

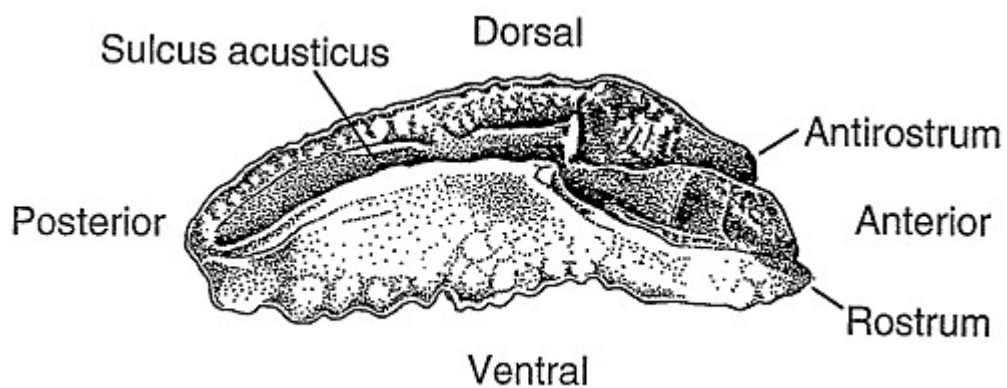
## Přílohy

### 8.1 Obrazová příloha

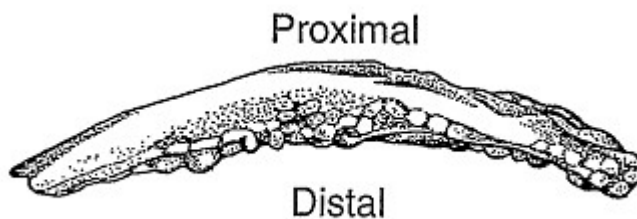
Obr. č. 1

Náhled levé sagitty z kahavaje skvrnitého (*Arripis trutta*) znázornění směru růstu a základní struktury A) proximální pohled, B) ventrální hrana. C) distální pohled, D) Dorsální hrana (Nákres vytvořil Darren Stevens, Nový Zéland, MAF Fisheries podle Secor 1995, Glossary str. 725)

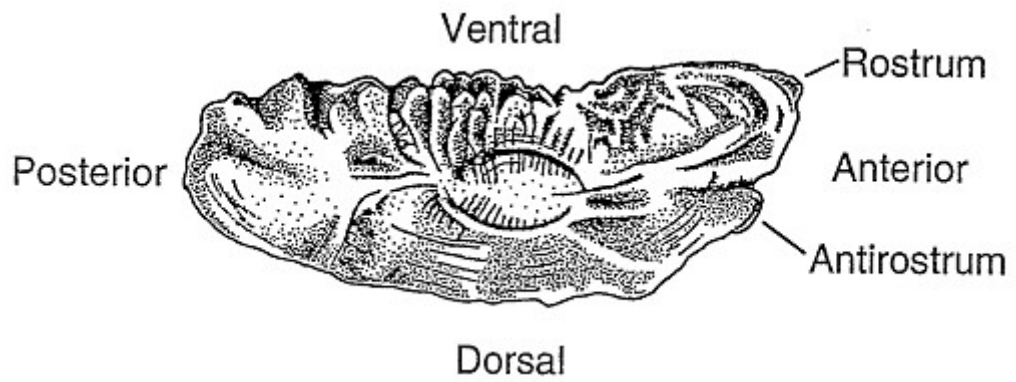
A)



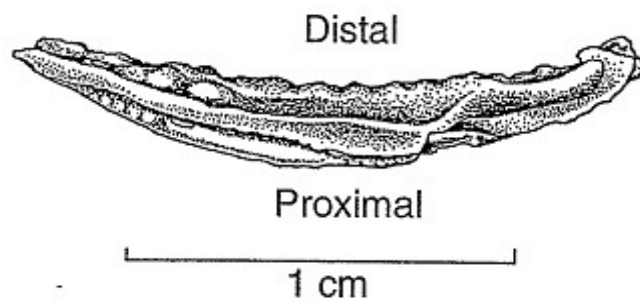
B)



C)

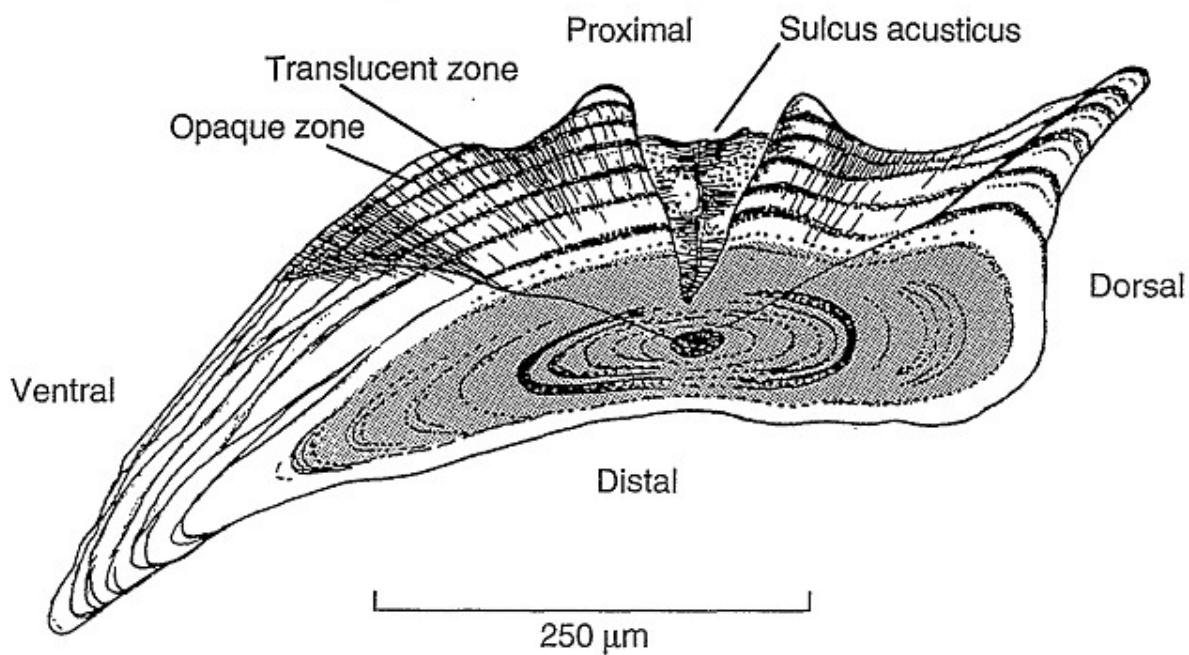


D)



Obr. č. 2

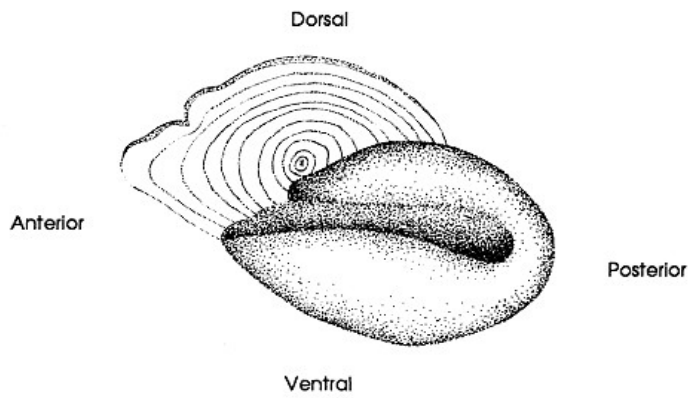
Příčný řez úzké části sagitty z kahavaje skvrnitého (*Arripis trutta*) zobrazen pod osvětlením. Tento řez je proveden skrz střed sagitty (Nákres vytvořil Darren Stevens, Nový Zéland, MAF Fisheries podle Secor 1995, Glossary str. 728)



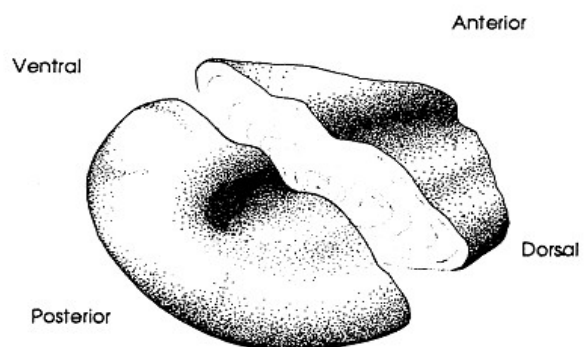
Obrázek č. 3

Sagitta - ukázka nejběžnějších řezů, A) Řez sagittální plochou, B) Šikmý řez C) Řez přední plochou (Secor 1992)

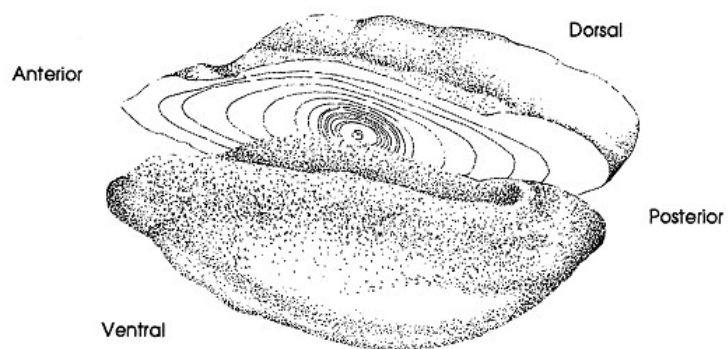
A)



B)

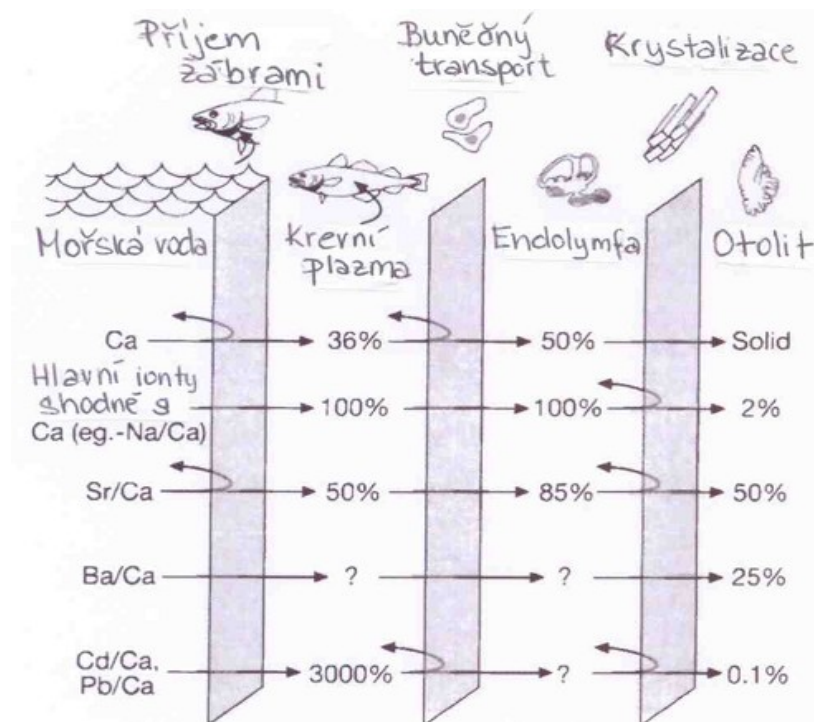


C)



Obr. č. 4

Celkový pohled transportních drah jednotlivých prvků mezi vodou a otolitem s hrubými odhady procentuálních ztrát mezi jednotlivými bariérami. Koncentrace prvků je odvozená od koncentrace vápníku. Největší procentuální ztráta je zaznamenána u prvků a iontů, které tvoří základní hmotu otolitů a nejmenší u stopových prvků. Tato procentuální ztráta je pouze pro představu. Ve skutečnosti je velmi často nepředvídatelná (Campana 1999).



Obr. č. 5

Doba líhnutí (H) a označení prvního krmení (F) na otolitech u larválního a juvenilního stádia japonského mořského okouna *L. japonicus*. Horní dvě fotografie pocházejí od larvy, u které známe věk (10 dní), bílý pruh má velikost 20 $\mu$ m

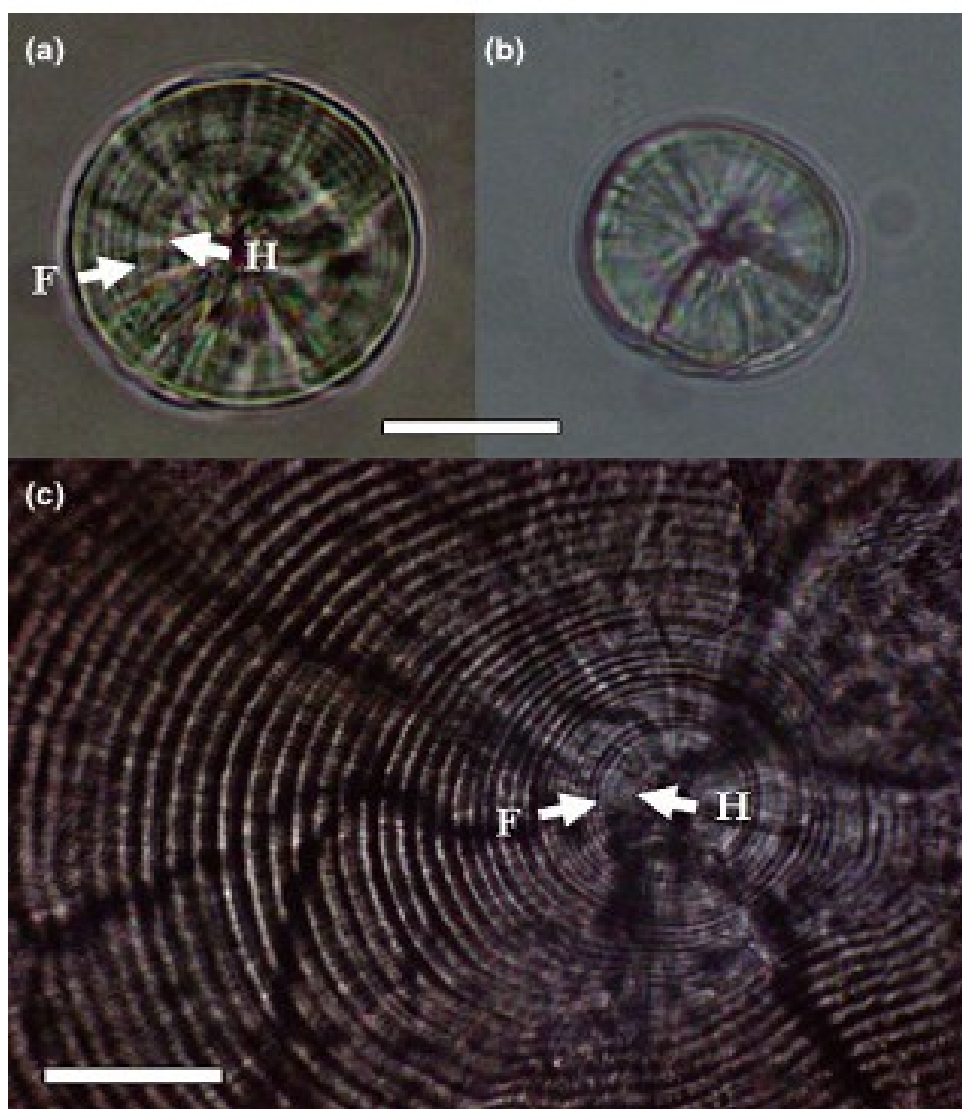
a) sagitta od larvy, která dosahuje velikosti 5,6 mm

b) lapillus od larvy, která dosahuje velikosti 5,9 mm

c) juvenilní stádium u ryb. kde neznáme věk (chyceny v přírodě), dosahuje velikosti 16 mm a je 54 dní stará, bílý pruh má velikost 100 $\mu$ m

Všimněte si, že u sagitty je jasně zaznamatelný první a druhý denní přírůstek a jsou jasně vidět přírůstky další, ale lapillu nejsou tak zřetelné

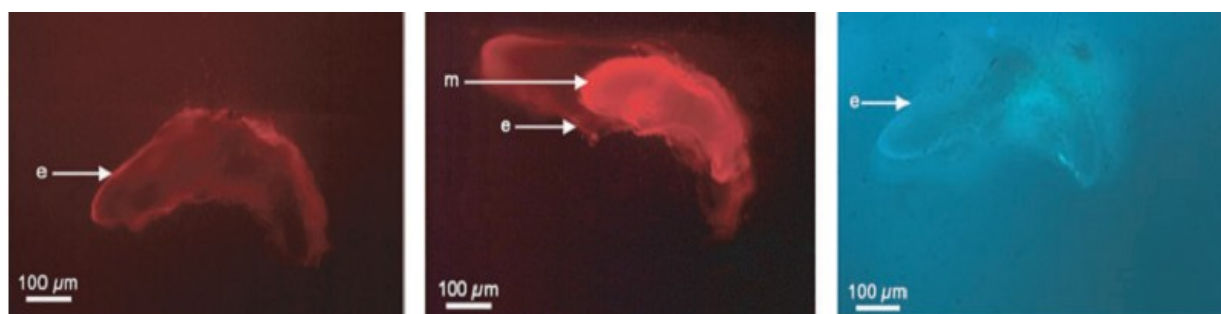
(Islam 2009)



Obr. č. 6

Otolity chemicky označeného jesetera sibiřského (*Acipenser baerii*) starého jeden rok pozorované pod UV světlem (Lochet et al. 2011)

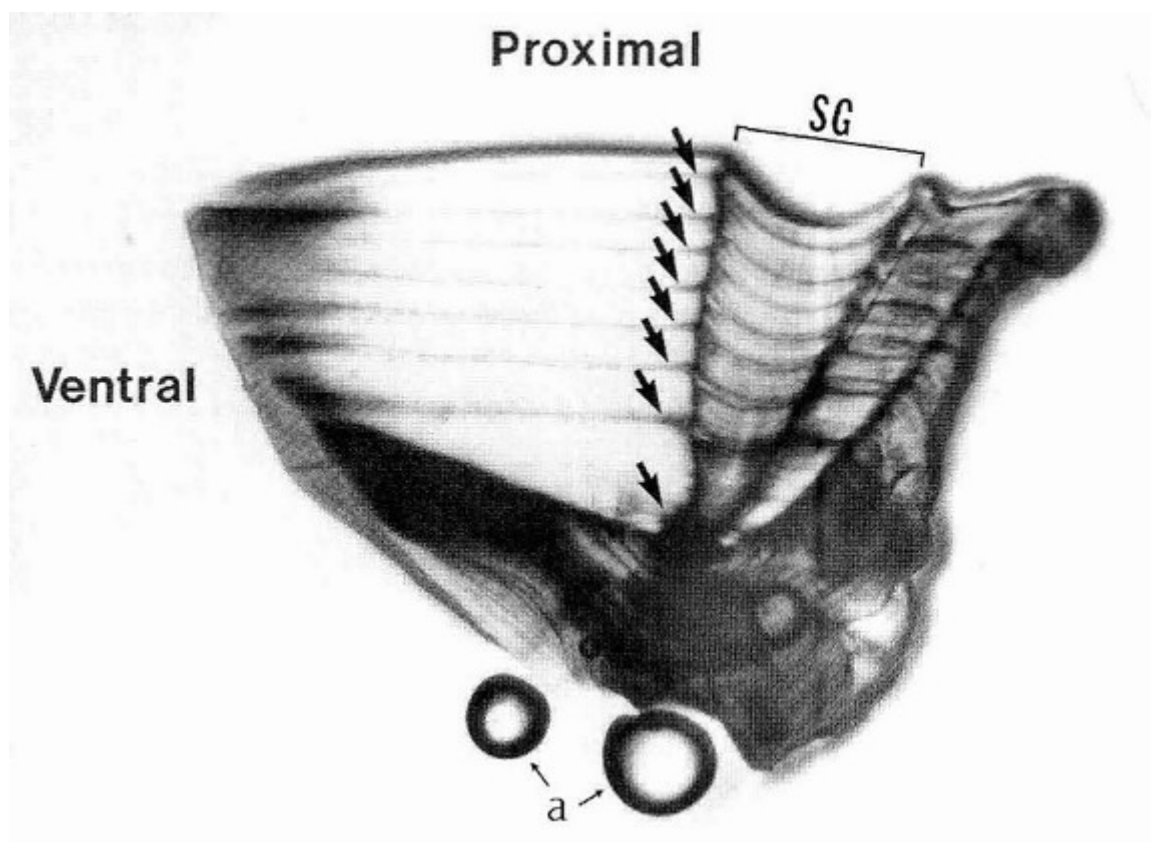
e - hrana kalcifikované struktury, m - značka






Obr. č. 7

Annuli na sagittě osmiletého *Micropogonias undulatus* z čeledi smuhovitých (Barbieri et al. 1994)

a - artefact, SG - sulcus acusticus, šipky - počet let

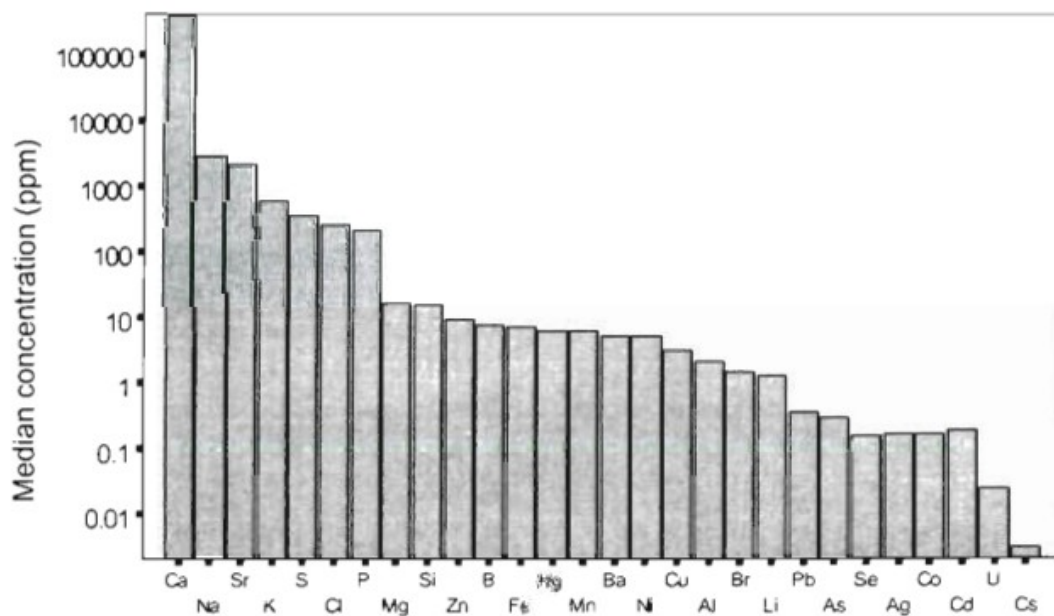


## 8.2 Tabulky

Otolit	Popis	Synonyma	Obrázek
Lapillus pl. lapilli	Zaplnuje utriculu, nachází se nahoře, laterálně a dorzálně od sagitty	Utricular otolith "Otolith" Utricularith	
Sagitta pl. sagittae	Nachází se v dolní části sacculu, u ostatních ryb kromě Rypákovitých (Mormiridae) a nadřádu Ostariophysi je to největší otolit	Saccular otolith sagittal otolith "Otolith" Saccularith	
Asteriscus pl. asterisci pl. asteriscuses	Nachází se v lageně na bázi sacculu v jeho koncové části (směrem od hlavy) největší otolit u Rypákovitých (Mormiridae) a nadřádu Ostariophysi	Lagenar otolith "Otolith" Lagenarith	

Tabulka č. 1 - typy otolitů juvenilního morčáka pruhovaného (*Morone saxatilis*) použité jako názorný příklad pro srovnání vzájemné velikosti otolitů (Secor 1991)





Tabulka č. 2

Souhrn zastoupení jednotlivých prvků v rybích otolitech (v ppm) napříč všemi druhy.

Tabulka neobsahuje hlavní prvky C, O a N a radioaktivní prvky jako je Th a Ra.

(Campana 1999)