

# Rozlišování savců podle zubních vzorců

**Vačnatí 5134-5/4134 (až 52)**

**Placentálové: 3143-3143 (44)**



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

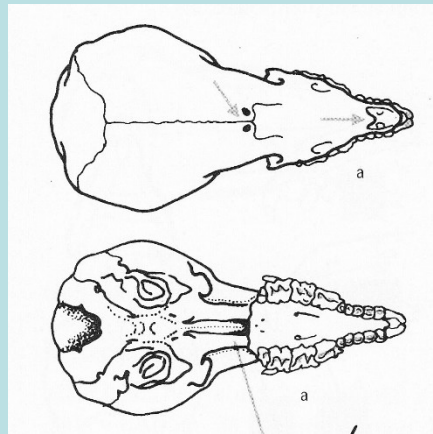
ježek 36

3133/2123

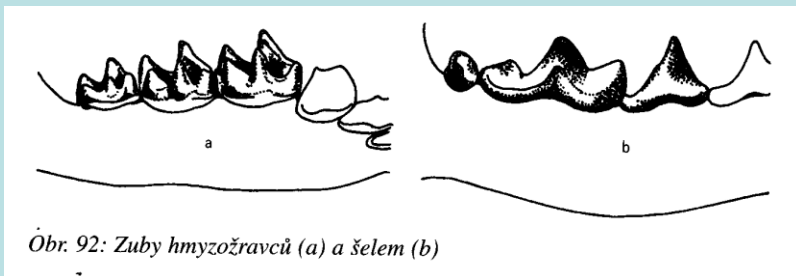
krtek

3 1 4 3 (44)

3 1 4 3



Stoličky hrbolkaté až hrotité



Óbr. 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 3 3

Netopýři – 3 páry řezáků v dolní čelisti

*Eptesicus, Vespertilio*

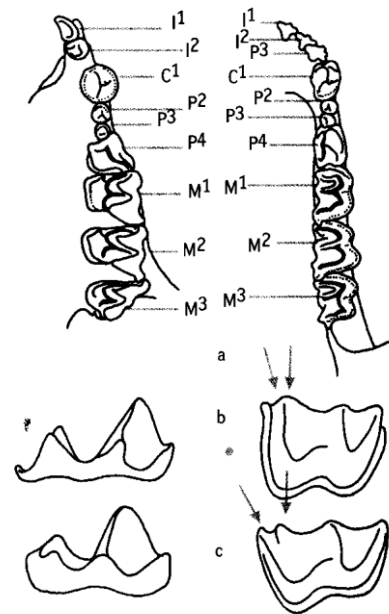
2 1 1 3 (32)  
3 1 2 3

*Barbastella, Pipistrellus, Nyctalus* 34  
2123/3123

*Plecotus* 36

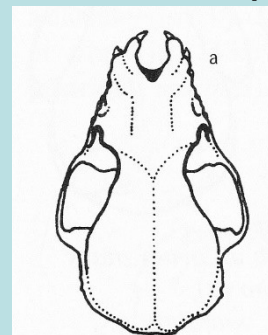
*Miniopterus, Myotis*

2 1 3 3 (38)  
3 1 3 3



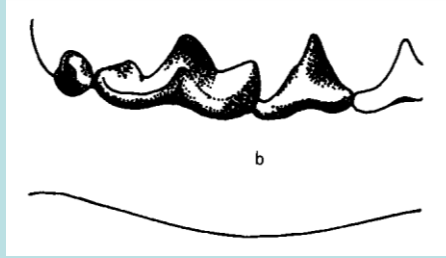
Obr. 99: Zuby netopýřů.  
a – uspořádání a označení zubů v horní a dolní čelisti,  
b – myotodontní typ stoličky,  
c – nyktalodontní typ stoličky.

lebka netopýra velkého



# Šelmy

špičáky větší než řezáky



rys

3 1 2 1 (28)

3 1 2 1

kočka (30)

3 1 3 1 / 3 1 2 1

tchoř (34)

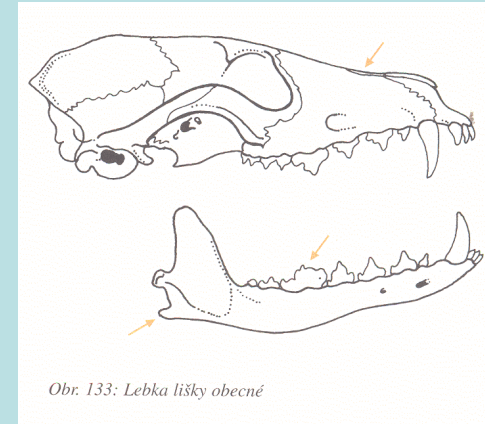
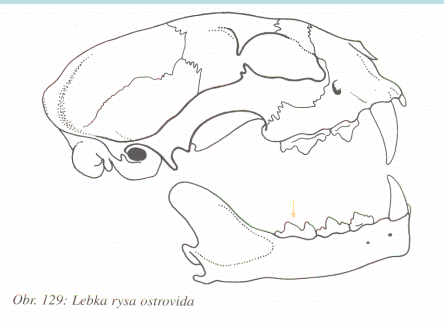
3 1 3 1 / 3 1 3 2

vydra(36), jezevec(36-38)

3 1 4 1

3 1 3- 2

kuna (38)



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

# Hlodavci

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

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

Odchytky od standardu:

myšivka (18)

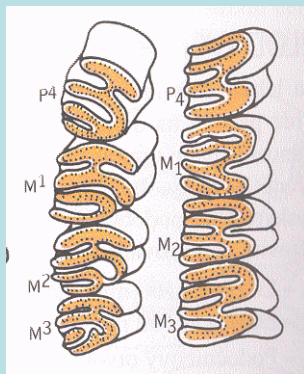
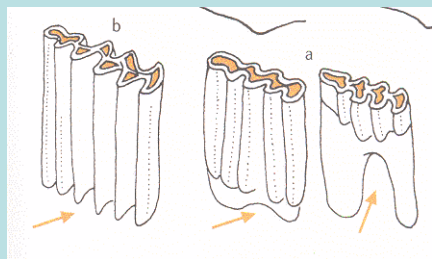
1013/1003

bobr, nutrie, plchové (20)

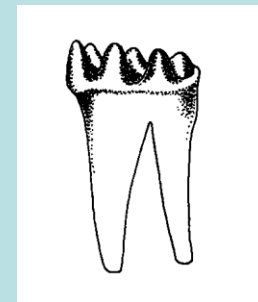
1013/1013

veverka (22)

1023/1013



Hraboši – hypsodontní stoličky  
(vysoké korunky, bez kořenů)

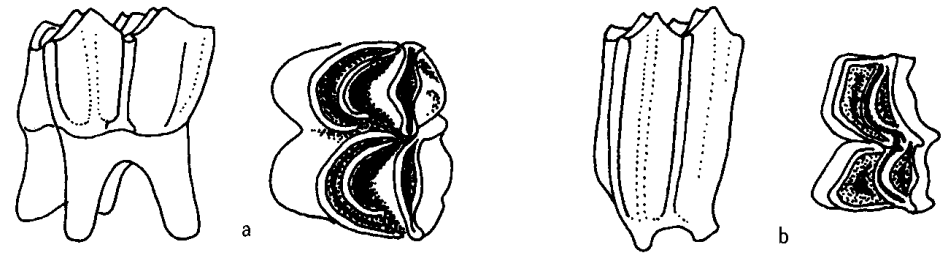


(křeček), myši, krysy – brachyodontní stoličky  
(nízké korunky, kořeny)

# Sudokopytníci

## S. přežvýkaví

Horní čelist bez řezáků



Obr. 146: Chrup (stoličky) přežvýkavců: jelenovití (a), turovití (b)

Jelen	srnec
<u>0 1 3 3</u> (34)	<u>0 0 3 3</u> (32)
3 1 3 3	3 1 3 3

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

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

## S. nepřežvýkaví

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

prase
<u>3 1 4 3</u> (44)
3 1 4 3

Bunodontní stoličky – hrboľkovité korunky

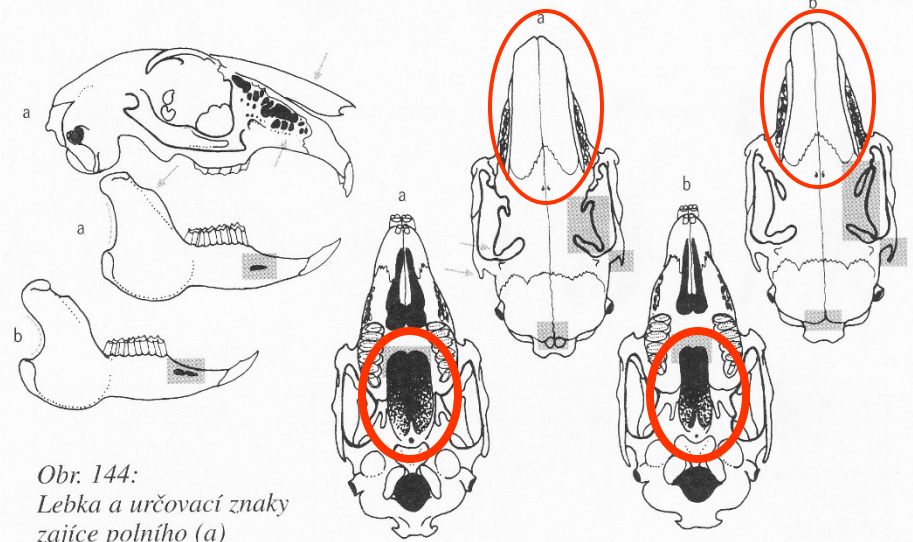
# Zajíci

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

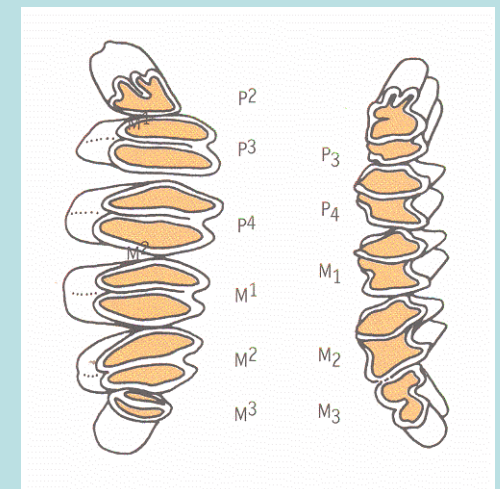
zajíc, králík

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

Příčně lištovitý povrch M a P



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



# Lichokopytníci

Nosorožci 24 – 34

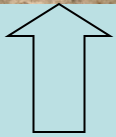
Koně 36 – 44

Tapíři 44

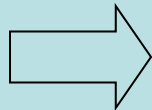
3 0-1 3-4 3  
3 0-1 3-4 3



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. ....