



# Smyslové orgány

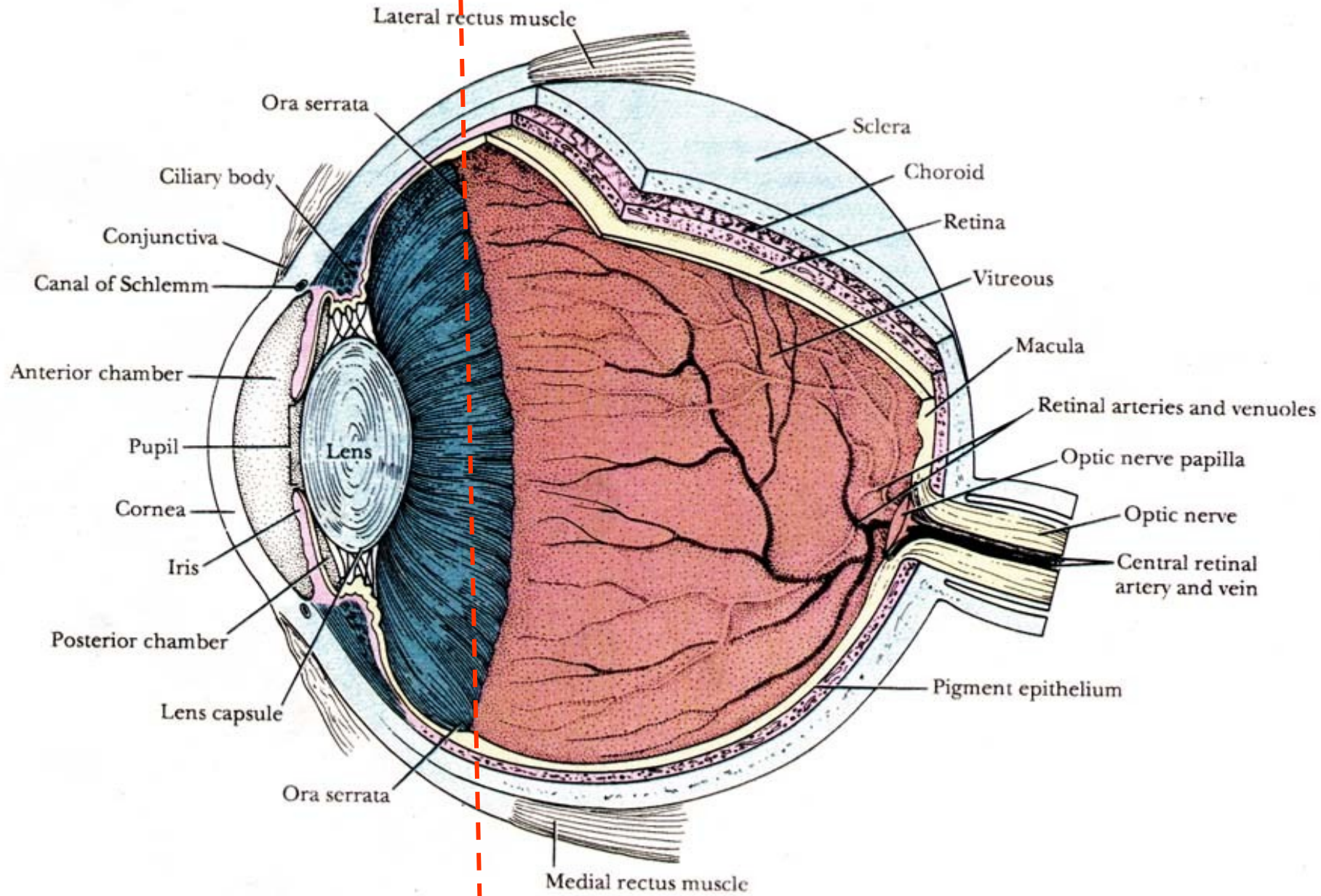
Orgán zraku  
orgán sluchu a rovnováhy  
a přídatné orgány

# Orgán zraku

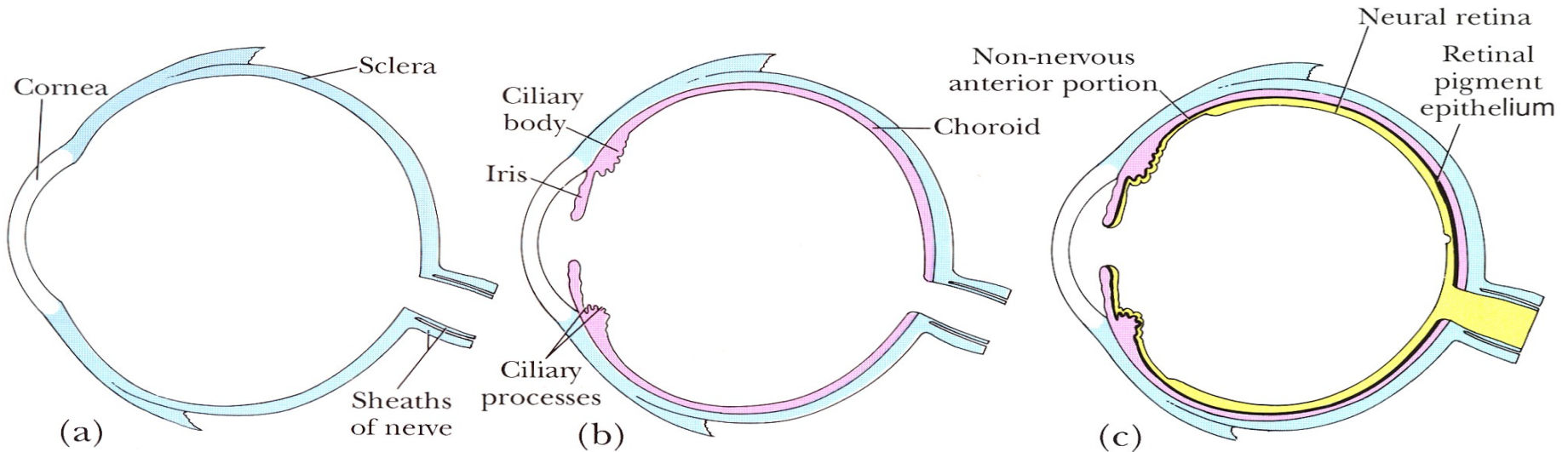
- Oční koule (bulbus oculi)
  - přední segment oční
  - zadní segment oční
  
- Fasciculus opticus – zrakový nerv

**Přední segment**

**Zadní segment**



# Stěna oční koule



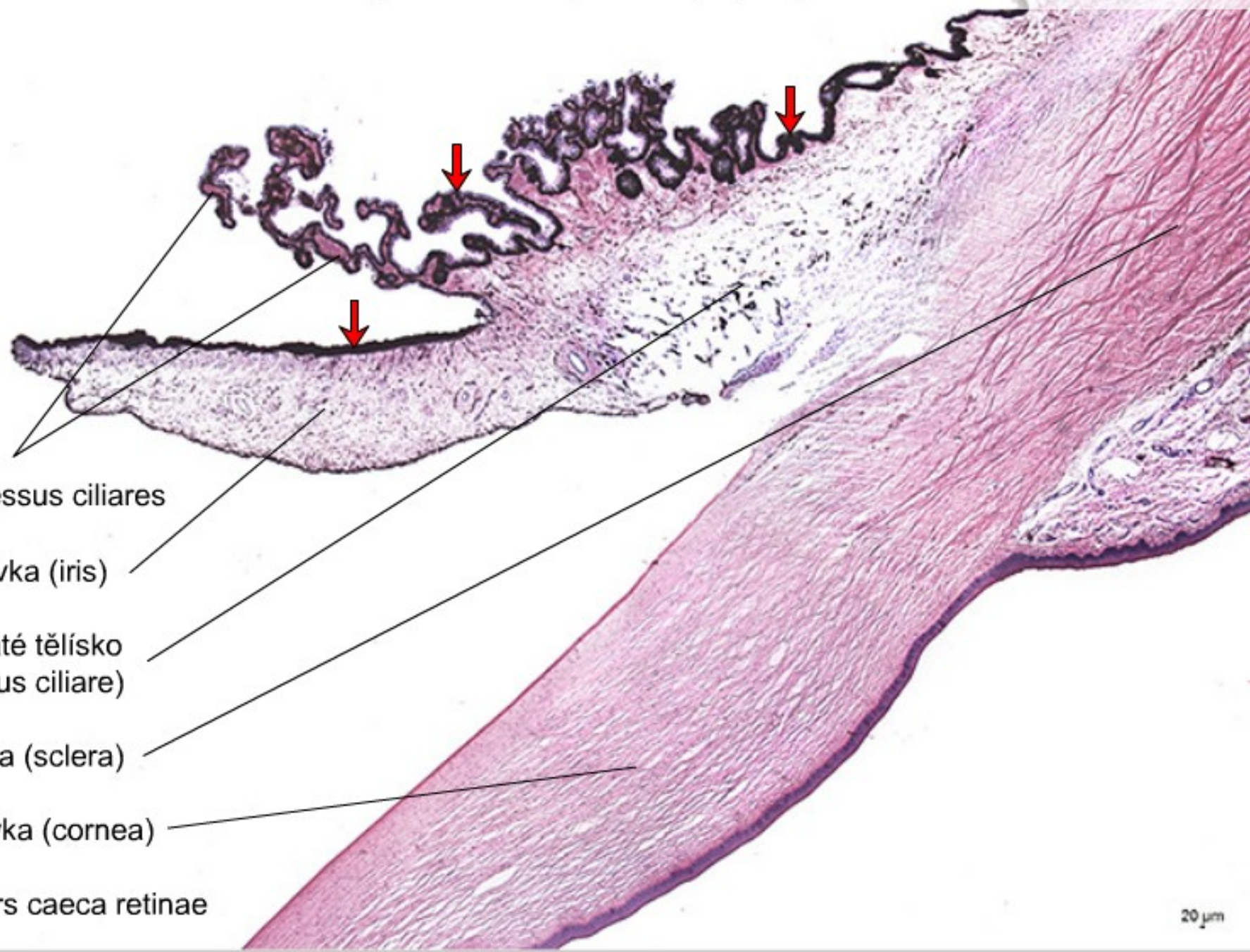
**Figure 23.1.** Schematic diagram of the layers of the eye. The layers are organized in three separate concentric layers: an outer supporting layer, the *corneoscleral*

*coat* (a), a middle vascular coat, the *uvea* (b), and an inner photosensitive layer, the *retina* (c).

	Tunica externa (fibrosa)	Tunica media (vasculosa)	Tunica interna (nervosa)
<b>přední segment</b>	<b>cornea</b>	<b>iris corpus ciliare</b>	<b>pars caeca retinae</b>
<b>zadní segment</b>	<b>sclera</b>	<b>choroidea</b>	<b>pars optica retinae</b>



Přední segment oční – přehled, (HE), objektiv 2,5×



processus ciliares

duhovka (iris)

řasnaté tělísko  
(corpus ciliare)

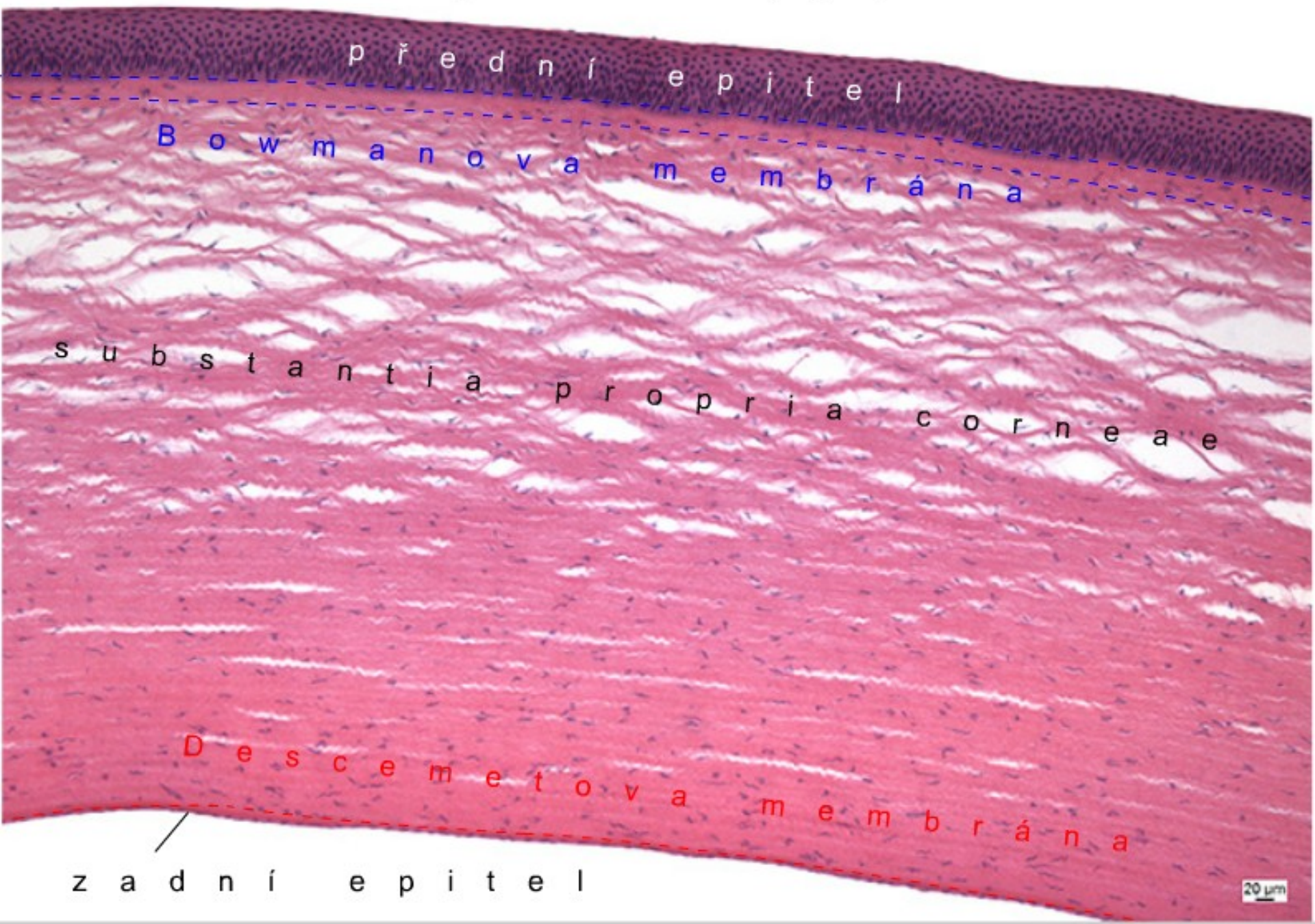
bělima (sclera)

rohovka (cornea)

↓ pars caeca retinae

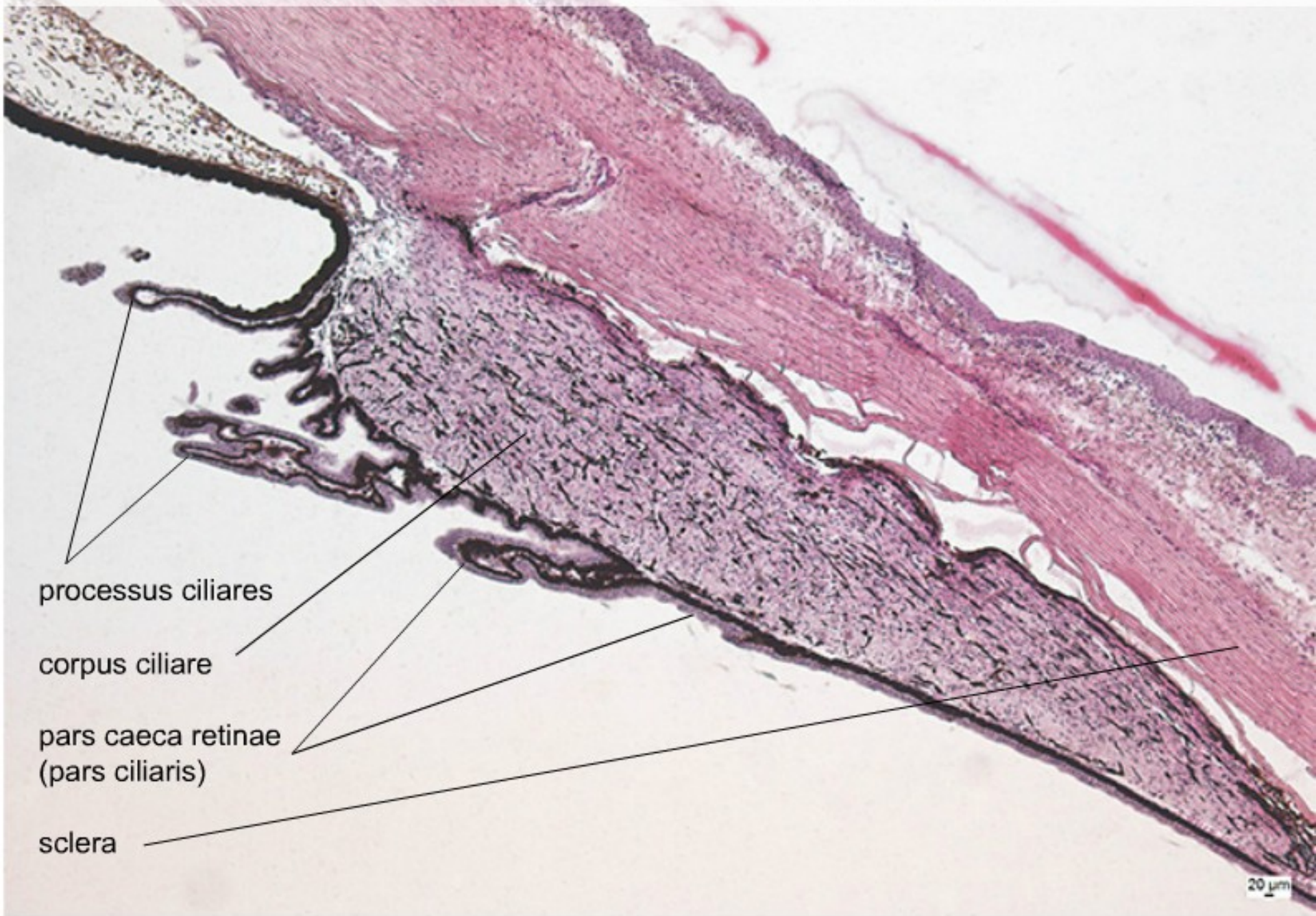


Přední segment oční – cornea, (HE), objektiv 10×



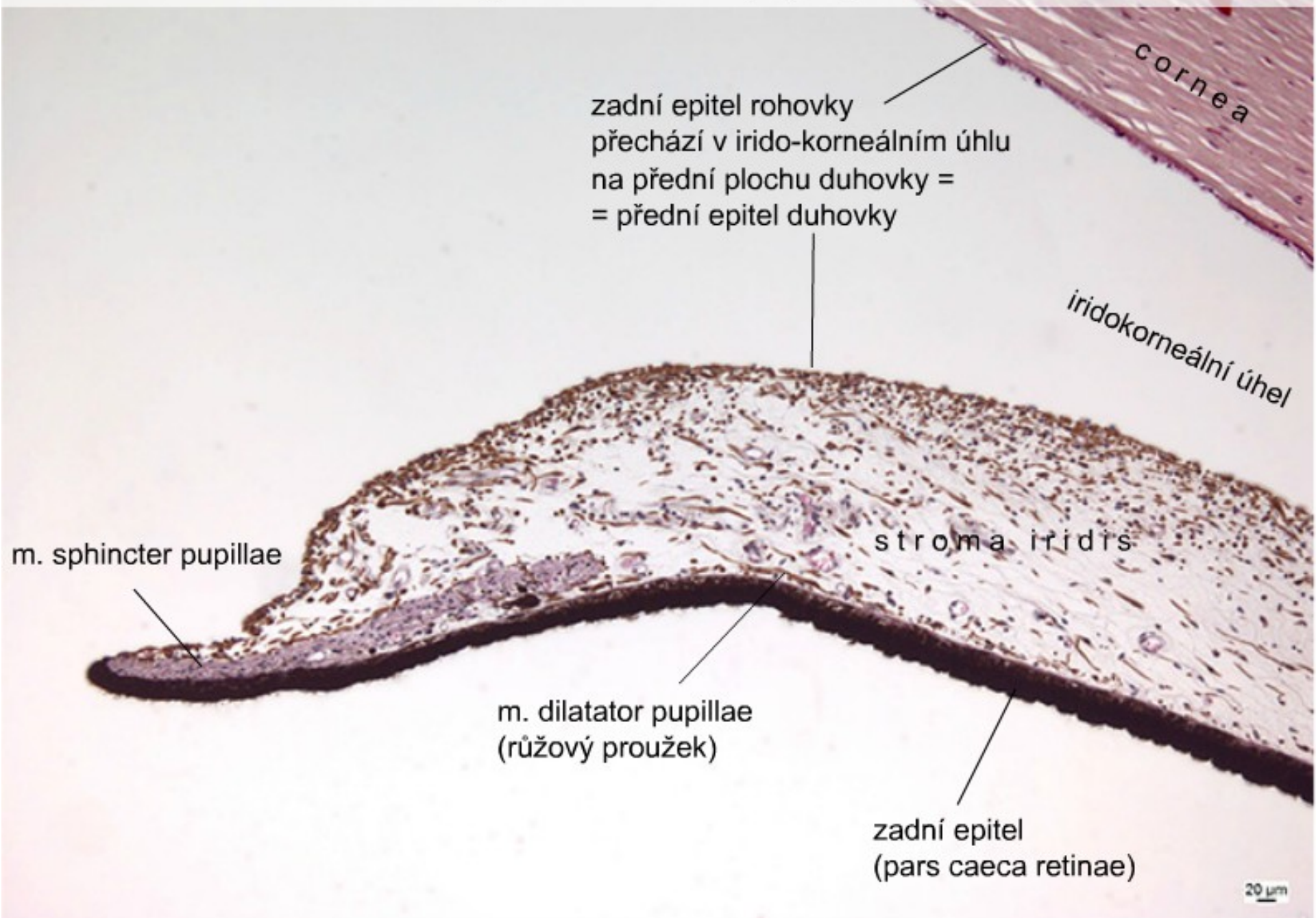


Přední segment oční – corpus ciliare, (impregnace), objektiv 5×



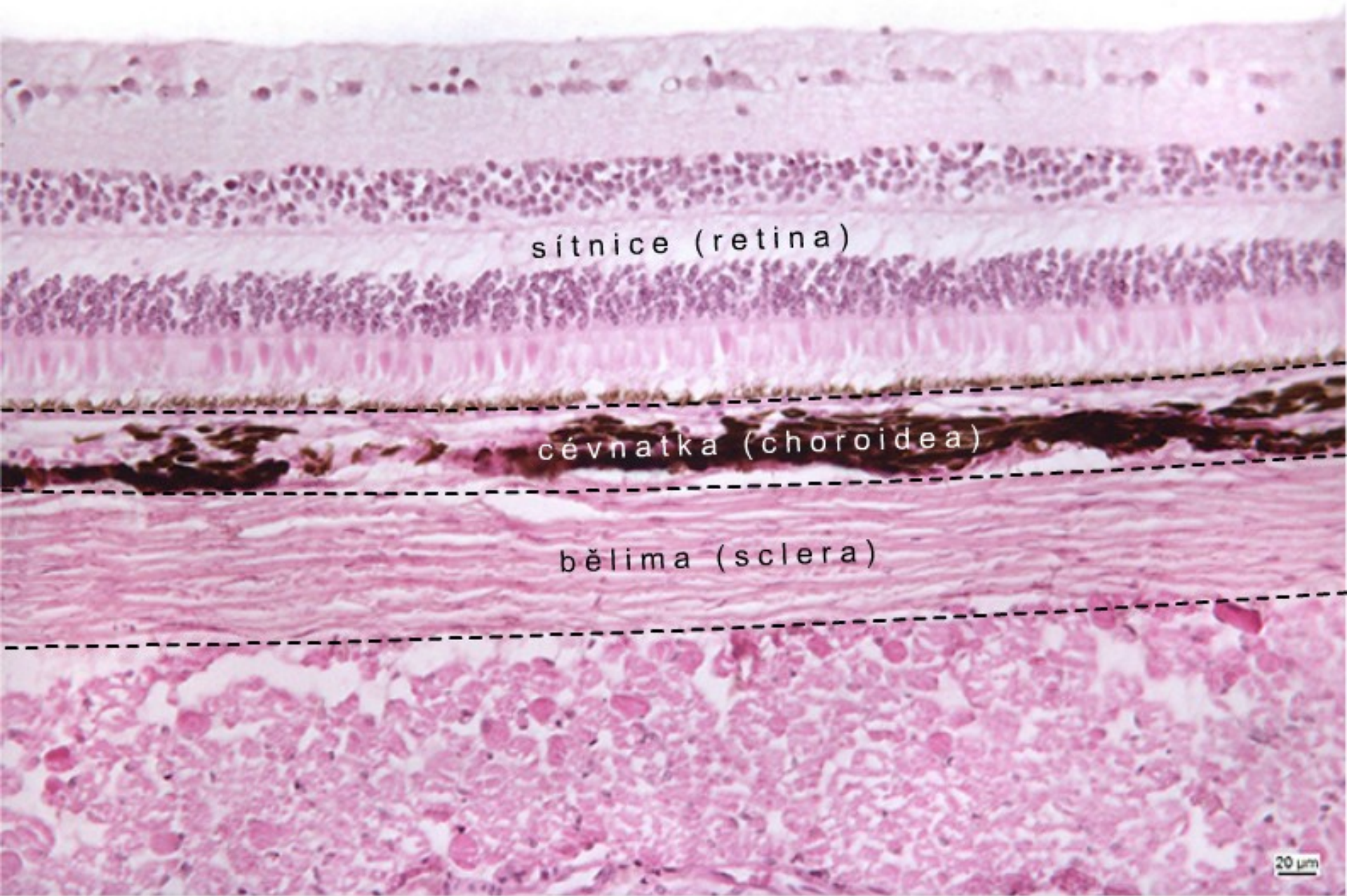


Přední segment oční – iris, (HE), objektiv 10×



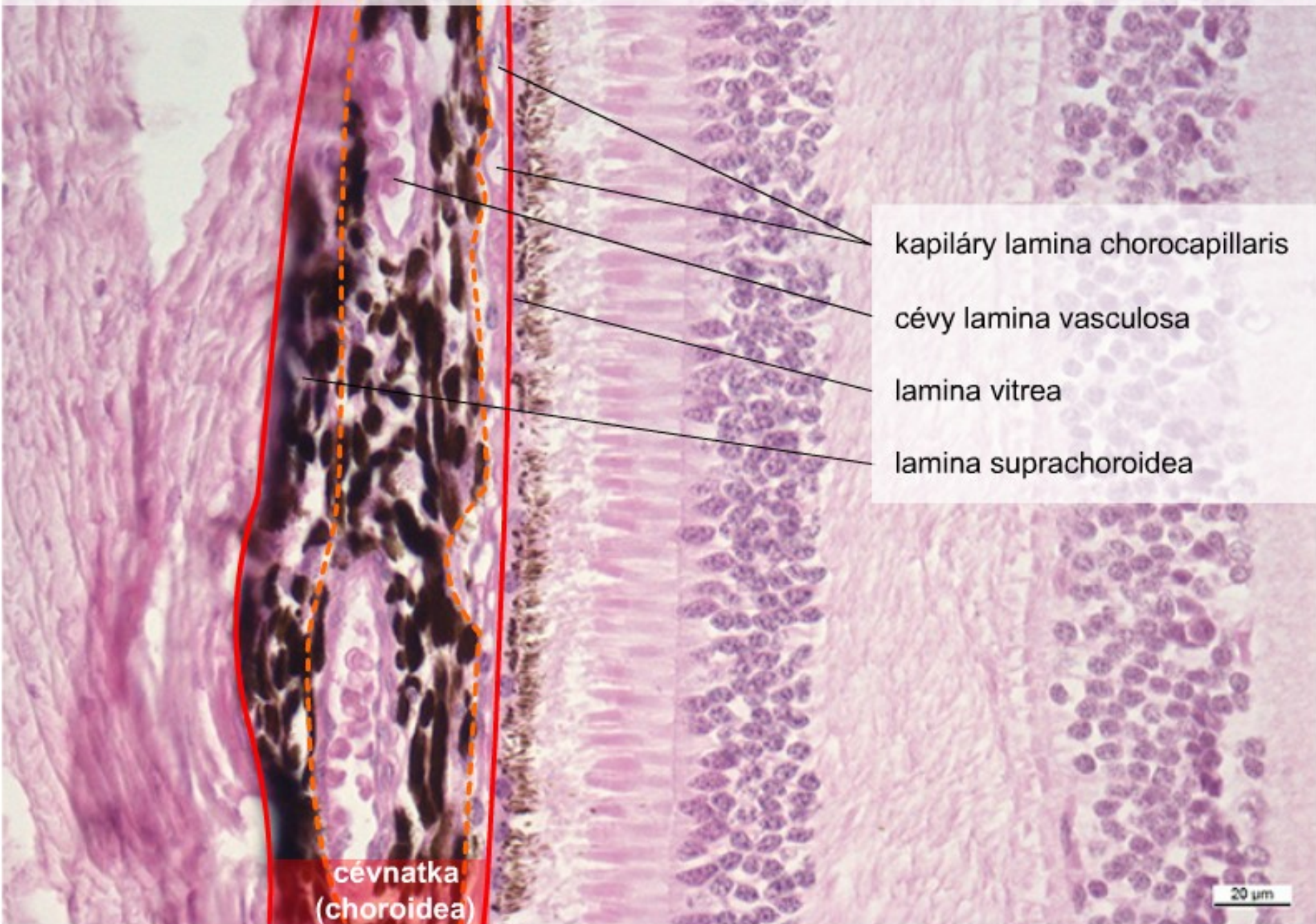


Zadní segment oční – přehled, (HE), objektiv 20×



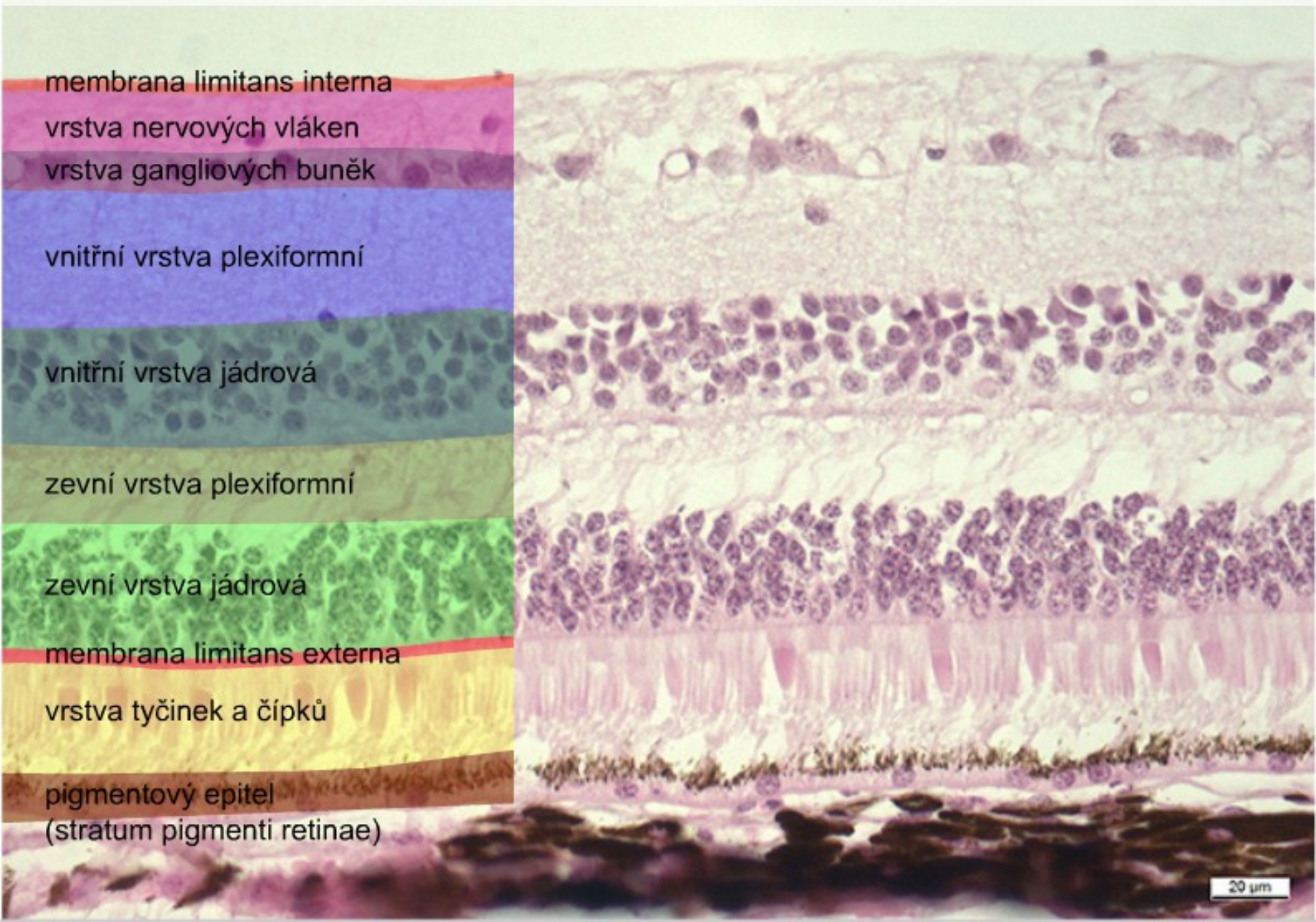


Zadní segment oční – choroidea, (HE), objektiv 40×





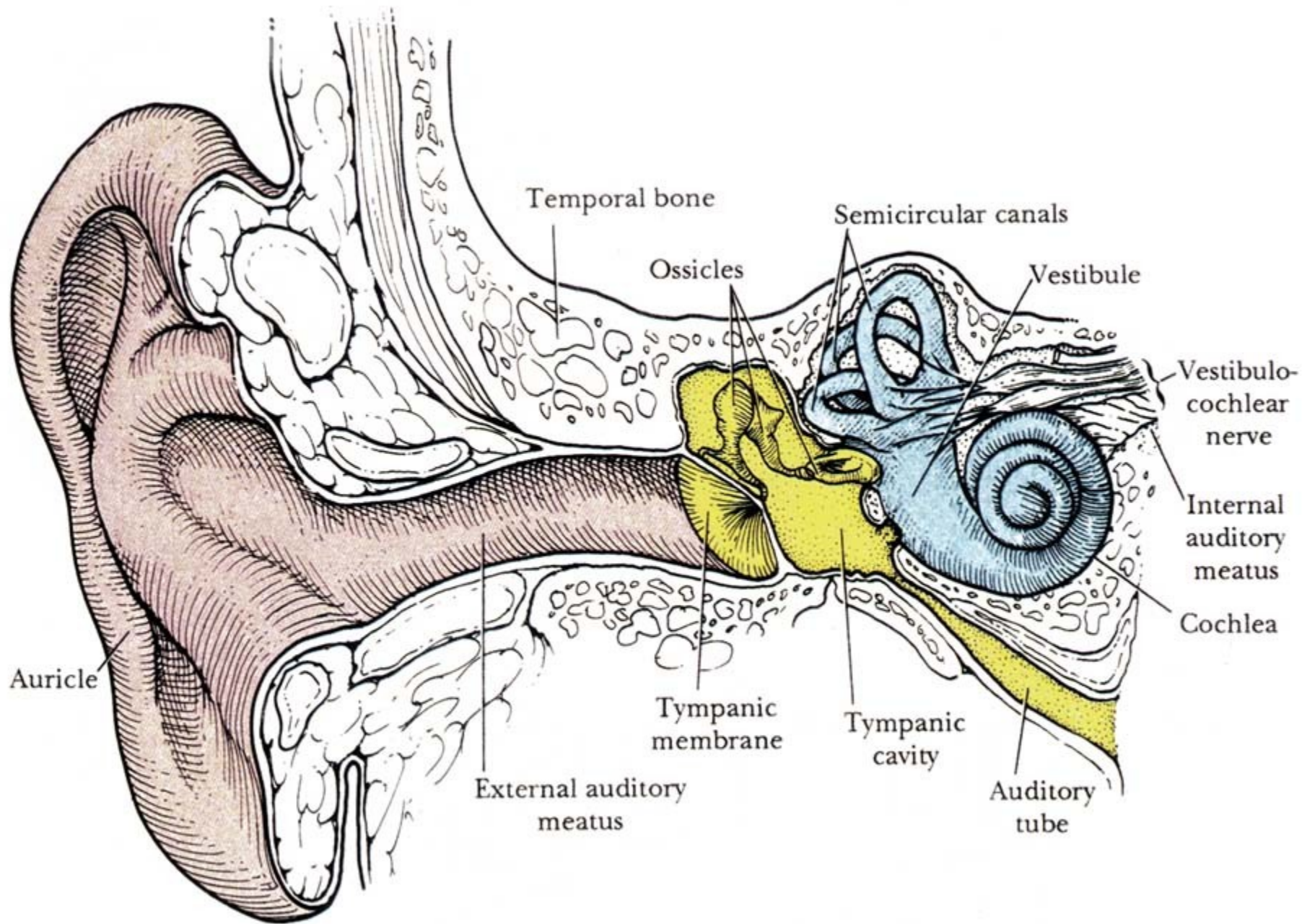
# Zadní segment oční – retina, (HE), objektiv 40×



# Orgán sluchu a rovnováhy

- Zevní ucho
  - boltec (auricula)
  - zevní zvukovod (meatus acusticus ext.)
  - bubínek (membrana tympani)
- Střední ucho — bubínková dutina (cavum tympani)
- Vnitřní ucho
  - sacculus – macula sacculi
  - utricleus – macula utriculi
  - ductus semicirculares – cristae ampullares
  - ductus cochlearis – organon Corti



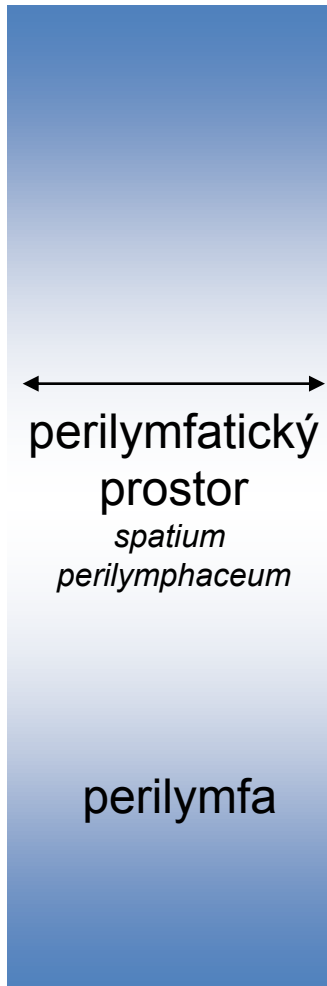


# Vnitřní ucho

(v pyramidě ossis petrosus ossis temporalis)

## Kostěný labyrint

- 1) vestibulum
- 2) canales semicirculares
- 3) cochlea



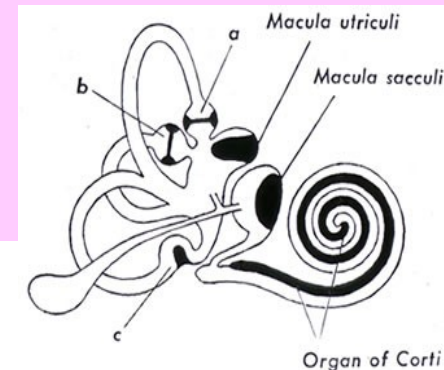
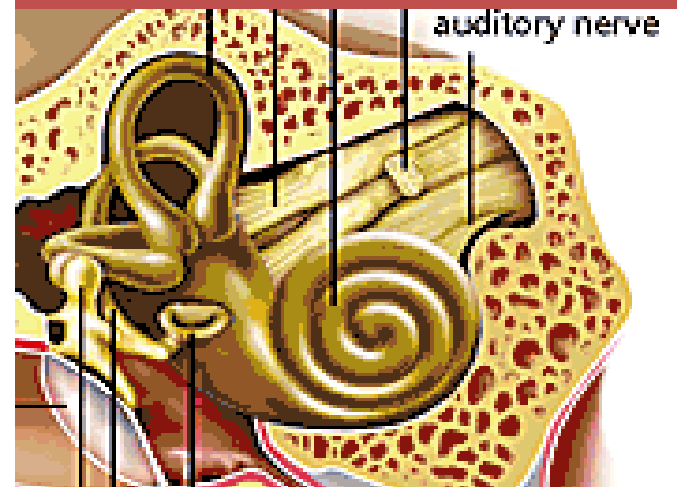
## Blanitý labyrint

pars statica (1, 2)

pars akustica (3)

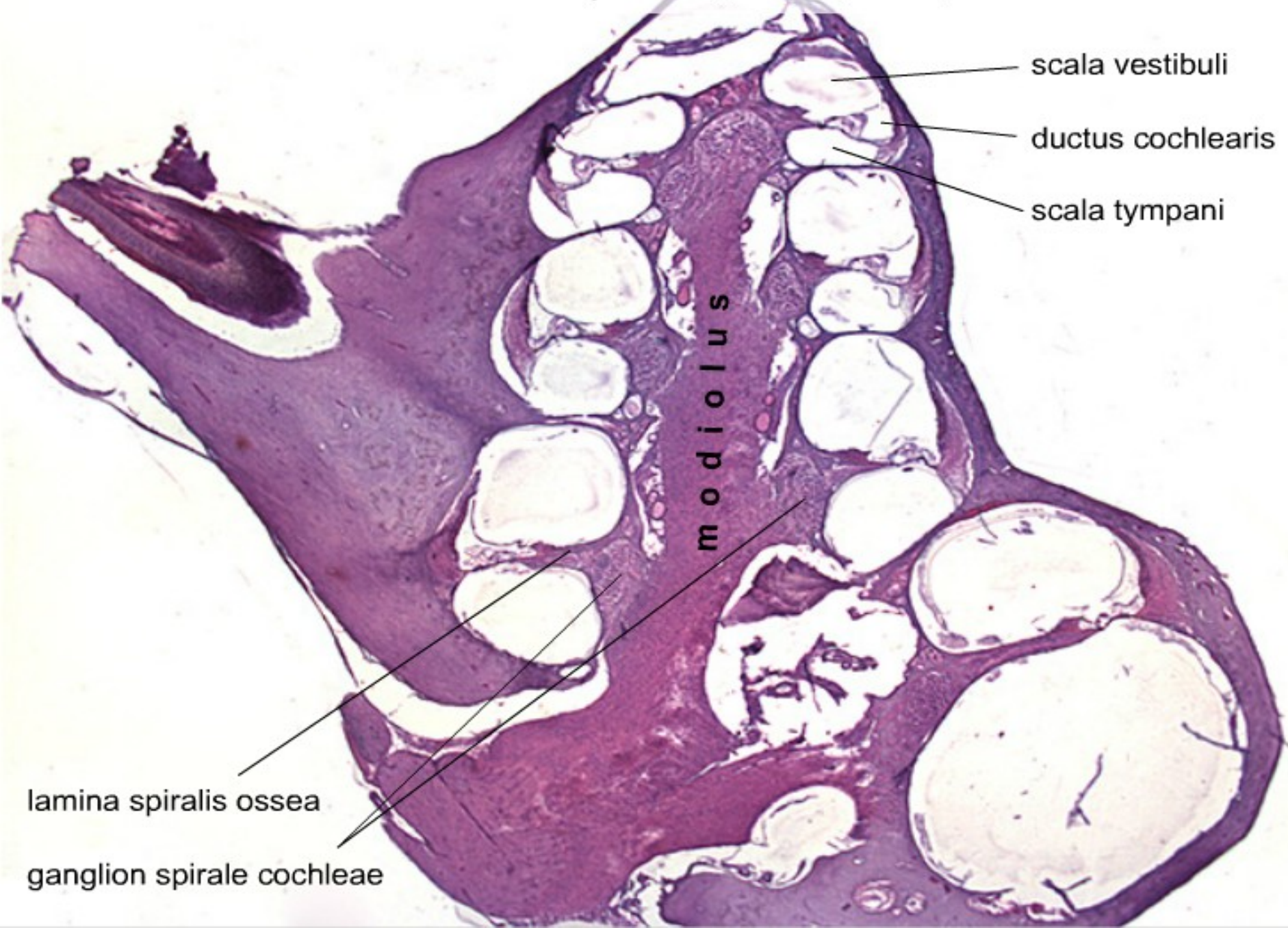
- 1) sacculus  
utricle  
saccus endolymphaticus
- 2) ductus semicirculares
- 3) ductus cochlearis

endolympfa

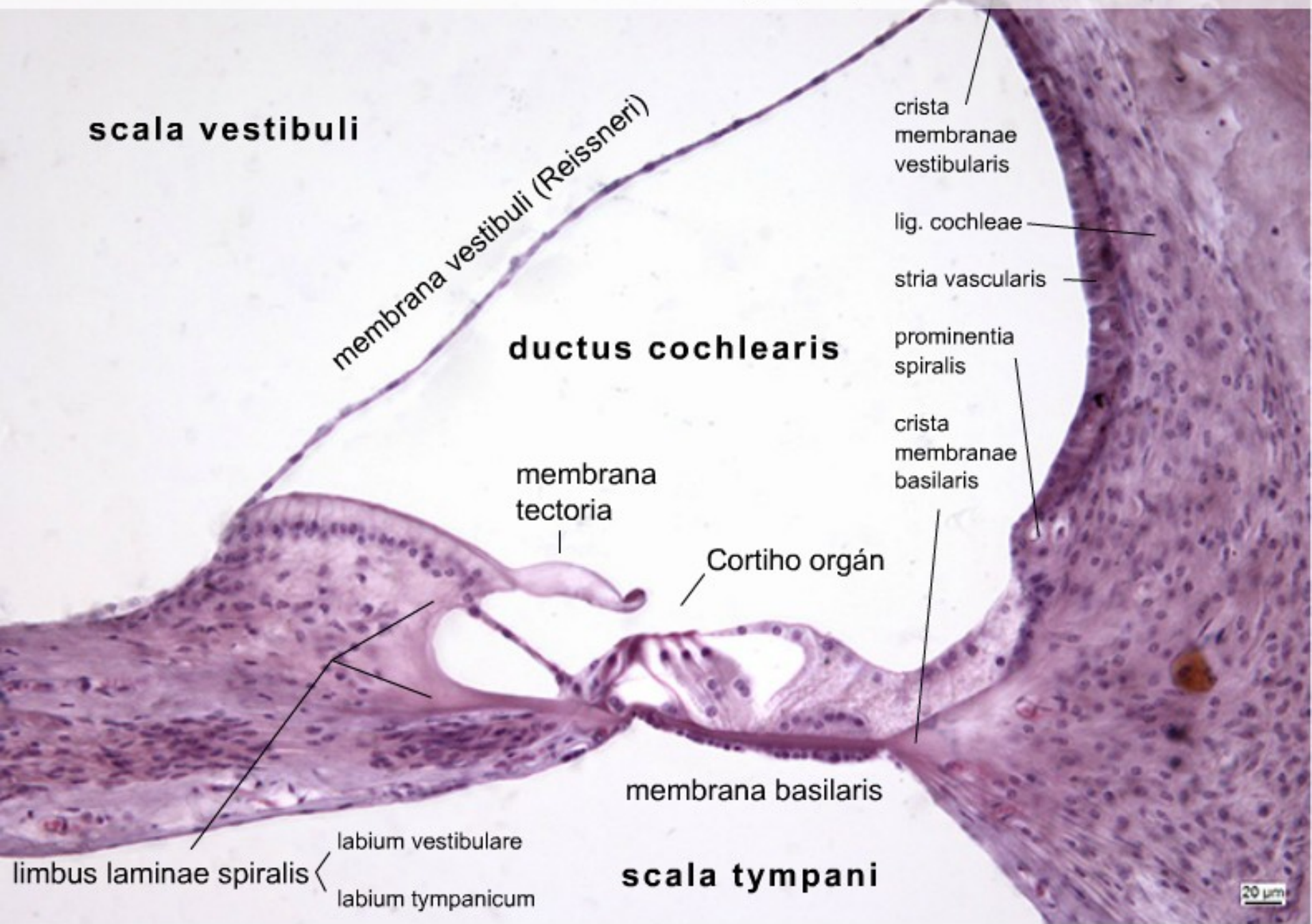




Cochlea – přehled, (HE), objektiv 2,5×



Cochlea – ductus cochlearis, (HE), objektiv 20×



**scala vestibuli**

membrana vestibuli (Reissneri)

**ductus cochlearis**

membrana tectoria

Cortiho orgán

membrana basilaris

crista membranarum vestibularis

lig. cochleae

stria vascularis

prominentia spiralis

crista membranarum basilaris

limbus laminae spiralis

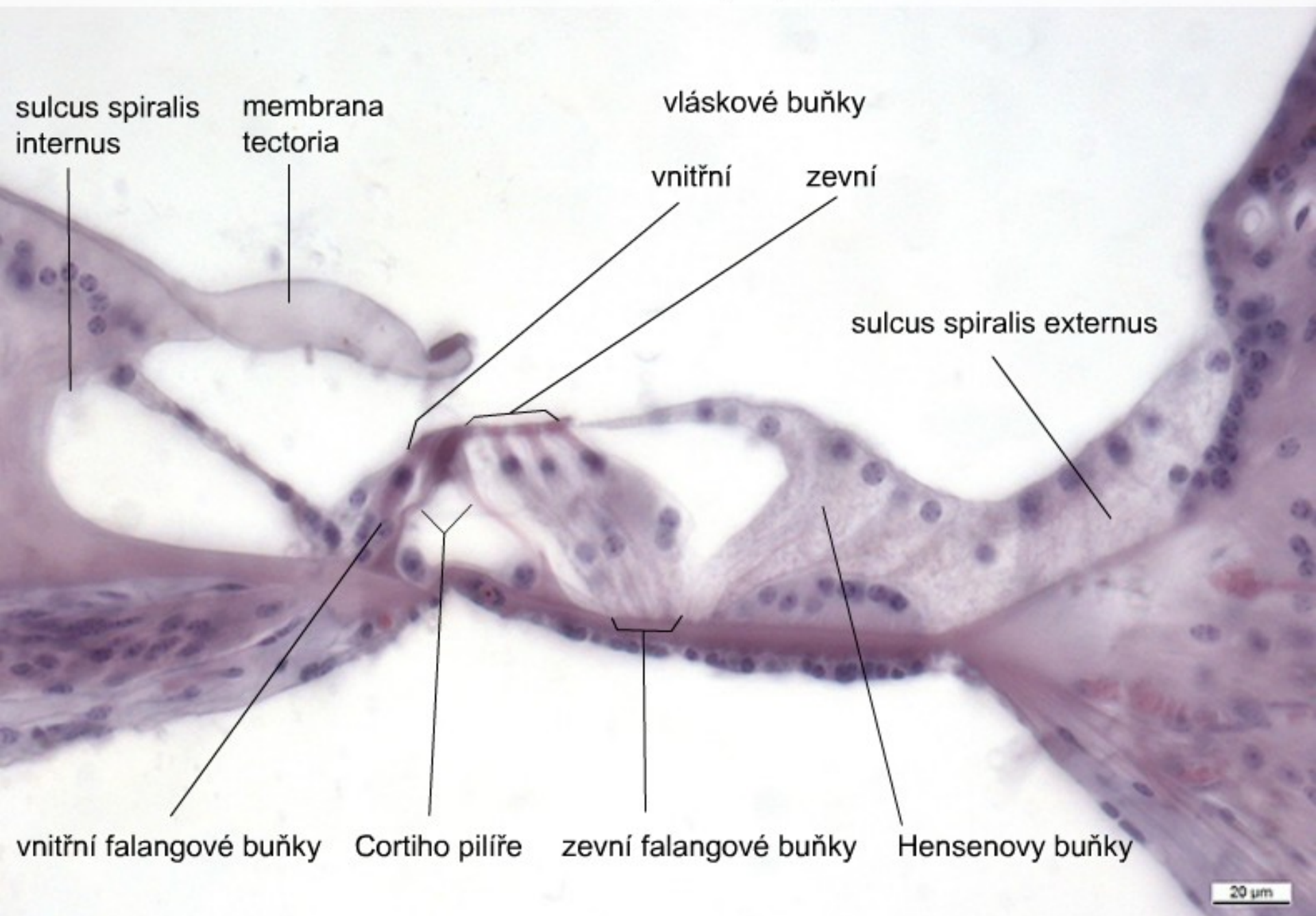
labium vestibulare

labium tympanicum

**scala tympani**



Cochlea – Cortiho orgán, (HE), objektiv 40×





elastická chrupavka

kůžn  
e  
+  
k  
o  
ž  
n  
í  
a  
d  
n  
e  
x  
a







# SMYSLOVÉ ORGÁNY



## Preparáty:

88. Přední segment oční

89. Zadní segment oční

93. Ductus cochlearis

94. Auricula