

Fylogeneze a diverzita obratlovců – cvičení

Savci 3

šelmy (Carnivora) lichokopytníci (Perissodactyla) sudokopytníci (Cetartiodactyla)

Tomáš Bartonička



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

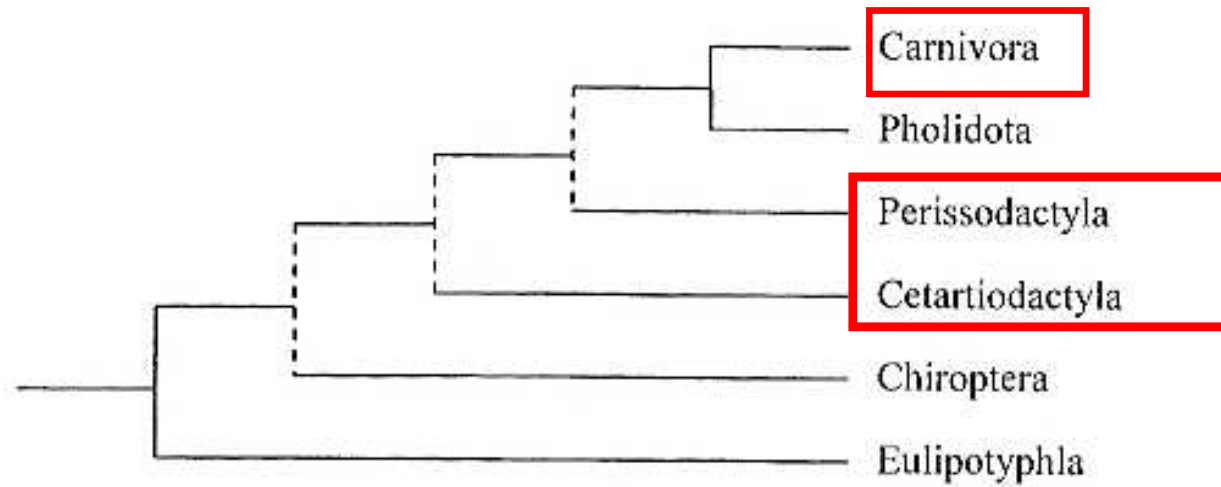


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Laurasiotheria



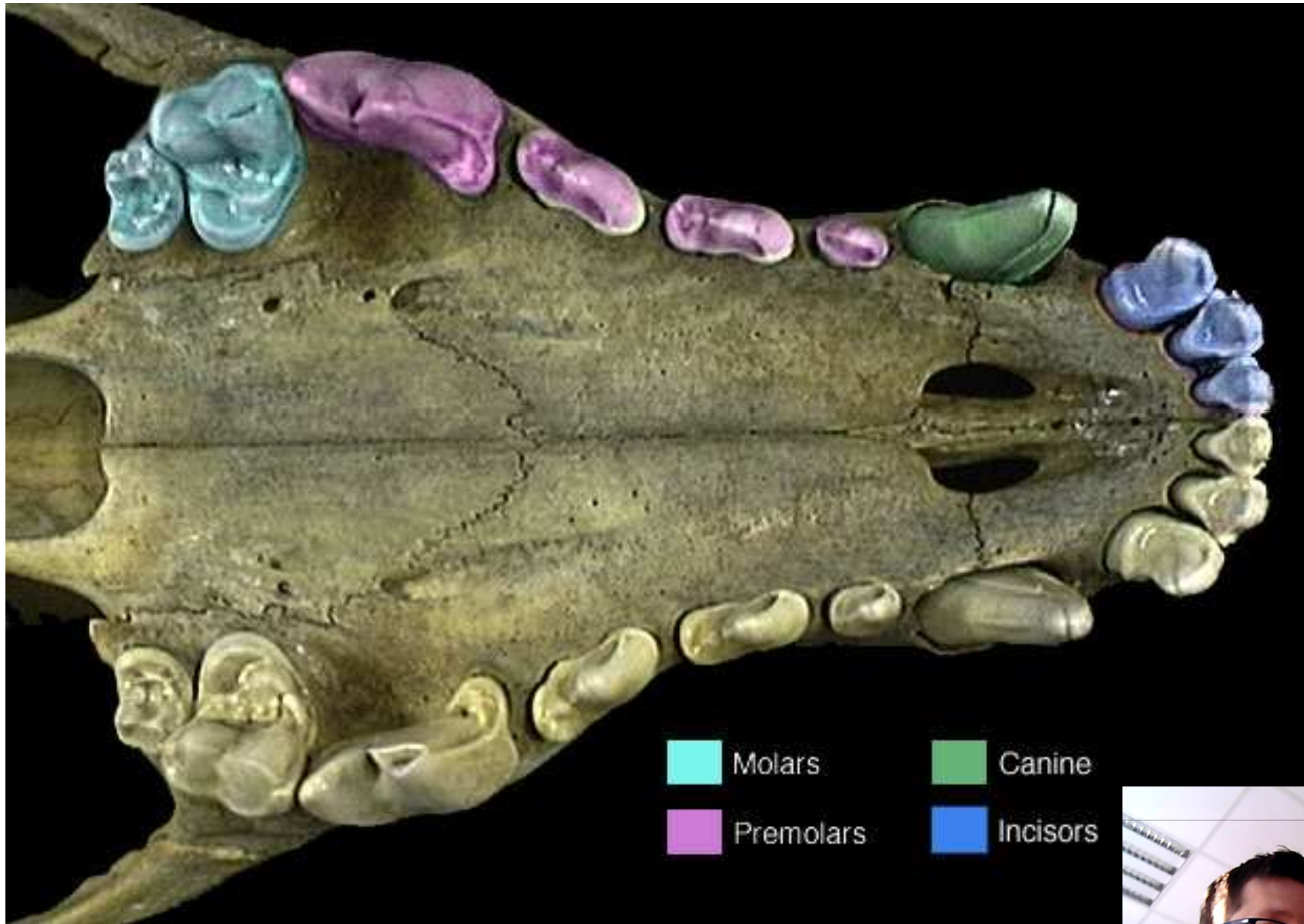
Obr. 162 Fylogenetické vztahy uvnitř skupiny Laurasiatheria. Podle Springera et al. (2004).



ŠELMY

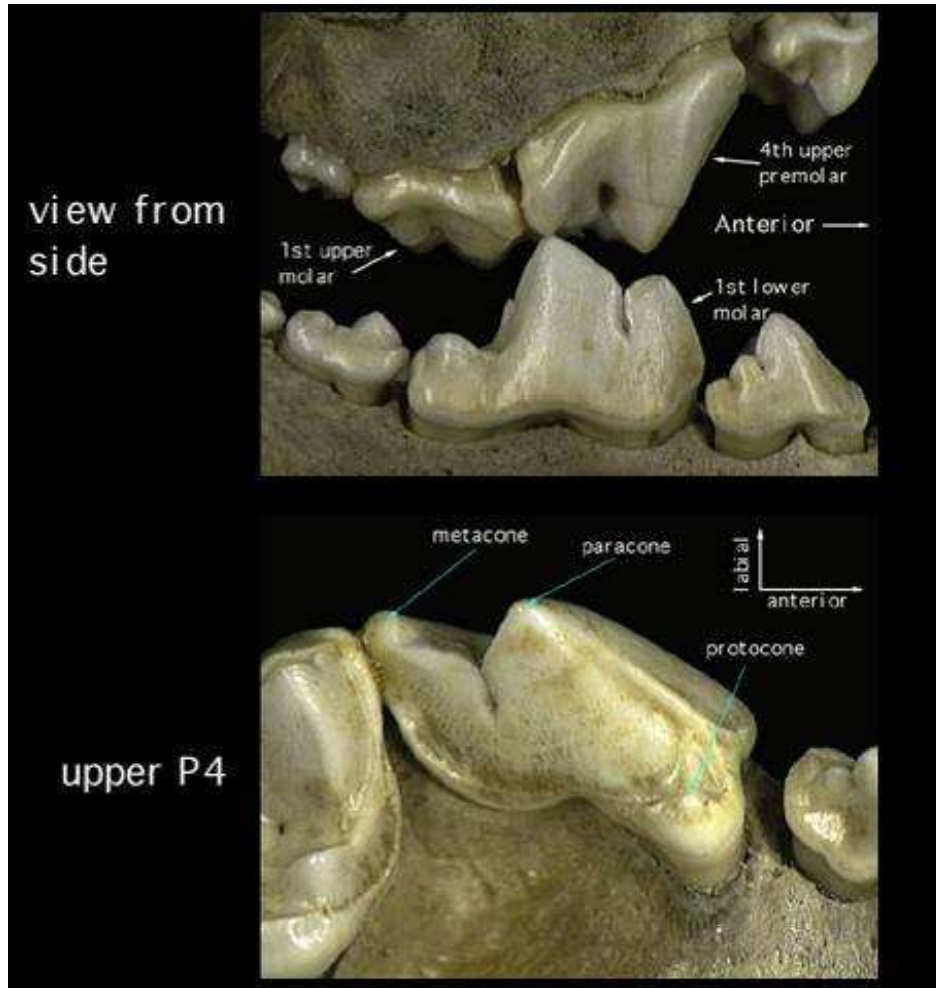
- masožraví (všežraví – medvědi), loví
- mohutný chrup, úplný, 28-48 zubů
- bystré smysly, dokonalé pohybové schopnosti, rozvinuté duševní vlastnosti
- nemají slepé střevo a klíční kost
- odrazová vrstva v cévnatce (tapetum cellulosum)
- šelmy 2 skupiny (Feliformia, chybí M3; Caniformia; dříve Fissipedia, Pinnipedia)
- pozemní: téměř po celém světě, nepůvodní v Austrálii
- jednoduchý žaludek, krátké střevo
- prstochodci, vzácně ploskochodci (medvěd), drápy!
- 16 druhů, 5 čeledí, 1 vyhuben





lebka

- největší špičáky, mají úplný sekodontní chrup (různé druhy zubů), kdy v chrupu přítomny trháky, vyvinutý mléčný chrup
- trháky (v dolní čelisti 1. stolička, M1; v horní čelisti poslední praemolár, P4)
- mohutná lebka



P4

M1



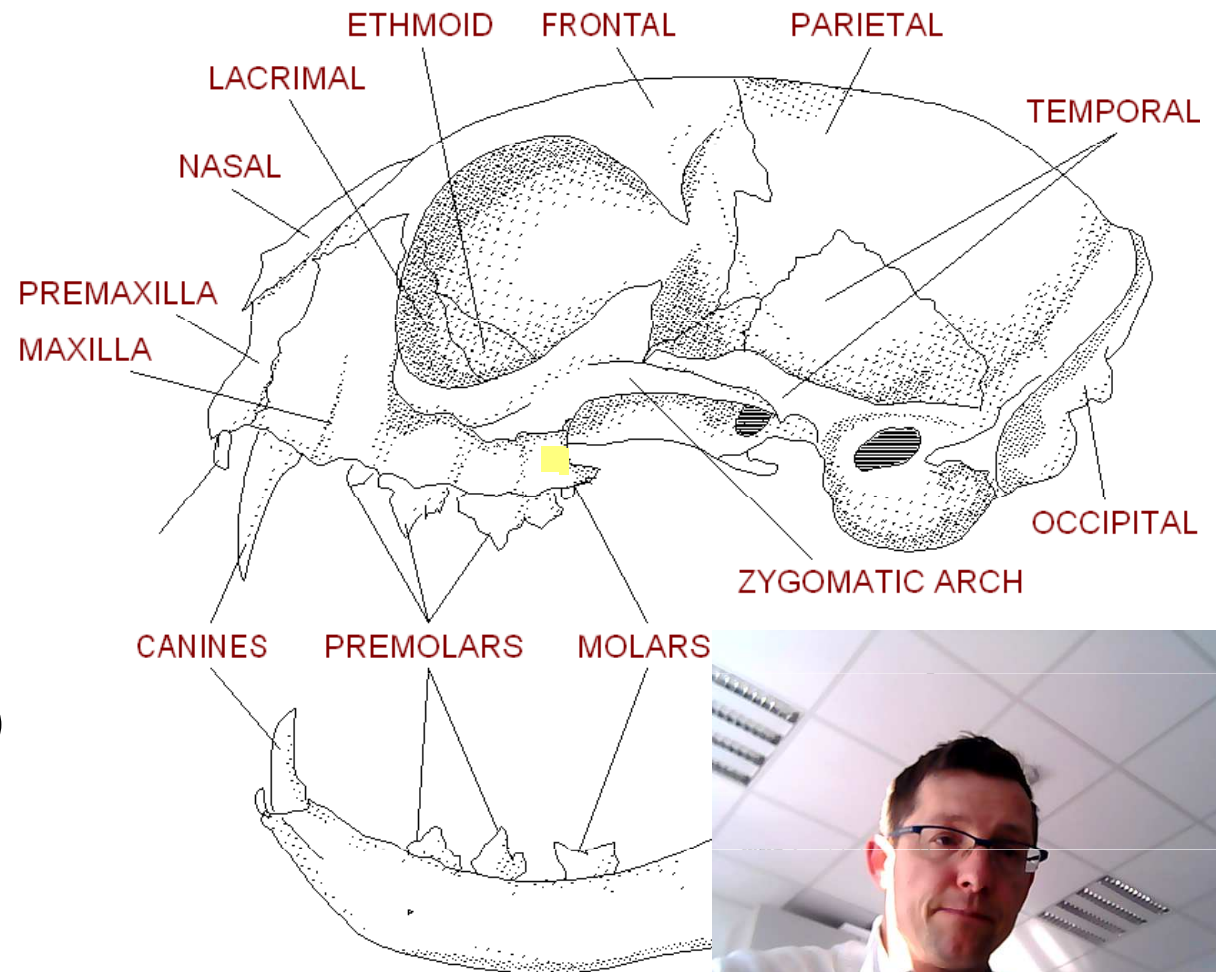
Feliformia

čeleď: kočkovití (*Felidae*)

- zkrácené rostrum, kulatá hlava, velké oči, chybí M3, snížený počet zubů max.30
- prstochodci, zatažitelné ostré drápy
- přední nohy 5, zadní 4 prsty

• 3 1 3 1
3 1 2 1

- rys ostrovid (*Lynx lynx*)
- kočka divoká (*Felis silvestris*)



čeleď: kočkovití (*Felidae*)

– rys ostrovid (*Lynx lynx*)

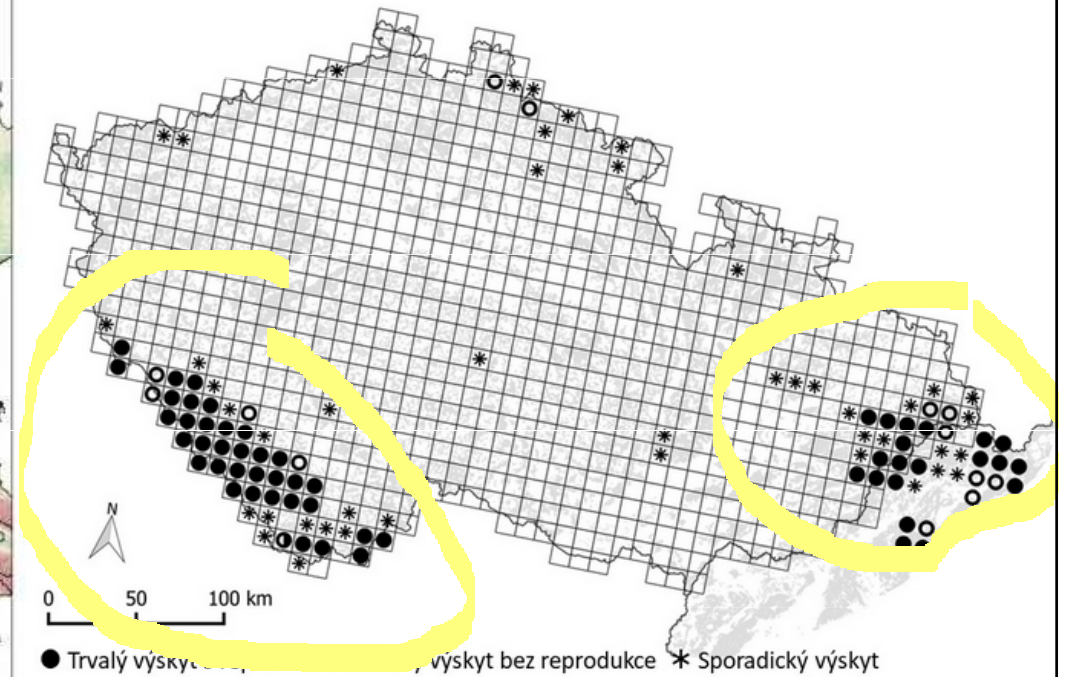
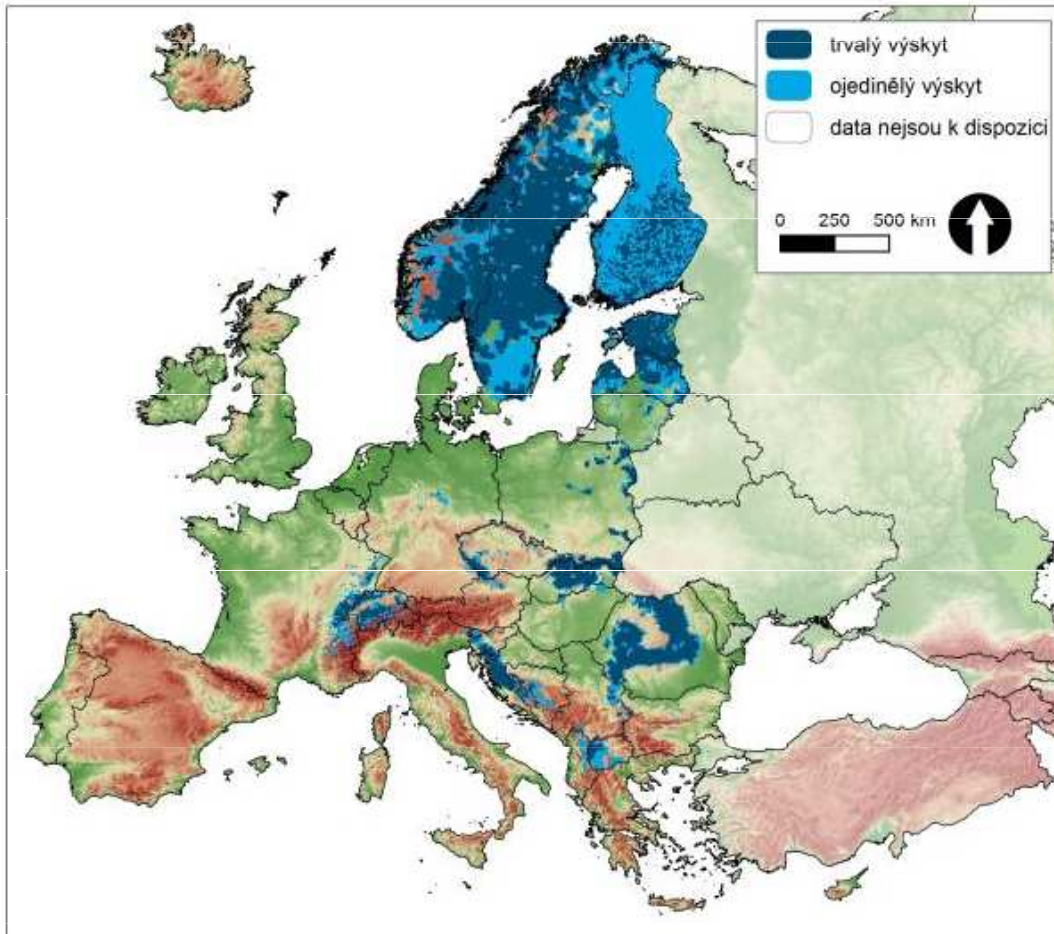
Podélný pruh na zádech, skvrny,
okrsek 10-25 km²,
srnčí



M₁ trojvrcholová,
dva P



Současné rozšíření rysa ostrovida



Šumava, Beskydy, ...Krkonoše, Brdy



čeleď: kočkovití (*Felidae*)

– kočka divoká (*Felis silvestris*)

P¹-P³ = 3 P, mezera mezi C a P, šedivé,
příčně pruhovaná
krátký a tupý ocas, držení dolů!, menší hlava

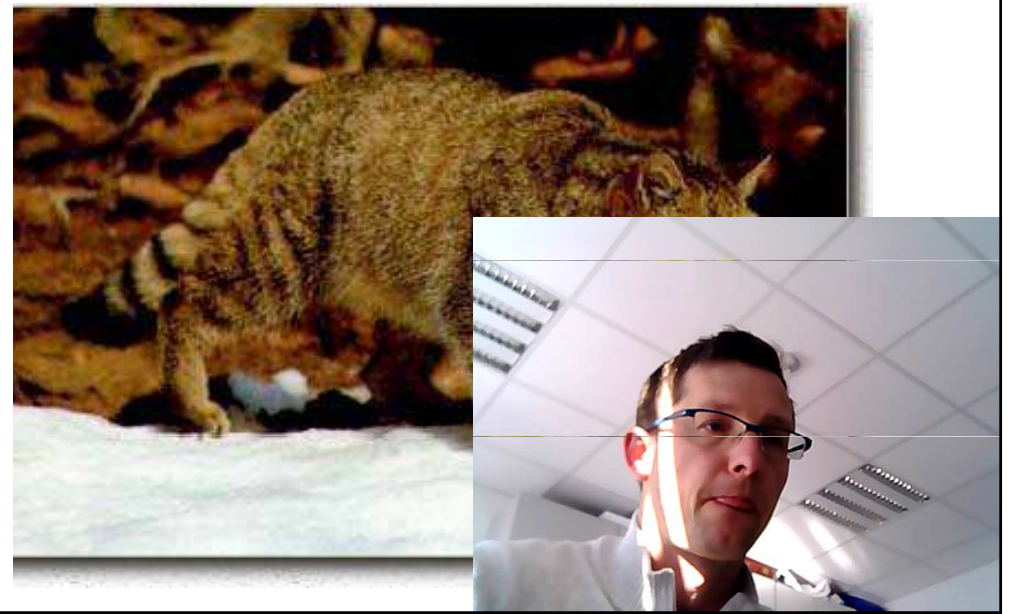
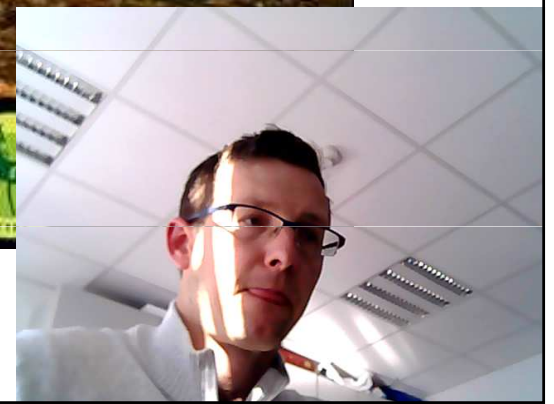
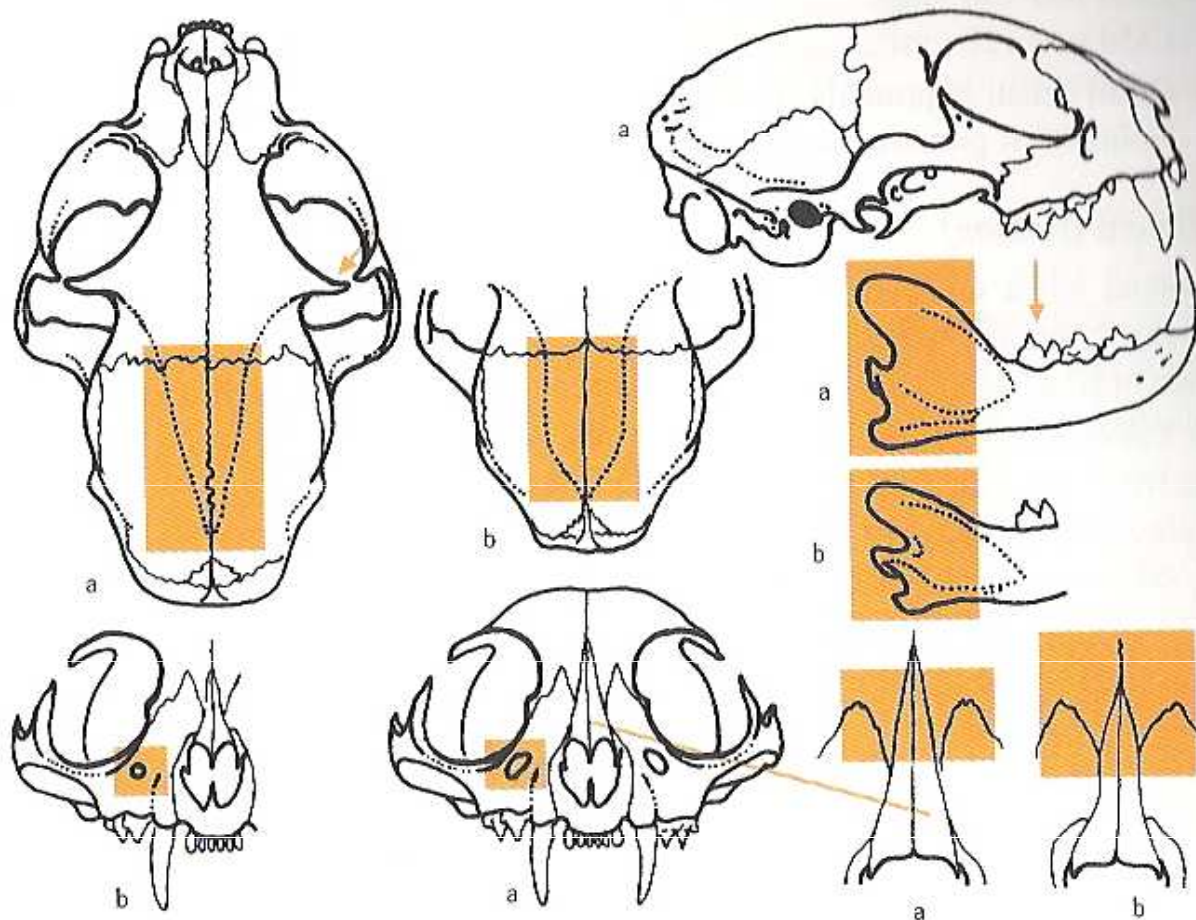


Foto: Národní Park Šumava



Nationalpark
Bayerischer Wald

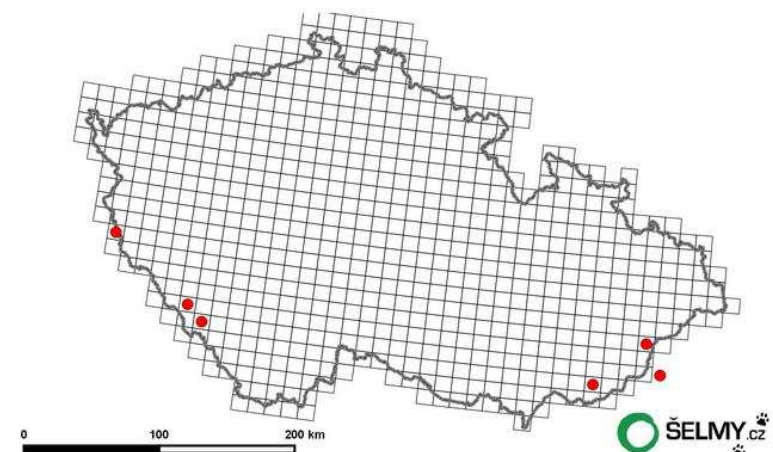




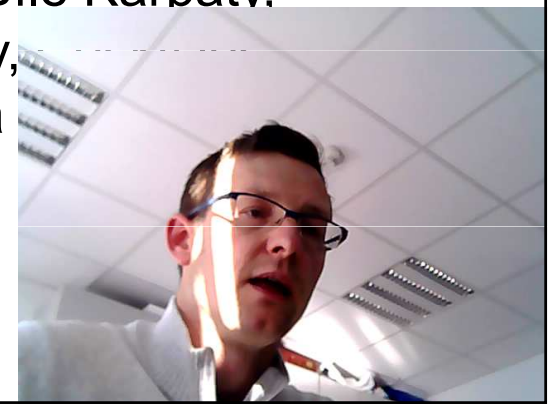
Obr. 130: Srovnání lebky kočky divoké (a) a kočky domácí (b)

Rozměry (v mm)	kočka divoká	kočka domácí
šířka týlního otvoru	13,7–16,8	11,5–14,5
šířka mozkovny	43,0–48,4	38,2–46,7
délka C_1	10,0–16,4	7,2–12,2
P^3-P^4	15,9–20,0	13,0–17,2
délka M_1	7,4–9,8	5,7–8,0
P_3-M_1	19,4–24,0	16,4–20,5

2016



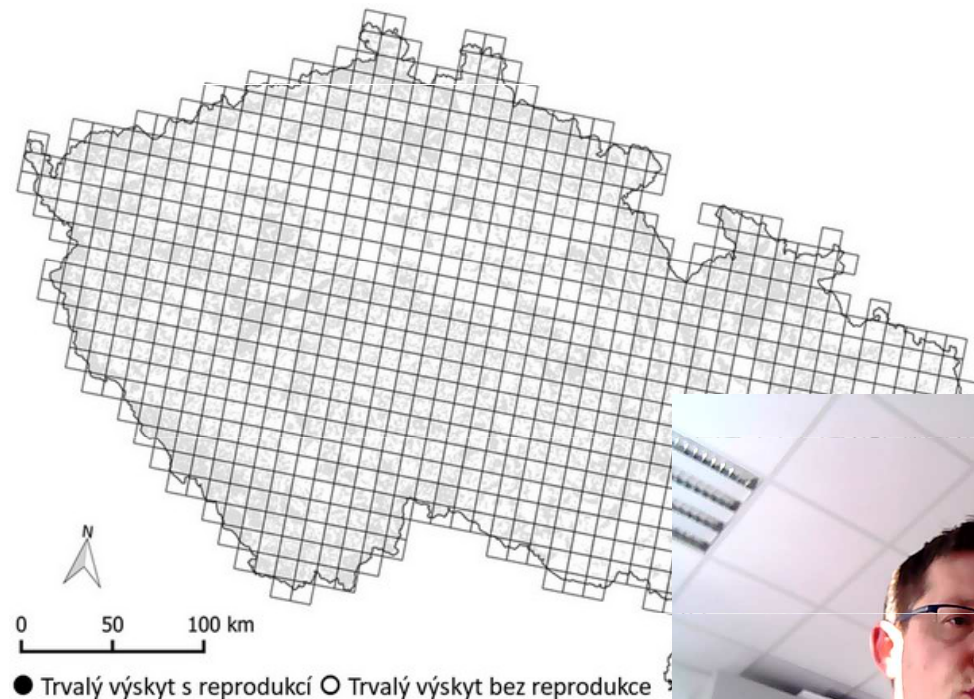
CHKO Bílé Karpaty,
Beskydy,
Šumava



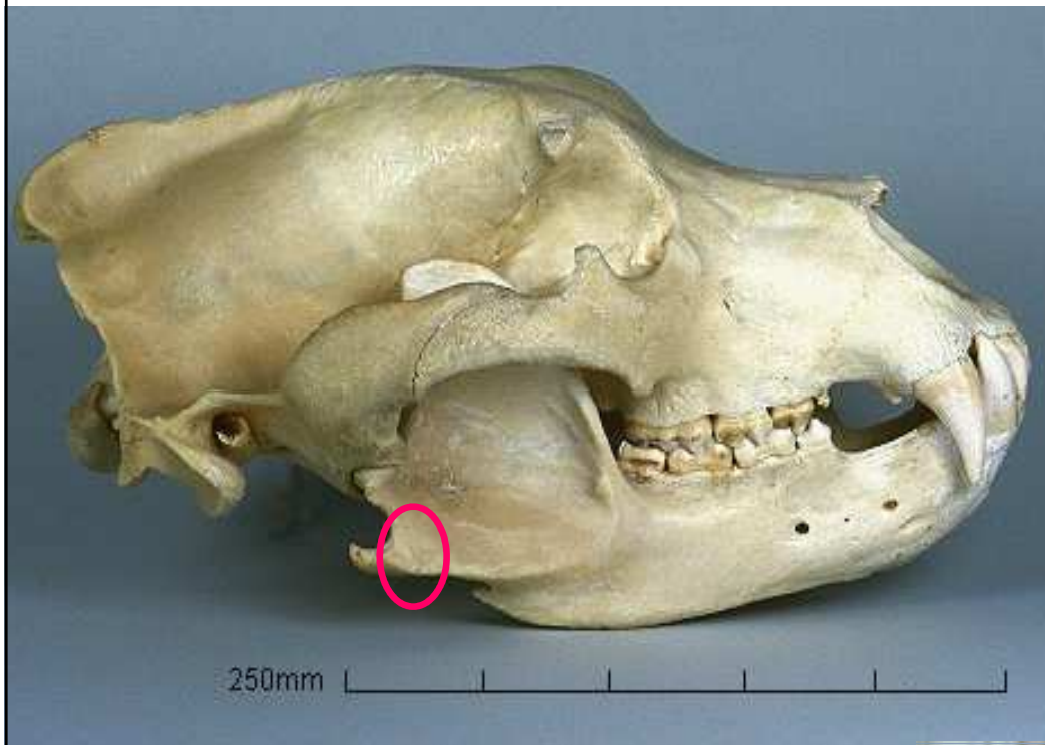
Caniformia

- čeleď: medvědovití (*Ursidae*)
 - zavalité tělo, zakrnělý ocas,
 - bunodontní moláry, trháky jen slabě zvýrazněny
 - omnivorní
 - ploskochodci
 - bez mimických výrazů
 - medvěd hnědý (*Ursus arctos*)

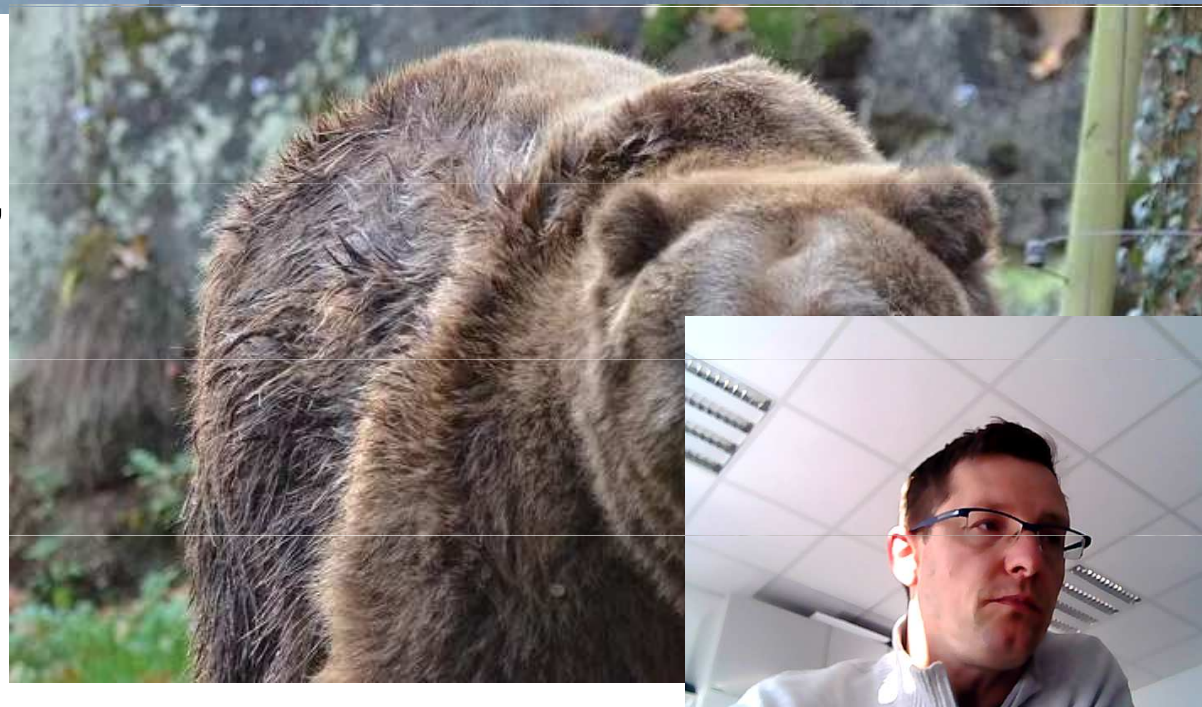
Beskydy



medvěd hnědý (*Ursus arctos*)



chybí trháky, dlouhé tvrdé patro,
ploché bubínkové výdutě,
alveolární výběžek,
silný hřeben



čeleď: lasicovití – kunovití (*Mustelidae*)

- naše nejmenší šelmy
- prstochodci, na zadní končetině 5 prstů
- mírně protažená lebka, dlouhé tvrdé patro až za zuby, dobře vyvinuté trháky
- pachové žlázy
- utajená březost

jezevec lesní (*Meles meles*)

vydra říční (*Lutra lutra*)

kuna lesní (*Martes martes*)

kuna skalní (*Martes foina*)

norek evropský (*Mustela lutreola*)

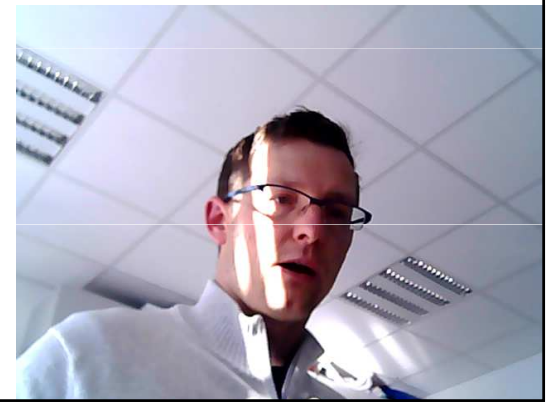
norek americký (*Mustela vison*)

tchoř tmavý (*Mustela putorius*)

tchoř stepní (*Mustela eversmanii*)

lasice kolčava (*Mustela nivalis*)

lasice hranostaj (*Mustela erminea*)



jezevec lesní (*Meles meles*)



Hibernace, M_1 4 hrbolky, sagitální hřeben, trháky nevě



vydra říční (*Lutra lutra*)



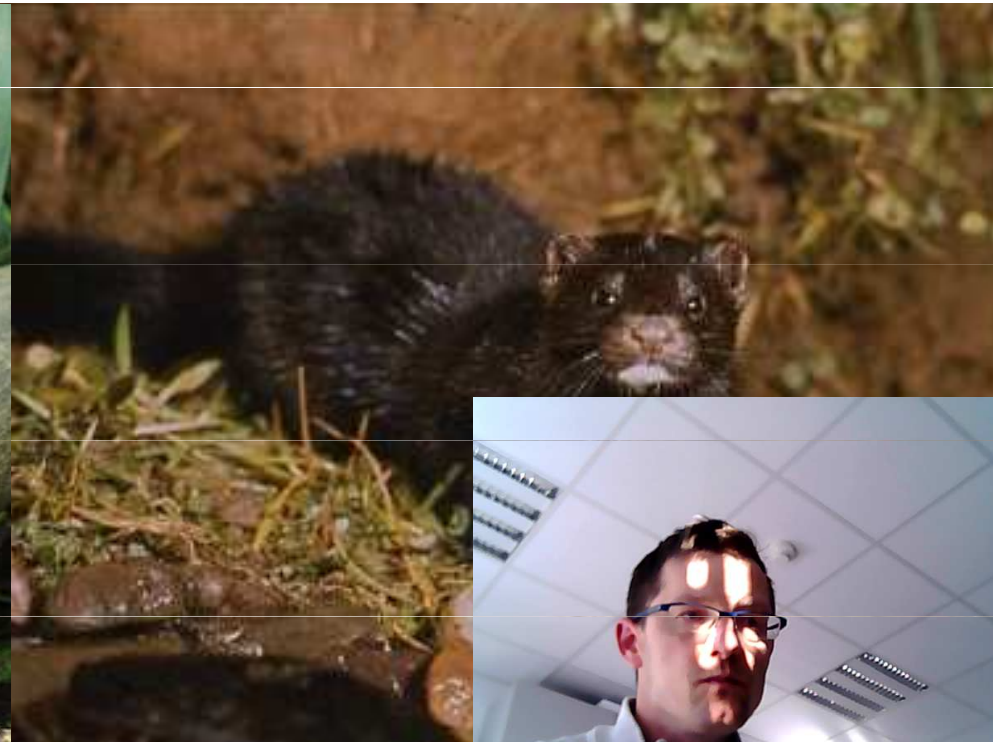
Nízký sagit. hřeben, trojúhelníkový podočnicový otvor,



norek americký, mink
(*Neovison vison*)

Mlut - Izolované populace přežívají ve Španělsku (500-1000 jedinců), Francii (několik set jedinců) a na Balkáně v deltě Dunaje (několik tisíc jedinců). IUCN největší populace přežívají pravděpodobně v severovýchodních oblastech západního Ruska.

norek evropský
(*Mustela lutreola*)
vyhynulý od pol. 19.století



norek evropský

