

# Rozlišování savců podle zubních vzorců

**Vačnatí 5134-5/4134 (až 52)**



**Placentálové: 3143-3143 (44)**

Řezáky *incisivi* I špičáky *canini* C z. třenové *premolars* P stoličky *molares* M

Zubní vzorce savců podle jednotlivých řádů třídy savců

# Hmyzožravci

špičáky menší než řezáky

bělozubka

3 1 1 3 (28)  
2 0 1 3

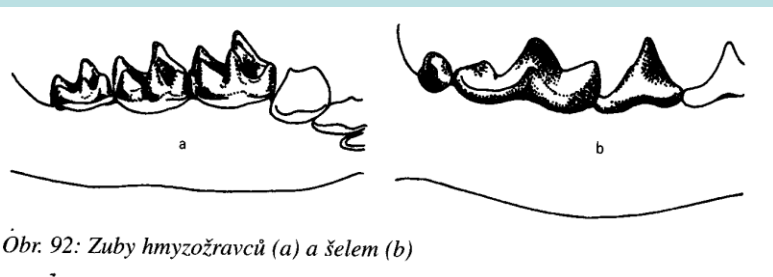
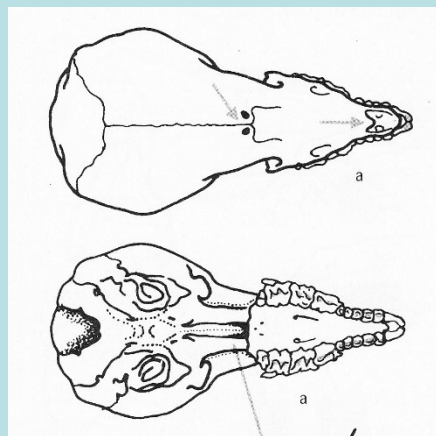
rejsec 30  
3123/1113

rejsek 32  
3133/2013

ježek 34  
3133/2120

krtek  
3 1 4 3 (44)  
3 1 4 3

Stoličky hrbolkaté až hrotité



Öbr. 92: Zuby hmyzožravců (a) a šelem (b)

Rejskovití – jařmové oblouky chybí  
Krtek – jařmové oblouky tyčinkovité  
Ježci – jařmové oblouky normální

# Letouni

## mezera mezi řezáky v horní čelisti

Vrápenci – nosní část nápadně zvětšená (výduť),  
2 páry řezáků v dolní čel.

(1) 1 2 3 (32)  
2 1 2 3

Netopýři – 3 páry řezáků v dolní čelisti

*Eptesicus, Vespertilio*

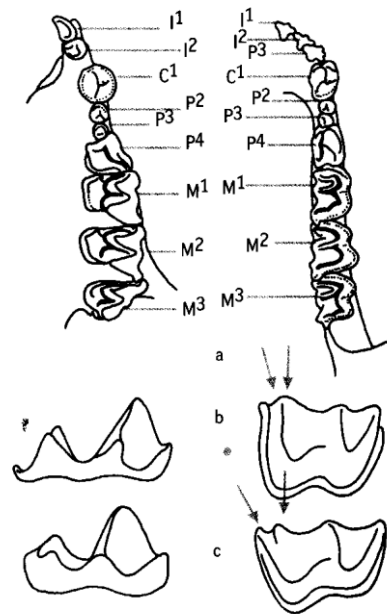
2 1 1 3 (32)  
3 1 2 3

*Barbastella, Pipistrellus, Nyctalus* 34  
2123/3123

*Plecotus* 36

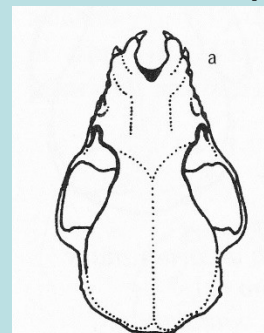
*Miniopterus, Myotis*

2 1 3 3 (38)  
3 1 3 3



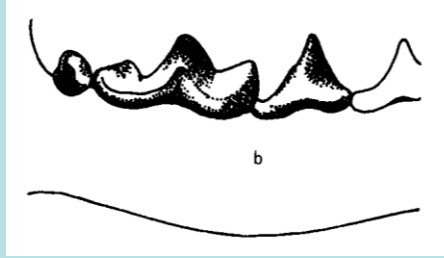
Obr. 99: Zuby netopýřů.  
a – uspořádání a označení zubů  
v horní a dolní čelisti,  
b – myotodontní typ stoličky,  
c – nyctalodontní typ stoličky.

lebka netopýra velkého



# Šelmy

špičáky větší než řezáky



rys

3 1 2 1 (28)

3 1 2 1

kočka (30)

3 1 3 1

tchoř (34)

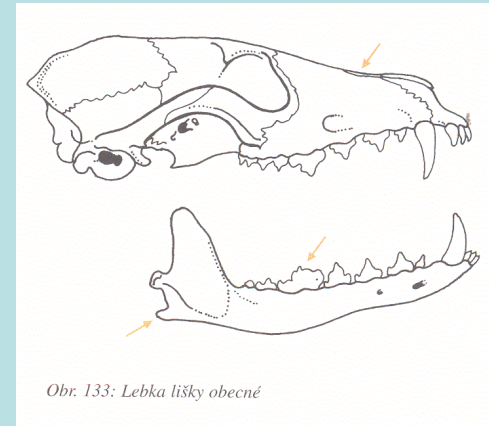
3 1 3 1

vydra(36), jezevec(36-38)

3 1 4 1

3 1 3- 2

kuna (38)



Obr. 133: Lebka lišky obecné

pes, liška

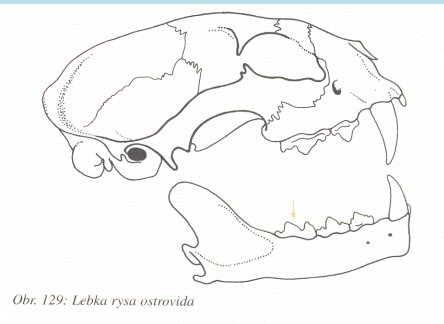
3 1 4 2 (42)

3 1 4 3

Stoličky s tupě hrboľkatým povrchem (hřebenité),  
první nápadně velká – **trhák** (čtyři trháky tvoří vždy poslední horní třenák  
a první dolní stolička na každé straně)

Vydra: plošší lebka s nízkým sagitálním hřebenem

Jezevec: protáhlejší lebka s vysokým sagitálem



Obr. 129: Lebka rysa ostrovida

# Hlodavci

## Neúplný chrup – 1 pár řezáků v horní čelisti, velká diastema

(myši a hraboši: **1003-1003** [16]). Standard: 22

Odchytky od standardu:

myšivka (18)

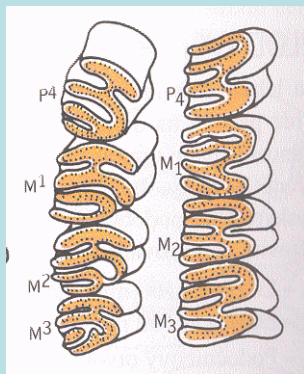
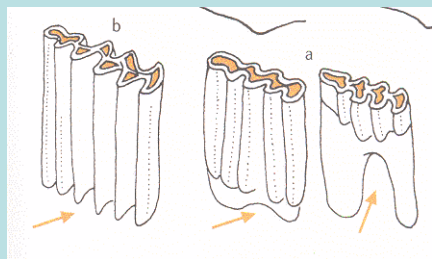
1013/1003

bobr, nutrie, plchové (20)

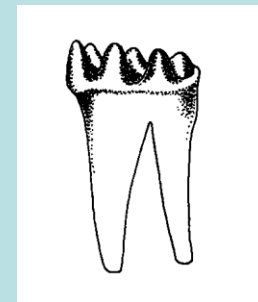
1013/1013

veverka (22)

1023/1013



Hraboši – hypsodontní stoličky  
(vysoké korunky, bez kořenů)



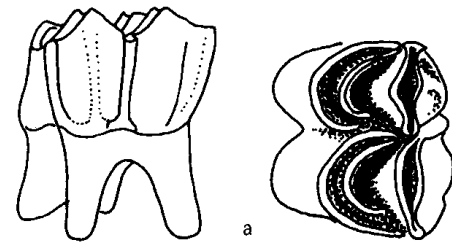
(křeček), myši, krysy – brachyodontní stoličky  
(nízké korunky, kořeny)

# Sudokopytníci

v obou čelistech diastema

## S. přežvýkaví

Horní čelist bez řezáků



*Chrup (stoličky) přežvýkavců: jelenovití (a),*

Jelen

daněk

srnec

muflon

0 1 3 3 (34)

0 0 3 3 (32)

0 0 3 3 (32) (někdy u juv M hor. C

0 0 3 3

3 1 3 3

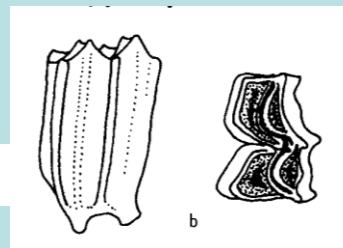
3 1 3 3

3 1 3 3

3 1 3 3

Jelenovití – základy korunek stoliček zvenku viditelné, boční hrany nedosahují k okraji alveol, pučnice pro parohy

Turovití – vysoké korunky stoliček s žebrováním, základy ukryté v alveolách, rohové kosti s rohy



*Chrup (stoličky) přežvýkavců: turovití (b)*

## S. nepřežvýkaví

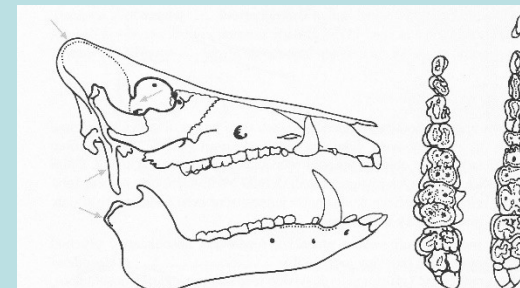
Horní čelist s řezáky, někdy malá diastema, trojhranné špičáky ven

prase

3 1 4 3 (44)

3 1 4 3

Bunodontní stoličky – hrboalkovité korunky



Obr. 145: Lebka prasete divokého

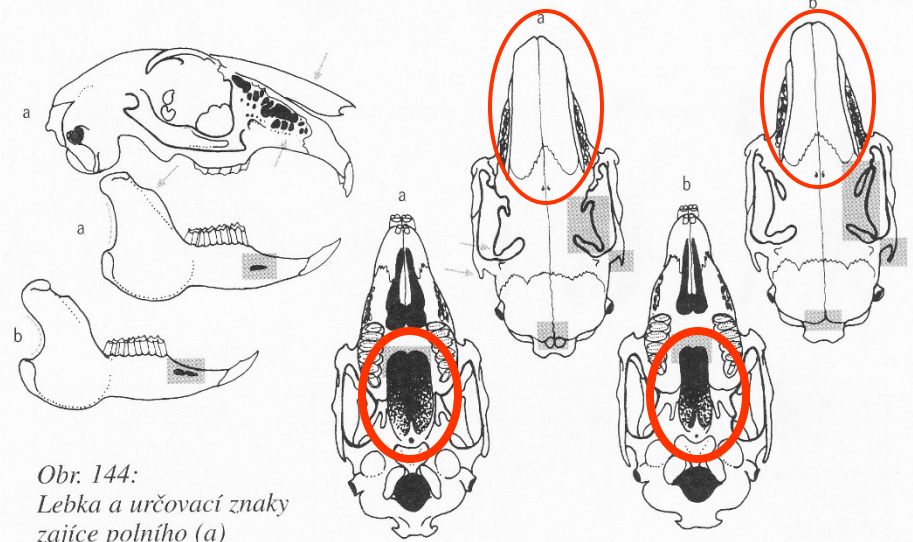
# Zajíci

**Horní čelist**  
se dvěma páry řezáků,  
podélná rýha v 1. páru, velká diastema

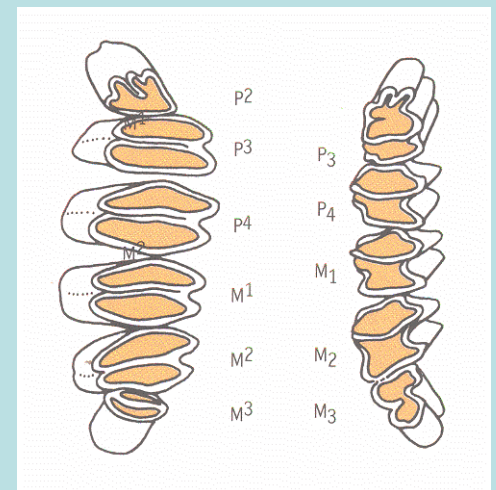
zajíc, králík

$\frac{2\ 0\ 3\ 3}{1\ 0\ 2\ 3}$  (28)

Příčně lištovitý povrch M a P



Obr. 144:  
Lebka a určovací znaky  
zajíce polního (a)  
a králíka divokého (b)



# Lichokopytníci

Nosorožci 24 – 34

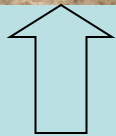
Koně 36 – 44

Tapíři 44

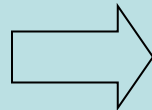
3 0-1 3-4 3  
3 0-1 3-4 3



Nález



Výsledek





Úkol (samostatná práce):

**- rozlišit a poznat typy předložených zubů,  
případně jejich nositele**

(alespoň rody)

**- zaznamenat pro následnou kontrolu**

Seznam předložených zubů

1	řezák	prase
2	špičák	prase
3	stolička	prase (bunodontní M)
4	řezák	tur
5	stolička	tur (žebrov. M)
6	řezák	zajíc
7	řezák	potkan
8	stolička	zajíc (lišť. M)
9	stolička	potkan (brachyodont. M)
10	řezák	kočka
11	řezák	pes
12	špičák	kočka
13	špičák	pes
14	stolička	kočka (hřeben. M)
15	stolička	pes (hřeben. M)

**Pachatel:**

**Rozlišování zubů**

**Poznej typy předložených zubů, případně jejich nositele (alespoň rody)**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

**Rozlišování savců podle zubního vzorce**

6. ....
7. ....
8. ....
9. ....
10. ....