

Gymnázium Mnichovo Hradiště

Studentská odborná práce



# KOČKOVITÉ ŠELMY

XXXXXXXXXX

**Třída:** XXX  
**Předmět:** Biologie  
**Vedoucí práce:** XXXXXXXXXXXX  
**Měsíc a rok odevzdání:** XXXXXXXX

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem předloženou ročníkovou práci „*Kočkovité šelmy*“ vypracovala samostatně a veškeré použité informace a prameny uvádím v seznamu použité literatury.

.....

V Mnichově Hradišti dne .....

# Poděkování

Poděkování patří vedoucí práce XXXXXXXXXXXX za konzultace, cenné připomínky, rady a pomoc při psaní mé ročníkové práce.

# Abstrakt

Tato ročníková práce se zabývá nejnámějšími kočkovitými šelmami ve světě. Popisuje anatomii, potravu, rozmnožování, chování jednotlivých šelem, přirozené prostředí výskytu a množství kočkovitých šelem ve volné přírodě. Součástí mé ročníkové práce bylo i pozorování kočkovitých šelem v zoo Praha a jejich fotografování.

Cílem práce je podrobnější seznámení se s kočkovitými šelmami a vypracování pracovního listu na téma „*Kočkovité šelmy v zoo Praha*“ pro žáky vyššího gymnázia, který naleznete v příloze.

**Klíčová slova:** kočkovité šelmy, Zoo Praha, popis kočkovitých šelem, seznámení s kočkovitými šelmami, ohroženost kočkovitých šelem, výskyt kočkovitých šelem

# Abstract

This thesis deals with the most famous felines in the Czech Republic, but also in the world. It describes anatomy, food, reproduction, behaviour of individual carnivores, natural habitat and abundance of feline carnivores in the wild. Part of my thesis is also observation of felines in Prague Zoo.

The aim of this work is to get acquainted with feline beasts in detail and to prepare a worksheet on the topic "*Feline beasts in Prague Zoo*" for students of higher grammar schools.

**Key words:** felines, Prague Zoo, description of felines, introduction to felines, endangerment of felines, occurrence of felines

# Obsah

Úvod.....	8
Zajímavosti a fakta .....	9
Zatažitelnost drápů .....	9
Oči kočkovitých šelem .....	10
Žvýkání potravy .....	11
Křížení velkých kočkovitých šelem .....	12
Velké kočky .....	14
Lev pustinný .....	15
Tygr indický .....	17
Levhart cejlonský.....	20
Gepard štíhlý .....	22
Malé kočky .....	24
Puma americká.....	24
Kočka rybářská.....	25
Jaguarundi.....	27
Fotogalerie kočkovitých šelem v ZOO Praha .....	29
Gepard štíhlý .....	29
Jaguarundi.....	30
Pardál obláčkový .....	31
Kočka palawanská.....	32
Kočka rybářská.....	33
Lev indický .....	34
Levhart jávský.....	35
Levhart mandžuský .....	36
Tygr malajský .....	37

Tygr ussurijský.....	38
Tygr sumaterský .....	39
Závěr.....	40
Elektronické zdroje.....	41
Zdroje obrázků .....	42
Příloha – pracovní list.....	43
Úkol č. 1.....	43
Úkol č. 2.....	43
Úkol č. 3.....	44
Úkol č. 4.....	44

# Úvod

Kočkovité šelmy jsou velmi zajímavá zvířata, o kterých člověk moc neví. Pytláky zajímají kočkovité šelmy jen jako vidinu velice výnosného byznysu.

Tygři jsou nejvíce lovenou kočkovitou šelmou. Hlavní příčinou jejich lovení jsou nesmyslné legendy v asijské medicíně. Nejvíce je ceněna kůže. Kůži tygra můžete sehnat na černém trhu již od 50 000Kč. Z tygřích kostí se vyrábí tzv. Tygří víno, které pijí hojně ve Vietnamu kvůli legendám o jeho blahodárném účinku na tělo. Tygří drápy mohou být použity jako rozdrčený magický prášek proti zlým duchům. Tyto povídačky jsou velkým problémem, který přispívá k řadě dalších problémů, s kterými se kočkovité šelmy musí vypořádat.

Světovým problémem většiny kočkovitých šelem je zmenšování prostoru pro život. Lidé kácí lesy kvůli půdě, která zůstane úrodná jen několik let. Kočkovité šelmy se velice obtížně adaptují na nově vzniklý typ prostředí, a proto jsou často nuceni migrovat do teritorií jiných kočkovitých šelem.

Kočkovitých šelem nezastavitelně ubývá a mojí hlavní motivací bylo seznámit tyto krásné ohrožené šelmy veřejnosti a poukázat na problematiku hubení kočkovitých šelem.



---

<sup>1</sup> Obrázek tygří kůže uloveného v Indii. Autor: <https://www.wti.org.in/tag/bawaria-tribals/>



## Zajímavosti a fakta

Ráda bych poukázala na některé zajímavosti ve světě kočkovitých šelem. Kočkovité šelmy mají svoje kouzlo jedinečnosti, které hodně lidí nevidí.

### Zatažitelnost drápů

Všeobecně se ví, že kočky mají zatažitelné drápy. Zatažitelnost drápů chrání dráp před jeho otupěním. Pro většinu kočkovitých šelem jsou drápy velice důležité hlavně při útoku na kořist (např. lvice sráží kořist na zem zejména pomocí zatnutí drápů do oběti). Gepard, ale zatažitelné drápy nemá. Gepard totiž zabíjí kořist kousnutím, a ne pomocí ostrých drápů. Dalším důvodem nezatažitelnosti drápů geparda je nutnost rychlého běhu, který by se zataženými drápy neměl takovou stabilitu, rychlost a schopnost kličkovat jako s drápy nezataženými. (<http://selmy.czweb.org/>)



2

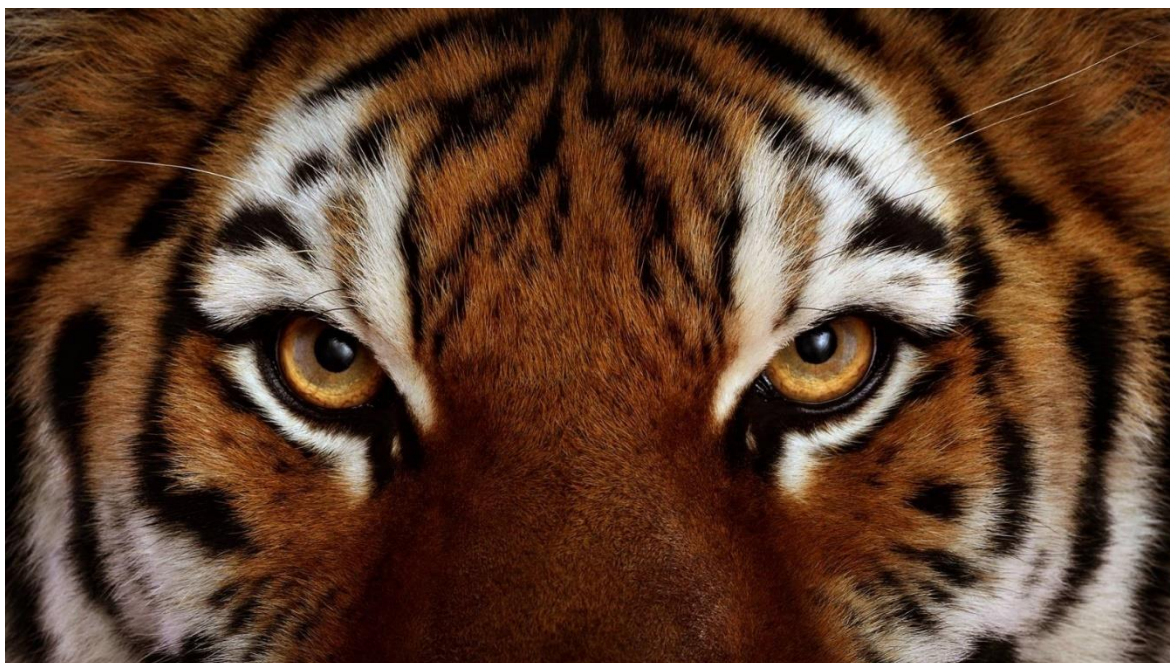
---

<sup>2</sup> Obroušené drápy geparda. Autor: <https://zoomagazin.cz/gepard-spickovy-zavodnik-v-puntikatem-dresu/>

## Oči kočkovitých šelem

Na rozdíl od většiny šelem mají kočky poměrně dokonalý i zrak. Kočkovité šelmy vidí několikanásobně lépe než člověk. Zajímavostí je, že kočkovité šelmy vidí prostorově, a dokonce vidí i barvy, podobně jako lidé. Ostatní šelmy barvy nevidí, vidí jen černobílé spektrum podobně jako na černobílé fotografii.

Kočkovité šelmy vidí skvěle i v noci. Podobně jako ostatním šelmám, i kočkovitým šelmám svítí v noci oči. Je to způsobeno světelnými paprsky, které zachycuje sítnice. Sítnice je vrstva malých citlivých buněk v oku. Na sítnici se s pomocí čočky promítá obraz viděného předmětu. Za sítnicí se nachází vrstva lesklých buněk. Tato vrstva odráží paprsky zpět na sítnici. Tento princip umožňuje lepší využití světelných paprsků. Toto uzpůsobení je významné pro kočky hlavně v noci, kdy světelných paprsků je významně méně než přes den. Vrstva odrazových buněk účinek paprsků dopadlých na oko v noci mnohonásobně zvyšuje možnost vidět ve tmě. Kočky mají v noci zornice, jimiž vniká světlo o oka, široce rozevřené. Ve dne chrání stažená zornice citlivé oko před oslněním nadbytkem světla. Tato roztažitelnost panenky umožňuje kočkovitým šelmám výborné vidění i v noci. (<http://selmy.czweb.org/>)



3

---

<sup>3</sup> Oči a kulaté zorničky tygra. Autor: <https://wallhere.com/en/wallpaper/243>

## Žvýkání potravy

Největší stisk čelistí má Jaguár. Má v nich takovou sílu, že usmrcuje svou kořist prokousnutím lebky a narušením mozku. Dokáže dokonce rozlousknout i krunýř želvy. U jaguára je tedy běžné, že loví i želvy. Nejdelší špičáky v poměru těla má pardál obláčkový. Váží sice jen něco kolem 20 kg, ale jeho zuby jsou až 4,5 cm dlouhé. Oproti tomu zuby tygra, který váží průměrně víc jak desetinásobek, jsou jen 7-9 cm dlouhé. Většina koček, a i kočka domácí má v trvalém chrupu 30 zubů. Čelistmi mohou pohybovat jen nahoru a dolů, ale ne do stran a nemohou tedy přežvykovat. Toto je velice zajímavé, jelikož kočkovité šelmy žvýkají potravu jen díky jakýmsi odstřihováním masa z kosti, navíc jim v tomto pomáhá drsný jazyk. Chrup kočkovitých šelem tedy slouží hlavně k zabití kořisti. (<https://mirus.blog.idnes.cz/blog.aspx?c=521576>)

4



---

<sup>4</sup> Lvice v pražské zoo trhající maso z kosti. Autor: XXXXXXXXXXX, Zoo Praha

## Křížení velkých kočkovitých šelem

Zástupci velkých kočkovitých šelem jsou si geneticky i základními rysy chování tak blízcí, že mezi zástupci jednotlivých druhů může dojít, pokud jsou vytvořeny příznivé podmínky, k páření, a dokonce k narození potomstva. To se vztahuje i na lvy, kteří dokázali zplodit potomstvo s tygry, leopardy i jaguáry. Raritou je kříženec tří kočkovitých šelem, dcera jaguára a levhartice byla oplodněna lvím samcem. (<https://velkekokcky.estranky.cz>)

Kočkovité šelmy se v přírodě samozřejmě běžně nekříží. Křížení kočkovitých šelem je možné uskutečnit až pod dohledem člověka. Člověk musí uskutečnit hlavně příznivé podmínky pro křížení. Jedinci, kteří jsou výsledkem mezidruhového křížení, vykazují celou řadu fyzických a psychických poruch. Kříženci samčího pohlaví jsou pravidelně sterilní, stejně jako část kříženců samičího pohlaví. Ve zvýšené míře se u nich vyskytují dědičné vady a úmrtnost mláďat je také vyšší než při rozmnožování v rámci vlastního druhu. Nejvíce trpí kříženci společenského lva. Lví tendence být ve smečce se perou se samotářskými pudy ostatních velkých koček. Velice psychicky trpí i matky a mláďata, jelikož nemohou najít společný typ chování a matka instinkty mláďete převzaté od jiné kočky není schopná rozpoznat a zařadit je.

Kočkovité šelmy se kříží hlavně kvůli finančnímu prospěchu. Pokud se podaří vytvořit křížence kočkovitých šelem, je o něj veliký zájem, protože jsou to opravdu zajímavá a nepřírozená zvířata vhodná do soukromé sbírky nějakého sultána.

Pojmenování kříženců vychází z anglických jmen a přesně stanoveného pořadí: zepředu otec, zezadu matka. Například pokud spáříme tygra s lvicí vznikne Tigon.

Často se nechávají křížit lvi s tygry nebo dalšími kočkovitými šelmami. Lvi jsou díky jejich srsti bez jakýkoliv pigmentů či zbarvení ideální na křížení s kočkami, které mají viditelné pruhy či různé jiné ornamenty na své srsti. Liger je kříženec mezi samcem lva a samicí tygra. Ligeři se považují za největší kočkovité šelmy, protože to jsou kříženci právě dvou největších kočkovitých šelem. Také jsou velice nevyzpytatelní, a to znamená nebezpeční. Jedna samice ligera jménem Lyra žije v novosibiřské zoo. Lyra žije ve městě Jekatěrinburg a dostává speciální trénink, aby byla co možná nejméně nebezpečná. Většina ochránců zvířat taková zvířata tvrdě odsuzuje.



5

---

<sup>5</sup> Lygerka Lyra v novosibiřské zoo. Autor: [www.National-geographic.cz](http://www.National-geographic.cz)

## Velké kočky

Velké kočky vytvářejí podčeleď kočkovitých šelem. Do této podčeledi se řadí např. lvi, tygři, levharti nebo jaguáři. Velké kočky nalezneme v Asii, Americe a Africe. Dříve žily i na území Evropy. Žijí na savanách, v pralesích i v horských oblastech.

Často se vyskytují v oblasti s vysokou hustotou lidských obydlí. To je velký problém. Kočky loví dobytek, a proto je farmáři pronásledují. V extrémních případech, kdy je velký nedostatek kořisti se mohou kočkovité šelmy stát i lidožravými. To jsou ale extrémně vzácné případy, protože kočkovité šelmy jsou plaché a lidem se raději vyhýbají.

Velké kočky mají jen zčásti zkostnatělou jazyčku, což jim umožňuje řvát. Toto je hlavní rozdíl mezi velkými a malými kočkovitými šelmami.

Až na lva mají všechny dospělé velké kočky srst s kresbou. Jejich krásně zbarvená srst s kresbami je hlavním důvodem lovu kočkovitých šelem pytláky. Tygři a lrbis jsou zapsáni na Červeném seznamu jako druhy ohrožené vyhynutím. Počty všech kočkovitých šelem velice rychle klesají.

Velké kočkovité šelmy se dělí na dva rody. Prvním rodem je Neofelis. Do rodu Neofelis se řadí dva druhy. Je to levhart obláčkový a levhart Diardův. Tento rod velkých koček obývá Asii. Oba druhy se vyznačují charakteristickým zbarvením, díky čemuž jsou snadno a jednoznačně odlišitelné od ostatních kočkovitých šelem. Mají na bocích velké skvrny ve tvaru obláčků, relativně krátké končetiny a podsaditou tělesnou stavbu. Ocas mají dlouhý a silný. Jejich hlava je velká. Disponují velmi dlouhými špičáky. Tlamu dokážou rozevřít až do úhlu 90°. Klouby zadních nohou vykazují neobyčejnou pohyblivost, která jim umožňuje výborný pohyb po stromech. Umí lézt po stromech i hlavou dolů nebo vyset na větvích. Živí se malými nebo středně velkými živočichy. Jejich počty ve volné přírodě klesají. Na vině je ztráta přirozeného prostředí vinou odlesňování a lov kvůli kožešině a částem těl. Druhým rodem je rod Panthera. Do tohoto rodu se řadí všechny známé velké kočky. Velké kočky. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2020-04-14]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Velké\\_kočky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Velké_kočky)

## Lev pustinný

Lev pustinný je po tygrovi druhou největší kočkovitou šelmou. Někteří samci dosahují váhy až 250 kg. V přírodě se dožívá 10–14 let, ačkoli samci kvůli častým zraněním z bojů málokdy dosahují více než 10 let. Lvi obývají savany a travnaté pláně, ačkoli si mohou oblíbit i křoviny a les. Většinu dne (až 20 hodin) odpočívají ve stínu akácií. Aktivní jsou až za soumraku, v noci a za úsvitu, kdy také loví.

Samce poznáme podle hřívky, jejíž velikost, barva nebo nepřítomnost ukazují na genetické dispozice, zdravotní stav a hladinu testosteronu. Občas se vyskytují i lvi bez hřívky. Obě pohlaví mají na konci ocasu chomáč chlupů, který nenajdeme u žádné další kočkovité šelmy.

Lvi jsou poměrně sociální zvířata v porovnání s ostatními kočkovitými šelmami, které ve smečkách nežijí. Smečka, která má vždy vymezené svoje teritorium, se skládá z 5 až 9 příbuzných samic, jejich mláďat a samce. Objevují se také skupiny se dvěma samci, kteří spolupracují, jsou to většinou bratři. Život ve skupině přináší výhody jako společný lov, ochrana mláďat nebo udržení teritoria. Jedinci – samci i samice – také mohou žít samotářsky nebo v párech (příbuzní samci). Během života mohou tyto dvě strategie střídat.

Lvi jsou vrcholoví predátoři, jejich kořistí jsou pakoně, impaly, zebry, buvoli a prasata bradavičnatá. Požírají ale i mršiny. Málokdy útočí na větší zvířata, např. žirafy, protože by riskovali zranění. Ve smečce loví samice, jsou menší, rychlejší a nemají těžkou hřívku, která navíc při delším běhu způsobuje přehřívání. Lov je koordinovaný, samice obklíčí kořist a připlíží se co nejbliže, pak rychlým útokem a skokem kořist doženou a strhnou, zabíjí ji sevřením nebo prokousnutím krku. Samci často samicím kořist seberou a nažerou se jako první. Najednou dokážou sežrat až 30 kg, v průměru denně potřebují 5–7 kg masa. Napadají také hospodářská zvířata a lidi. Lvi kradou potravu levhartům, gepardům, hyenám a psům hyenovitým, dokonce někdy zabíjejí dospělé i mláďata, ale nežerou je.

Říje se vyskytuje u samic několikrát do roka, během ní se samice může pářit s více samci. Pár se drží pohromadě několik dní a páří se 20–40krát za den. Samice preferují samce s větší a tmavší hřívou. Březost trvá 110 dní, poté samice najde chráněné místo dál od smečky a porodí 1–4 mláďata, která jsou slepá a bezmocná.

Několikrát do měsíce je přenáší na jiná místa, a jakmile trochu povyrostou, všichni se vrací ke smečce. Mláďatům hrozí nebezpečí od šakalů, hyen, levhartů, hadů a dravých ptáků. 80 % jich zemře ještě před dosažením dvou let. Samice ve smečce často synchronizují svoje reprodukční cykly, takže pak mohou společně vychovávat mláďata. Když se vymění ve skupině samec, nově příchozí všechna mláďata zabije, aby se mohly samice co nejdříve pářit.

Lvi mají široký repertoár zvuků: vrčení, předení, syčení, kašel, mňoukání a řev. Tím se ozývají nejčastěji v noci, je slyšet až na vzdálenost 8 km. Dorozumívají se výrazem tváře a držením těla. Velmi časté je také olizování a tření o hlavu a krk, které značí pozdrav. Mají velmi dobrý zrak a vynikající noční vidění díky reflexní vrstvě na očním pozadí, která odráží světlo na sítnici. V noci vidí 8x lépe než lidé. Naproti tomu vnímání barev je oslabené, téměř vůbec nevnímají červenou. Velmi dobrý je také sluch, zatímco čich není příliš rozvinutý. Hmatovým orgánem jsou vousky na tlamě a na zadní části spodní strany tlapy, které zaznamenávají dotyk s předměty, proudění vzduchu a vibrace podkladu.

Lidé se také stávají oběťmi lvů, nejznámější je případ dvou lidožravých lvů v Tsavu, kteří za 9 měsíců sežrali 28 dělníků při stavbě trati. Touto událostí se inspiroval film Lovci lvů.

Tito lvi jsou větší než normální, postrádají hřívu a často mají problémy se zuby, proto jsou pro ně lidé snadnou a dostupnou kořistí. Je také možné, že útoky na lidi mohou být způsobeny nedostatkem přirozené potravy v hustě zalidněných oblastech. Lidožrouty se někdy stávali také lvi, kteří se naučili žrát lidské maso např. na mrtvolách dělníků, které Britové nechali volně ležet kolem stavby trati.

Rekord drží méně známý incident, který se odehrál od konce 30. let do konce 40. let v Tanganice (Tanzanie). George Rushby zastřelil lva, který údajně pod vlivem kouzelníka Matamula Mangera zabil okolo 1 500 lidí. V Tanzanii v letech 1990–2005 značně vzrostl počet útoků na člověka. Týdny po úplňku (kdy jsou tmavší noci) je riziko útoku vyšší. (Starcová, Magda, 2013, str. Lev pustinný)



## Tygr indický

Tygr indický je jedním z devíti poddruhů tygra džunglového, který se vyskytuje na území Indie, Bangladéše, Nepálu a Bhútánu. Najdeme ho v různých typech lesních porostů od tropického deštného lesa, přes opadavé lesy a travnaté oblasti až po mangrovy a záplavové oblasti velkých řek. Tygr je mohutné zvíře s podsaditým tělem a kratšíma silnýma nohama, samec dorůstá délky těla 270 až 310 cm a samice 240 až 265 cm. V kohoutku je tygr vysoký 90 až 110 cm, samec dosahuje váhy 180 až 258 kg a samice jen 100 až 160 kg. Existuje ale hodně záznamů i o větších jedincích.

Nejcharakterističtějším znakem tygra je zbarvení jeho srsti, základní barva je žlutooranžová s tmavými příčnými pruhy, které na ocase přechází do kroužků, břicho zvířete je hodně světlé až bílé. Každý jedinec má svůj jedinečný vzor, podle něhož se dá odlišit od jiných jedinců. Tygr je vrcholovým predátorem, k lovu je vybaven silnými čelistmi a mohutnými zuby. Jeho špičáky měří 7 až 10 cm na délku a jsou tak nejdelšími mezi všemi žijícími kočkovitými šelmami. Na jazyku se nachází tvrdé papily, díky kterým je jazyk velmi hrubý a tygr s ním může "slízávat" maso z kostí kořisti.

Tygr je nejaktivnější v noci, kdy se vydává na lov, přes den většinou odpočívá ve stínu a v největším horku ho můžeme najít chladit se ve vodě, kterou má na rozdíl od dalších kočkovitých šelem velmi rád. Kromě toho, že výborně plave, také skvěle šplhá a dokáže skočit až na vzdálenost 8 až 10 m. Ve volné přírodě se tygr dožívá 8 až 10 let, výjimečně 20 let, mladá zvířata nejvíce ohrožují jiní tygři, dospělec už nemá přirozeného nepřítele kromě člověka. V zajetí se tygr dožívá 16 až 18 let, ve výjimečných případech až 26 let.

Tygr je samotářské zvíře, které si udržuje a hájí svoje teritorium. Velikost území tygra se liší podle typu prostředí a množství dostupné kořisti a pohybuje se mezi 64 a 200 km<sup>2</sup>. Značkuje si ho močí, trusem a škrábanci zanechanými v kůře stromů. Společně žije jen matka se svými mláďaty.

Samčí teritorium je větší a často se překrývá s několika teritorii samic, se kterými se může pářit, přítomnost jiného samce netoleruje. Na svém území má oblíbená místa, kde se skrývá a odpočívá nebo loví.

Tygr je vrcholovým predátorem celého ekosystému, který se živí širokou škálou potravy. Od drobných zvířat, jako jsou zajíci, dikobrazi a pávi, přes středně velkou kořist, mezi kterou patří divoká prasata, muntžaci, jelínci vepří a hulmani, až po velká zvířata jako jsou sambarové, gaurové, vodní buvoli, takini, nilgauové a axisové. Ve výjimečných případech si může troufnout i na levharta, krokodýla, medvěda, mladého slona nebo dokonce i nosorožce.

Tygr je lovec ze zálohy, na svoji kořist číhá skrytý v podrostu. Přesně ji lokalizuje pomocí skvělého sluchu a zraku. Díky černým pruhům, které rozbíjí siluetu jeho těla, je pro ostatní živočichy téměř neviditelný. Kořist dožene krátkým rychlým sprintem, zabije ji kousnutím do krku a odtáhne na skryté místo, kde ji sežere.

Tygr dokáže najednou spořádat 18 až 40 kg masa. I když je to skvělý lovec, úspěšný je zhruba každý desátý až dvacátý lovecký pokus. V blízkosti lidských obydlí také může lovit domácí zvířata. Nemocný tygr, který nedokáže ulovit svoji přirozenou kořist, může začít napadat lidi a stát se lidožroutem.

Samotářský tygr komunikuje s dalšími jedinci nejčastěji prostřednictvím pachů. Ve svém teritoriu zanechává pachové značky na vhodných místech, jako jsou stromy, skály a kameny. Nejčastěji k tomu využívá moč, trus a otírání se kožichem o předměty. Z pachu dokáže tygr vyčíst věk, pohlaví a díky Jacobsonově orgánu dokonce i stav zvířete vzhledem k rozmnožování.

Kromě pachů využívá tygr i velké množství různých zvuků, od tichého mručení až po hlasitý řev, kterým dává najevo svoji dominanci. K dorozumívání používá tygr i zrakové vjemy, při značení teritoria zanechává na stromech škrábance a při kontaktu s dalším jedincem jsou to pak postoje těla a výraz obličeje.

Tygr má skvělý sluch a zrak, který používá při číhání a lovu kořisti, orientaci v prostředí a komunikaci. Výborný má i čich, který využívá hlavně při dorozumívání s dalšími jedinci prostřednictvím pachových značek.

Tygr indický nemá pevně danou dobu rozmnožování, k páření může dojít kdykoli během roku. Samice přichází každých tři až devět týdnů do říje, která trvá tři až šest dní. Během této doby se snaží k sobě přivábit samce, častěji značkuje svoje území a více se zvukově projevuje. Samec zůstává se samicí několik dní a poté jí opouští.

Březost tygra je dlouhá okolo 103 dní, před narozením mláďat pro ně samice najde vhodný úkryt, často to bývá jeskyně, dutý strom nebo skalní převis. V jednom vrhu se rodí jedno až čtyři slepá a hluchá mláďata, která váží jen 780 až 1 600 g. Ve dvou týdnech se jim otevírají oči a začínají slyšet. Mléčné zuby se jim začínají prořezávat ve 2 až 3 týdnech, trvalý chrup se jim objevuje v 8 až 10 týdnech. Malí tygři jsou kojeni tři až šest měsíců, ale už od druhého měsíce následují svoji matku při shánění potravy a sami se učí lovit. Samice musí v této době zvýšit svoje lovecké úsilí o 50 %, aby měla dostatek potravy pro sebe i mláďata. Mladí tygři se začínají osamostatňovat ve věku dvou až tří let, kdy si vytváří vlastní teritorium. Samci dospívají ve čtyřech až pěti letech, samice už ve třech až čtyřech letech. (Starcová, Magda, 2016, str. Tygr indický)

6



---

<sup>6</sup> Tygr indický v Zoo Praha. Autor: XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha

## Levhart cejlonský

Levhart skvrnitý je nejrozšířenější kočkovitou šelmou světa. Jedním z jeho 22 poddruhů je i levhart cejlonský, který je endemitem ostrova Srí Lanka. Levhart má poměrně krátké nohy a dlouhé tělo. Je menší než tygr, lev i jaguár. Samci jsou o 30 % větší než samice. Jako jiné kočky má zatažitelné drápy. Je velmi přizpůsobivý prostředí a nenáročný na potravu. Při běhu dosáhne rychlosti až 58 km/h, do dálky skočí 6 m, do výšky 3 m a velmi dobře i plave. V přírodě se dožívá zhruba 10 let a v zajetí až 21 let.

Na žlutohnědém kožichu má levhart skvrny tvaru rozet. Vyskytuje se i melanistická forma, která je celá černá (černý panter). Černá barva je dědičná, je způsobena geneticky. Toto zbarvení může působit jako maskování v deštných lesech. Může to být ale také pozůstatek přizpůsobení se epidemii nemocí, protože geny způsobující melanismus mohou také ovlivnit imunitní systém.

Většinu dne tráví levhart odpočinkem v úkrytu, proto je velmi těžké ho v přírodě spatřit. Nejaktivnější je během noci, za soumraku a úsvitu, kdy vyráží na lov.

Levharti jsou samotářští a společnost druhého pohlaví vyhledávají pouze v období námluv. Velikost teritoria u samců je od 30–78 km<sup>2</sup> a u samic 15–16 km<sup>2</sup>. Mezi jedinci se teritoria různě překrývají. Při setkání dvou samců dochází k agresivnímu chování, bojům a někdy až k zabití jednoho z nich.

Levharti jsou nenároční na potravu, živí se vším od chrobákovitých brouků až po téměř dospělé buvoly. Nejčastěji loví jeleny axise, sambary, divoká prasata a muntžaky. Levharti žerou také drobné hlodavce, opice, ptáky, plazy, obojživelníky a hmyz.

K vyhlédnuté kořisti se skrytě přiblíží a ve vhodném okamžiku zaútočí. Rychlým sprintem ji doženou a zabijí kousnutím do krku. Potravu si na rozdíl od ostatních poddruhů levharta neukrývají na stromech, nemusí ji totiž chránit před konkurenčními predátory. Spíše kořist ukrývají pod listí, větve a její pach se snaží překrýt svými výkaly. Když je úlovek velký, pojídají ho i několik dní.

Pomocí čichových vjemů samec zjišťuje možnost pářit se se samicí. Námluvy jsou podobné ostatním kočkovitým šelmám – vzájemně se o sebe třou a vydávají

mručivé zvuky. Levharti se mohou pářit po celý rok, říje je krátká. Březost trvá od 93 do 112 dní a samice rodí obvykle dvě mláďata na bezpečném místě. Kožich mláďat je hustší a delší s méně viditelnými skvrnami. Úmrtnost mláďat je vysoká – 41 až 50 % zahyne během prvního roku života.

Mezi jedinci probíhá komunikace pomocí hlasových signálů – mručení, předení a řvaní. Dále prostřednictvím pachových stop a za pomoci vizuálních signálů – postavení těla, mimické výrazy obličeje a značení na stromech (poškrábané stromy). Levharti mají výborný čich, zrak a sluch. Žijí ve skrytu a je velmi obtížné je spatřit. (Magda Starcová, 2016, str. Levhart cejlonský)

7



---

<sup>7</sup> Levhart v Zoo Praha. Levhart je v agresivním postoji. Má stažené uši a rozšířené zorničky. Jedním velkým skokem se snažil zaútočit. Autor: \xxxxxxxxx Zoo Praha

## Gepard štíhlý

Gepard patří mezi kočkovité šelmy. Je nejrychlejším suchozemským živočichem na světě, na krátké vzdálenosti dosahuje rychlosti 112–120 km/h. Z nuly na 100 km/h zrychlí za tři sekundy. Na rozdíl od ostatních kočkovitých šelem nemá úplně zatažitelné drápy, takže nemůže vertikálně šplhat po stromech. Může vyskočit jen na snadno dosažitelné větve. Na druhou stranu mu drápy umožňují lepší přilnavost k terénu ve vysokých rychlostech. Oproti levhartovi je mnohem drobnější a má malou hlavu.

Gepardi mají neobyčejně ohebnou páteř, která při běhu slouží jako pružina. Zvíře se pohybuje až 7 m dlouhými skoky. Pro dostatečné zásobení kyslíkem mají velké nozdry a plíce. Při běhu se totiž dechová frekvence zvedne z 60 až na 150 dechů za minutu. Ocas používají jako kormidlo při kličkování. Černá maska na obličeji odráží světlo mimo oči zvířete, a tak mu umožňuje lépe vidět. Skvrnitý kožich gepardů je výborné maskování při lovu, břicho mají bílé.

Gepardi žijí na otevřených travnatých savanách a polopouštích. Těžko se od sebe rozeznávají pohlaví. V přírodě se dožívají 12 let, v zajetí až 20 let.

Samice jsou samotářské a vyhýbají se sobě navzájem, ve skupině žijí jen, když mají mláďata. Obývají rozsáhlá teritoria, která se překrývají s teritorií dalších samic. Samci jsou sociální a často se sdružují do skupin – koalic. Jejich teritorium zabírá území zhruba od 37 do 160 km<sup>2</sup> a překrývá se s teritorií několika samic. Značují si ho močí. Ze svého území se snaží vyhnat všechny vetřelce, při soubojích často dochází ke zranění nebo zabití.

Gepardi jsou masožravci, nejčastěji loví potravu o hmotnosti do 40 kg, jako jsou gazely, impaly a mláďata i dospělci velkých savců. Oproti ostatním šelmám jsou to denní lovci. Hodně se řídí zrakem. Za kořist si vybírají většinou jedince, kteří se vzdálili od stáda, dále staré nebo nemocné kusy. Připlíží se k ní na 10–30 m a pak rychle vyrazí. Pronásledování trvá asi minutu, pokud není kořist rychle chycena, tak to gepard vzdává. Zabíjí prokousnutím hrdla. Gepardi nemají dost síly, aby zlomili vaz. Co nejrychleji se snaží kořist sežrat, aby neriskovali střet s většími a silnějšími

predátory. Rychlost běhu 112 až 120 km/h klade velké nároky na tělo. Při sprintu se tělesná teplota nebezpečně zvedá až na 40 °C, proto pak musí půl hodiny až hodinu odpočívat. Gepard je nejúspěšnější samotářský lovec, až 70 % jeho loveckých pokusů končí úspěchem. Farmáři si někdy myslí, že gepardi loví hospodářská zvířata, a tak je zabíjí, gepardi se ale většinou dobytku vyhýbají.

Gepardi se mohou pářit celoročně, k námluvám ale dochází především v období dešťů. Samice je březí 90–98 dní, pak v hnízdě z trávy vrhne jedno až pět koťat. Těm hrozí nebezpečí od lvů, hyen a paviánů, a tak je matka často přenáší. Na krku a hřbetu mají mláďata pruh delší šedé srsti, který slouží k uchopení matkou a také jako maskování. Díky němu připomínají nebezpečného medojeda kapského. Až 90 % mláďat je zabito během prvních týdnů života. Odstavená mláďata se ještě nějakou dobu drží pohromadě. V zajetí se gepardi rozmnožují velmi špatně.

Gepardi produkují mnoho zvuků. Např. cvrlikání, když se jedinci hledají navzájem nebo když hledá matka mláďata. Vrčení je často spojeno s prskáním a objevuje se při rozčilení nebo střetu s nebezpečím. Když nebezpečí trvá, přejdou k vřískání. Předení je projevem spokojenosti během setkání s dalším jedincem. Dále používají gepardi postoje těla, jezení srsti, postavení uší a celkový výraz tváře. (Magda Starcová, 2019, str. Gepard štíhlý)

8



<sup>8</sup> Informační tabule v Zoo Praha o ohrožení populace gepardů. Autor fotografie: XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha

## Malé kočky

Malé kočky jsou podčeleď kočkovitých šelem. Je to skupina zahrnující většinu druhů koček. Rozlišovacím znakem je mimo jiné menší vzrůst. Mají úzkou a svislou zornici, s výjimkou rysů a jaguárů, kteří mají zornici kulatou. Mají zkostnatělou jazylku, na rozdíl od velkých koček, u kterých je částečně chrupavčitá. Malé kočky. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2020-04-14]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Malé\\_kočky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Malé_kočky) Kostěná jazylka omezuje pohyblivost hrtanu, malé kočky proto nedokážou řvát, ale mohou příst nepřerušovaně při nádechu i při výdechu. Malé kočky konzumují potravu přikrčené, s končetinami pod tělem. (Michaela Krulová, 2011, str. Kočkovití)

## Puma americká

Pumy mají největší areál rozšíření z pozemních živočichů obou Amerik, žijí od severní Kanady až po jih Jižní Ameriky. Jsou to velmi přizpůsobivá a nenáročná zvířata, vyskytují se až do výšky 4 500 m n. m. Jsou čtvrté největší kočky na světě a druhé největší v Americe. Dospělci dorůstají výšky 60 až 90 cm. Samci mohou dorůst délky i s ocasem až 2,4 metru a vážit i 100 kg. Samice jsou zhruba o polovinu menší. Největší zastřelený samec vážil 125 kg. Zbarvení srsti pum je proměnlivé, závisí na poddruhu a prostředí, ve kterém žijí. Pohybuje se od žlutohnědé po červenohnědou barvu. Břicho a okolí tlamy je bílé, konce uší a špičku ocasu mají černou. Nevyskytuje se u nich černá forma. Pumy jsou mrštná zvířata, mají velké tlapy a silné zadní nohy, které jim umožňují dělat dlouhé skoky a na krátké vzdálenosti sprintovat rychlostí až 72 km/h. Do výšky vyskočí až 5 m a do dálky 6–12 m. Výborně šplhají po skalách a umí i dobře plavat. Nejaktivnější jsou pumy za svítání a při soumraku. V Patagonii nemají přirozeného nepřítel, v jiných částech areálu rozšíření jsou jimi medvědi, vlci a jaguáři. V divočině se dožívají 8 až 13 let, v zajetí až 20 let.

Jako většina dalších druhů koček jsou pumy samotářská zvířata, jen samice s mláďaty žijí v malé skupině. Dospělí jedinci se setkávají pouze v době páření. Každé zvíře obhájí svoje teritorium. Jeho velikost závisí na množství dostupné potravy a může se pohybovat od 25 km<sup>2</sup> až do 1 000 km<sup>2</sup>.



Pumy si území značkují močí, trusem, škrábanci v půdě, na sněhu nebo na kmenech stromů. Teritorium samce se většinou překrývá s teritorií několika samic. K bojům mezi samci dochází jen zřídka, když se potkají, nejdříve na sebe řvou, prskají a teprve když jeden z nich neustoupí, dochází ke rvačce.

Pumy jsou dobří lovci se širokým spektrem kořisti, základ jejich jídelníčku tvoří kopytníci. Dále loví bobry, divoká prasata, pásovce, hlodavce, hmyz, ale i kojoty a skunky. V jižní části Jižní Ameriky jsou pumy vrcholovými predátory, kteří přirozeně regulují početní stavy lam guanako a dalších zvířat. Jen v opravdu výjimečných případech žerou mršiny.

Pumy loví ze zálohy, ke kořisti se přiblíží nepozorovaně, ukryté mezi vegetací nebo skalami. Dokážou dlouho vyčkávat a pak chytanou kořist několika velkými skoky. Pumy zabíjí kousnutím do krku, při kterém zlomí oběti vaz. Potravu si puma odtáhne, sežere a její zbytky ukryje, aby se k nim mohla později vrátit. Uloví zhruba jednu velkou kořist za dva týdny. V době, kdy má samice mláďata, se interval mezi úlovky zkracuje až na tři dny. Loví i domácí zvířata, útoky na člověka jsou poměrně vzácné.

Pumy nemají pevně dané období rozmnožování, říje samic trvá 8 dní a opakuje se v 23denních cyklech. Samice přiláká samce z okolí, kteří o ni mezi sebou soupeří. Po 90–98 dnech březosti se v připraveném doupěti (skalní štěrbině, jeskyni atd.) rodí 2–3 slepá mláďata. Jsou zcela závislá na péči matky. V 6 týdnech začínají jíst maso, odstavena jsou okolo 3 měsíců věku. Jsou skvrnitá s tmavšími proužky na ocase a modrýma očima. S matkou zůstávají až do dvou let, kdy se osamostatňují a vytváří si vlastní teritorium. (Magda Starcová, 2016, str. Puma americká)

## Kočka rybářská

Kočky rybářské jsou plachá samotářská zvířata, která se vyhýbají člověku. Potravu si hledají u vodních ploch. Jak napovídá jejich jméno, živí se převážně rybami, k jejichž chycení jsou skvěle přizpůsobeny. Drápy na předních končetinách používají jako harpunu a pro svou kořist se dokážou i potopit. V tomto případě přitisknou uši k hlavě, aby jim do nich nenateklo. Jejich kořisti se ale stávají i žáby, raci, měkkýši, vodní hmyz, nepohrdne ani na souši ulovenou myš, malým savcem či ptákem. Někdy napadají dobytek, živí se i mršinami. Údajně dokážou odnést i nemluvně.

O jejich rozmnožování v přírodě toho není moc známo a většina informací pochází z pozorování koček žijících v zajetí. Kočky rybářské se páří jednou ročně, většinou v lednu nebo únoru. Březost trvá 63-70 dní, po té samice vrhne 1-4 kořata. V zajetí s péčí o mláďata pomáhá i samec, ale neví se, jestli je tomu tak i v přírodě. Kořata jsou odstavena v půl roce věku a v 10 měsících se osamostatňují. V zajetí se mohou dožít až 12 let.

Jejich jediným známým nepřítelem je člověk. Jsou ohroženy hlavně vysušováním mokřadů kvůli zemědělství, kácením vegetace i lovem kvůli masu, kožešině nebo kvůli útokům na dobytek. Kočka rybářská. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-, 2019 [cit. 2020-04-27]. Dostupné z:

[https://cs.wikipedia.org/wiki/Ko%C4%8Dka\\_ryb%C3%A1%C5%99sk%C3%A1](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ko%C4%8Dka_ryb%C3%A1%C5%99sk%C3%A1)



---

<sup>9</sup> Kočka rybářská s kotětem v Zoo Praha. Autor: XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha

## Jaguarundi

Jaguarundi je malá kočka, žijící divoce v Jižní a Střední Americe. Jaguarundi se podobá kočce domácí, ale ve srovnání s ní má kratší silnější končetiny, dlouhý ocas a kratší uši. Celkové proporce těla mu vysloužily anglické pojmenování „otter cat“, neboli vydří kočka, nebo také „weasel cat“, kočka-lasice. Přestože patří mezi malé kočky, má kulaté zornice. Srst je u dospělých jedinců jednobarevná, tmavě hnědá až černá, šedá, ale také červená. Tmavší formy žijí v zalesněných oblastech, v sušších biotopech převládají světlejší formy jaguarundiho. Mláďata jsou skvrnitá.

Jaguarundi obývá Jižní a Střední Ameriku od Argentiny po Mexiko, vzácně se vyskytuje i v Texasu, malá, uměle vysazená populace žije na Floridě. Žijí skrytě v zalesněných oblastech, na okraji lesů a v křovinách, jen vzácně se vyskytují na otevřených plochách, vyhledávají hustý porost. Často žije v blízkosti vod. Jejich způsob života znemožňuje přesné zjištění stavu jejich populace, jaguarundi ale není považován za ohrožený druh. Nicméně jejich přirozené prostředí je ničeno člověkem a na mnoha místech byl vyhuben.

Kromě doby páření žije samotářsky. Populace v tropických oblastech se můžou pářit celoročně, jinak je doba páření obvykle v březnu a v srpnu. Po 60–75 dnech se rodí 2–4 koťata. Matka je kojí dva měsíce, mláďata se osamostatňují v 10 měsících věku. Pohlavně dospívá v 22-24 měsících věku, dožívá se až 15 let. Jaguarundi loví za úsvitu a za soumraku. Přestože dobře šplhá, kořist loví pouze na zemi. Hlavní potravou jsou drobní živočichové, rád loví ptáky, nepohrdne hlodavci, ještěrkami, žábami ani hmyzem. Dobře plave, loví i ryby. Někdy pojídá i ovoce. Jaguarundi se dá ochočit a v minulosti byli chováni domorodci k hubení hlodavců. V současnosti je chován v některých zoologických zahradách. (Koupá, 2019, str. Jaguarundi)

Zoo Praha chová tyto kočky od roku 1993, respektive 1995, kdy k původnímu samci přibyla samice – oba ze zoo v holandském Rotterdamu. Tomuto páru se podařilo sice odchovat jen jedno mládě, a to v roce 2000, nicméně se i tak jednalo o obrovský chovatelský úspěch. Navázala na něj dvojice Jundík (narozen 2002 v děčínské zoo) a Amálka (narozena 2007 v Zoo Berlín). Svého prvního potomka odchováli v roce 2009, další dva v roce 2011 a zatím poslední jejich mládě se narodilo v září 2013. (Zoo Praha, nedatováno)



---

<sup>10</sup> Hnědě zbarvený Jaguarundi v Zoo Praha. Autor: XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha

# Fotogalerie kočkovitých šelem v ZOO Praha

## Gepard štíhlý

11



---

<sup>11</sup> Foto: Tereza Mrháková, Zoo Praha

# Jaguarundi

12



---

<sup>12</sup> Foto: XXXXXXXXXXX, Zoo Praha

## Pardál obláčkový

13



---

<sup>13</sup> Foto: XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha

## Kočka palawanská

14



---

<sup>14</sup> Foto: Petr Hamerník, Zoo Praha



## Kočka rybářská

15



---

<sup>15</sup> Foto: XXXXXXXXXXX, Zoo Praha

## Lev indický

16



---

<sup>16</sup> Foto: XXXXXXXXXXX, Zoo Praha

## Levhart jávský

17



---

<sup>17</sup> Foto: XXXXXXXXXXX, Zoo Praha

## Levhart mandžuský

18



---

<sup>18</sup> Foto: XXXXXXXXXXX, Zoo Praha

## Tygr malajský

19



---

<sup>19</sup> Foto: Archiv Zoo Praha

## Tygr ussurijský

20



---

<sup>20</sup> Foto: XXXXXXXXXXX, Zoo Praha

## Tygr sumaterský

21



---

<sup>21</sup> Foto: Rostislav Stach, Zoo Praha

## Závěr

Kočkovité šelmy jsou bez pochyb záhadné šelmy. O hodně z nich se toho stále ví málo. Hlavním problémem je lov kočkovitých šelem kvůli výrobkům z nich. Pokud se zničí ilegální trh s kočkovitými šelmami a jejich produkty, vrátí se tak populace kočkovitých šelem zpět do přírody. Tato problematika není zdaleka tak jednoduchá. Je zde mnoho dalších problémů, které nelze jen tak snadno vyřešit. Velký problém jsou například farmáři proti kočkovitým šelmám. Kočkovité šelmy farmářům často loví dobytek a jelikož se takto děje hlavně v chudých zemích, farmáři nedostávají od státu peníze na odškodnění. Proto to často berou do svých vlastních rukou a jdou lovit kočkovité šelmy.

Doufám, že jednou někdo přijde s dobrým řešením a zachrání tak kočkovité šelmy pro budoucí generace.



# Elektronické zdroje

- <http://selmy.czweb.org/>
- <https://mirus.blog.idnes.cz/blog.aspx?c=521576>
- <https://velkekocky.estranky.cz/>
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Velk%C3%A9\\_ko%C4%8Dky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Velk%C3%A9_ko%C4%8Dky)
- <https://www.mundo.cz/lev-pustinny>
- <https://www.mundo.cz/tygr-indicky>
- <https://www.mundo.cz/levhart-cejlonsky>
- <https://www.mundo.cz/gepard-stihly>
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Mal%C3%A9\\_ko%C4%8Dky](https://cs.wikipedia.org/wiki/Mal%C3%A9_ko%C4%8Dky)
- <https://krulova.webnode.cz/>
- <https://www.mundo.cz/puma-americka>
- [https://cs.wikipedia.org/wiki/Ko%C4%8Dka\\_ryb%C3%A1%C5%99sk%C3%A1](https://cs.wikipedia.org/wiki/Ko%C4%8Dka_ryb%C3%A1%C5%99sk%C3%A1)
- <https://www.moulik.cz/jaguarundi-1913>
- <https://www.zoopraha.cz/>
- [http://www.zoo-ostrava.cz/soubory\\_texty/440\\_4.pdf](http://www.zoo-ostrava.cz/soubory_texty/440_4.pdf)
- <https://dum.rvp.cz/materialy/selmy.html>

## Zdroje obrázků

1. <https://www.wti.org.in/tag/bawaria-tribals/>
2. <https://zoomagazin.cz/gepard-spickovy-zavodnik-v-puntikatem-dresu/>
3. <https://wallhere.com/en/wallpaper/243>
4. XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha
5. [www.National-geographic.cz](http://www.National-geographic.cz)
6. XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha
7. XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha
8. XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha
9. XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha
10. XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha
11. Tereza Mrháková, Zoo Praha
12. XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha
13. XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha
14. Petr Hamerník, Zoo Praha
15. XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha
16. XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha
17. XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha
18. XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha
19. Archiv Zoo Praha
20. XXXXXXXXXXXX, Zoo Praha
21. Rostislav Stach, Zoo Praha

## Příloha – pracovní list

### Úkol č. 1

Kočkovité šelmy mají typickou stavbu těla, kterou jsou dobře přizpůsobeny k lovu živé kořisti. Označte typické znaky kočkovitých šelem:

- a) zakulacená hlava a krátká tlama
- b) silné a tupé nezatažitelné drápy
- c) výborný zrak umožňující barevné a prostorové vidění
- d) pružné a štíhlé tělo
- e) protáhlá hlava s dlouhým čenichem
- f) ostré zatažitelné drápy
- g) zavalité tělo s krátkými končetinami

### Úkol č. 2

Kočkovité šelmy žijí ve velké části světa kromě Austrálie, Japonska nebo Madagaskaru. U jednotlivých šelem napište světadíly, ve kterých se vyskytují ve volné přírodě:

Tygři –

Gepardi –

Lvi –

Levharti –

Pumy –

Jaguarundi –

Pardál obláčkový –

### Úkol č. 3

Některé druhy kočkovitých šelem se mohou vyskytovat ve dvou barevných formách – vedle běžné – barevné, také ve formě černohnědé až černé. Toto zbarvení se nazývá melanismus. Vyberte, která ze tří uvedených šelem černou formu nevytváří:

- a) levhart
- b) lev
- c) jaguár

### Úkol č. 4

Najděte odpovídající kočkovitou šelmou:

- a) Je to malá kočka, žijící divoce v Jižní a Střední Americe. Celkové proporce těla mu vysloužily anglické pojmenování „otter cat“. Často žije v blízkosti vod. Mimo páření je samotář. **Je to –**
- b) Je to nejrozšířenější kočkovitou šelmou světa. Má poměrně krátké nohy a dlouhé tělo. Je menší než tygr, lev i jaguár. Na žlutohnědém kožichu má levhart skvrny tvaru rozet. **Je to –**
- c) Žije od severní Kanady až po jih Jižní Ameriky. Nevyskytuje se u nich černá forma. Jsou mrštná zvířata, mají velké tlapy a silné zadní nohy, které jim umožňují dělat dlouhé skoky. **Je to –**
- d) Jsou plachá samotářská zvířata, která se vyhýbají člověku. Živí se především rybami. Drápy na předních končetinách používají jako harpunu a pro svou kořist se dokážou i potopit. **Je to –**
- e) Z nuly na 100 km/h zrychlí za tři sekundy. Má neobyčejně ohebnou páteř, která při běhu slouží jako pružina. Zvíře se pohybuje až 7 m dlouhými skoky. Má velké nozdry a plíce. **Je to –**
- f) Je po tygrovi druhou největší kočkovitou šelmou. Většinu dne odpočívají. Nejvíce aktivní jsou v noci. Obývají savany a stepi. Řev je slyšet až na vzdálenost 8 km. **Je to -**