

**LEBKA JAKO CELEK**

**Fossa cranii**  
**anterior**  
**media**  
**posterior**

# Cavum oris

**Orbita**: forma pyramidy

**Vchod-base**: aditus orbitae

**Vrchol**: canalis opticus

# Orbita

## Medialni stena:

processus frontalis maxillae  
os lacrimale,  
lamina orbitalis ossis ethmoidalis  
(fossa sacci lacrimalis)

Otvory: foramen ethmoidale anterius  
foramen ethmoidale posterius

## Lateralni stena:

facies orbitalis ossis zygomatici,  
ala major ossis sphenoidalis

Otvory: fissura orbitalis superior  
fissura orbitalis inferior  
foramen zygomaticoorbitale

## **Spodni stena:**

facies orbitalis maxillae (sulcus & canalis  
infraorbitalis)

os zygomaticum

processus orbitalis ossis palatini

## **Strop:**

pars orbitalis ossis frontalis

ala minor ossis sphenoidalis

(fovea trochlearis, fossa glandulae lacrimalis)

## **Cavitas nasi ossea:**

**Vchod:** apertura piriformis

**Vychod:** choanae

**Septum nasi osseum**

**Strop:** ossa nasalia,  
pars nasalis ossis frontalis,  
lamina cribrosa ossis  
ethmoidalis,  
corpus ossis sphenoidalis

**Spodina:** processus palatini maxillae  
lamina horizontalis ossis  
palatini



## **Laterální stěna nosní dutiny**

### **Laterální vrstva**

processus frontalis maxillae  
corpus maxillae,  
lamina medialis processus pterygoidei

### **Střední vrstva**

os lacrimale,  
lamina perpendicularis ossis palatini,

### **Mediální vrstva**

concha nasalis inferior  
labyrinthus ethmoidalis

## **Meatus nasi:**

### **Meatus nasi superior:**

-nad concha nasalis media

### **Meatus nasi medius:**

-mezi concha nasalis media a concha nasalis inferior

### **Meatus nasi inferior:**

-pod concha nasalis inferior

### **Meatus nasi communis:**

-mezi okrajem skorep a septem a mezi koncem skorep a choanami

### **Meatus nasopharyngeus**

-Za zadními okraji skořep, k choanám

**Meatus nasi superior:**

celulae ethmoidales posteriores a  
sinus sphenoidalis

**Meatus nasi medius:**

sinus frontalis, sinus maxillaris a  
celulae ethmoid. ant. et med.

**Meatus nasi inferior:**

ductus nasolacrimalis

# **Fossa pterygopalatina:**

## **Predni stena:**

- corpus maxillae (tuber maxillae)  
(facies sphenomaxillaris)

## **Zadni stena:**

- processus pterygoideus

## **Medialni stena:**

- lamina perpendicularis ossis palatini

## **Spojeni:**

- stredni jama lebecni– foramen rotundum
- orbita–fissura orbitalis inferior
- Cavum oris–canalis palatinus maior
- Fossa infratemporalis– fissura pterygomaxillaris
- Canalis pterygoideus
- Cavum nasi–foramen sphenopalatinum

## **Obsah:**

- ganglion pterygopalatinum
- n. maxillaris a jeho vetve
- a. maxillaris–konecne vetve

## **Fossa temporalis:**

### **Medialni stena:**

squama ossis temporalis

ala major ossis sphenoidalis

os frontale

os parietale

### **Predni stena:**

ala major ossis sphenoidalis

os zygomaticum–processus frontalis

### **Bocni stena:**

arcus zygomaticus

crista infratemporalis

### **Spojeni:**

orbita fissura orbitalis inferior

fossa infratemporalis

**Obsah:** m. temporalis

# **Fossa infratemporalis:**

## **Strop:**

facies infratemporalis alae majoris ossis sphenoidalis

## **Medialní stěna:**

processus pterygoideus- lamina lateralis

## **Laterální stěna:**

ramus mandibulae

## **Přední stěna:**

tuber maxillae

## **Otvory:** foramen ovale

foramen spinosum

foramen mandibulare

fissura orbitalis inferior

## **Obsah:** mm. pterygoidei

# Speciální arthrologie

## Spojení na lebce

Mezi spoje na lebce řadíme kraniovertebrální spoje, syndesmózy, synchondrózy, čelistní kloub a spoje jazyky.

## I. Kraniovertebrální spoje

Představují spojení lebky s prvním a druhým krčným obratlem

### 1. *Articulatio atlantooccipitalis*

je párový kloub

#### Kloubní plošky:

*condyli occipitales* a  
*foveae articulares superiores atlasu.*

#### Kloubní pouzdro:

upíná se po okrajích styčných ploch

## Pomocná zařízení:

***membrana atlantooccipitalis anterior a posterior***

(rozepjaty mezi oblouky atlasu a týlní kostí),

***membrana tectoria***

(kraniální pokračování ***lig. longitudinale posterius***, dosahuje až na *clivus*)

**Typ kloubu: elipsoidní (vejčitý) kloub s možností flexe a extenze hlavy a s možností menších pohybů do stran**



## **2. Articulatio atlantoaxialis**

### **a) articulatio atlantoaxialis lateralis**

párový kloub

#### **Kloubní plošky:**

***facies articulares inferiores*** atlasu a

***facies articulares superiores*** axisu

### **b) articulatio atlantoaxialis mediana**

nepárový kloub.

#### **Kloubní plošky:**

***facies articularis anterior*** na přední straně *dens axis* s ***fovea dentis*** atlasu

a ***facies articularis posterior*** na zadní straně *dens axis* s ***lig. transversum atlantis***

**Kloubní pouzdro:** je společné a upíná se po okrajích styčných ploch.

## Pomocná zařízení:

*lig. apicis dentis, ligg. alaria,*

*lig. cruciforme atlantis*, tvořené *lig.transversum atlantis* a svislými vazivovými snopci jdoucími od axis k týlní kosti (***fasciculi longitudinales***)

Typ kloubu: po funkční stránce představují oba jmenované klouby mechanickou jednotku. Atlas se otáčí okolo *dens axis* v rozsahu asi 60o

## II. Syndesmózy na lebce

představují švy (suturae), kdy se mezi okraje kostí vsouvá vrstvička vaziva.

## III. Synchrondrózy na lebce

-části báze lebeční, původní chrupavky, které neosifikovaly.

- **s.sphenopetrosa+s.petrooccipitalis**- po celý život- navazují na fibrocartilago basialis- vyplňuje foramen lacerum.

- **s.interoccipitalis- anterior et posterior, s.intersphenoidalis,**

**s.sphenooccipitalis** = růstová centra během růstového období.

-**synchrondrosis sphenooccipitalis**: Je to spojení přední plochy pars basilaris kosti týlní a zadní plochy těla kosti klínové pomocí hyalinní chrupavky. V době kolem 18. roku života toto spojení osifikuje, což se považuje za jednu ze známek dospělosti.

## IV. Čelistní kloub (*articulatio temporomandibularis*)

**Kloubní plošky:** *caput mandibulae* se spojuje s *fossa mandibularis* a *tuberculum articulare* spánkové kosti

**Kloubní pouzdro:** upíná se po okrajích styčných ploch, vpředu a vzadu je slabé, jeho mediální část je velmi silná. Srůstá s *discus articularis* po celém jeho obvodu

**Typ kloubu:** šarnýrový. V oddílu diskomandibulárním dochází k rotaci, v diskotemporální části k pohybům translačním- elevace, deprese mandibuly, protrakce, retrakce, žvýkací pohyby

## Pomocná zařízení:

**discus articularis** (z vazivové chrupavky) – má tenčí střed a po okrajích je zesílen, srůstá s kloubním pouzdem. Rozděluje šterbinu kloubní na ***pars discotemporalis*** a ***discomandibularis***.

**Kloubní pouzdro** je ze strany zesíleno ***lig. laterale***. V okolí kloubu se nachází ***lig. sphenomandibulare*** a ***lig. stylomandibulare***

## V. Spoje jazyky

S lebkou se jazyk spojuje pomocí svalstva a *lig. stylohyoideum*

Rentgenogram lebky Maxmiliána II. s dobře patrným 7 cm dlouhým processus styloideus elongatus

