

# Prostory lebky

Verze k tisku již není podporovaná a může obsahovat chyby s vykreslováním. Aktualizujte si prosím záložky ve svém prohlížeči a použijte prosím zabudovanou funkci prohlížeče pro tisknutí.

Lebka je rozdělena na několik prostorů obsahujících klíčové struktury. Anatomicky ji dělíme vzhledem k funkci a uložení těchto struktur na části **calva** (calvaria) – klenba lebeční, dále na **cavitas cranii** – dutinu lebeční a **basis cranii** – spodinu lebeční.

## Calva (klenba lebeční)

Kraniální klenba ukrývá mozkovnu lebky, která sahá dorsálně od linea nuchalis superior po ventrální horní okraj očních. Při preparaci se řez provádí právě nad nadobočními oblouky k protuberantia occipitalis externa vzadu na týlu hlavy. Přitom se calva rozděluje na:

- **frons** – čelo;
- **vertex** – vrchol klenby lebeční;
- **occiput** – záhlaví.

Klenba má charakteristický tvar obrácené misky tvořené kostmi čelní, temenními, spánkovými a vzadu kostí týlní. Kosti jsou spojeny ve švech.

## Basis cranii

Obecně lze rozdělit bazi lební na dvě plochy podle úhlu pohledu.

### Basis cranii interna

Jedná se o nitrolební plochu viditelnou po odstranění calvy. Díváme se tak na plochu, kde je uložen mozek, seshora. Anatomicky se na ní rozlišují tři jámy lebeční.

#### Fossa cranii anterior

Její hranice sahá **od předního obvodu baze lební k zadnímu okraji malých křídel kostí klínové** a **zadnímu okraji sulcus prechiasmaticus**. Plochu samotnou tvoří partes orbitales a pars nasalis čelní kosti, malá křídla kosti klínové a uprostřed lamina cribrosa ossis ethmoidalis s crista galli.

Jednotlivé útvary jsou vyjmenovány na příslušných kostech. Průchody této oblasti jsou:

- **canalis opticus** – bazí ze sulcus prechiasmaticus do orbity, průchod pro **optický nerv** a **a. ophthalmica**;
- **foramina cribrosa** – otvůrky v lamina cribrosa ossis ethmoidalis pro průchody **čichových nervů** z cavitas nasi do lebeční dutiny;
- **vstup foramen ethmoidale anterius** – otvůrkem v cribrosní lamině jakožto konec canalis orbitocranialis.
- **foramen caecum** – přes tento otvor může (ale nemusí) procházet v. emissaria.

#### Fossa cranii media

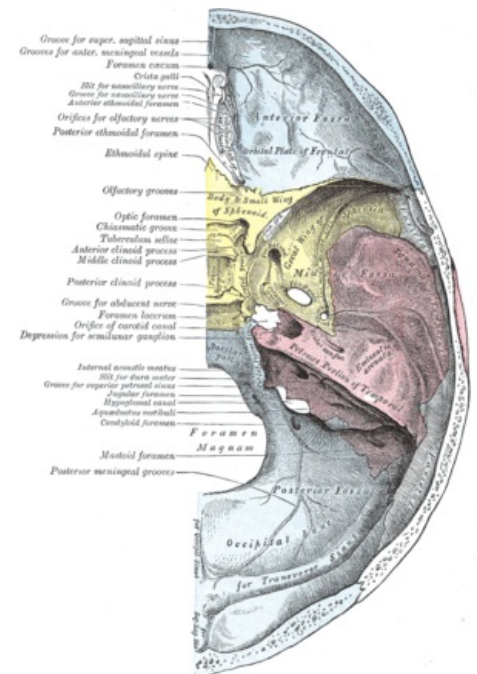
Střední jáma lebeční se označuje od **přední hranice**, kterou **utváří zadní hranice fossa cranii anterior**, do **zadní hranice** jdoucí po **dorsum sellae s procc. clinoides posteriores** a po **margo superior partis petrosae**. Plochu jámy tvoří tělo kosti klínové s velkými křídly, přední plocha pyramidy kosti skalní a část šupiny spánkové kosti.

Jako průchody zde dominují zejména:

- **foramen lacerum** – nepravidelně tvarovaný otvor, který je za života vyplněn sychondrosis sphenopetrosa a jako otvor se projevuje při maceraci. Zde končí **canalis caroticus** pyramidy;
- **fissura orbitalis superior** – průchod z fossa cranii media do orbity pod zadním okrajem ala minor klínové kosti a mezi ala major, obsahuje:
  - **n. oculomotorius (III.)**;
  - **n. trochlearis (IV.)**;
  - **n. abducens (VI.)** ;
  - **n. ophthalmicus** (1. větev n. trigeminus);
  - **v. ophthalmica superior**;
- **foramen rotundum** – přes ala major, ventrálně, vede na maxilární plochu do fossa pterygopalatina **n. maxillaris** (2. větev n. trigeminus);
- **foramen ovale** – dorsolaterálněji uložený otvor vede na basis cranii externa **n. mandibularis** (3. větev n. trigeminus) se žilními spojkami;
- **foramen spinosum** – přes velké křídlo klínové kosti vede z basis cranii externa do fossa cranii media **a. meningea media** s větévkou z **n. mandibularis** (3. větev n. trigeminus) do dura mater;
- **hiatus canalis nervi petrosi majoris et minoris** – ústí na skalní kosti pro n. petrosus major et minor, pro major vede tak z kanálu lícního nervu (n. zygomaticus).

#### Fossa cranii posterior

Nejhlubší a největší ze tří lebeční jam, táhne se **od zadní hranice prostřední jámy do zadní hranice** tvořenou **začátkem kalvy**, ve kterou následně přechází. Mezi kosti zde přítomné se řadí facies posterior partis petrosae, nitrolební ploška proc. mastoideus a occipitální kost.



Rozdělení vnitřku lebky

Základní průchody zadní lebeční jámy jsou:

- **porus acusticus internus** - facies posterior partis petrosae, vede do meatus acusticus internus, kde začíná **canalis nervi facialis**;
  - z labyrintu vnitřního ucha do lebky vstupují vlákna **n. vestibulocochlearis (VIII.)** ;
  - do labyrintu naopak vstupuje **a. labyrinthi**;
- **foramen jugulare** - důležitý otvor vznikuvší ze spojení incisur skalní a týlní kosti. Na basis cranii externa tudy prochází:
  - dorsolaterálně sinus sigmoideus do **v. jugularis interna**;
  - ventromediálně sinus petrosus inferior do **v. jugularis interna**;
  - výstupy **n. glossopharyngeus (IX.)**;
  - **n. vagus (X.)**;
  - **n. accessorius (XI.)**.

Do lebky naopak vstupuje **a. meningea posterior** k dura mater.

- skrze occipitální kondyly prostupuje napříč **n. hypoglossus (XII.)** přes **canalis nervi hypoglossi**

Lebeční jámy jsou charakteristicky za sebou uložené i výškově v boční projekci (tj. přední nejvýše, střední níže a nejnižší zadní)

## Basis cranii externa

Tato plocha je viditelná zezdola lebky. Její první třetina je obličejová, zbylé dvě třetiny obsahují důležité útvary.

### Střední část

Střední část externí baze vytváří tělo kosti klínové s **facies infratemporalis alae majoris** a **processus pterygoidei**. Na rostrum ossis sphenoidalis přiléhají křídla vomeru.

Základní útvary jsou většinou ty, kudy prochází cévy a nervy do nebo z mozkové části lebky. Na ala major to jsou:

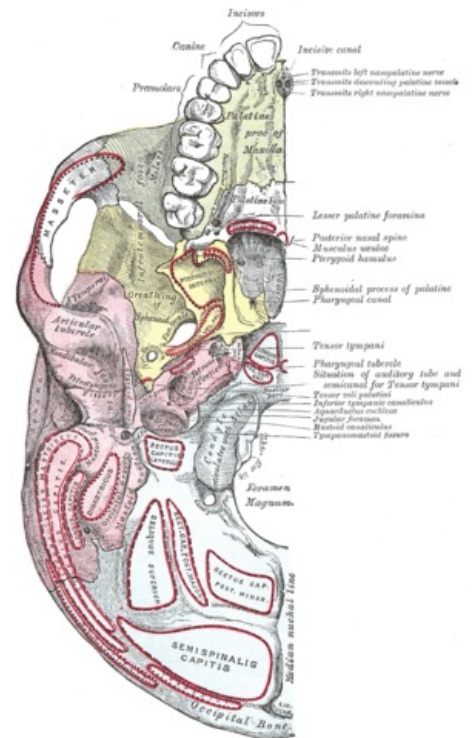
- **foramen ovale, foramen spinosum, menší otvůrky**;
- **crista infratemporalis** - vyvýšenina oddělující basis cranii externa a fossa temporalis;
- **spina ossis sphenoidalis** nacházející se za foramen spinosum.

Na processus pterygoidei odstupují:

- obě **laminy** křídlovitého výběžku s hamulus pterygoideus;
- **proc. pyramidalis** z kosti patrové;
- bazí křídlovitého výběžku prochází dorsoventrálním směrem do fossa pterygopalatina **canalis pterygoideus**.

Útvary spodní plochy spánkové kosti:

- **canalis caroticus**;
- **fossa jugularis**;
- **fossa mandibularis** na laterální straně, obsahuje kloubní jamku pro připojení mandibuly a hrbolek tuberculum articulare, který prominuje před jamkou;
- **processus styloideus a mastoideus** s **foramen stylomastoideum** pro vyústění **canalis nervi facialis**;
- při **foramen lacerum** u hrotu pyramidy a laterálně od canalis caroticus se nachází **canalis musculotubarius - tuba auditiva** (Eustachii).



Baze lebky zezdola

### Zadní část

Tuto část tvoří occipitální kost a obsahuje pro ni typické útvary.

## Obličejová část

### Orbita

Orbita (očnice) je prohloubenina na obličejové části lebky, v níž je uložen bulbus oculi.

[Podrobnější informace naleznete na stránce Orbita.](#)

### Cavitas nasi ossea

Obsahuje nosní dutinu s nosními skořepami.

[Podrobnější informace naleznete na stránce Dutina nosní.](#)

### Fossa temporalis

Spánková jáma se nachází na boční straně lebky a je vyplněna svalem m. temporalis.

[Podrobnější informace naleznete na stránce Fossa temporalis.](#)

### Fossa infratemporalis

Podspánková jáma je kaudálním pokračováním jámy spánkové.

 *Podrobnější informace naleznete na stránce [Fossa infratemporalis](#).*

## **Fossa pterygopalatina**

Fossa pterygopalatina je mediálním pokračováním infratemporální jámy a komunikuje s ní štěrbinou zvanou fissura pterygomaxillaris.

 *Podrobnější informace naleznete na stránce [Fossa pterygopalatina](#).*

## **Odkazy**

### **Související články**

- [Kosti neurocrania](#)
- [Kosti splanchnocrania](#)
- [Spojení na lebce](#)
- [Orbita](#)
- [Vedlejší nosní dutiny](#)

### **Externí odkazy**

- [Mefanet - Hluboké prostory hlavy Fossa pterygopalatina \(http://mefanet.lfp.cuni.cz/clanky.php?aid=282\)](http://mefanet.lfp.cuni.cz/clanky.php?aid=282)

### **Použitá literatura**

- ČIHÁK, Radomír. *Anatomie I*. 2. vydání. Praha : Grada, 2001. 516 s. s. 178-200. ISBN 978-80-7169-970-5.
- GRIM, Miloš a Rastislav DRUGA, et al. *Základy anatomie, 5. Anatomie krajín těla*. 1. vydání. Praha : Galén, 2008. 119 s. s. 96. ISBN 978-80-7262-179-8.

Citováno z „[https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Prostory\\_lebky&oldid=452305](https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Prostory_lebky&oldid=452305)“