

Reg. č. projektu:  CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_015/0002362

*Ad KA05 Aktualizace výuky ve vazbě na potřeby trhu práce*

Autor: kolektiv autorů pod vedením prof. MUDr. Petra Zacha, CSc. z Ústavu Anatomie 3. LF UK

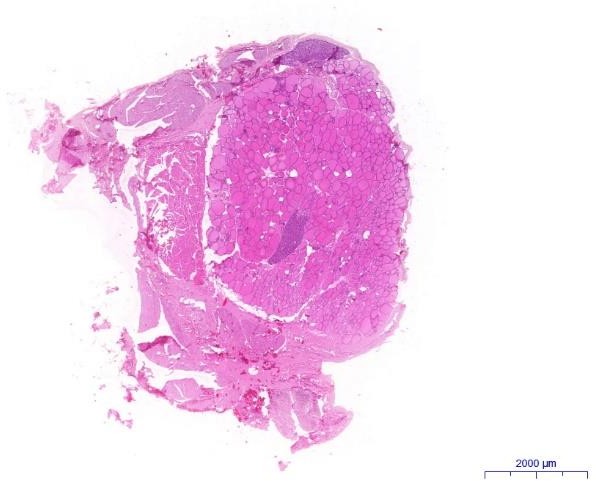
Zpracovali jsme další histologický materiál (štítná žláza, nadledvina, pancreas a hypofýza, použitá histologická barevní: Hematoxylin – eosin, Azan, PAS, oranž G).

Nafotili jsme preparáty a upravili pro jejich uložení v digitalizované podobě.

Mgr. Riegerová se věnovala této úpravě digitalizovaného materiálu (tj úpravě jednotlivých fotek).

Uložili jsme další studijní materiály na studijní portály Wikiskripta a Výuka (3. LF UK)

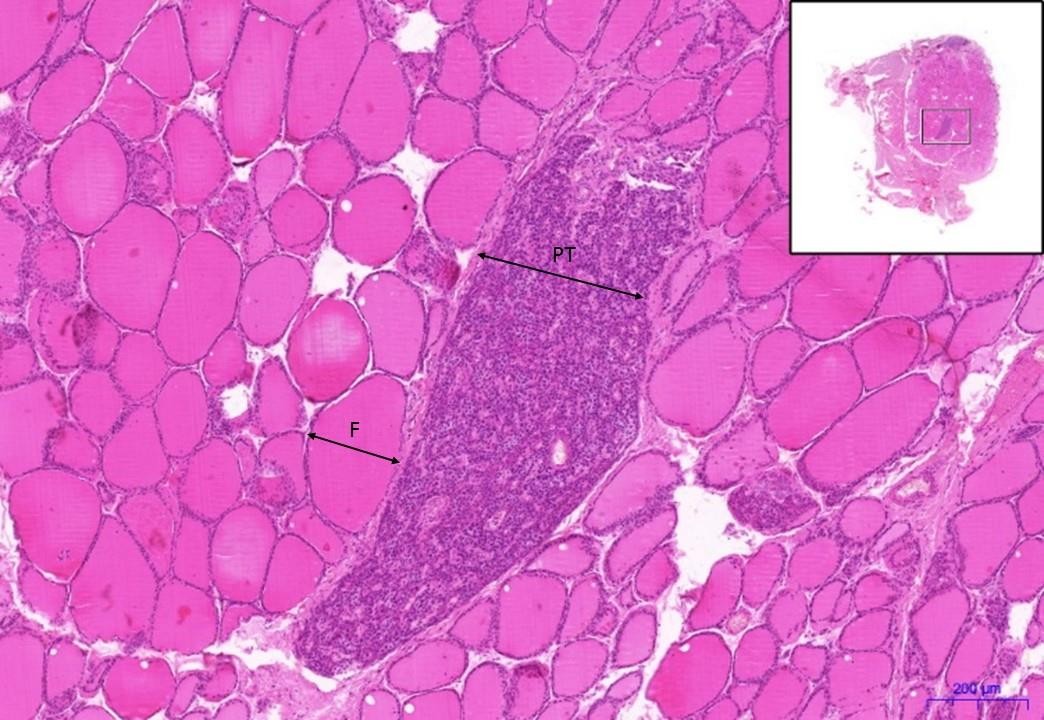
Vytvořený soubor obsahuje histologické preparáty v digitalizované podobě. Vždy se jedná o zpracovaný materiál ve 3 zvětšeních. Detailním zvětšení je zaměřeno na struktury, klíčové pro mikroskopickou identifikaci orgánu.



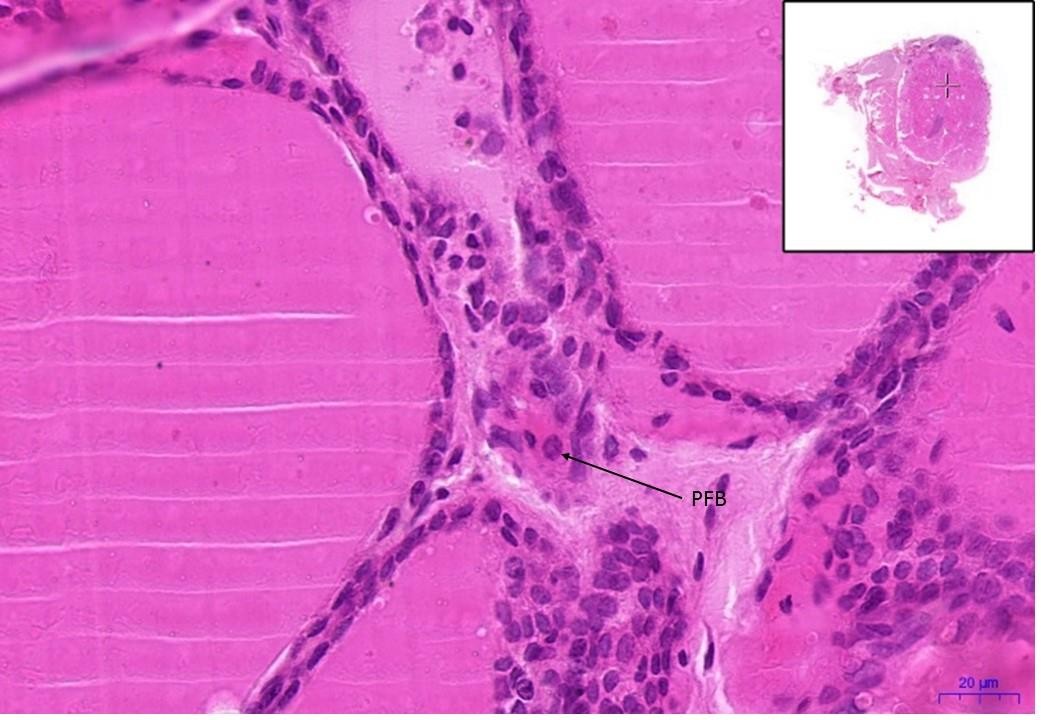
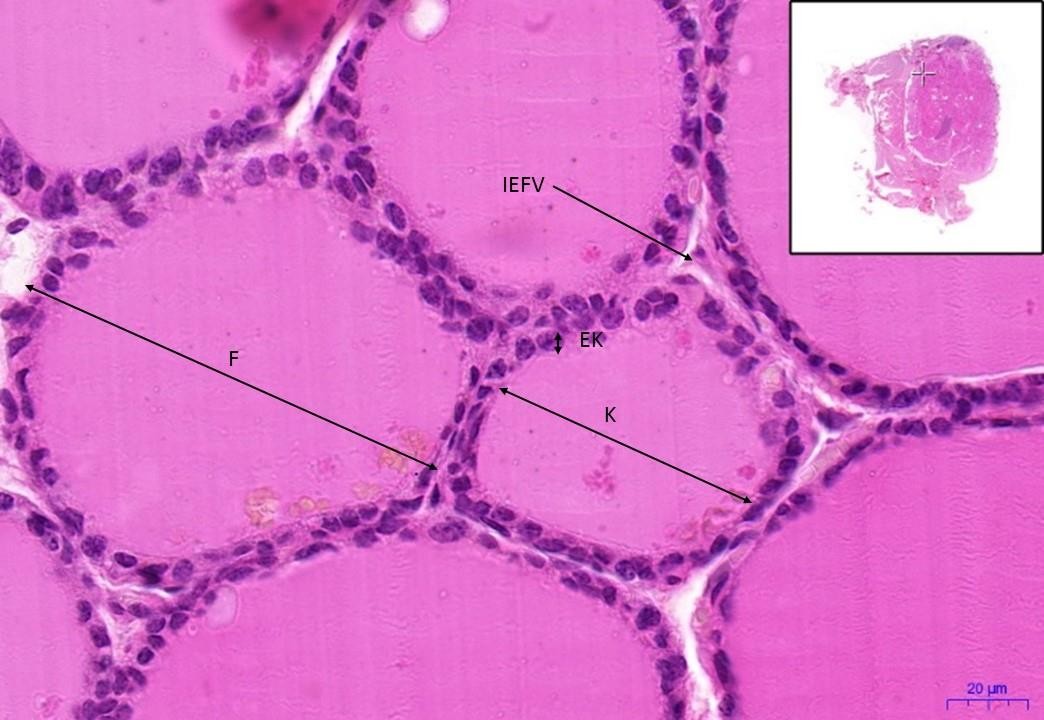
***Štítná žláza, HE, 0,7x***

Štítná žláza/ Thyroid gland HE

1. **PT** – příštítné tělísko/ glandulae parathyreoideae
2. **F** – folikul/ follicle
3. **K** – koloid/ colloid
4. **EK** – kubický epitel/ simple cuboidal epithelium (hypofukční= nižší epitel)
5. **IEFV** – interfolikulární vazivo/ interfollicular connective tissue
6. **PFB** – parafolikulární buňky/ parafollicular cells



***Štítná žláza, HE, 5x***



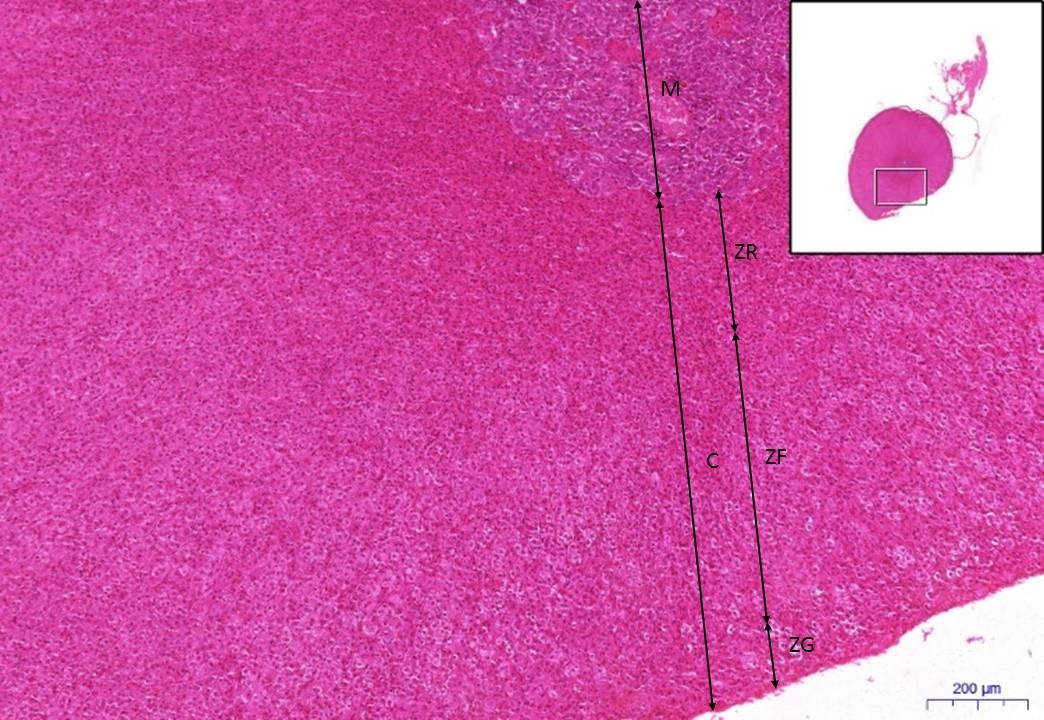
|  |
| --- |
| ***Štítná žláza, HE, 40x*** |
| ***Štítná žláza, HE, 40x*** |



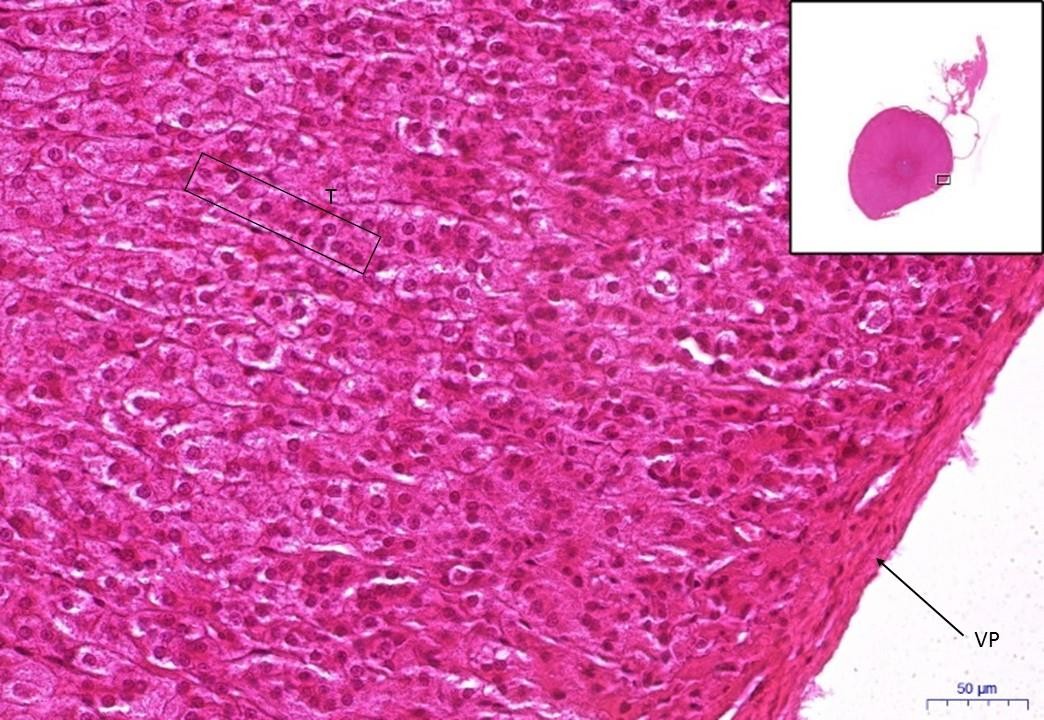
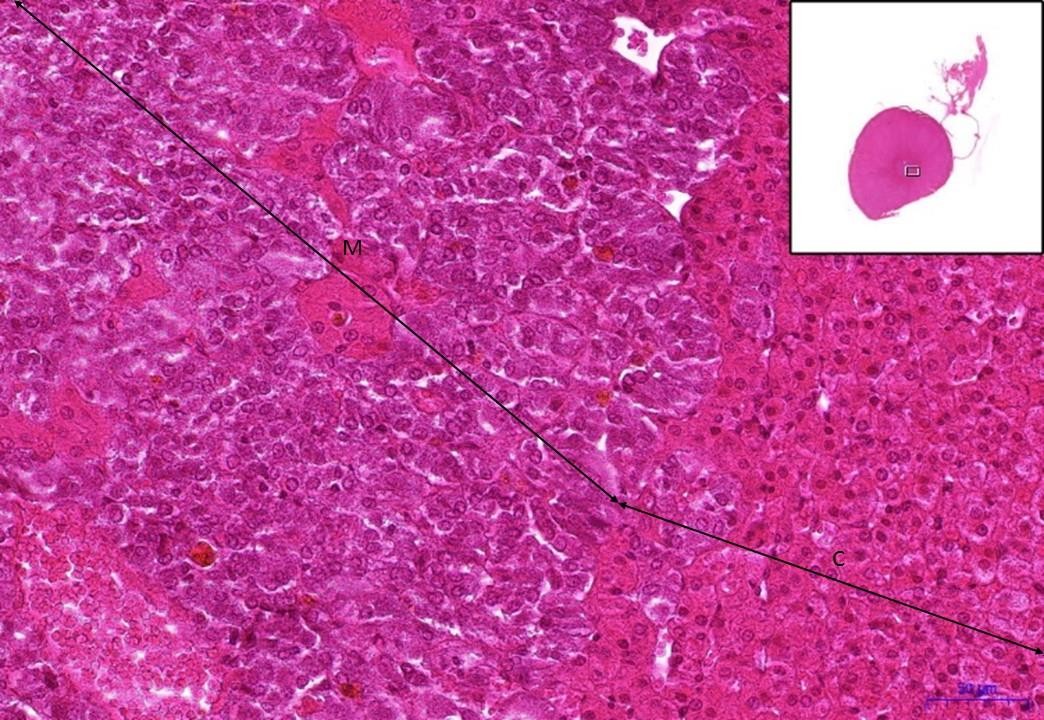
***Nadledvina*/Adrenal gland*, HE, 1,4 x***

Nadledvina/Adrenal gland, HE

1. **C** – cortex
   1. **ZR** – zona reticularis
   2. **ZF** – zona fasciculata
   3. **ZG** – zona glomerulosa
2. **M** – medulla
3. **T** – trámce/ cords **4)VP** – vazivový obal / connective tissue capsule



***Nadledvina*/Adrenal gland*, HE, 5x***



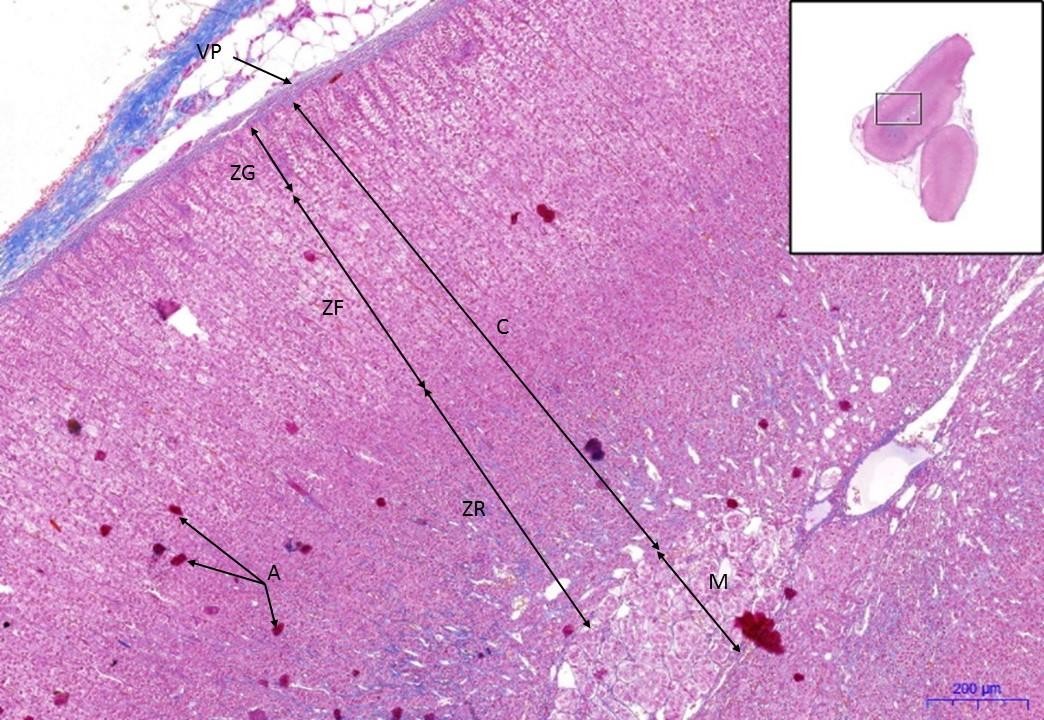
|  |
| --- |
| ***Nadledvina*/Adrenal gland*, HE, 20x*** |
| ***Nadledvina*/Adrenal gland*, HE ,20x*** |



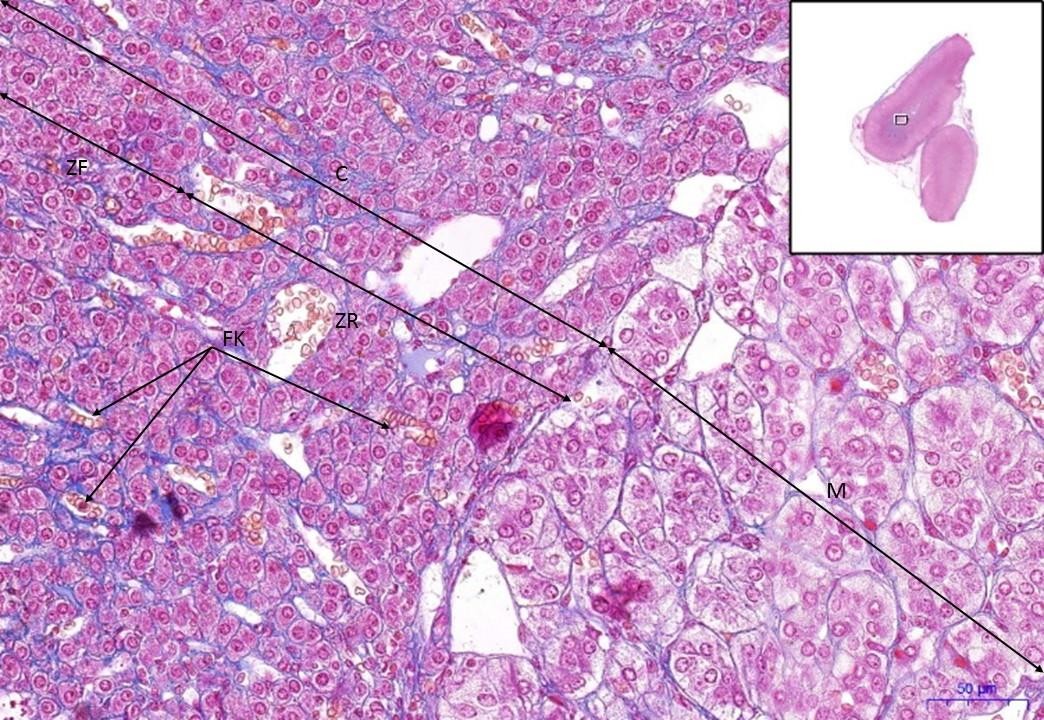
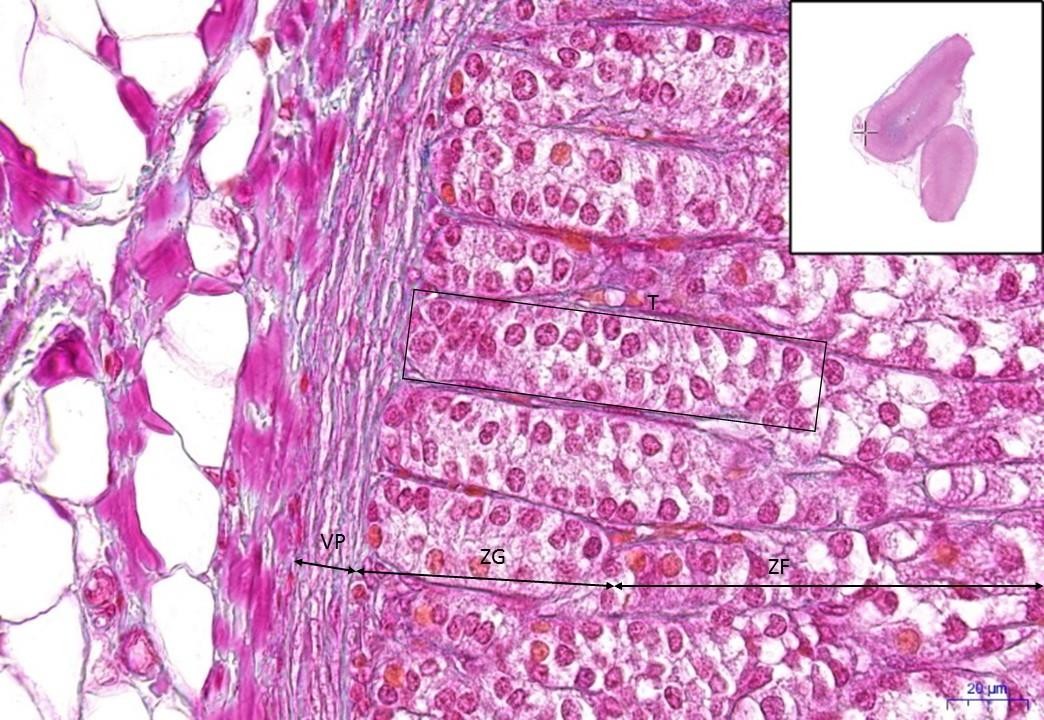
***Nadledvina/Adrenal gland, AZAN, 0,7x***

Nadledvina/Adrenal gland AZAN Nadledvina HE

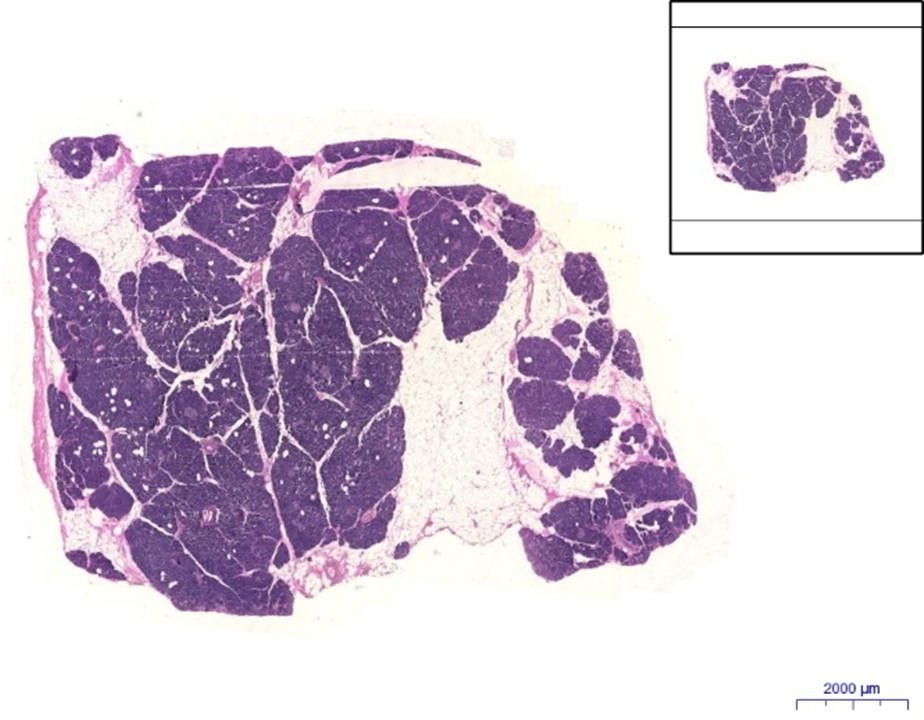
1. **C** – cortex
   1. **ZR** – zona reticularis
   2. **ZF** – zona fasciculata
   3. **ZG** – zona glomerulosa
2. **M** – medulla
3. **VP** – vazivový obal / connective tissue capsule
4. **FK** – fenestrovaná kapilára/ fenestrated capillary
5. **T** – trámce/ cords
6. **A** – artefakt/artefact



Nadledvina/Adrenal gland, AZAN, 5x



|  |
| --- |
| **Nadledvina/Adrenal gland, AZAN, 20x** |
| **Nadledvina/Adrenal gland, AZAN, 40x** |



**Pancreas, HE 0,5x**

Pancreas

1. **PL –** pankreatický lalůček

/pankreas lobule

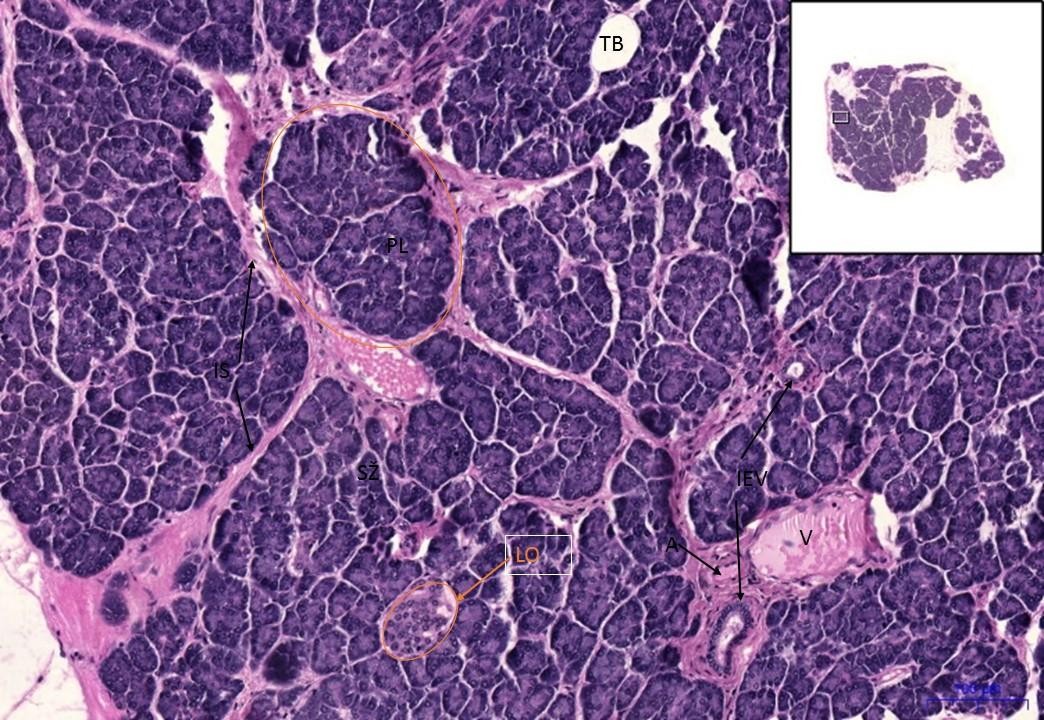
* 1. **SA** Serózní acinus / Serous acini:
  2. **SŽ –** serózní žlázy/ serous glands
  3. **CAB** centroacinosní buňky / centroacinar cells

1. Intralobulární

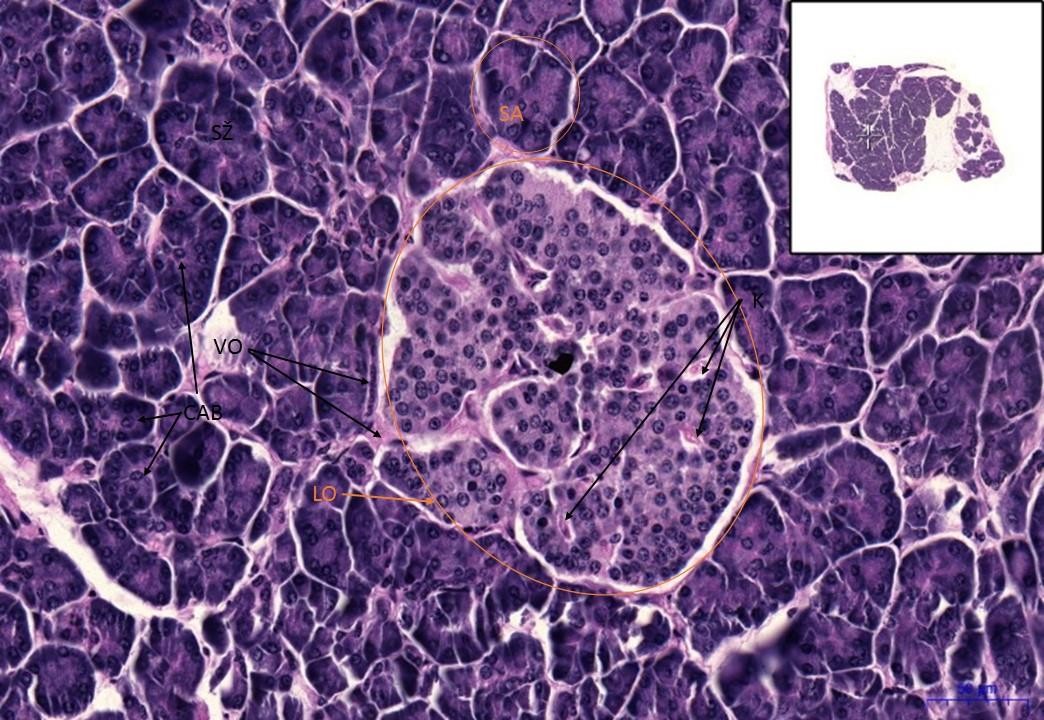
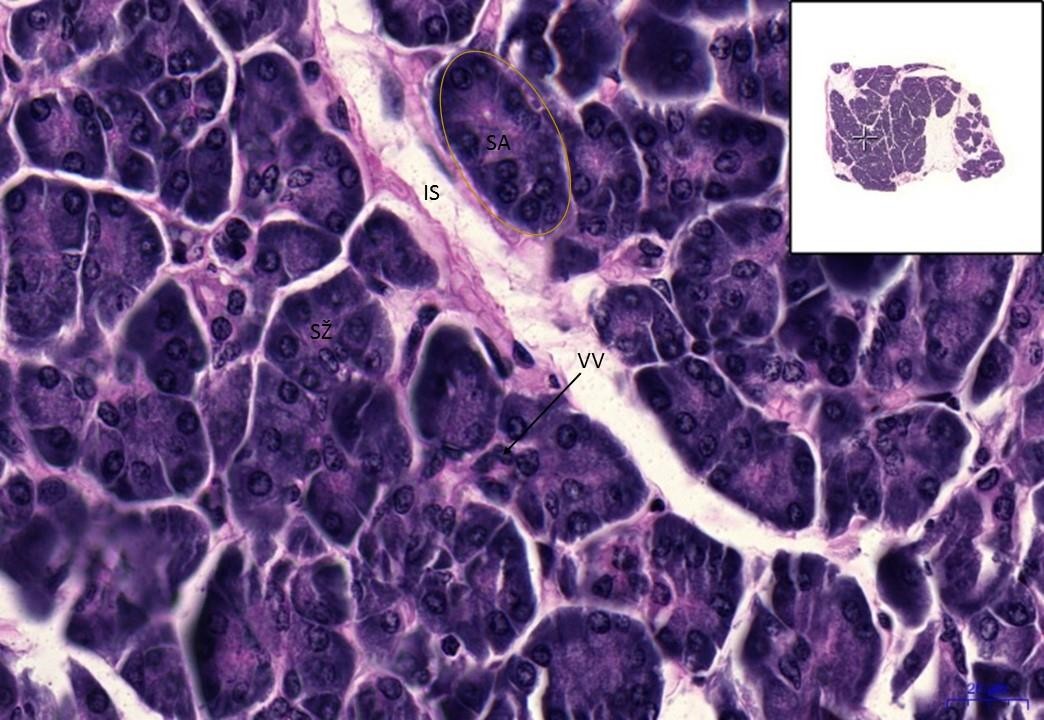
vývody/Intralobular ducts

* 1. **VV** – vsunutý vývod/ Intercalated duct

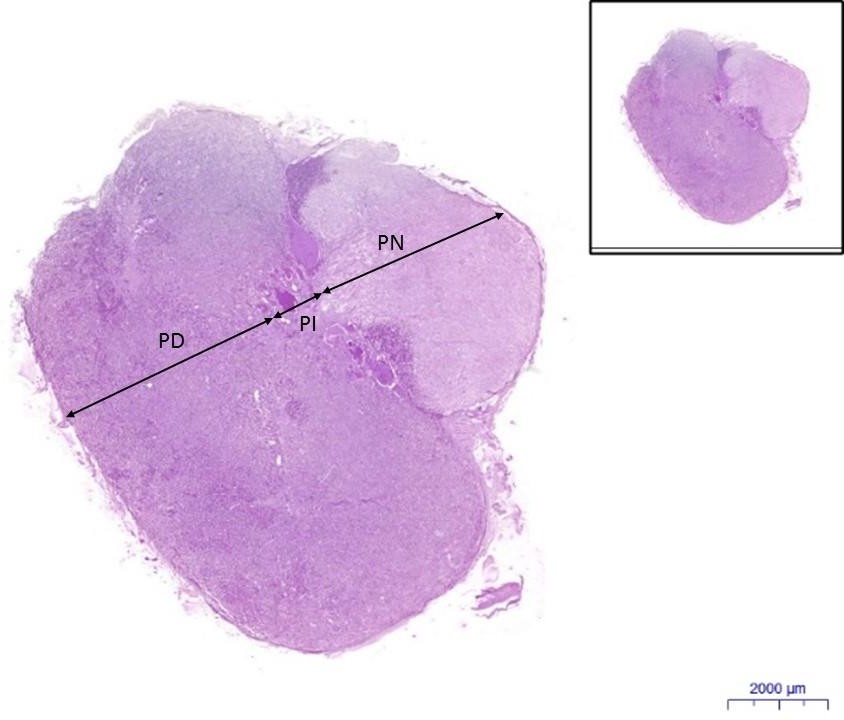
1. **IEV –**interlobulární vývod/ interlobular excretory duct
2. **IS** – interlobular septum
3. **LO** -Langerhansův ostrůvek / Islets of Langerhans
   1. **K** – kapilára/capillary
   2. **VO** - Vazivový obal/ fibrous capsule
4. **TB** – Tuková buňka/ adipose cell



***Pancreas, HE 10x***



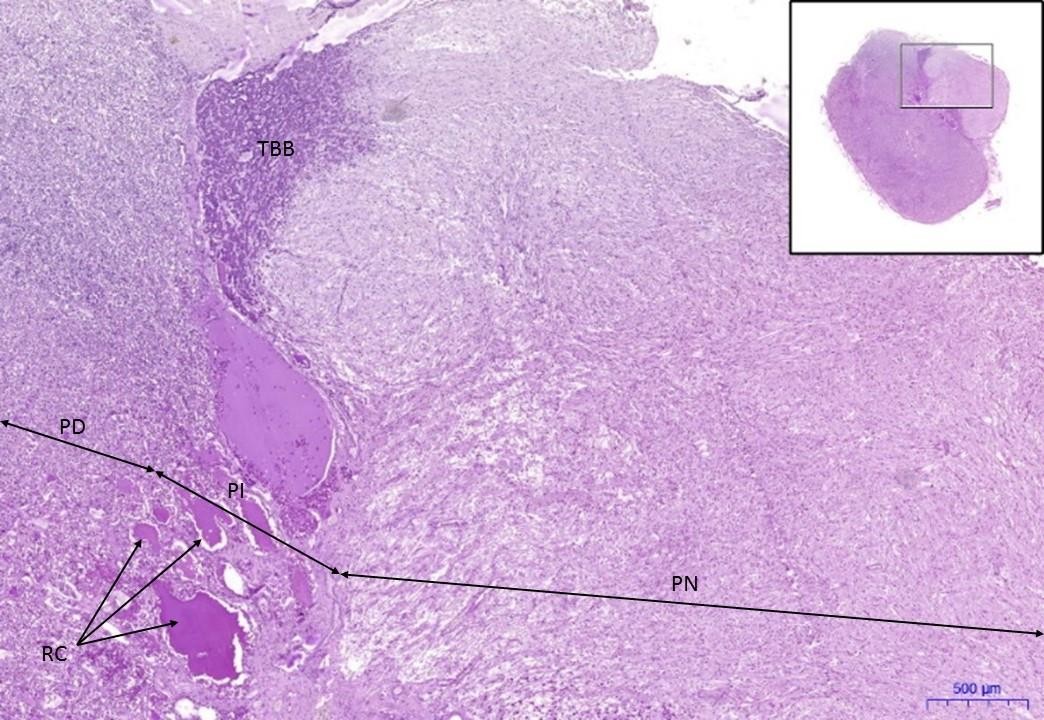
|  |
| --- |
| ***Pancreas, HE 20x*** |
| ***Pancreas, HE 40x*** |



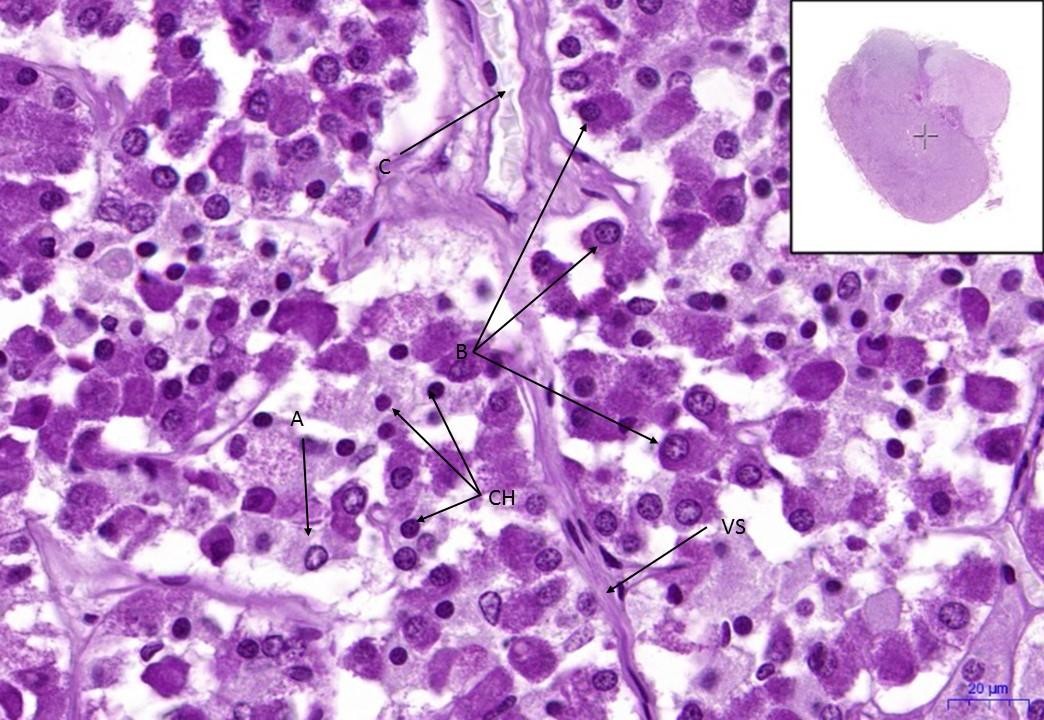
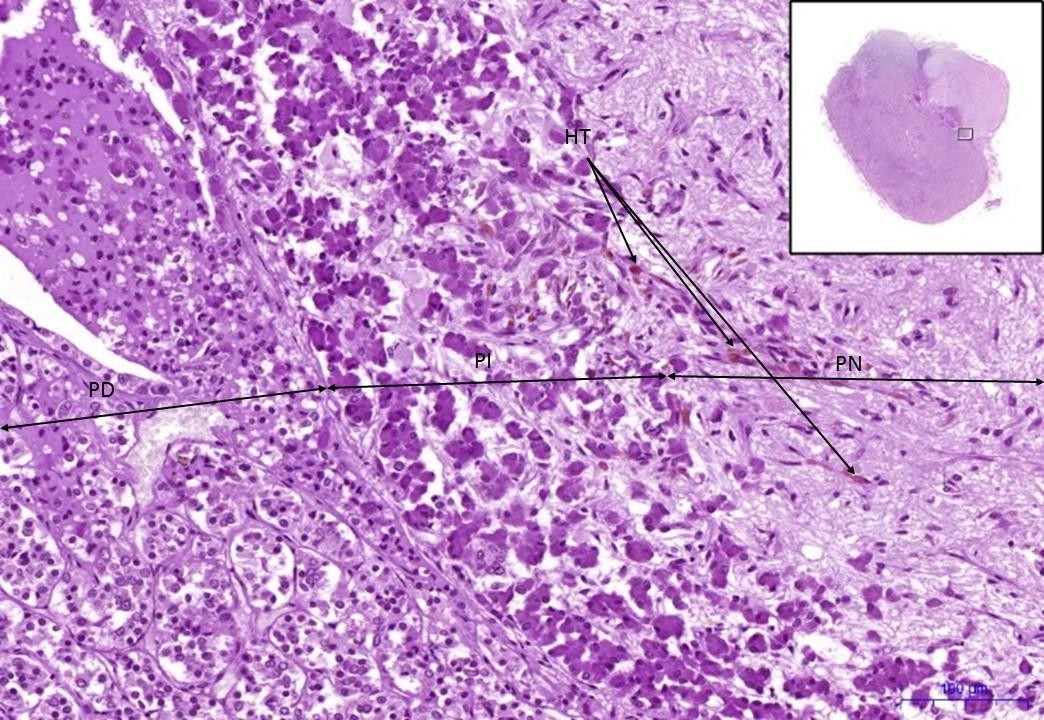
***Hypofýza/ Hypophysis, PAS + HE, 0,5x***

Hypofýza/ Hypophysis, PAS + HE

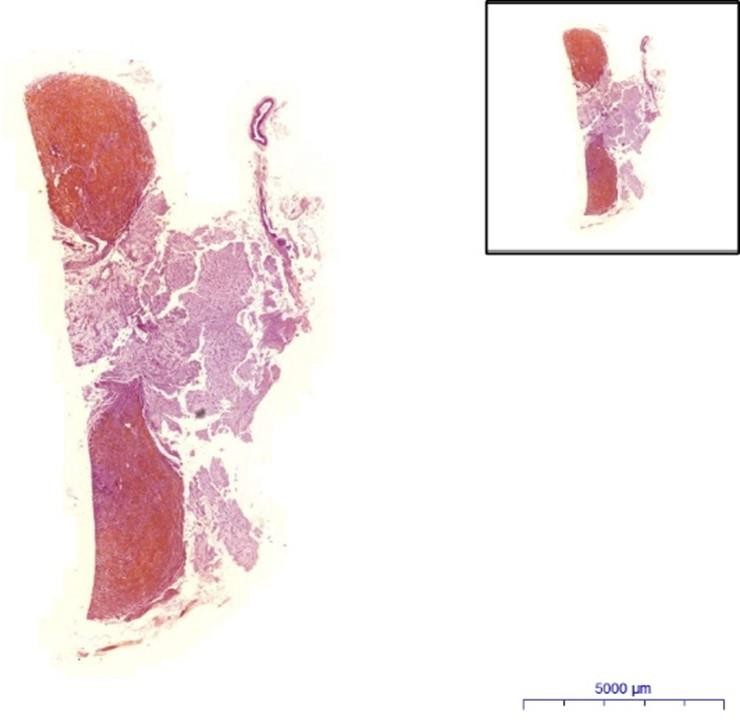
1. **PD** – pars distalis
2. **PI** – pars intermedia
   1. **RC** – Rathkeho cysty/ Rathke’s cysts
3. **PN** – pars nervosa
   1. **HT** – Herringova tělíska/ herring bodies
4. **TBB** – trámce bazofilních buněk/ cords of basophilic cells
5. **C** – céva/ blood vessel
6. **B** - Bazofil/ Basophil
7. **A-** acidofil
8. **CH** - chromofob
9. **VS** – vazivová septa/ connective tissue septa



***Hypofýza/ Hypophysis, PAS + HE, 2x***



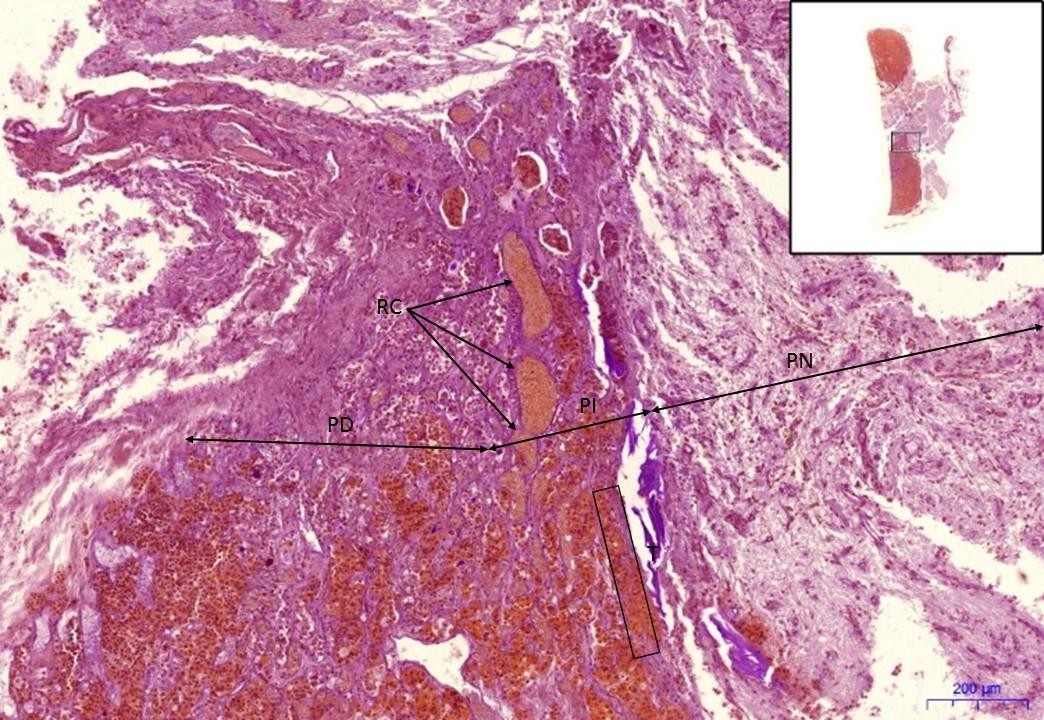
|  |
| --- |
| ***Hypofýza/ Hypophysis, PAS + HE, 12,6x*** |
| ***Hypofýza/ Hypophysis, PAS + HE, 40x*** |



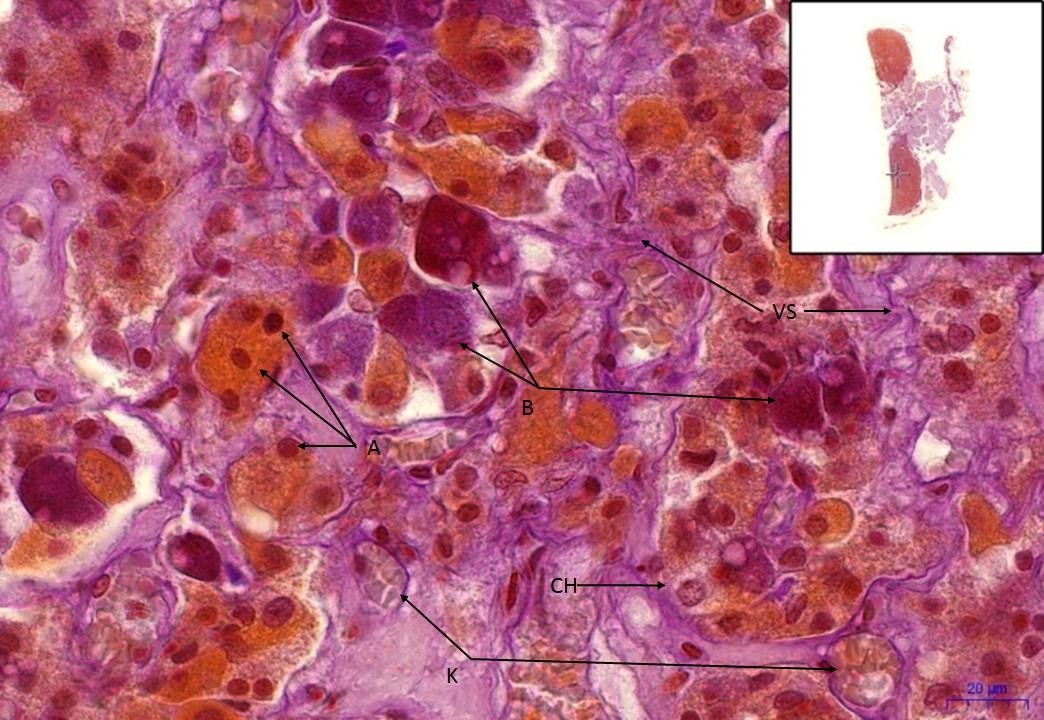
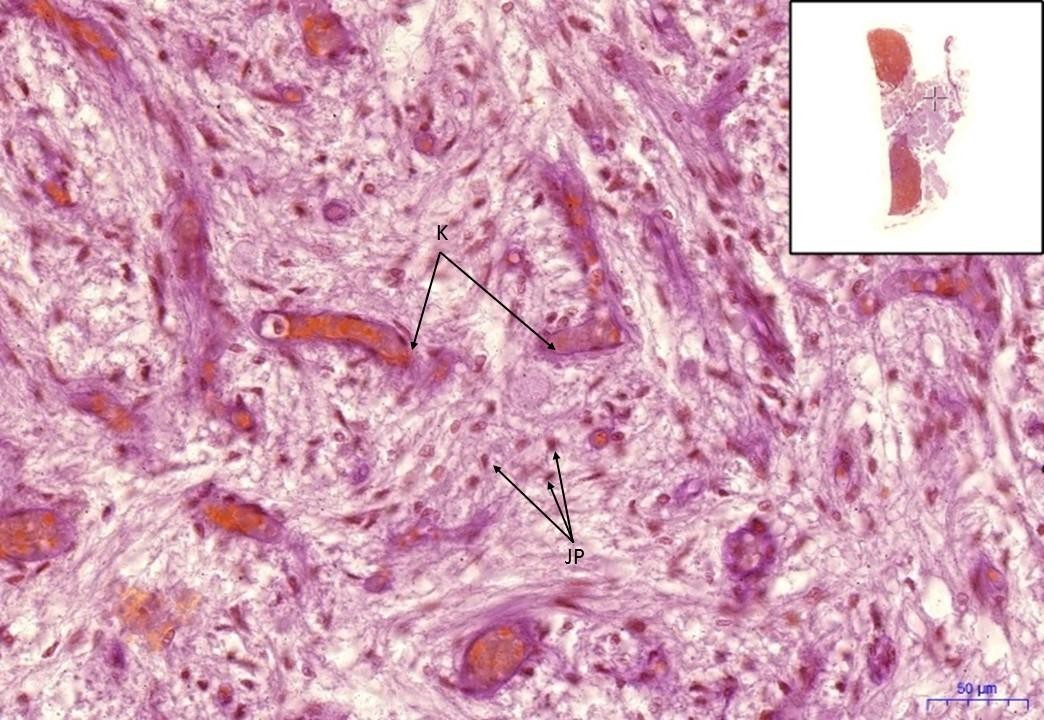
***Hypofýza/ Hypophysis, PAS + oranž G, 0,4x***

Hypofýza/ Hypophysis, oranž G

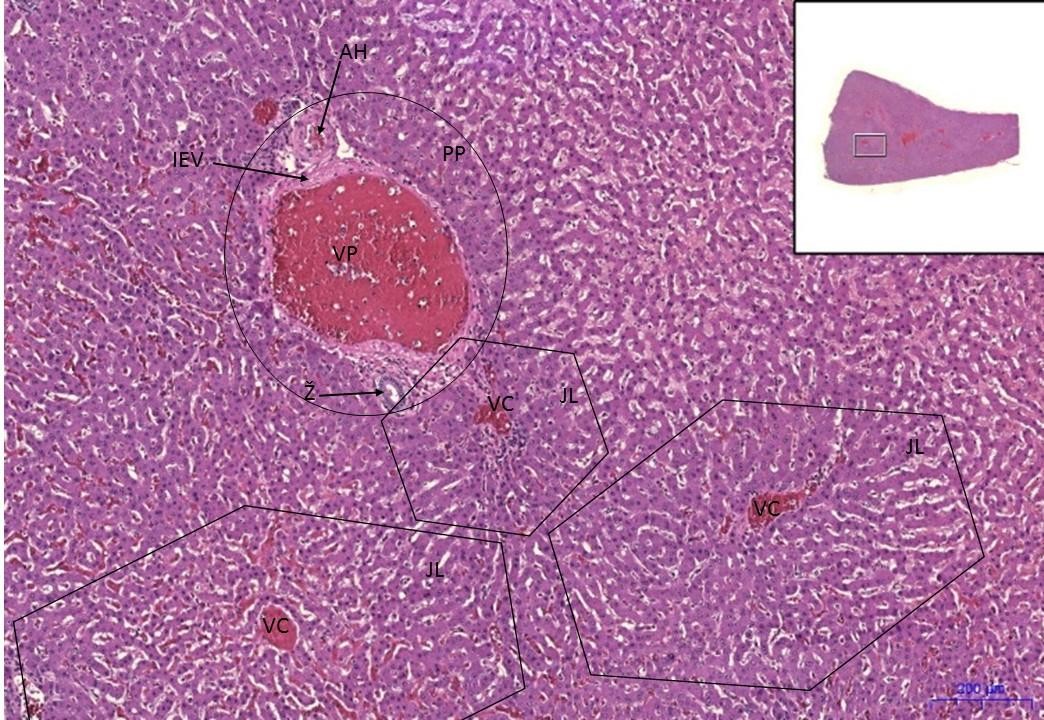
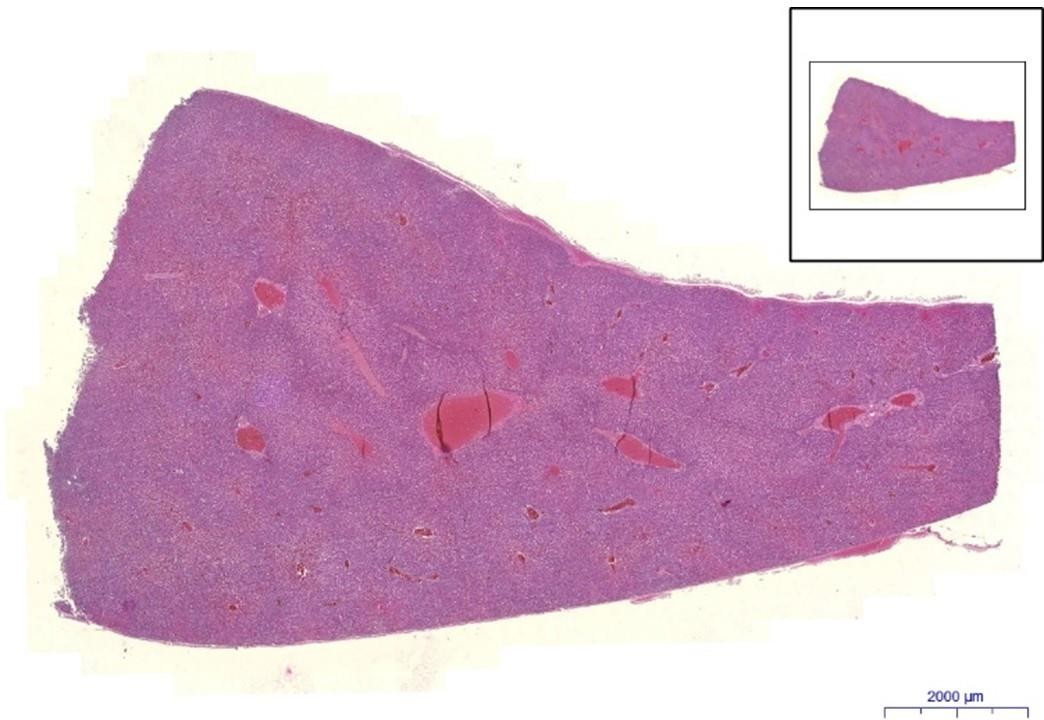
1. **PD** – pars distalis
2. **PI** – pars intermedia
   1. **RC** – Rathkeho cysty/ Rathke’s cysts
3. **PN** – pars nervosa
   1. **JP –** jádro pituicytu/ nucleus of pituicyte
4. **TBB** – trámce bazofilních buněk/ cords of basophilic cells
5. **C** – céva/ blood vessel
6. **B** - bazofil/ basophil
7. **A** – acidofil
8. **CH** – chromofob
9. **K** - kapilára
10. **VS** – vazivová septa/ connective tissue septa



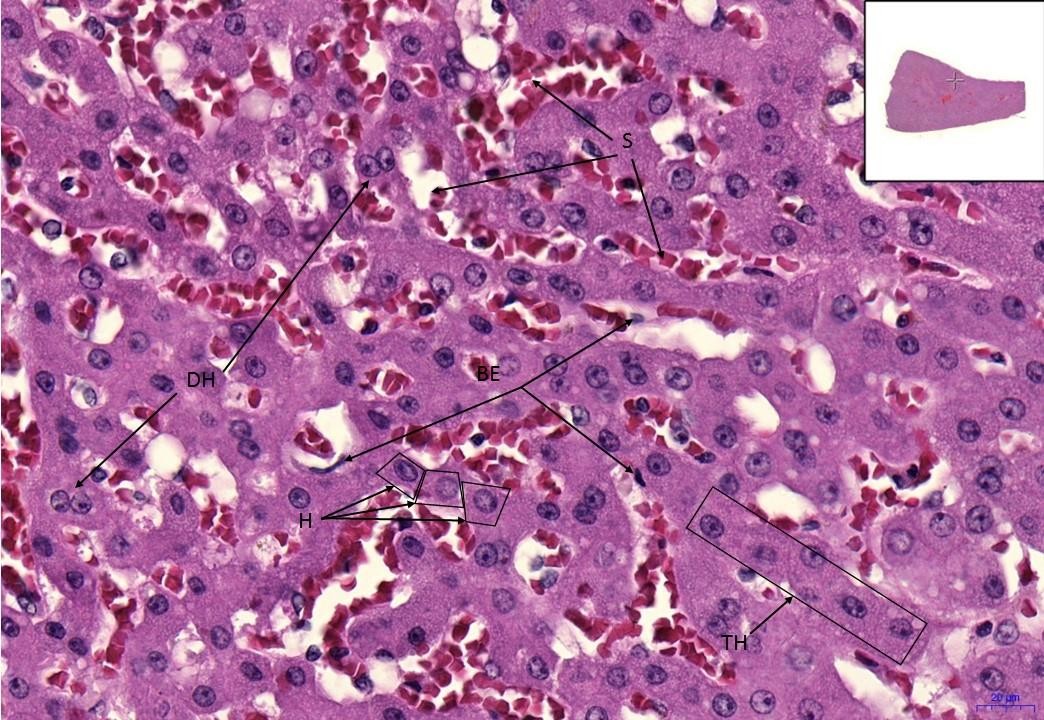
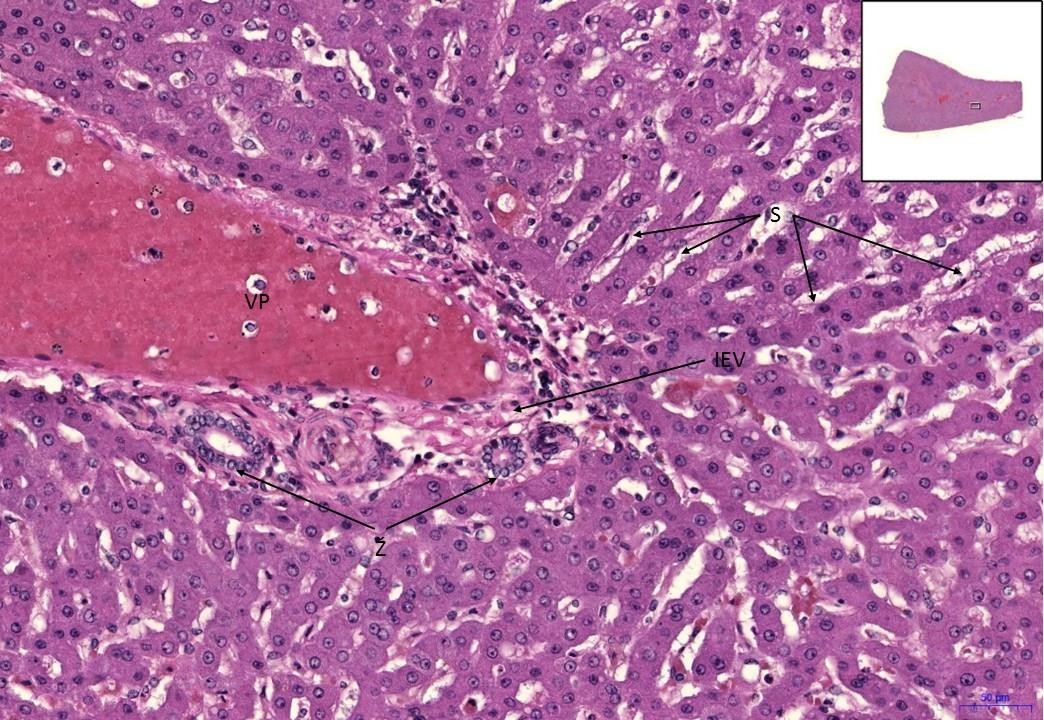
***Hypofýza/ Hypophysis, PAS + oranž G, 5x***



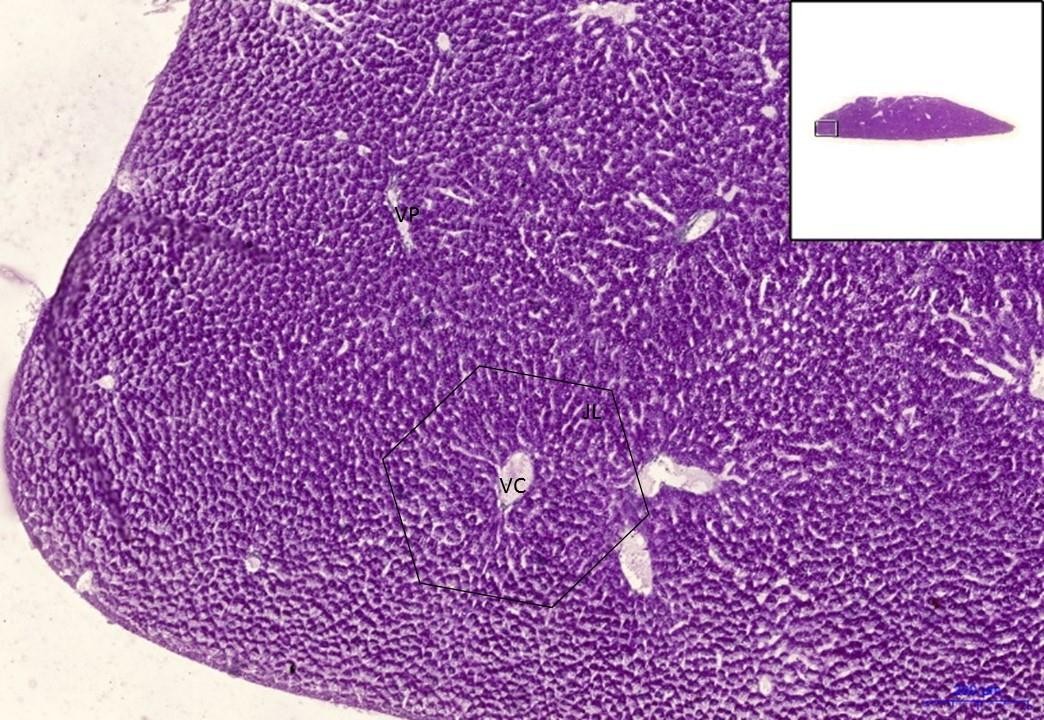
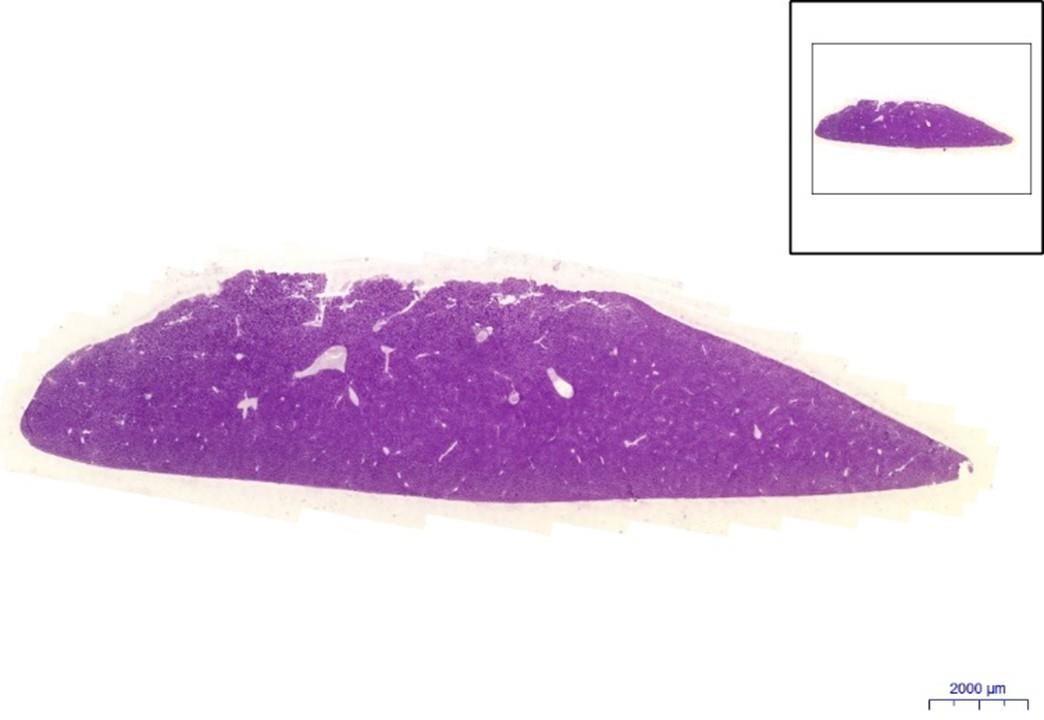
|  |
| --- |
| ***Hypofýza/ Hypophysis, PAS + oranž G, 20x*** |
| ***Hypofýza/ Hypophysis,PAS+ oranž G, 40x*** |



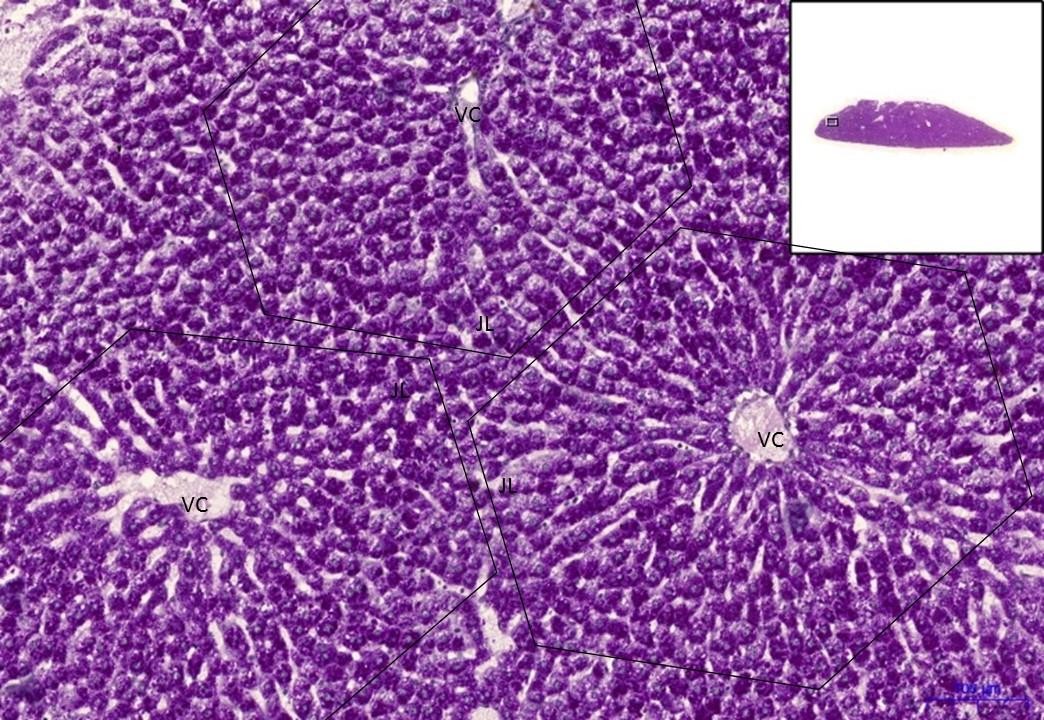
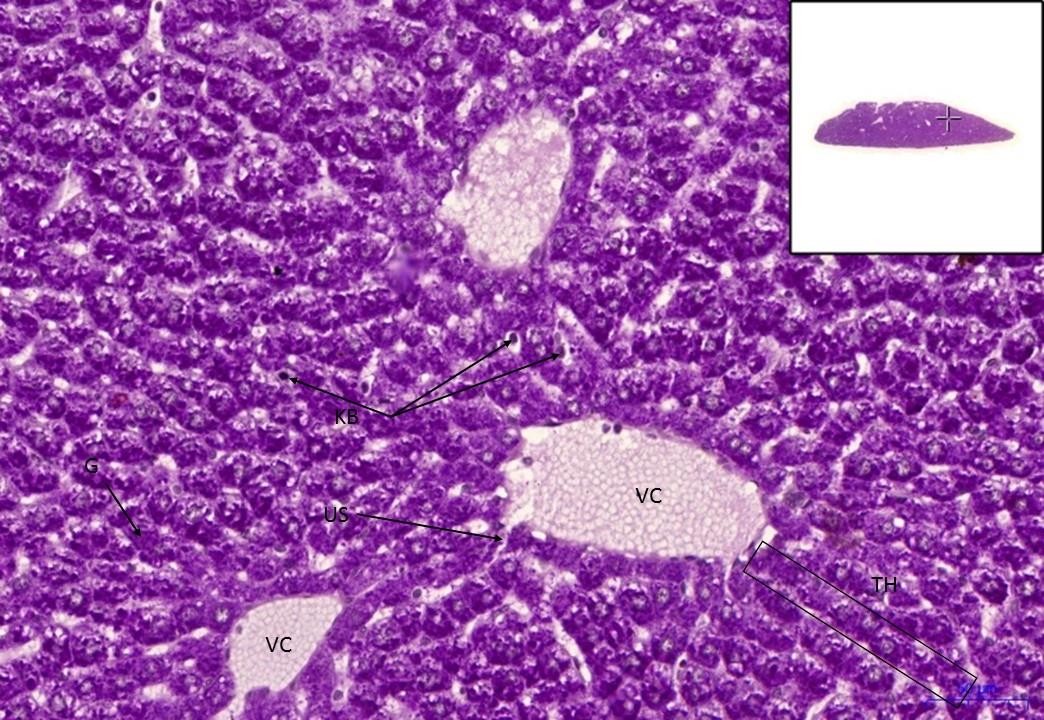
|  |  |
| --- | --- |
| ***Játra/ Liver, HE 0,7x*** | **Játra/ Liver**   1. **JL** - Jaterní lalůček / hepatic lobule    1. **VC** - vena centralis    2. **S** - krevní sinusoidy / hepatic sinusoids    3. **TH -** trámce hepatocytů / cords of hepatocytes 2. **BE** – buňky endotelu/ endotel cells 3. **IEV** – interlobulární vazivo/ 4. **H** – hepatocyty/ hepatocytes 5. **DH** – dvoujaderný hepatocyt/ double nukleus hepatocyte 6. **PP -** portobiliární prosor / portobilliar space    1. **AH** – artérie hepatica   **b )VP –** vena portalis  **c) Ž -** interlobulární žlučovod / interlobular bile duct  (jednovrstevný kubický epitel / simple cuboidal epithelium) |
| ***Játra/ Liver, HE 5x*** |  |



|  |
| --- |
| ***Játra/ Liver, HE 20x*** |
| ***Játra/ Liver, HE 40x*** |



|  |
| --- |
| **Játra/ Liver**   1. **JL** -Jaterní lalůček / Hepatic lobule    1. **VC** - vena centralis    2. **S** - krevní sinusoidy / hepatic sinusoids    3. **TH -** trámce hepatocytů / cords of hepatocytes    4. **AH** – artérie hepatica    5. **VP –** vena portalis    6. **KB** – Kupfferovy buňky/ Kupffer cells    7. **US** – ústí sinusoidy/ sinusoid mouth    8. **G** – glykogen/ glycogen |
| ***Játra/ Liver, PAS 0,5x*** |
| ***Játra/ Liver, PAS 5x*** |



|  |
| --- |
| ***Játra/ Liver, PAS 10x*** |
| ***Játra/ Liver, PAS 20x*** |

