

Lebka (cranium)

I. Neurocranium (pouzdro kolem mozku a smyslových orgánů)

II. Splanchnocranium (obklopuje začátek trávicí a dýchací soustavy)

Hranice – od stropu očnice po zevní zvukovod.

Neurocranium (Calvarium a basis cranii)

os frontale – čelní kost

ossa parietalia – temenní kosti

os occipitale – týlní kost

os sphenoidale – klínová kost

ossa temporalia – spánkové kosti

os ethmoidale – čichová kost

Os frontale

Squama frontalis

- sutura coronalis
- processus zygomaticus ossis frontalis
- tubera frontalia
- margo supraorbitalis- incisura frontalis et supraorbitalis (foramen frontale, supraorbitale)
- arcus superciliares
- glabella
- crista frontalis
- foramen caecum

Pars nasalis

- spina nasalis
- foramen ethmoidale anterius et posterius

Partes orbitales

- fovea(spina) trochlearis
- fossa glandulae lacrimalis

Sinus frontalis

Ossa parietalia

Sutura

coronalis- margo frontalis

sagittalis- margo sagitalis

lambdoidea- margo occipitalis

squamosae- margo squamosa

Angulus

frontalis, sphenoidalis, occipitalis,
mastoideus

exokraniální plocha:

- facies parietalis:

tuber parietale

linea temporalis superior

linea temporalis inferior

foramen parietale

endokraniální plocha:

- facies cerebralis

sulci arterie vertebralis

granulationes arachnoideae

Os sphenoidale

corpus

alae minores (malá křídla)

alae majores (velká křídla)

processus pterygoidei (křídlaté výběžky)

Corpus ossis sphenoidalis

- Synchondrosis sphenoccipitalis
(synostosis sphenoccipitalis)
- Sinus sphenoidalis
- Sulcus praechiasmaticus
- Sella turcica- fossa hypophysialis
 - tuberculum sellae
 - dorsum sellae
 - sulcus caroticus

Alae minores

- Fissura orbitalis superior
- Canalis opticus
- Sutura sphenothmoidalis
- Sutura sphenofrontalis

Alae majores

(obrací se do
střední jámy lební,
do očnice,
do spánkové jámy,
infratemporální jámy
a do fossa
pterygopalatina):

- Facies cerebralis
- Facies orbitalis
- Facies sphenomaxillaris
- Facies temporalis
- Facies infratemporalis

Foramen rotundum

Foramen ovale

Foramen spinosum (vně – spina
ossis sphenoidalis)

Fisura orbitalis superior

Fisura orbitalis inferior

Processus pterygoidei

- Lamina lateralis
- Lamina medialis
 - hamulus
- Fossa pterygoidea
- Canalis pterygoideus

Os occipitale

1.pars basilaris:

- clivus
- tuberculum pharyngeum
- synchondrosis (synostosis) sphenoccipitalis

2.partes laterales:

- condyli occipitales
- incisura jugularis
- canalis (nervi) hypoglossi

3.squama:

exokraniální povrch:

- protuberantia occipitalis externa
- crista occipitalis externa
- Linea nuchae suprema
- linea nuchae superior
- linea nuchae inferior

endokrinní povrch:

- eminentia cruciata
- crista occipitalis interna
- sulcus sinus sagitalis sup.
- sulcus sinus transversi
- protuberantia occipitalis interna
- žlábký pro žilní splavy.
- sulcus sinus sigmoidei ústí
do foramen jugulare.
- fossae cerebrales
- fossae cerebellares

Os ethmoidale

lamina cribrosa

crista galli

lamina perpendicularis

součást kostního nosního septa

labyrinthi ethmoidales

cellulae ethmoidales

lamina orbitalis (foramen

ethmoidale anterius et posterius)

concha nasalis media, superior

processus uncinatus

Os temporale

Pars squamosa

Pars petrosa (pyramis)



Pars mastoidea

Pars tympanica

Processus styloideus

Pars squamosa:

Facies temporalis:

- processus zygomaticus- arcus zygomaticus
- fossa mandibularis 
- tuberculum articulare 

Facies cerebralis

Pars petrosa (pyramis)

apex pyramidis

facies ventrobasilaris(tympanica):

-zakryta kostí bubínkovou

facies anterior pyramidis (cerebralis):

- impressio n. trigemini

- canalis musculotubarius

- eminentia arcuata

- crista pyramidis

Facies posterior

pyramidis(cerebellaris):

- porus acusticus internus
- vstup pro n. facialis
- fossa subarcuata
- incisura jugularis (foramen jugulare)
- sulcus sinus sigmoidei

Facies inferior pyramidis:

- apertura externa canalis carotici

Processus styloideus

- foramen stylomastoideum

Pars tympanica:

- cavum tympani
- annulus tympanicus
- meatus acusticus externus
- porus acusticus externus
- fissura petrotympanica
- fissura tympanosquamosa
- fissura tympanomastoidea

Pars mastoidea

- margo parietalis- incisura parietalis
- margo occipitalis- foramen mastoideum
- margo tympanicus- canaliculus mastoideus
- processus mastoideus- pneumatizovaná kost-cellulae mastoideae
- incisura mastoidea, sulcus a.occipitalis

Kanálky v os temporale

Canalis caroticus ●

Canalis n. facialis ■

Canalis musculotubarius ↗

1

Splanchnocranium

Maxilla

Os nasale

Os lacrimale

Os zygomaticum

Vomer

Os palatinum

Concha nasalis inferior

Mandibula

Os hyoideum

Maxilla

**Corpus maxillae se
sinus maxillaris**

Processus frontalis

Processus zygomaticus

Processus alveolaris

Processus palatinus

Corpus maxillae

Facies orbitalis

margo infraorbitalis

sulcus infraorbitalis

canalis infraorbitalis

(kanálky pro cévy a nervy
k předním zubům)

Facies anterior

foramen infraorbitale

incisura nasalis

fossa canina

Facies nasalis

- hiatus sinus maxillaris
- sinus maxillaris
- sulcus lacrimalis- canalis nasolacrimalis

Facies infratemporalis

- tuber maxillae
(kanálky pro cévy a nervy k zadním zubům)

Processus frontalis maxillae

Incisura nasalis (apertura piriformis)

Crista lacrimalis anterior

Crista ethmoidalis

Crista conchalis

Processus alveolaris

Alveoli dentales

Juga alveolaria

Septa interalveolaria

Septa intraalveolaria

Os incisivum (praemaxilla)

Processus zygomaticus

Processus palatinus

Facies nasalis

Facies palatina

Foramen incisivum

(canalis incisivus – n. nasopalatinus)

palatoschisis

Os nasale

Apertura piriformis

Sulcus ethmoidalis

Os lacrimale

Sulcus lacrimalis

Crista lacrimalis posterior

Fossa sacci lacrimalis

Canalis nasolacrimalis

Os zygomaticum

Corpus:

Facies lateralis

(foramen zygomaticofaciale)

Facies orbitalis

(foramen zygomaticoorbitale)

Facies temporalis

(foramen zygomaticotemporale)

Canalis zygomaticus

Processus:

temporalis- arcus zygomaticus

frontalis

maxillaris

Vomer

Alae vomeris

Os palatinum

Lamina horizontalis

Lamina perpendicularis

Foramen palatinum majus

Foramen sphenopalatinum

Processus orbitalis

Processus sphenoidalis

Crista nasalis

Spina nasalis posterior

Processus pyramidalis

Concha nasalis inferior

Processus maxillaris

Processus ethmoidalis

Processus lacrimalis

Mandibula

Corpus

Ramus mandibulae dx. et sin.

Angulus mandibulea

Corpus mandibulae:

Fossae digastricae

Spina mentalis

Linea mylohyoidea

Protuberantia mentalis

Foramen mentale

Processus alveolaris

Ramus mandibulae:

Processus condylaris

(caput, collum s fovea
pterygoidea)

Processus coronoideus

Foramen mandibulae

(canalis mandibulae)

Tuberositas masseterica

Tuberositas pterygoidea

Os hyoideum

Corpus ossis hyoidei

Cornua minora ossis hyoidei

Cornua majora ossis hyoidei

Lebka novorozence

Pro lebku novorozence a dítěte jsou typické následující znaky:

Převaha mozkové části lebky (neurocranium) nad částí obličejovou (splanchnocranium).

(8:1)

Přítomnost tzv. lupínků (fonticuli cranii):

- Čtyřcípý velký lupínek, **fonticulus anterior (major)** v místě styku švu šípového (sutura sagittalis), švu věčitého (sutura coronalis) a švu mezi oběma základy šupiny čelní kosti (sutura frontalis).
- Trojcípý malý lupínek **fonticulus posterior (minor)**, na styku švu lambdového (sutura lambdoidea) a švu šípového (sutura sagittalis).
- Nepravidelně čtverhranný **fonticulus sphenoidalis**, ve spánkové oblasti a
- **fonticulus mastoideus**, nepravidelného tvaru v místech, kde se potkává kost týlní, temenní a spánková.

Bubínková kost (os tympanicum) má tvar prstence.

Místo typických švů (sutura), jsou pouze vazivové pásky.

Při pohledu na lební bázi v norma inferior (basis cranii externa) jsou dobře patrné **růstové chrupavky**, především: **synchondrosis sphenoccipitalis** (mezi těly kosti klínové a týlní, zanikající až kolem dvacátého roku) a **synchondrosis intraoccipitalis anterior et posterior** (mezi jednotlivými základy týlní kosti, zanikající mezi pátým a sedmým rokem).

Novorozenecká lebka

kapacita okolo 370 ccm

obvod okolo 34 cm

délka okolo 11 cm

velké neurocranium

fonticuli (major, minor,
sphenoidalis, mastoideus)

nížké splanchnocranium

bez processus alveolares
(maxillae et mandibulae)

bez paranasálních dutin
(sinuses)

sutura frontalis

anulus tympanicus

symphysis menti

mandibulární úhel okolo 140°