysinu. Díky fotopastem můžeme bez rušení sledovat chování jeřábů v jejich přirozeném prostředí i na těžko přístupných místech ve dne i v noci. Jeřábi se přizpůsobují i životu v blízkosti lidí – pole využívají k hledání potravy. Lidé je ale mohou vyrušovat při hnízdění. Osudným se jeřábům stávají i srážky s elektrickým vedením.



*Západoevropská migrační trasa, kterou se vydal námi označený jeřáb z Osoblažska až do Španělska. V posledních letech ale jeřábi tahové cesty zkracují a vracejí se k nám i na zimu.*



# Pět korun ze vstupu

Peníze získané z programu určitou částkou ze vstupu pomáhají v různých koutech světa zachraňovat neohroženější druhy. Zoo Ostrava je do programu zapojena od roku 2016, kdy začala přispívat jednou korunou ze vstupu. V roce 2018 se příspěvek navýšil na dvě koruny a od roku 2021 na tři koruny. V červnu 2024 schválilo zastupitelstvo města Ostravy další navýšení příspěvku na „Pět korun ze vstupu“. Zatím nejvyšší příspěvek na ochranu ohrožených druhů se začal počítat od 1. listopadu 2024.

Podporované ochranné projekty jsou realizovány v různých koutech zeměkoule – v Senegalu, na Madagaskaru, v Indonésii, ve Vietnamu, ale i v Evropě a samotné České republice. Zde všude se vyskytují vzácné druhy zvířat, kterým hrozí vyhubení, a proto je nutné jim věnovat pozornost, aby z planety nevyvymizely úplně. Dosud se ostravské zoo podařilo podpořit více než dvacet projektů celkovou částkou 6 265 000 Kč. Díky tomu patří k předním ochranným institucím. Navýšení příspěvku umožní zoo se ještě intenzivněji zapojit do ochrany neohroženějších druhů, jak vyplývá z poslání moderních zoologických zahrad.

**Děkujeme všem lidem, kteří do ostravské zoo zavítají. Každý člověk tak pouhou návštěvou pomůže přežít nejen zvířatům chovaným v rámci mezinárodních záchranných chovů v lidské péči (v zoo), ale i zvířatům (a rostlinám) ve volné přírodě.**

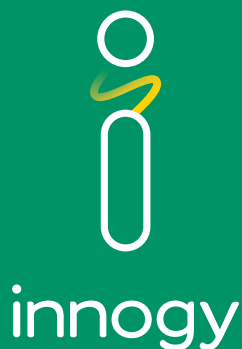
## AKTUÁLNĚ PODPOROVANÉ PROJEKTY:

The Kukang Rescue Program
Antelope Conservation
Tonkin Snub-nosed Monkey Conservation Programme
Coffee and Primate Conservation Project
Saola Working Group (SWG)
Programme Sahamalaza
Sumatran Orangutan Conservation Programme
Green-Books.org
Vulture Conservation Foundation
Goodeid Working Group
Endangered Primate Rescue Center
Turtle Foundation
Kozmické ptačí louky
KASI Foundation
Proyecto Cardenal Amarillo
Lestari
Vesna Panglao Conservation
Jeřábí život
Trenggiling Conservation Program
Delacour Langur's Project

Přehled všech podpořených projektů najdete na [www.zoo-ostrava.cz/cz/ochrana-prirody/tri-koruny-ze-vstupu/](http://www.zoo-ostrava.cz/cz/ochrana-prirody/tri-koruny-ze-vstupu/).



# Rádi



/ Powered  
by MVM

# dodáváme **energii**

# Vaší oblíbené ZOO

Máme rádi čistou mobilitu.

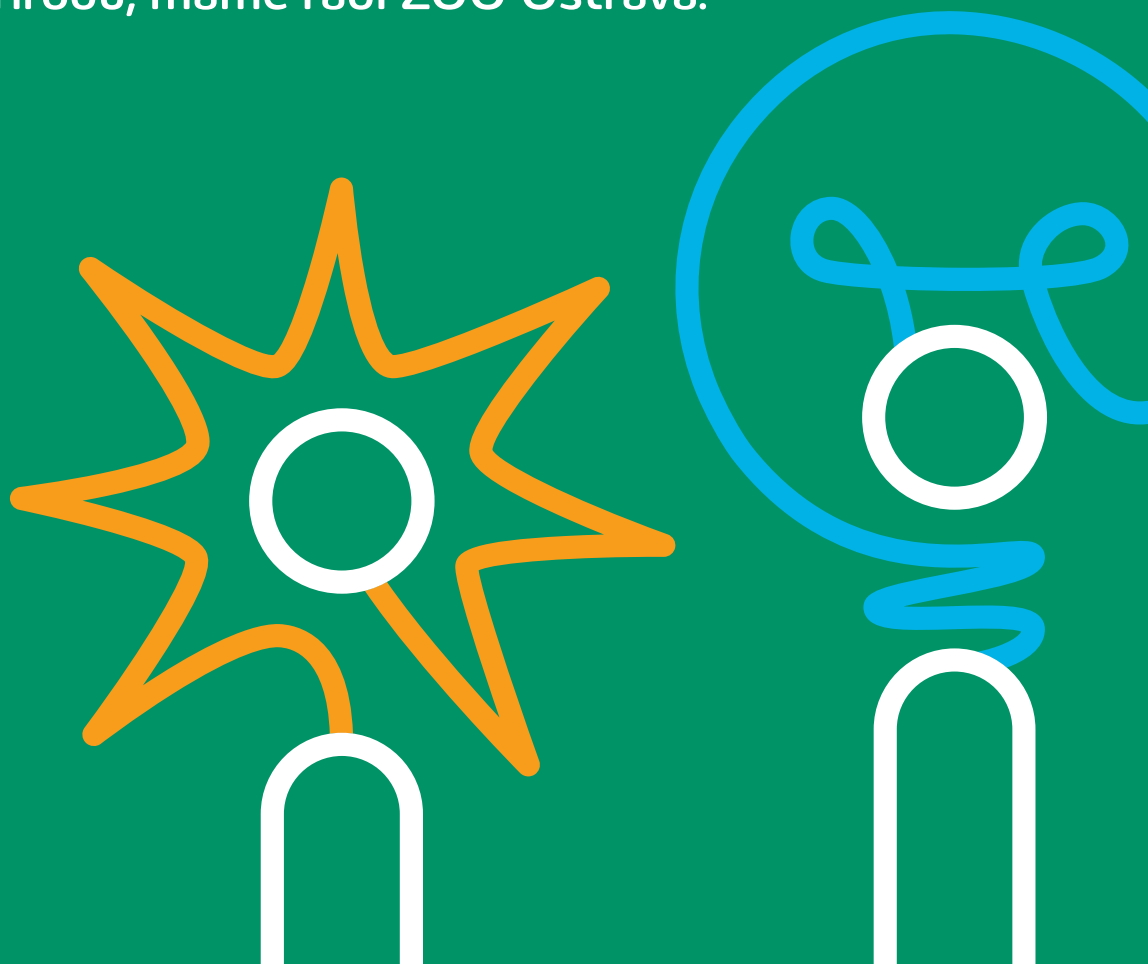
Fandíme ekologickým projektům.

Jezdíme na stlačený zemní plyn a elektřinu.

Stavíme e-nabíječky, dodáváme na klíč fotovoltaické elektrárny.

**Máme rádi přírodu, máme rádi ZOO Ostrava.**

Vaše innogy



[innogy.cz](http://innogy.cz)

## VARAN PAPUÁNSKÝ (*Varanus salvadorii*)

Patří k nejdelším varanům světa. Může dosáhnout až tři metry, přičemž zhruba dvě třetiny délky připadají na ocas. Obývá pobřežní i horské deštné pralesy na jihovýchodě Nové Guiney. Pohybuje se převážně v korunách stromů, a to velmi obratně. K tomu mu pomáhají zahnuté a velmi ostré drápy a ovíjivý ocas. Mladí varani se živí hlavně hmyzem, dospělí pak loví ptáky, menší savce, ještěrky, vybírají také hnízda ptáků, a dokonce jiných ještěřů. Nepohrdnou ani mršinou. Ve své domovině je tento největší papuánský predátor ohrožen zejména odlesňováním krajiny. Nemalý podíl na ubývání divoké populace mají také pytláci. Původní kmeny tyto varany občas loví, aby využily jejich kůži k výrobě bubnů.

**Najdi šest rozdílů:**

