

DO KAPSY:

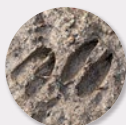
# STOPY ZVÍŘAT



**92 STOP**  
SNADNO  
A RYCHLE

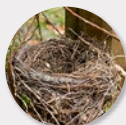
# Obsah

Barevný kód rozděljuje stopy zvířat  
podle typu do následujících skupin:



**OD STRANY 6**

## **Šlépěje a stopní dráhy**



**OD STRANY 36**

## **Stavby a hnízda**



**OD STRANY 66**

## **Požerky**



**OD STRANY 90**

## **Trus a vývržky**

**OD STRANY 128**

Šlépěje a stopní dráhy našich  
deseti nejhojnějších savců.

# URČOVÁNÍ ZVÍŘECÍCH STOP

Jak na to:



Objevili jste  
stopu  
po nějakém  
zvířeti a zajímá  
vás, kdo je jejím  
původcem?

1

Zorientujte se nejdříve  
na **STRÁNCE**  
**S BAREVNÝMI KÓDY**  
a zjistěte, do které  
skupiny patří.



2

Potom nalistujte  
ORIENTAČNÍ  
STRANU  
této skupiny,  
kde zjistíte,  
na kterých  
stránkách v knize  
máte pokračovat.



3

Zde objevíte ještě  
několik málo  
druhů, které  
přicházejí v úvahu.

POROVNEJTE  
nalezenou stopu  
s fotografiemi  
a popisem v knize  
a rychle zjistíte,  
kdo ji tam  
zanechal.



FRANK HECKER

DO KAPSY:

# STOPY ZVÍŘAT



**92 STOP  
SNADNO  
A RYCHLE**



# Rychle ke správnému druhu

## **S BAREVNÝM KÓDEM**

**BAREVNÝ KÓD** jednotlivých typů stop slouží k co nejrychlejší orientaci v knize. Nejprve se tedy podívejte, o který typ stopy se v případě vašeho nálezu jedná. Zvířata po sobě totiž nezanechávají pouze otisky končetin, ale také stavby a hnízda, rozmanité zbytky potravy (požerky) a také výměšky v podobě trusu a vývržků.

---

### **STRANY 6 AŽ 35**



## **Šlápěje a stopní dráhy**

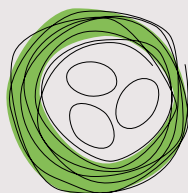
Skutečně dobře rozpoznatelné stopy zanechávají zvířata zejména ve sněhu nebo na vlhkých plochách víceméně bez vegetace. → Zde naleznete popis šlápějí a stopních drah vybraných savců a ptáků.

---

### **STRANY 36 AŽ 65**

## **Stavby a hnízda**

Každý živočišný druh má své teritorium, jehož centrum alespoň dočasně tvoří nějaké obydlí. → Zde se seznámíte s různými druhy úkrytů, které poskytují zvířatům ochranu před nepřáteli a nepřízní počasí, slouží k odchovu mláďat, jako denní útočiště, místo pro spánek nebo k přezimování.



Barevný pruh  
na kraji stránky  
pomáhá při  
vyhledávání  
v knize.



**STRANY 66 AŽ 89**

## Požerky

Téměř všichni živočichové zanechávají nějaké stopy po konzumaci potravy, podle nichž je možné nejen určit druh příslušného zvířete, ale také vyvozovat závěry ohledně jeho způsobu života.

→ Zde se dozvíte o požercích, které zanechávají savci a ptáci na stromech a keřích, na plodech a šiškách, na zemi a také na ulovených zvířatech.

**STRANY 90 AŽ 121**

## Trus a vývržky

Nestravitelné části potravy musejí zvířata zase vyloučit. Nacházíme je buď ve formě výkalů (trusu), nebo vydávených chuchvalců (vývržků). Pokud stopař překoná počáteční odpor vůči tomuto nevábně působícímu typu stop, poskytne mu řadu zajímavých informací.

→ Výměšky vypovídají nejen o druhu živočicha, který je zde zanechal, ale také o jeho potravě a hranicích teritoria.



# Základní informace

## **STOPY ZVÍŘAT**

**CO JE VLASTNĚ ZVÍŘECÍ STOPA?** Neexistuje zvíře, které by po sobě nezanechalo nějakou známku své přítomnosti. Klasickou stopu představují otisky končetin, jež zvíře zanechává při pohybu v měkkém podkladu. Existuje však mnoho dalších typů stop neboli pobytových znaků. Patří k nim například kmen stromu zbavený kůry, kaliště v lesní půdě, nora v zemi nebo hromádka hlíny na louce, ohlodaná šiška, ukousnutá větvička, hnízdo ve křoví spletené ze stébel trávy, vaječná skořápka, peří, trus nebo vývržek a mnohé další.



---

**POZORNĚ SE DÍVEJTE**

### **Stopy zvířat vyprávějí příběhy**

Na zvířecích stopách je obzvláště fascinující, že dokážou vyprávět celé příběhy. Jednou jsem například v malém lesíku našel šlépěje divokých prasat. Rozdílné velikosti otisků mi napověděly, že se zde pohybovalo několik zvířat různého věku. Když jsem se po těchto stopách vydal, našel jsem typické kaliště. Nedaleko se nacházel i takzvaný oťerový strom. Zde si zvířata odrábávala kůži po bahenní koupeli. Po cestě z lesíku jsem také tu a tam zahlédl trus. Na přilehlé louce byla navíc na několika







místech rozrytá půda, kterou prasata rozbrázdila silnými rypáky při hledání potravy v hlíně.

→ Všechny tyto stopy mi prozradily průběh celého dne tlupy divokých prasat, aniž bych na vlastní oči spatřil jediné z nich.

---

## NEJLEPŠÍ ROČNÍ OBDOBÍ

### Stopy ve sněhu

Stopy je možné najít v každém ročním období, obzvláště vhodné jsou však zimní měsíce, kdy mnozí milovníci přírody venku vlastně ani neočekávají žádné vzrušující zážitky.

→ Sníh představuje ideální podklad pro otisk končetin. Protože v zimě nejsou k dispozici listy ani tráva, pouštějí se býložravci do větviček a kůry, kde často zanechávají zřetelné stopy po konzumaci. Na bezlistých stromech a keřích se zase dají nalézt hnízda ptáků, drobných hlodavců a veverek, která jsou v létě ukrytá.



# ŠLÉPĚJE A STOPNÍ DRÁHY

## rychlé určování

**V TÉTO KAPITOLE** se seznámíte s otisky končetin, které zvířata zanechávají v měkkém podkladu. Pojmeme **šlápěje** označujeme jednotlivé otisky nohou, **stopní obrazec** představuje vzájemné uspořádání šlápějí dvou (u ptáků) nebo čtyř (u savců) končetin, **stopní dráha** je vzájemným uspořádáním několika stopních obrazců.



**Stopní dráha zajíce  
polního ve sněhu**

### ČTENÍ STOP

## Správný podklad

Nejzřetelnější otisky vznikají v jemném, několik centimetrů hlubokém sněhu, ve vysychajících, ještě vlhkých kalužích, na bahnitých březích vod nebo na neobdělaných polích. Šlápěje v hlubokém sněhu je obtížné určit, protože se z nich stávají neforemné díry, otisky v mokřem nebo tajícím sněhu jsou zase zvětšené. Na tvrdší půdě se chodidla často neotisknou úplně celá. Když si ale v hlavě složíme několik otisků ze stopní dráhy jako skládačku, získáme obrázek, který se blíží „ideálnímu“ šlápějí.

→ V každém případě je při určování stop důležité nevycházet pouze z jediné šlépěje, ale posuzovat také vzájemné uspořádání a rozestupy jednotlivých otisků. Někdy je stopní obrazec natolik jednoznačný, že detailní zkoumání jednotlivých šlépějí již není nutné – například u stop skákajících veverek, hopkujících zajíců či čarujících lišek.



**OD STRANY 8**

## Sudokopytníci

Tato zvířata mají na koncích prstů rohovitá kopyta, která se skládají za dvou spárků na každé končetině. Spárky bývají ve šlépěji většinou stejně velké a směřují kupředu.



**OD STRANY 12**

## Zvířata s tlapami

K důležitým určovacím znakům patří kromě velikosti šlépěje také počet prstů, otisky drápů a uspořádání a tvar bříšek prstů a polštářků.



**OD STRANY 32**

## Ptáci

U šlépějí ptáků směřují tři prostřední prsty kupředu a „palec“ dozadu, zatímco „malíček“ je zakrnělý.

→ Vodní ptáci mají mezi prsty napnuté plovací blány, které jsou v otisku nohy většinou zřetelně vyznačeny.

každá noha zanechává  
otisky dvou spárků

Samci mají krátké parůžky, →  
samice (srny) jsou bez paroží



# Srnec obecný

*Capreolus capreolus*

**Šlápěje** Podle věku a pohlaví 3–6 cm dlouhé a 3–5 cm široké. Srnčí zvěř, která prchá velkou rychlostí, zanechává šlápěje s výrazně rozevřenou přední částí spárků.

**Stopní dráha** Při chůzi a klusu, což jsou obvyklé způsoby pohybu srnčí zvěře, kladou srnci zadní končetiny do otisků předních spárků. Délka kroku je podle velikosti zvířete asi 50–70 cm. Při rychlém běhu srnci předhazují zadní nohy mírně stranou před otisky předních spárků, a dochází tak k přenáhlení. Prchající zvěř také často přechází do skoků, které dosahují délky 2–4 m.

**Výskyt** Srnčí zvěř upřednostňuje krajinu, která poskytuje dostatečné množství úkrytů, většinou se jedná o světlé lesy, slatiny a vřesoviště, potravu často hledá na polích a loukách, na horách vystupuje až k hranici lesa.



V hlubším sněhu stopy  
ztrácejí jasné obrysy

**Možnost záměny** Jelen evropský (viz str. 10), šlépěje jsou však výrazně větší; daněk evropský.

**Další stopy** srnčí zvěře viz str. 39, 68 a 92.

Srnc obecný je sudokopytník, patří tedy ke kopytníkům, jejichž rohovitá kopyta sestávají ze dvou spárků. Jednotlivé otisky končetin – šlépěje – se proto v podstatě skládají z otisků těchto dvou úzkých spárků, které se sbíhají do špičky.

→ **VÍTE, ŽE...?** Byť byl srnc na některých místech v Evropě v minulosti takřka vyhuben, vyskytuje se nyní hojněji než kdy předtím. Jedná se totiž o velice přizpůsobivá zvířata. Proto se také srnci v dnešní době čím dál častěji přesouvají z lesů do polí a kulturní krajiny. Zabydleli se dokonce i ve větších parcích a v blízkosti lidí.

každá noha zanechává  
otisky dvou spárků



Samec jelena evropského



# Jelen evropský

*Cervus elaphus*

**Šlépěje** 7–10 cm dlouhé, 5–7 cm široké. Jelen je sudokopytník, šlépěj proto tvoří otisky dvou spárků, které jsou v přední části zaoblené.

**Stopní dráha** Při chůzi a klusu klade jelen zadní končetiny zhruba do otisků předních spárků. Délka kroku činí asi 50–70 cm.

**Výskyt** V lesích, na vřesovištích a slatinách, v horách vystupuje nad hranici lesa.

**Možnost záměny** Srnec obecný (viz str. 8), šlépěje jsou však menší; daněk evropský.

**Další stopy** jelení zvěře viz str. 70 a 94.

→ **VÍTE, ŽE...?** V běhu a ve skoku zvířata předhazují zadní nohy před otisky předních spárků, a dochází tak k přenáhlení.



ve šlápěji se otiskují  
také dva paspárky

každá noha zanechává  
otisky dvou spárků



Divoký předek prasete domácího →

## Prase divoké

*Sus scrofa*

**Šlápěje** 4–7 cm dlouhé, 4–7 cm široké. Jednotlivé šlápěje mají tvar lichoběžníku, protože se v nich otiskují také paspárky.

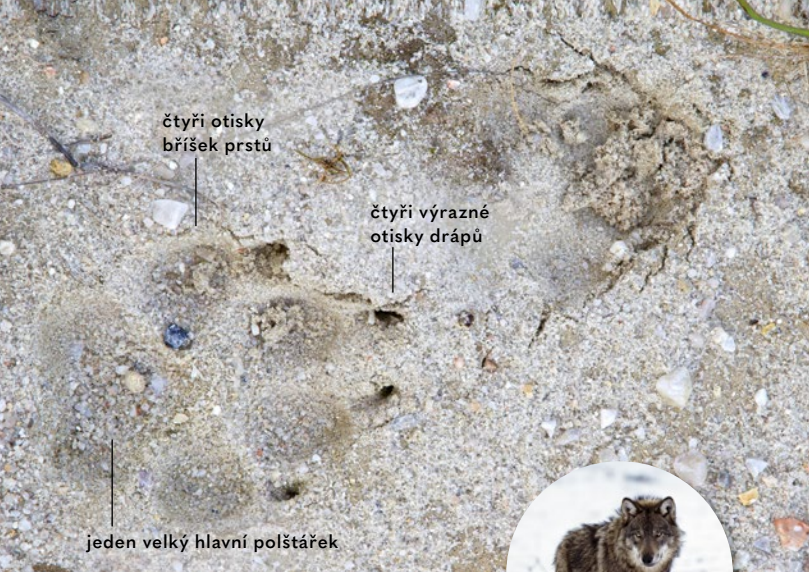
**Stopní dráha** Při chůzi a klusu klade prase divoké zadní končetiny do otisků předních nohou. Délka kroku činí 30–50 cm.

**Výskyt** Lesy, louky a pole, také v blízkosti lidských sídel.

**Možnost záměny** Ostatní sudokopytníci.

**Další stopy** prasete divokého viz str. 74 a 97.

→ **VÍTE, ŽE...?** Sudokopytníci, tedy srnci, jeleni či prasata, mají na každé noze dva spárky, které jsou ve šlápěji většinou stejně velké. Kromě toho se na zadní straně končetin nacházejí dva malé paspárky, ty jsou však umístěny tak vysoko, že se zpravidla nedotýkají země, a ve šlápěji se tedy neobjevují. Šlápěje prasete divokého tvoří výjimku, protože jeho paspárky se nacházejí níže.



Vlci se vzhledově podobají velkým ovčáckým psům, mají však delší nohy →



# Vlk obecný

*Canis lupus*

**Šlápěje** 8–12 cm dlouhé, 6–10 cm široké. V otisku každé tlapy se nachází velký hlavní polštářek a čtyři výrazně vyvinutá bříška prstů, kromě toho se zřetelně otiskují i drápy, které zvíře nemůže zatáhnout.

**Stopní dráha** Dlouhé vzdálenosti vlk překonává v klusu, délka kroku činí přibližně 1 m. V běhu se pak rozestup mezi jednotlivými stopními obrazci zvětší až na více než 1,5 m.

**Výskyt** Lesy, travnaté plochy, bažiny, bývalá vojenská cvičiště a horské oblasti.

**Možnost záměny** Velcí psi.

**Další stopy** vlka obecného viz str. 100.

Vlci jsou předky našich psů, proto lze vlčí šlápěje velmi snadno zaměnit se šlápějemi většího psa. Spolehlivě rozlišit je dokáže pouze dobrý stopař, někdy však ani ten. Odpověď na otázku, zda se zde pohyboval vlk, nebo větší pes, někdy





↑ Otisk vlčí tlapy má působivou velikost



↑ Velmi podobná šlápěj většího psa

pomůže najít vzájemné uspořádání stop. Pohyb dopředu a zpátky a také pobíhání sem a tam poukazuje spíše na psa, zatímco vlk se většinou pohybuje spíše jedním směrem (čáruje).

→ **VÍTE, ŽE...?** Vlky lidé nenáviděli, nemilosrdně pronásledovali a lovíli, až byl tento druh ve velké části Evropy zcela vyhuben. Volně žijící vlci se však začínají znovu objevovat. Postupně se vracejí do svého někdejšího prostředí, kde tvoří smečky, které se neustále rozmnožují a šíří. V České republice obývá nepočtená populace vlků hlavně příhraniční oblasti, přicházejí k nám totiž zejména ze Slovenska, Polska a Německa. Vítej, vlku!



Typickým znakem lišky je dlouhý huňatý ocas s bílou špičkou →



## Liška obecná

*Vulpes vulpes*

**Šlápěje** 5–7 cm dlouhé, 4–5 cm široké, oválný obrys. V otisku každé tlapy se nachází velký hlavní polštářek a čtyři zřetelně vyvinutá bříška prstů, kromě toho se výrazně otiskují i drápy.

**Stopní dráha** Nejčastější způsob pohybu lišky je klus, při kterém klade zadní končetiny přesně do otisků předních nohou a levé a pravé tlapy se nacházejí v jedné linii – jejich otisky tvoří přímku, proto mluvíme o „čarování“; délka kroku činí 70–80 cm.

**Výskyt** Téměř ve všech typech prostředí od pobřeží až po horské oblasti, v kulturních krajinách, a dokonce i ve velkoměstech.

**Možnost záměny** Pes, psík mývalovitý (viz str. 16).

**Další stopy** lišky obecné viz str. 40 a 101.

Lišky jsou (stejně jako vlci) příbuzné se psy, všichni patří k čeledi psovitých (Canidae). Otisky jejich tlap se proto po-



Otisky tlap seřazené  
v jedné linii poukazují  
na čárování lišky obecné

dobají šlépějím psa odpovídající velikosti. Rozlišit je můžeme podle anatomie chodidla. Obě prostřední bříška prstů leží u lišky více vpředu, takže se nacházejí před pomyslnou spojnicí mezi předními konci bočních bříšek, zatímco u psa je tato linie protíná.

→ **VÍTE, ŽE...?** Lišky disponují vynikajícími smyslovými orgány. Velmi dobře vidí i za soumraku. Pomocí hmatových vousů na čenichu vnímají sebemenší pohyby v trávě. Jsou schopné slyšet myši pod 30 cm hlubokou vrstvou sněhu nebo žížaly lezoucí v hlíně. A jako všechny ostatní psovitě šelmy mají také obzvláště dobře vyvinutý čich.

čtyři bříska prstů

jeden velký hlavní  
polštářek

Typické znaky: podsadité tělo →  
a černá maska připomínající mývala



## Psík mývalovitý

*Nyctereutes procyonoides*

**Šlápěje** 5–7 cm dlouhé, 4–7 cm široké. V otisku každé tlapy se nachází hlavní polštářek a čtyři bříska prstů, které jsou na rozdíl od prstů lišky často vějířovitě roztažené.

**Stopní dráha** Ačkoli je přibližně stejně velký jako liška, délka kroku psíka mývalovitého bývá většinou o 40–50 cm kratší, protože má kratší nohy.

**Výskyt** Lesy, rozsáhlé rákosové porosty a další vlhké oblasti.

**Možnost záměny** Pes, liška obecná (viz str. 14).

→ **VÍTE, ŽE...?** Původní oblast výskytu psíka mývalovitého se nachází ve východní Asii. Ve 20. století byl pro svou cennou kožušinu vysazen v evropské části tehdejšího Sovětského svazu a odtud se rychle rozšířil dál do Evropy.