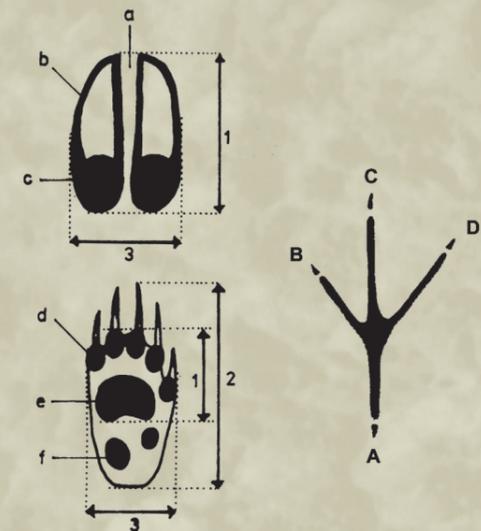


ODTLAČKY ŽIVOČÍCHOV

OBRAZOVÝ SPRIEVODCA

Počas terénnych vychádzok neraz natrafíme na rôzne stopy, ktoré živočíchy za sebou zanechali. Môžu to byť stopy po konzumácii potravy, stavebnej činnosti a podobne. Mnohé živočíchy žijú skrytým životom, lebo sú plaché alebo majú nočnú aktivitu. Počas dňa o ich prítomnosti nepriamo svedčia len **šlapaje a odtlačky iných častí tela**, ktoré nachádzame v blate, vlhkom piesku alebo v mokrom snehu. Smerodajné sú zvyčajne dobre odtlačené chodidlá s prstami. Šlapaje predných chodidiel sú u väčšiny druhov cicavcov menšie. Okrem toho si všimame ich tvar a odtlačené mozoľe. V slede zanechaných šlapají pri rozlišovaní odtlačkov predných od zadných nôh berieme do úvahy aj ich umiestnenie. U párnokopytníkov sa prapôvodné prsty zmenili na zrohovatené útvary – ratice, čo je pôvodný tretí a štvrtý prst. Ďalšie dva prsty sa zachovali v podobe zakrpatených paratic, tzv. ratičiek. Prvý prst (palec) zakrpatel úplne. Odtlačok pravého alebo ľavého chodidla u vtákov určujeme na základe ich rozloženia v slede a podľa ich tvaru. Šlapaje môžu byť trojprsté (bez palca smerujúceho dozadu) alebo štvorprsté, pričom štvrtý vonkajší prst u sov smeruje dozadu. Šlapaje sa najlepšie naučíme rozlišovať, ak si ich postupne budeme dokumentovať. Spôsob dokumentovania takýchto stôp nájdete v odporúčanej literatúre. Porovnávaciu zberku nie je len trvalou spomienkou, ale zároveň vynikajúcou učebnou pomôckou. Na dokumentáciu možno použiť sadrové odliatky, fotografie alebo použijeme súčasne obidve techniky. Fotografiu s presným označením nálezu a druhu potom priložíme k rovnako označenému odliatku.



Schematické znázornenie a označenie šlapaje kopytníka a šelmy (Sládek a Mošanský 1985):

a – hrádza (vzdialenosť medzi špičkami ratic, b – hrana (okolok), c – bruško (nášlapný mozoľ – pätká, d – prstové mozoľe (brušká), e – dlanové mozoľe (prostredné brušká), f – päťové mozoľe (záprstné brušká);
1 – dĺžka stopy, 2 – celková dĺžka (s pazúrmí aj s päťou), 3 – šírka stopy

Schematické znázornenie a označenie šlapaje vtácej zadnej končatiny (Dolejš 1972):
A – zadný prst (palec), B – vnútorný prst, C – stredný prst, D – vonkajší prst

Odporúčaná literatúra:
 BANG P., DAHLSTRÖM P., 2003. Animal Tracks and Signs. Oxford University Press, 264 str. (Footprints: 13 - 96, Tracks: 217 - 220) (z dánskeho originálu Fra pattedyr og fugle, ktorý vydalo G.E.C. Gads Forlag, Aktieselskabet v roku 1994 do anglického jazyka preložil Martin Walters) (ilustrácie Preben Dahlström)
 BOUCHNER M., 1990. Stopy zveri. Vreckový sprievodca. Ottovo nakl. - CESTY, s.r.o., Praha, prvé slovenské vydanie, 263 str. (z českého originálu Poznáme je podle stop, ktorý vydala Artia, Praha v roku 1986, preložila Gabriela Kubičková) (ilustrácie Miloš Váňa, 1986)
 DOLEJŠ K., 1972. Stopařství. SZN, Praha, 249 s. (ilustrácie Karel Dolejš)
 ENNION F. A. R., TINBERGEN N., 1967. Tracks. Oxford University Press (Oxford at the Clarendon Press), 64 s. (excerpované niektoré ilustrácie odtlačkov stavovcov)
 HERZ J., 2002. Stopy zveri. PaRPRESS, Bratislava, púzdro: 32 obr. kariet 15x11 cm (ilustrácie Karel Dolejš)
 IMES R., 1995. A Guide to Animal Tracks. Running Press, Philadelphia - London, 128 s. (ilustrácie John Butler)
 KACZENSKÝ P., HUBER T., HUBER D., FRKOVIC A., FICO R., 1999. Kto to bol? Určovanie veľkých šeliem podľa ich pobytových znakov. Slovenská agentúra životného prostredia - COPK, Banská Bystrica a Správa NP SR Liptovský Mikuláš, s. 9 - 16
 KIZEK T., URBAN P., 2001. Poznáte ich? Jednoduchý kľúč na určovanie cicavcov podľa odtlačkov chodidiel. In: Živá príroda. Metodická príručka. SAŽP, Banská Bystrica, s. 39 - 41
 LEUTSCHER A., 1960. Tracks & Signs of British Animals. Cleaver-Hume Press Ltd., London, 252 s. (ilustr. author)
 LEUTSCHER A., 1996. Stopy a značky zvierat. Mladé letá, Bratislava, 64 s.
 LISAK F., 1996. Stopy a odtlačky. Príroda, Bratislava, prvé vydanie, 32 s. (ilustrácie Catherine Fichaux) (publikácia pod názvom „Stopy“ v roku 2004 vydal SLOVART spol.s r.o. v Bratislave)
 ROMANOWSKI J., 1990. Sladami zwierząt. Krajowa Agencja Wydawnicza, Warszawa, 135 s.
 SARGENT G., MORRIS P., 1997. How to Find and Identify Mammals. The Mammal Society, London, 84 s.
 SLÁDEK J., MOŠANSKÝ A., 1985. Cicavce okolo nás. Osveta, Martin, 256 s. + 32 strán farebnej prílohy (ilustrácie J. Sládek, 1985, farebné ilustrácie A. Mošanský, 1983)

B-2.2.4. - predné prsty sú voľné (-> B-2.2.1., B-2.2.2., B-2.2.3.)

B-2.2.4.1. - zadný prst je dlhší ako prostredný (-> B-2.2.4.2., B-2.2.4.3.)



B-2.2.4.2. - zadný prst približne rovnako dlhý ako stredný (-> B-2.2.4.1., B-2.2.4.3.) do predu smerujú tri prsty - vnútorný, stredný a vonkajší



do predu smerujú len vnútorný a stredný prst a k zadnému sa viac-menej prikláňa vonkajší prst (vratiprst)



B-2.2.4.3. - zadný prst je kratší ako stredný (-> B-2.2.4.1., B-2.2.4.2.)

zadný prst dlhší ako polovica dĺžky stredného prstu

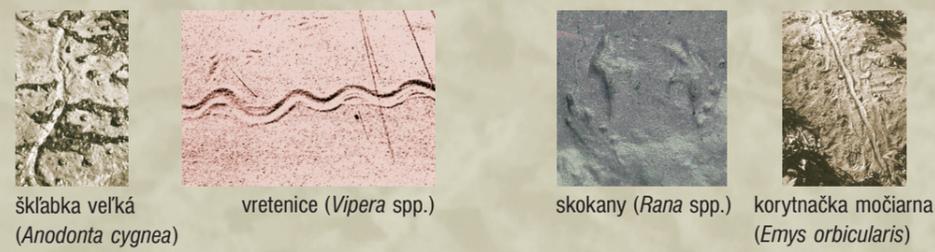


zadný prst kratší ako polovica dĺžky stredného prstu, niekedy sa odtláča len jamka



C - Odtlačky častí tela iných skupín živočíchov (-> A, B)

odtlačky v podobe ryhy



Vysvetlivky: p=dĺžka odtlačku prednej končatiny, z=dĺžka odtlačku zadnej končatiny

B - Vtáčie šlapaje (-> A, C)

B-1. - tri prsty v odtlačku (-> B-2.)

B-1.1. - prsty voľné, bez plávacích blán alebo sú len naznačené (-> B-1.2.)



B-1.2. - prsty s nápadnými plávacími blanami (-> B-1.1.)



B-2. - štyri prsty v odtlačku (-> B-1.)

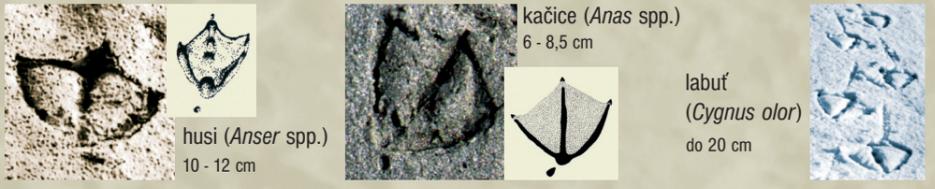
B-2.1. - všetky štyri prsty v odtlačku smerujú dopredu (-> B-2.2.)



B-2.2. - prvý smeruje dozadu (-> B-2.1.)

B-2.2.1. - predné prsty spojené plávacími blanami (-> B-2.2.2., B-2.2.3., B-2.2.4.)

B-2.2.1.1. - vonkajší prst kratší ako stredný, zadný je pomerne hrubý - „plávajúci typ“ (-> B-2.2.1.2.)

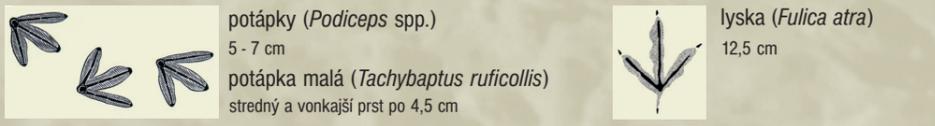


B-2.2.1.2. - vonkajší prst dlhší ako stredný, zadný je pomerne tenký - „potápajúci typ“ (-> B-2.2.1.1.)



B-2.2.2. - predné prsty lemované kožou (-> B-2.2.1., B-2.2.3., B-2.2.4.)

celookrajovou



laločnatou



B-2.2.3. - predné prsty sú pri koreni spojené krátkou blankou, zadný prst je kratší ako polovica dĺžky stredného prstu (-> B-2.2.1., B-2.2.2., B-2.2.4.)



ŠLAPAJE A ODTLAČKY INÝCH ČASTÍ TEĽA ŽIVOČÍCHOV

A - Šlapaje cicavcov (-> B, C)

A - 1. - okrem prstov sa odtláča aj chodidlo alebo len jeho predná časť (-> A-2.)

A - 1.1. - otláčené sú celé alebo takmer celé chodidlá láb a labiek (-> A-1.2.)

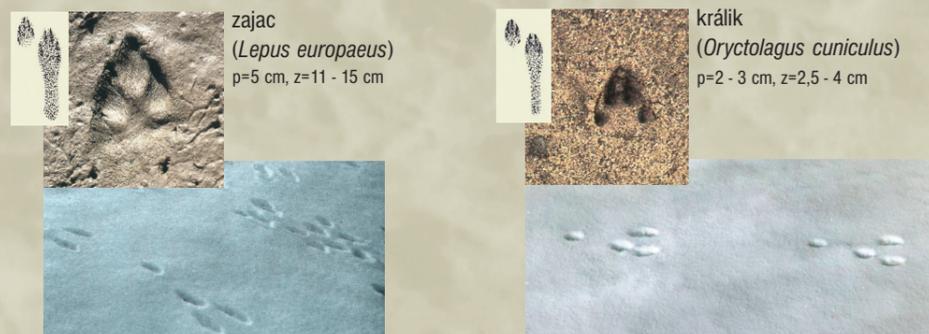
A - 1.1.1. - päť voľných prstov v prednom a zadnom odtlačku (-> A-1.1.2., A-1.1.3.)



A-1.1.2. - štyri voľné prsty v prednom a päť v zadnom odtlačku (-> A-1.1.1., A-1.1.3.)



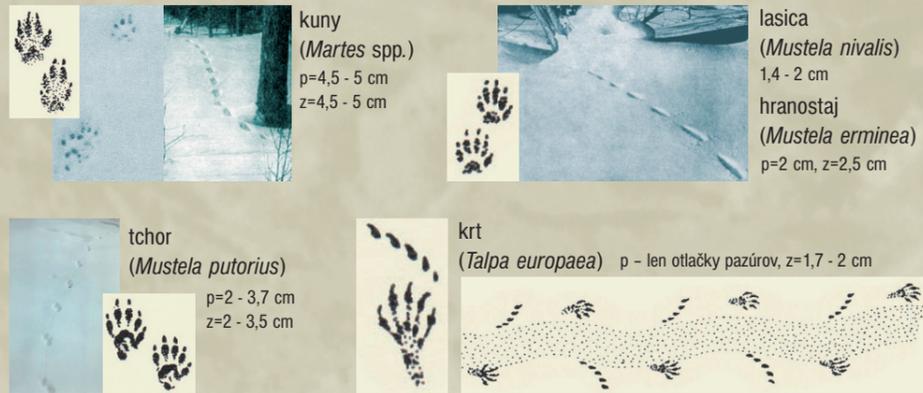
A-1.1.3. - päť prstov v prednom a štyri prsty v zadnom odtlačku (-> A-1.1.1., A-1.1.2.)



A-1.2. - v šlapaji sú otláčené len prsty a predná časť chodidla (bez päty) (-> A-1.1.)

A-1.2.1. - po päť voľných prstov v odtlačku prednej aj zadnej končatiny (-> A-1.2.2., A-1.2.3.)

A-1.2.1.1. - odtlačky bez plávacích blán medzi prstami (-> A-1.2.1.2.)



A-1.2.1.2. - odtlačky s menej alebo zreteľnými plávacimi blanami medzi prstami (-> A-1.2.1.1.)

plávacie blany medzi prstami odtlačkov zadných labiek



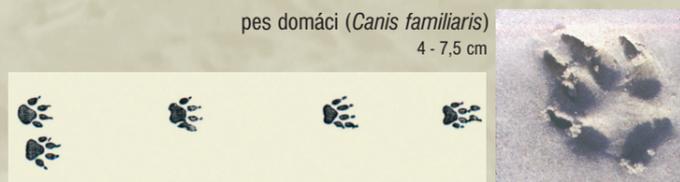
plávacie blany medzi prstami predných a zadných labiek



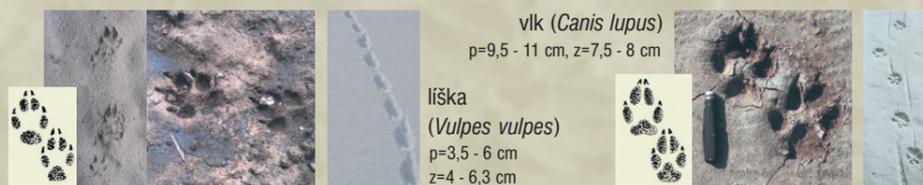
A-1.2.2. - štyri voľné prsty v prednom i zadnom odtlačku, výrazne otláčené sú brušká (-> A-1.2.1., A-1.2.3.)

A-1.2.2.1. - s odtlačkami pazúrov (-> A-1.2.2.2.) - psovité (*Canidae*)

prostredné prsty majú špičky smerujúce od seba



prostredné prsty posunuté dopredu a špičky smerujú k sebe



prostredné prsty sú rozťahnuté, takže šlapaj má okrúhly tvar



A-1.2.2.2. - pazúry sú otláčené len výnimočne (-> A-1.2.2.1.) - mačkovité (*Felidae*)



A-1.2.3. - jeden prst v prednom a päť v zadnom odtlačku (-> A-1.2.1., A-1.2.2.)

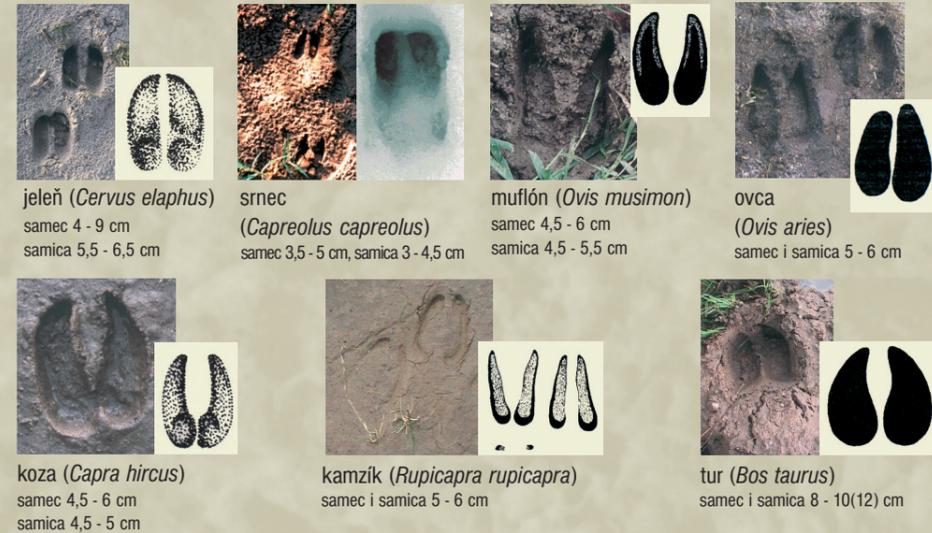


A-2. - odtlačené sú len prsty - ratice (-> A-1.)

A-2.1. - v šlapaji sú otláčené len tretí a štvrtý prst (ratice), v niektorých prípadoch druhý a piaty prst (ratičky) (-> A-2.2.)

A-2.1.1. - šlapaje s dvoma raticami v slede šlapají kráčajúceho alebo bežiacého jedinca

(dvojstopy) (-> A-2.1.2.) sa odtláčajú len ratice (ratičky sa odtláčajú len na hrubšej vrstve blata, či snehu alebo v slede šlapají pri skokoch jedinca)



A-2.1.2. - ratice a ratičky otláčené aj v slede šlapají kráčajúceho jedinca (-> A-2.1.1.)

A-2.1.2.1. - rozpätie ratičiek nepresahuje šírku ratic (-> A-2.1.2.2.)



A-2.1.2.2. - rozpätie ratičiek presahuje šírku ratic (-> A-2.1.2.1.)



A-2.2. - v šlapaji je otláčený len tretí prst v podobe plochého a plného kopyta bez kľenu (-> A-2.1.), ale s výrazne otláčenou podkovou

