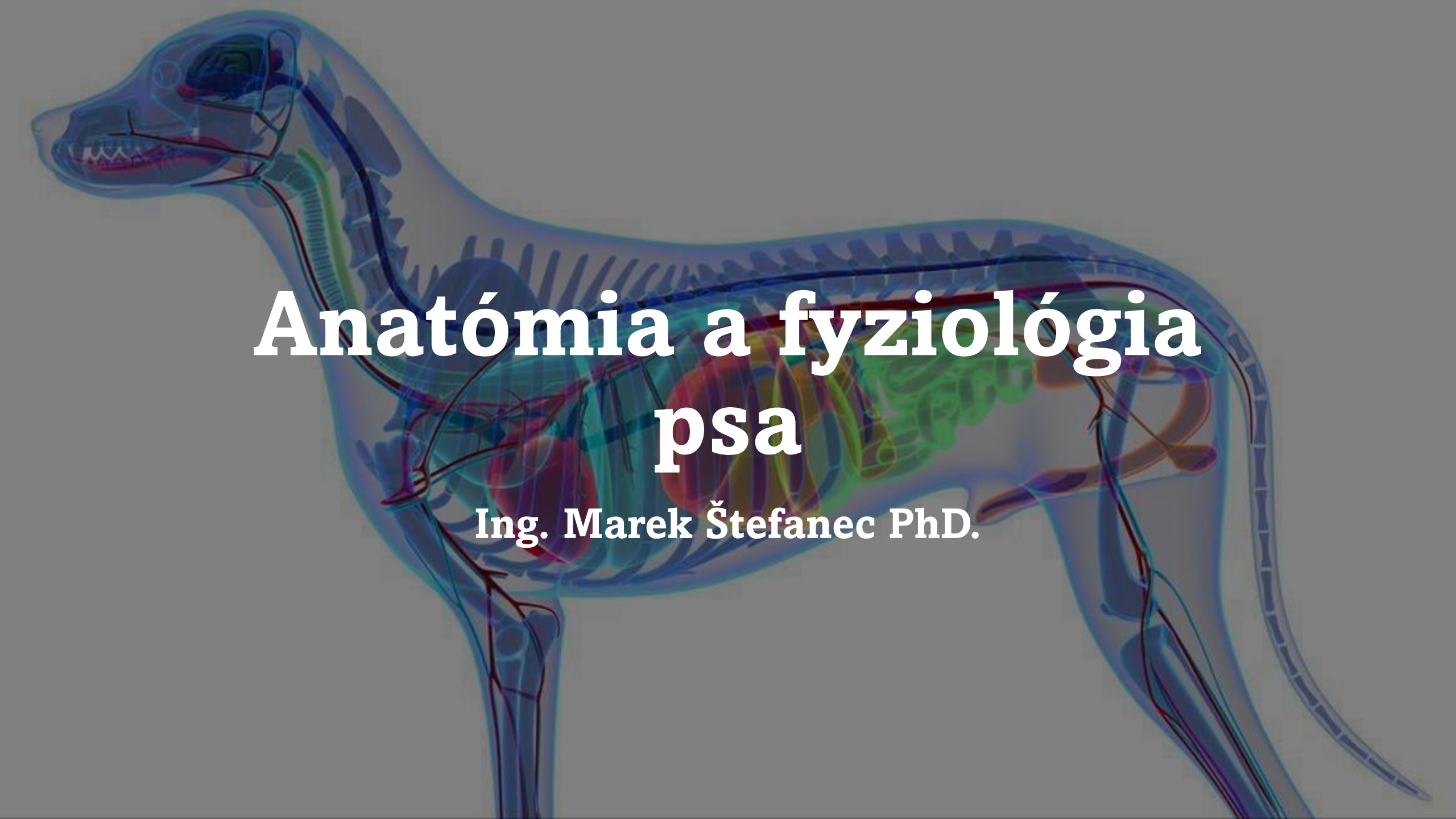
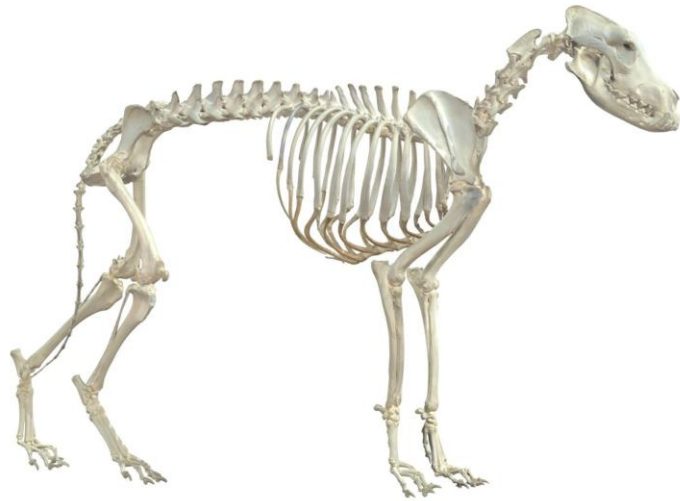
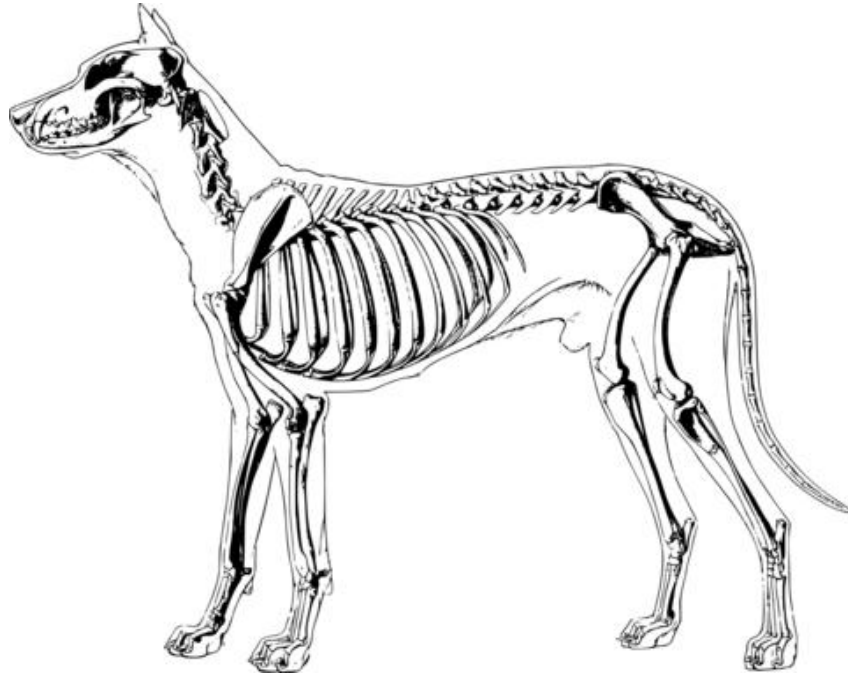


A detailed anatomical illustration of a dog's internal anatomy, showing the skeletal structure, respiratory system (trachea and lungs), digestive system (stomach and intestines), and circulatory system (heart and blood vessels). The illustration is rendered in a semi-transparent blue style, allowing the internal organs to be clearly visible.

Anatómia a fyziológia psa

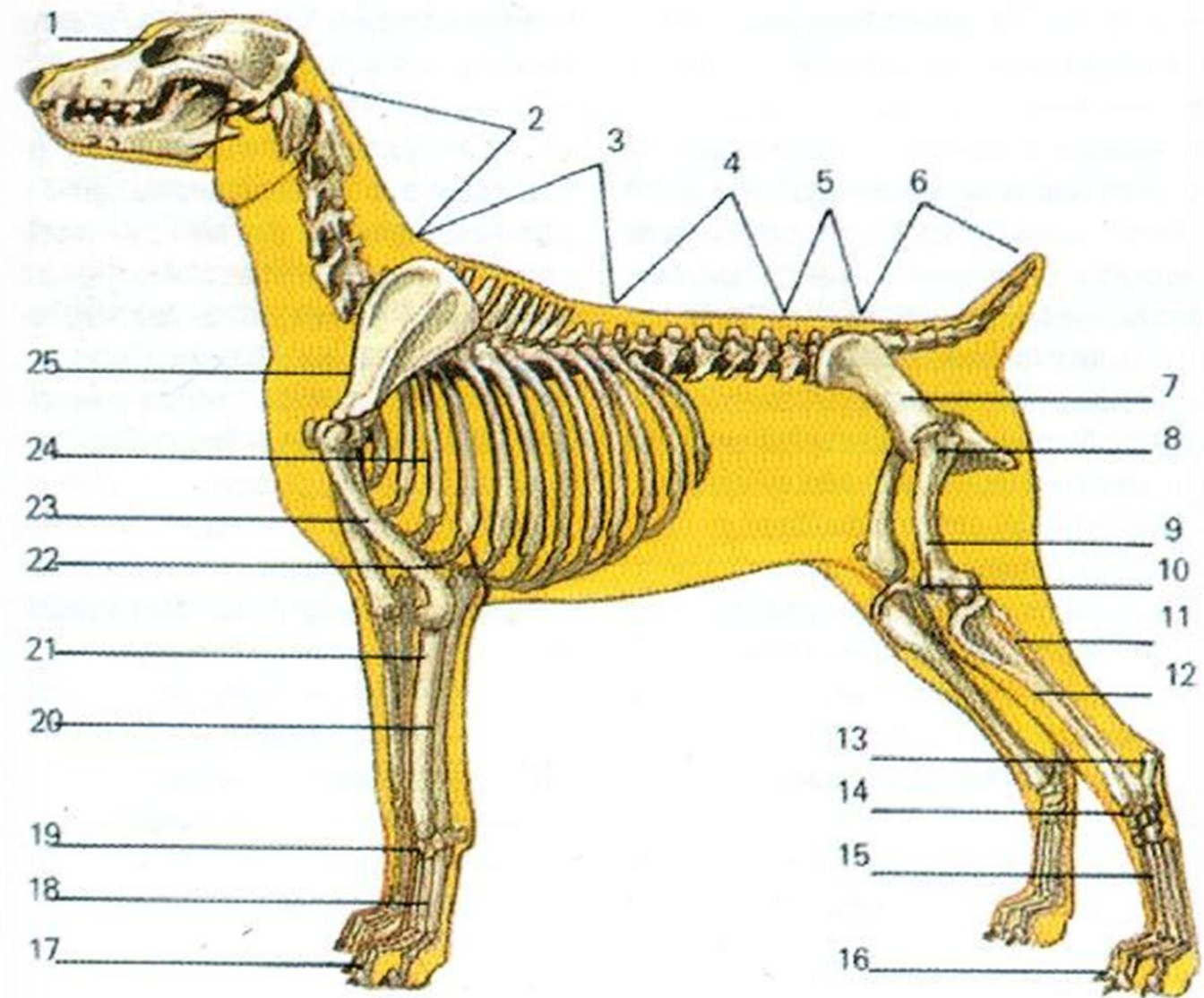
Ing. Marek Štefanec PhD.

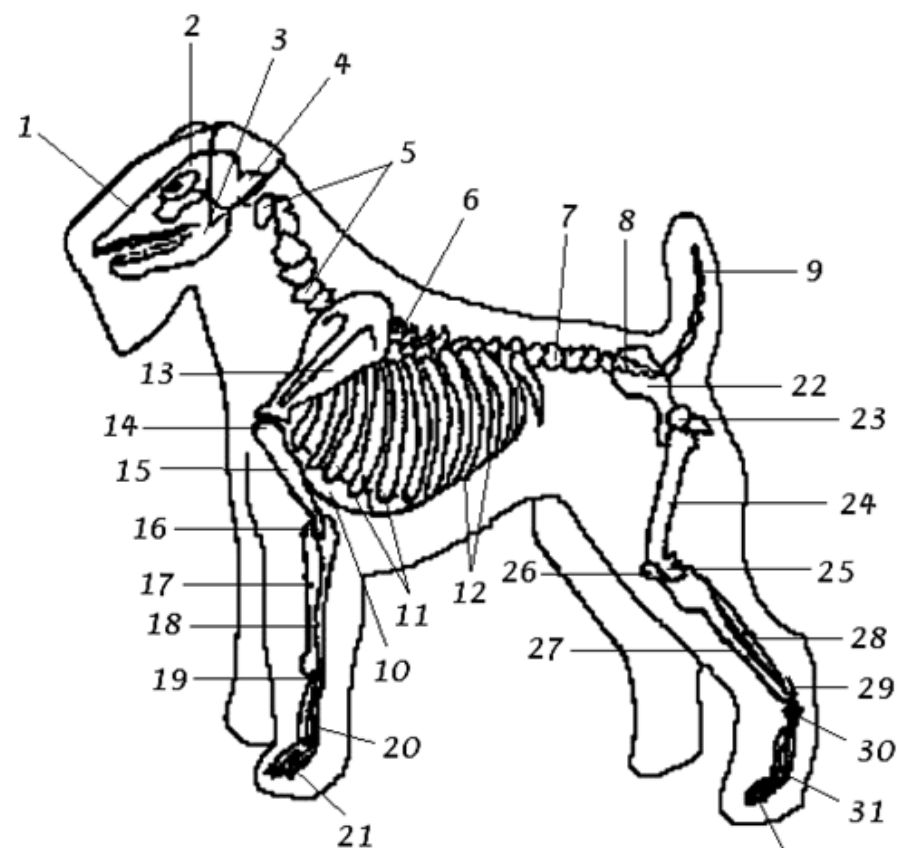


Telo psa

- Skladá sa z niekoľkých sústav orgánov, z ktorých každá vykonáva určité funkcie .
- Osou kostry psa je chrbtica, na ktorej stranách sa nachádzajú rebrá a končatiny a ku ktorej je pripojená lebka. K lebke je pripojená sánka, ktorá v závislosti od plemena umožňuje silný záhryz. Na sánke a v čeľusti sú uložené zuby. Na kostre sú upevnené jednotlivé svaly psa. Tie umožňujú jeho pohyb, dýchanie.
- **Kostra** je podporný a zjednocovací systém organizmu a spolu so svalovou sústavou tvorí pohybové ústrojenstvo psa. Skladá sa z 271 až 282 kostí spojených navzájom sponami, kostnými a chrupavkovými švami, väzmi a kĺbami

1. Lebka
2. Krčné stavce
3. Hrudné stavce
4. Bedrové stavce
5. Křížové stavce
6. Chvostové stavce
7. Panva
8. Bedrový klb
9. Stehnová košť
10. Jabíčko
11. Lýtková košť
12. Holenná košť
13. Zákolenie
14. Priehlavok
15. Podpriehlavkové kosti
16. Prstové články
17. Prstové články
18. Záprstné kosti
19. Zápästné kosti
20. Lakťová košť
21. Vretenná košť
22. Hrudná košť
23. Rebrová košť
- 25 Lopatka



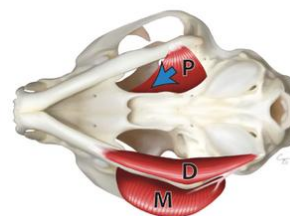
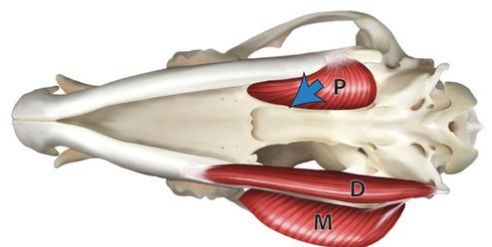
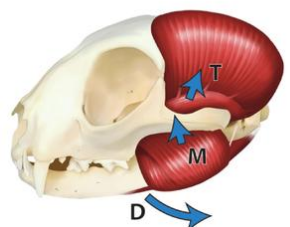
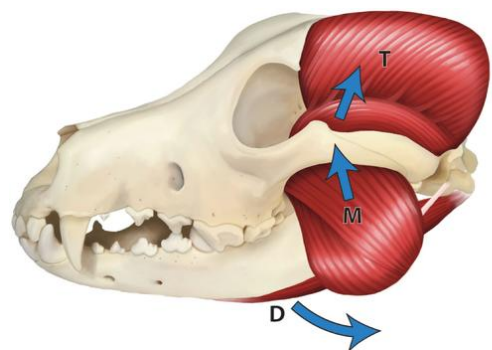


1. tvárová časť hlavy, horná čeľusť
2. lebečná časť hlavy
3. dolná čeľusť
4. atlas - prvý krčný stavce
5. krčné stavce
6. hrudné stavce
7. bedrové stavce
8. križové stavce
9. stavce chvosta
10. hrudná kosť
11. pravé rebrá
12. nepravé rebrá

13. lopatka
14. ramenný kĺb
15. kosti ramena
16. lakťový kĺb
17. vretenná kosť
18. lakťová kosť
19. zápästný kĺb
20. zápästie
21. kosti prstov
22. panva
23. bedrový kĺb
24. stehenná kosť

25. kolenný kĺb
26. jabĺčko
27. holenná kosť
28. lýtková kosť
29. päťové kosti
30. priehlavkový kĺb
31. kosti prstov

- **Lebka psa** sa skladá z lebečnej a tvárovej časti. Lebečnú časť tvorí lebečná dutina, v ktorej je uložený mozog psa. Tvárová časť je klinovitá a u každého plemena nesie rozličné znaky popísané v štandarde. Pomer medzi lebečnou a tvárovou časťou je tiež pre každé plemeno špecifický. K lebke je kĺbom pripojená spodná čeľusť, ktorú ovládajú veľké žuvacie svaly.



dolichocephaly



Borzoi

robustness



Pyrenean Mountain Dog

klinorhynchy



Bull Terrier

brachycephaly



French Bulldog

gracility



Sheltie

airorhynchy



Shar-Pei



Collie



St. Bernard



Bull Terrier



Chihuahua



French Bulldog



Pug



German Shepherd

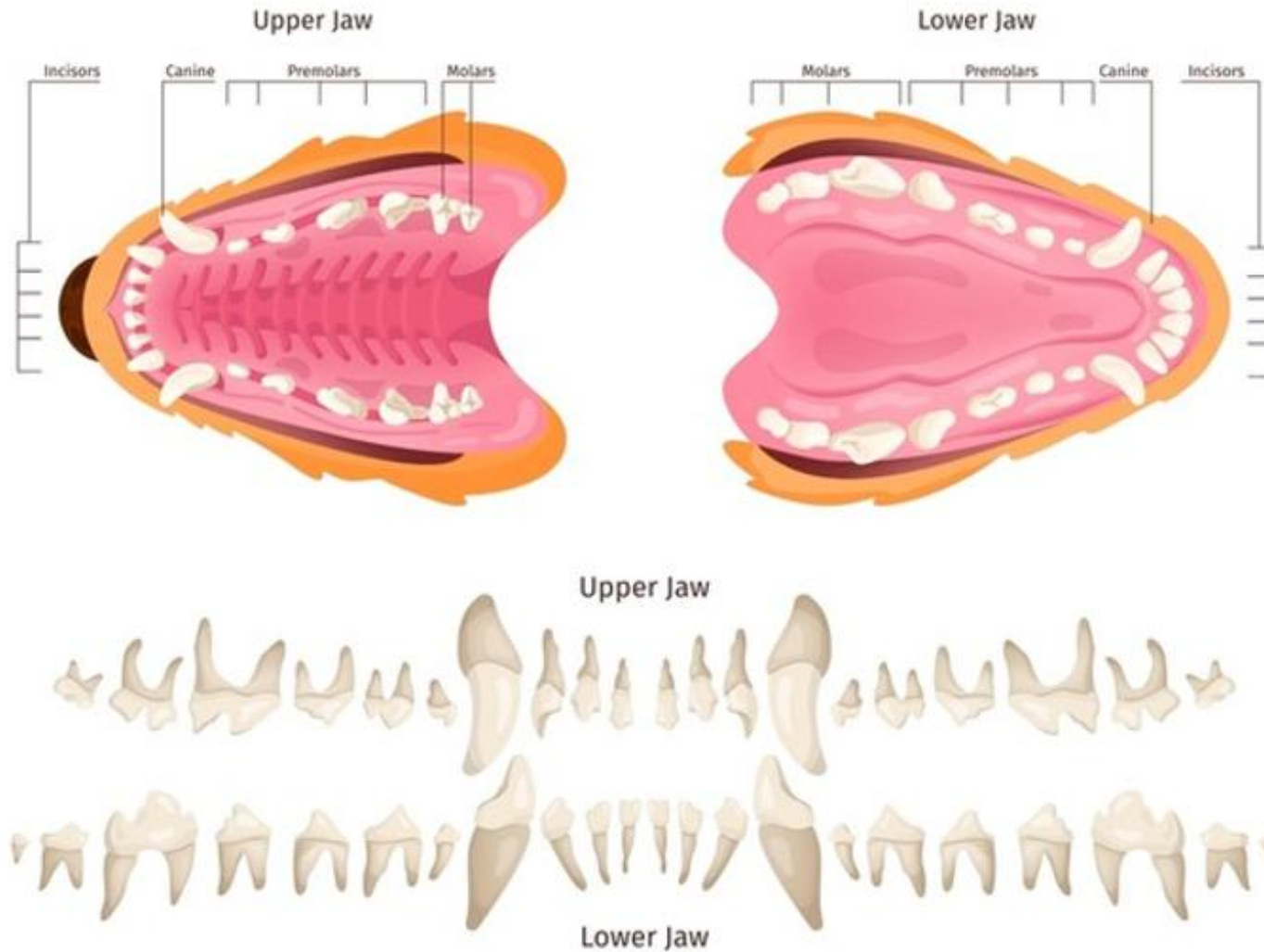


Wolf

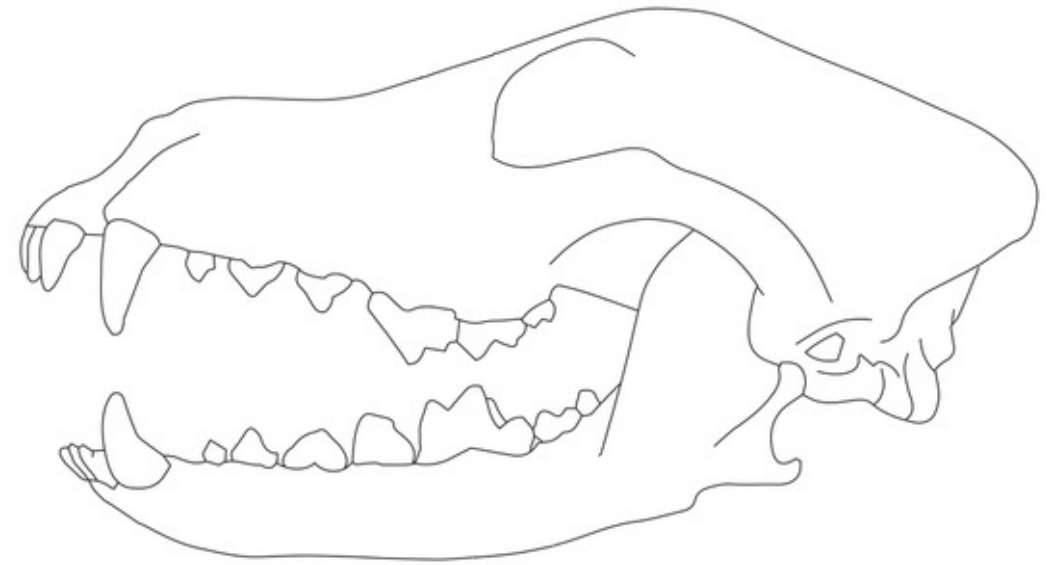


Bernese
Mountain Dog

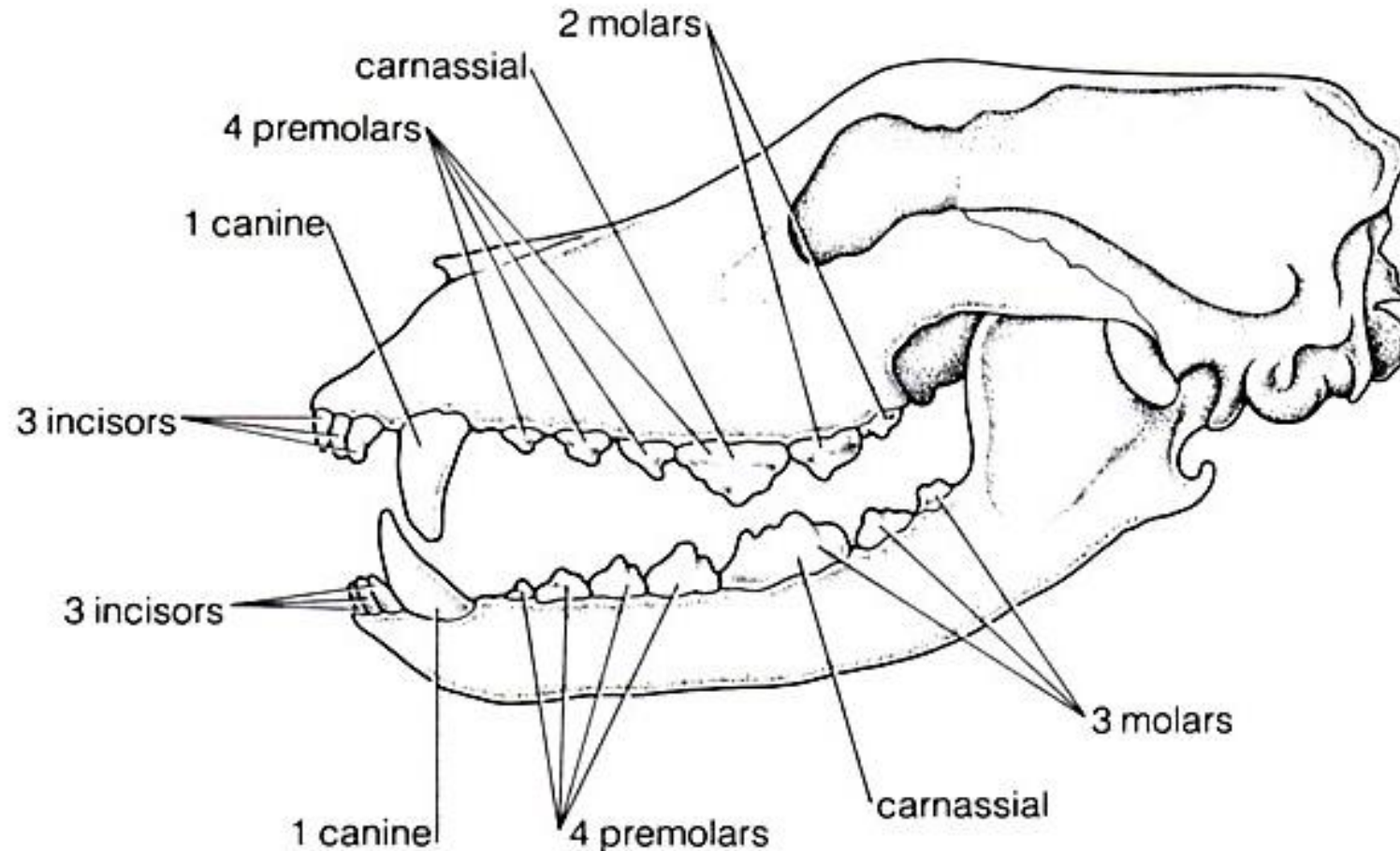
Chrup psa

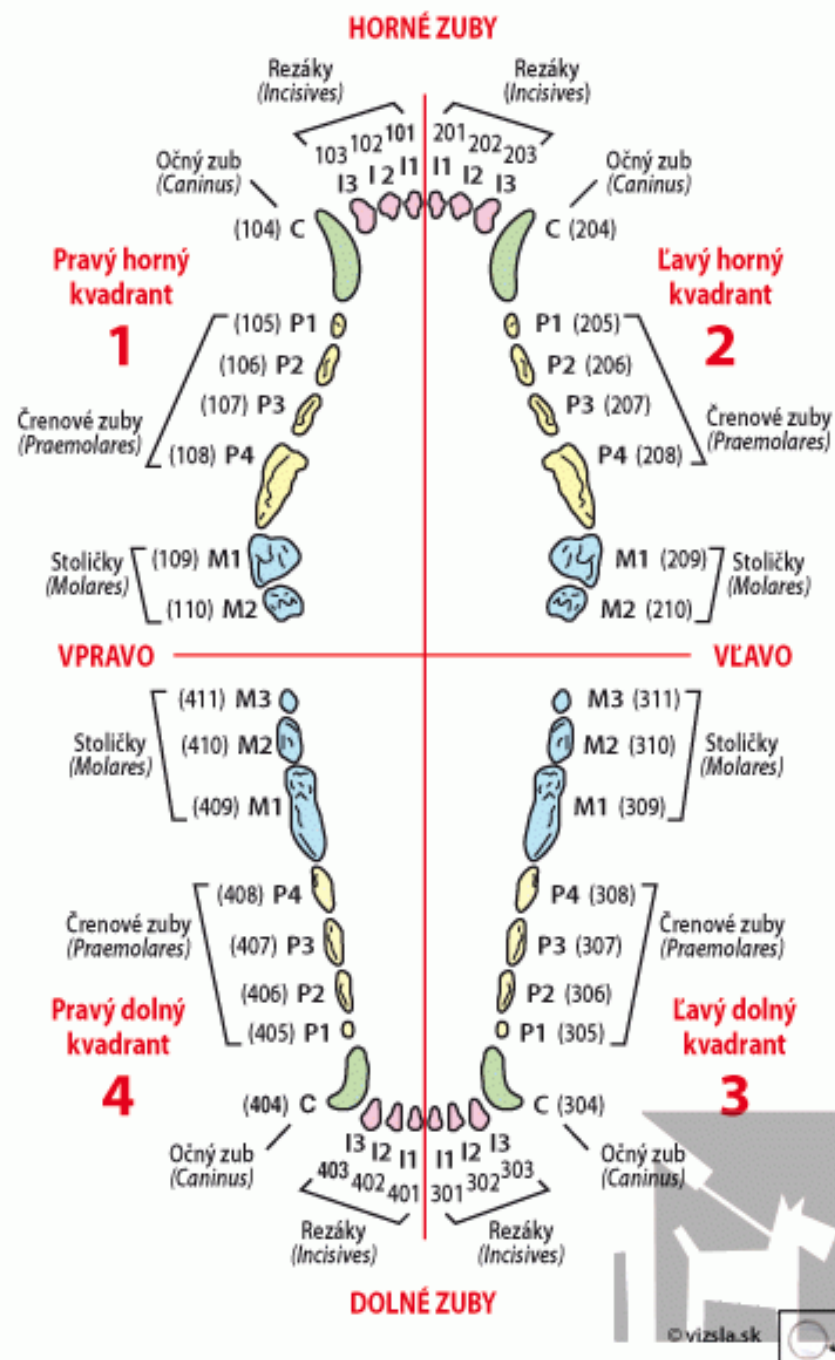


- **Zuby** sa nachádzajú v hornej a dolnej čeľusti psa. Pes sa rodí bez zubov, ktoré sa začínajú prerezávať v treťom týždni života. Chrup dospelého psa sa skladá z 42 zubov, mliečny chrup obsahuje 28 zubov. Mliečny chrup je šedobiely a skladá sa zo 6 hryzákov, 2 očniakov a 6 črenových zubov v každej čeľusti.
 - **K výmene mliečneho chrupu** dochádza v polovici 4. mesiaca a nezriedka až do začiatku 6. mesiaca života. Chrup dospelého psa sa skladá z 12 hryzákov (*incisivi* – I), 4 očných (*canini* – C), 16 črenových (*praemolares* – P) a 10 stoličiek (*molars* – M).
-



- Zuby sa v odbornej literatúre číslujú pre každú polovicu čeľuste zvlášť a označujú sa takto: hryzáky sa číslujú od stredu čeľuste k očniaku ako I1, I2 a I3. Očniak je len jeden a označuje sa písmenom C. Črenové zuby sa niekedy číslujú spredu dozadu, inokedy naopak a označujeme ich písmenom P (premoláry). Štvrtý črenovec v čeľusti je najväčší, nazýva sa **trhák**.
- **Trhák v sánke je prvý molár.** Stoličky (moláry) sa označujú písmenom M a číslujú sa smerom spredu dozadu.





- Ak je v papuli psa menej ako 42 zubov, hovoríme o chudozubosti (**oligodoncia**), ak ich má pes viac, ide o nadpočetnosť zubov (**polidoncia**, hyperdoncia). Pes, ktorý má správny počet zubov je označovaný za plnochrupého.
- Jednotlivé plemená sa odlišujú tiež postavením rezákov v hornej a dolnej čeľusti, ide o tzv. **zhryz**. Správny zhryz určuje štandard daného plemena.
- Ak horné hryzáky pokrývajú dolné hryzáky tak, že sa dolné hryzáky dotýkajú vnútorných plôch horných hryzákov, hovoríme o **nožnicovom zhryze**. Ak sa hryzáky vzájomne dotýkajú reznými plochami, ide o **kliešťový zhryz**. V prípade, že je spodná čeľusť kratšia ako horná a medzi hornými a dolnými hryzákmi je medzera, hovoríme o **podhryze**, v opačnom prípade, kedy spodná čeľusť presahuje hornú, ide o **predhryz**. **Konečný úsudok o zhryze psa si možno urobiť približne vo veku 9 mesiacov.**



Nožnicový zhryz



Kliešťový zhryz

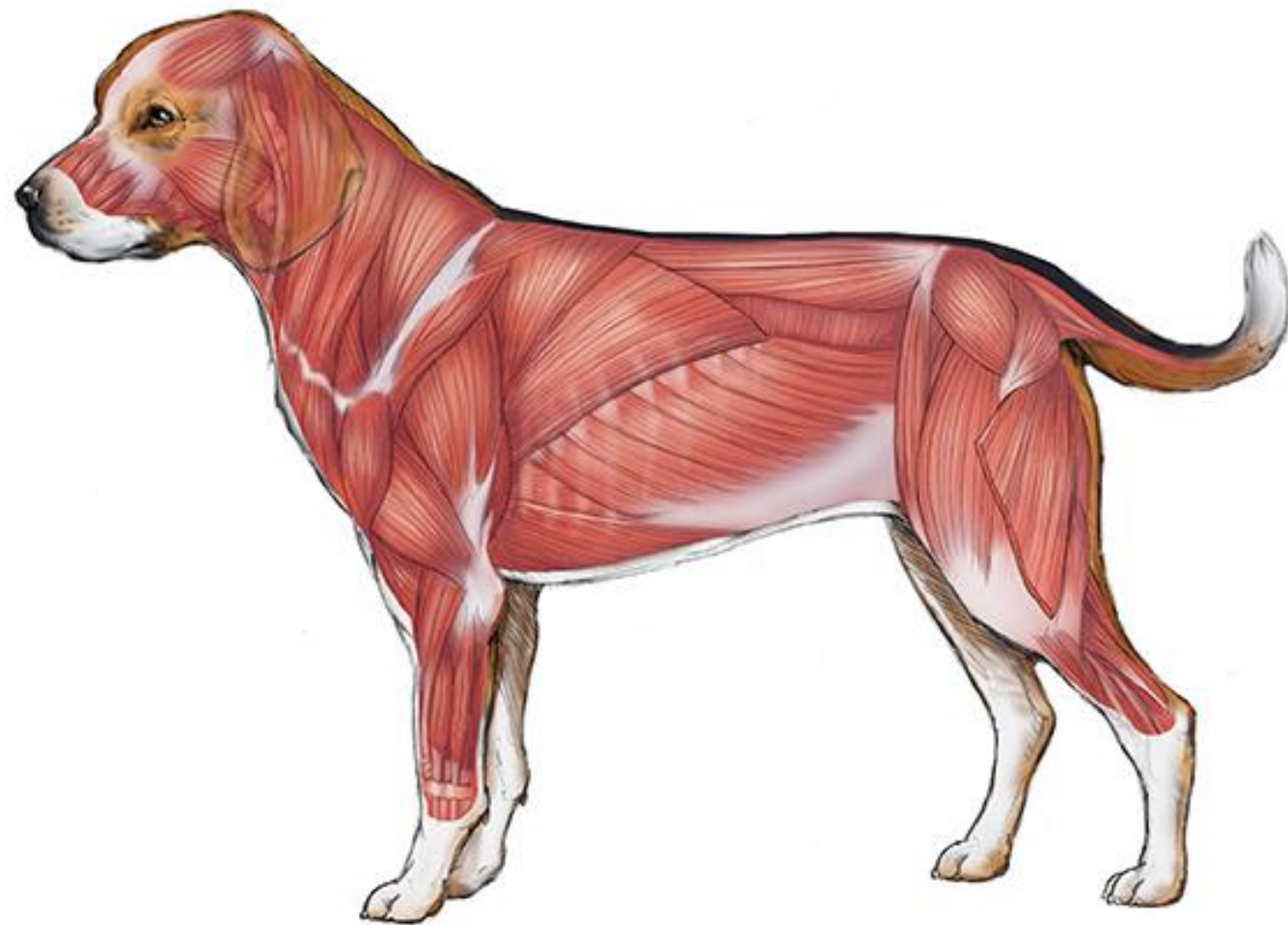


Podhryz

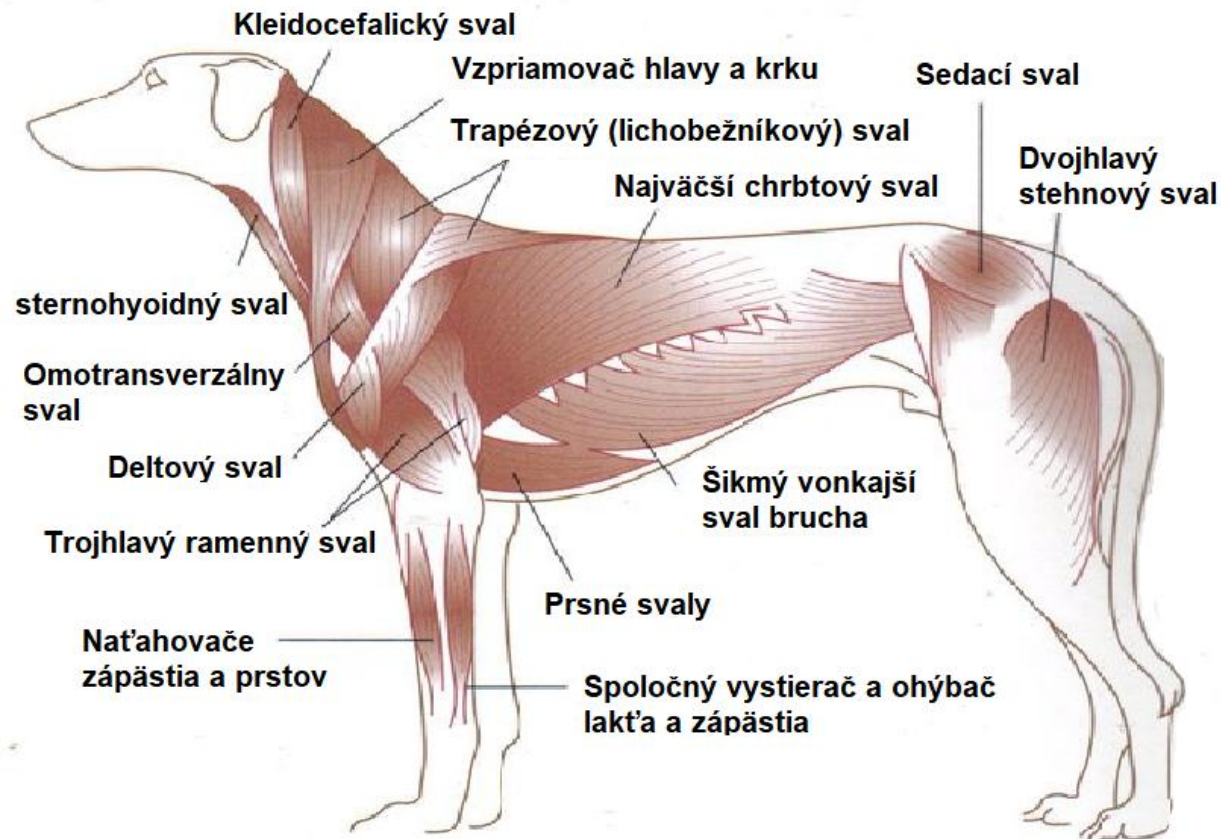


Predkryz

Svalstvo psa

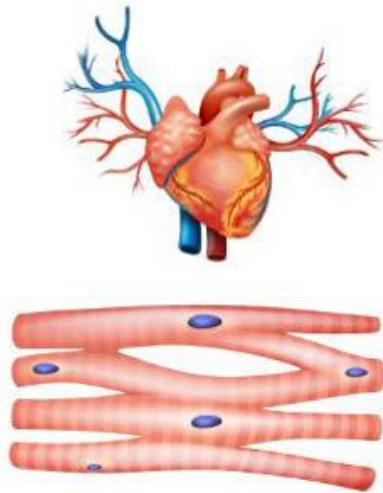


- **Svalová sústava** umožňuje psovi pohyb a dodáva mu charakteristický vzhľad pružnej šelmy, ktorá je schopná vytrvalo bežať. Kostrové svalstvo tvorí 30 až 50 % hmotnosti tela psa. Veľkosť a tvar jednotlivých svalov je podmienená ich funkciou. Pohyb psa umožňujú najmä svaly končatín, chrbta a bedier. Menej dôležité je hrudné a brušné svalstvo, ktoré slúži najmä na dýchanie. Pes má po celom tele umiestnené **apokrinné potné žľazy**, ktoré produkujú výlučky podobné ľudskému potu.
- Tento pot však nemá ako u ľudí termoregulačnú funkciu, ale zabezpečujú psovi jedinečný pach, vďaka ktorému sa odlišuje od svojich spoludruhov. Termoregulácia u psa prebieha pomocou potných žliaz umiestnených na chodidlách psa a tiež pomocou srsti, ktorá má termoizolačné vlastnosti a zabraňuje prehriatiu organizmu.

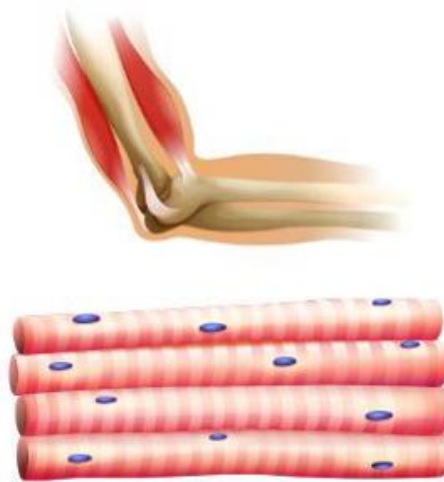


V tele psa sa nachádzajú tri druhy svalov:

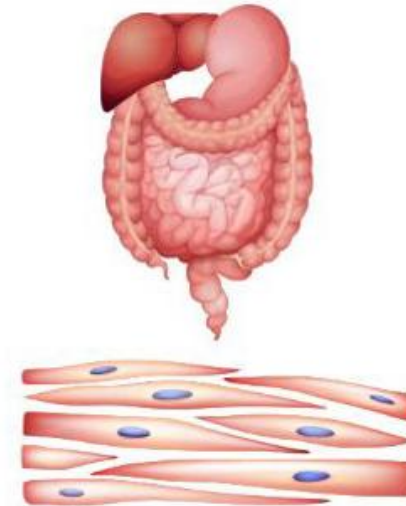
- **Priečne pruhované svaly** sa skladajú zo svalového tkaniva, v ktorom sú stiahnuteľné vlákna usporiadané do súbežných zväzkov; pripojené sú ku končatinám a ostatným častiam tela a ovláda ich vôľa, napríklad pri pohybe. Obyčajne sa pripájajú ku kostiam, ktoré tvoria kĺb. Vystieracie svaly naťahujú a narovnávajú končatinu, zatiaľ čo ohýbacie svaly ohýbajú kĺb. Svaly, ktoré pohybujú končatinou smerom od tela, sa nazývajú odťahovače, priťahovače ju priťahujú.
- **Hladké svaly** vykonávajú funkcie, ktoré nemôže ovádať vôľa. Medzi ne patria napríklad svaly čriev a steny krvných žíl. Tieto svaly sú neovládateľné vôľou (autonómne).
- **Špecializovaný srdcový sval** je prispôsobený na vykonávanie funkcií srdca. Má unikátnu silu na rytmické sťahy, pumpovanie krvi po celom tele sieťou krvných ciev.



srdcový sval

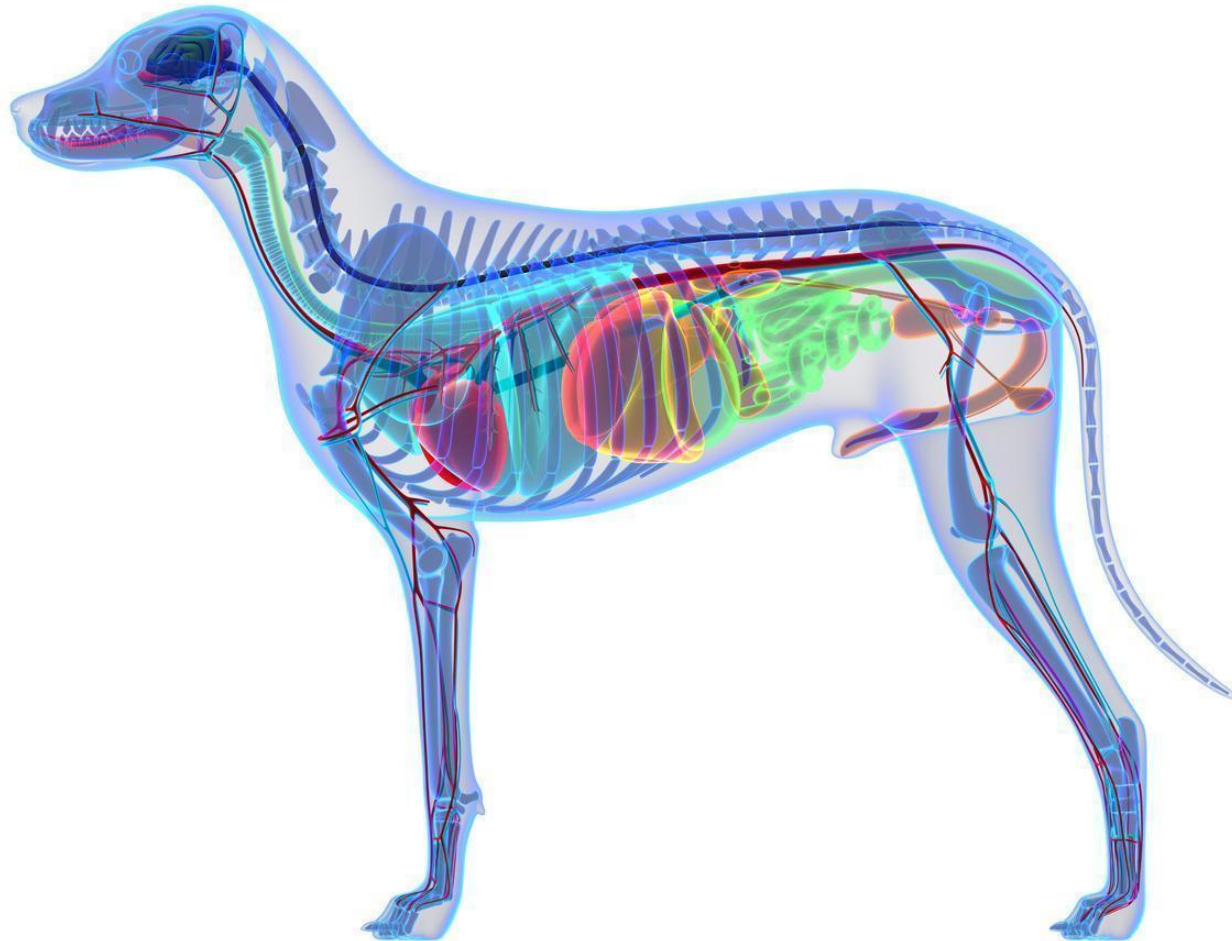


priečne pruhované
svaly [kostrové]



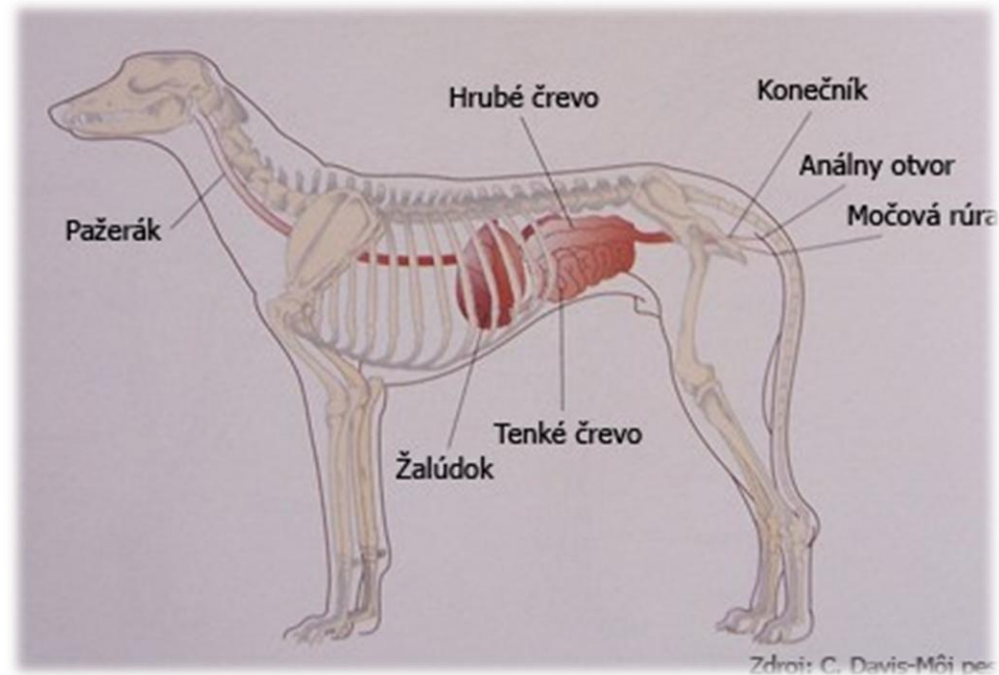
hladké svaly

Orgány psa



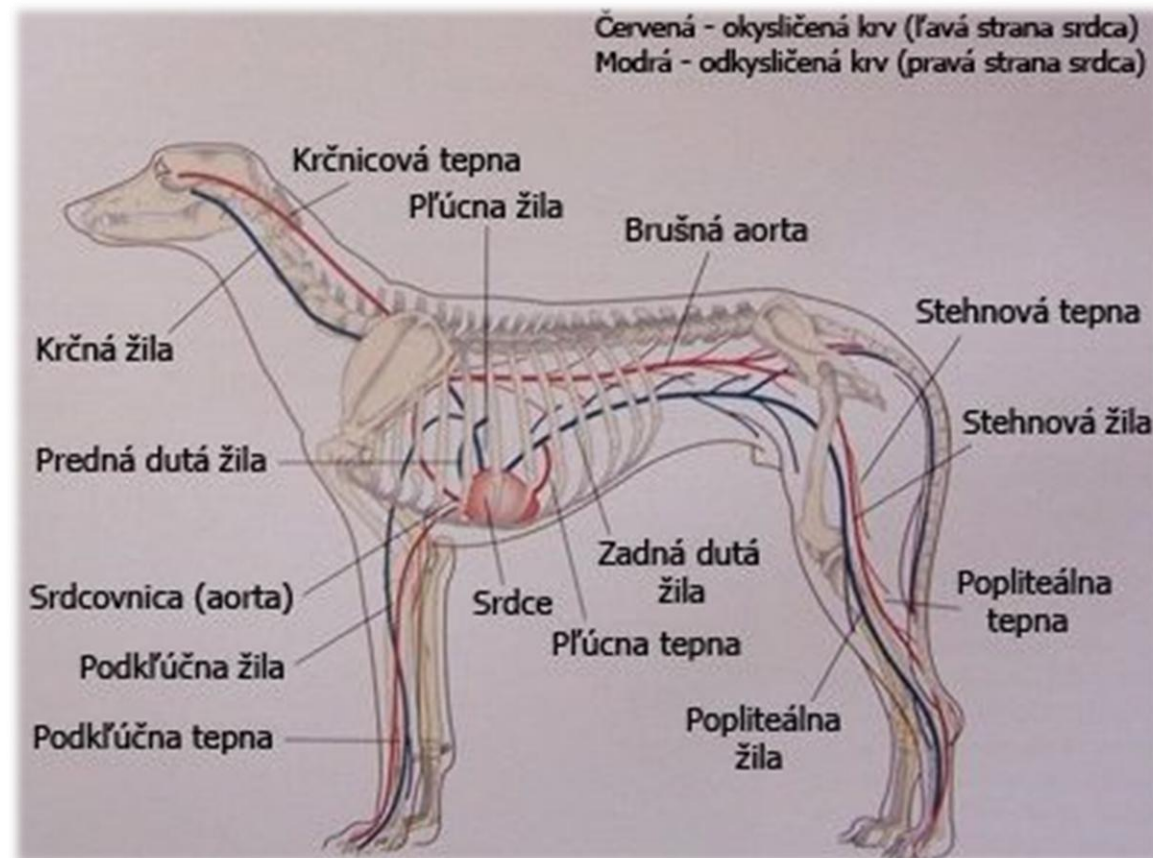
Tráviaci trakt je premenlivého priemeru, ktorá vedie z papule psa na jednom konci do análneho otvoru na druhom. Strava vchádza do papule a prechádza rúrou, kde prebieha proces trávenia, počas ktorého sa vstrebú všetky užitočné živiny. Zvyšok pes vylučuje.

Jazykom pes naberá tekutiny a oblizuje kúsky potravy, zatiaľ čo jeho zuby potravu chytajú, zdvíhajú a hryzú. Hltanie napomáhajú sliny, ktoré produkujú tri páry slinných žliaz, ktoré ústia v papuli. Z papule potrava a tekutiny pokračujú pažerákom do žalúdka. Tam kyseliny a enzýmy rozložia potravu na tráveninu (zmes čiastočne strávenej potravy a žalúdočných štiav), ktorá potom pokračuje do tenkého čreva, kde sa užitočné látky vstrebávajú do krvi. Pečeň pomáha pri tráviacom procese a zneškodňuje jedy. Z tenkého čreva, kde sa vstrebávajú hodnotné látky (tuky, cukry, minerály, vitamíny, bielkoviny a škroby), postupuje zvyšok do hrubého čreva, kde sa odstráni nadbytočné tekutiny (cez obličky a močový mechúr) a vo forme moču vytečú penisom psov a vulvou sučiek. Zostávajúca časť obsahu čriev pokračuje do konečníka a análnym otvorom von z tela vo forme výkalov.

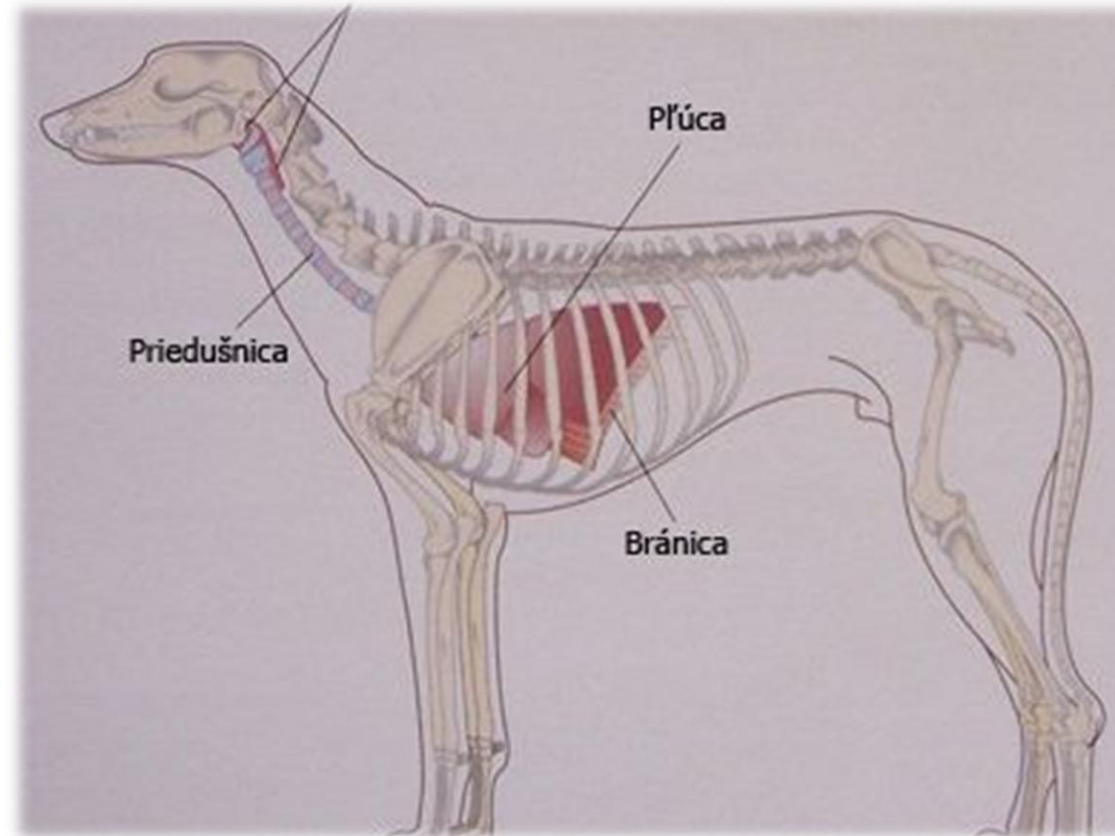


Každá bunka v tele potrebuje dostatok výživy. Tá sa dostáva krvou, ktorá zároveň z tele odnáša odpadové látky. Krv sa skladá z červených a bielych krviniek obsiahnutých v tekutine zvanej krvná plazma. Plazma ďalej obsahuje krvné doštičky, ktoré majú v sebe látku vyvolávajúcu zrážanie krvi pri zranení. Červené krvinky prepravujú kyslík a výživu získanú z krvi, zatiaľ čo biele krvinky zbierajú a prepravujú nečistoty a baktérie, ktoré napadli bunku.

Krv nepretržite vháňa do tela srdce. Jej cesta sa začína v ľavej srdcovej predsieni a komore. Kyslíkom obohatená krv putuje z ľavej predsieni do ľavej komory a do veľkej tepny (srdcovnice – aorty), rýchlo tečie všetkými tepnami a rozvádza zásoby kyslíka a výživy nazbierané v tenkom čreve.



Dýchacie ústrojenstvo poskytuje psovi kyslík, ktorý je nevyhnutný pre jeho život. Z krvi vylučuje odpad (vo forme plynu oxidu uhličitého). Pri dýchaní pes nasaje vzduch dýchacími cestami – nosom a papuľou. Vzduch potom prejde krkom cez hrtan do priedušiek a do pľúc. V pľúcach dochádza k výmene plynov, pričom sa oxid uhličitý z krvi filtruje do pľúcnych alveol, odkiaľ sa vydychuje spolu s použitým vzduchom, zatiaľ čo sa kyslík dostáva z vdýchnutého vzduchu do krvi. Dýchanie je automatické. Svaly hrudníka sa sťahujú a uvoľňujú, pracujú s pomocou rebier a bránice ako pumpa a vzduch čerpajú do pľúc a späť von z pľúc.



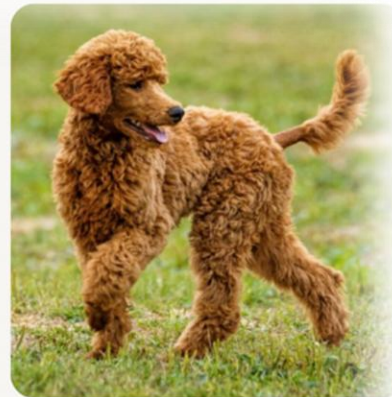
Srst'



Dlhá srst'



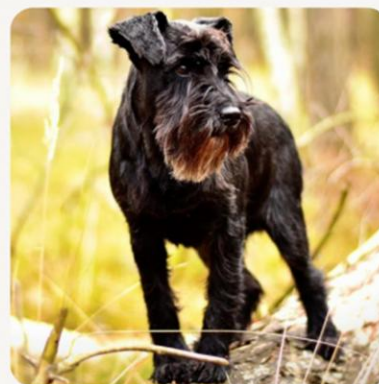
Hodvábna srst'



Kučeravá srst'



Hladká srst'



Drôťovitá srst'

Srst' psa sa líši v závislosti od plemena. **Hladkosrstí psi** majú hladkú a priliehavú srst' vyrastajúcu z kože šikmo, často bez podsady. Psy s takouto srst'ou sú citlivejšie na poveternostné podmienky - nie je vhodné chovať ich celoročne vonku (týka sa to napr. pinčov), pretože v zime im hrozia omrzliny a v lete úpal (výnimkou sú krátkosrsté chrtý, ktoré znášajú vysoké teploty veľmi dobre). Tento druh srsti sa jednoducho udržiava, v období výmeny srsti (dvakrát ročne) sa však vypadávajúca srst' zachytáva na oblečení a nábytku a tým, že sú chlpy hladkosrstých psov veľmi krátke, odolávajú snahám o ich odstránenie pomocou vysávača či pračky.



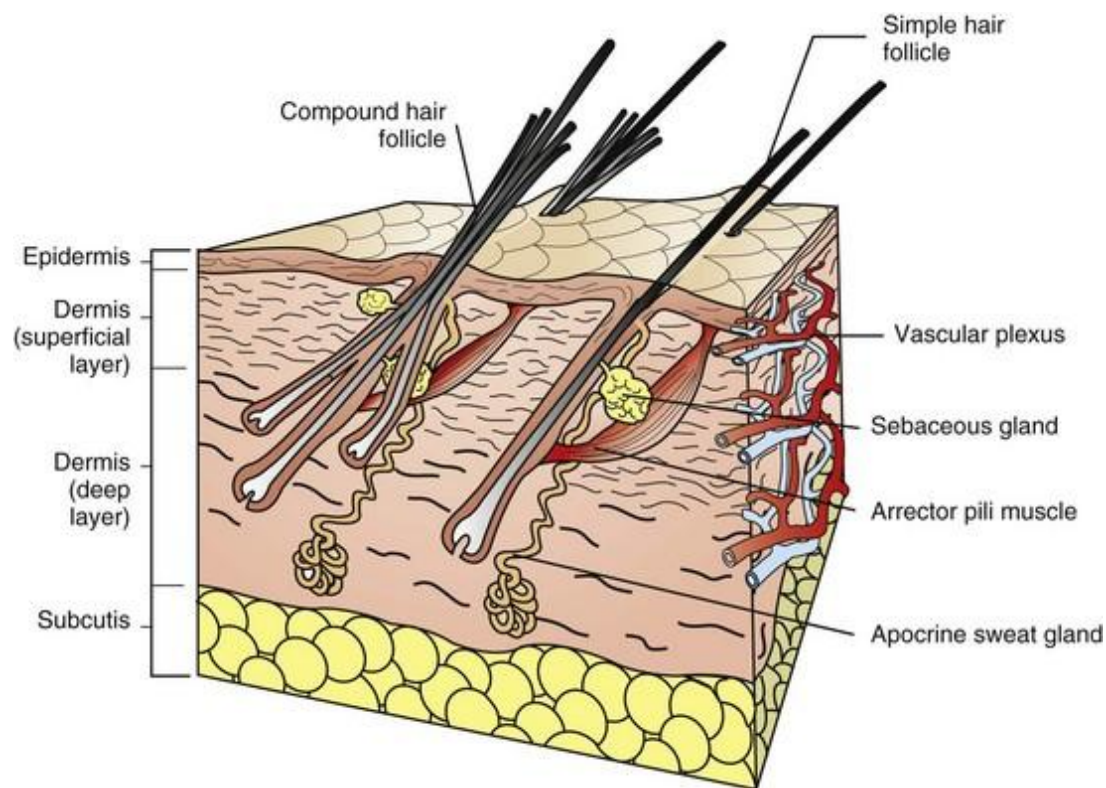
Hrubosrsté plemená (väčšina teriérov) majú dva druhy srsti - kryciu sršť a podsadu. Krycia sršť vyrastá z kože strmo a pod ňou sa nachádza jemnejšia sršť, zabezpečujúca termoizoláciu. Krycia sršť v tomto prípade slúži najmä ako účinná ochrana proti nepriaznivým poveternostným podmienkam (dážď, sneh). Chlpy krycej srsti svojou štruktúrou pripomínajú vlákna zo škrupiny kokosového orecha. Hrubosrsté plemená takmer nepĺznu, ich sršť však treba aspoň dvakrát ročne upravovať trimovaním (vytrhávanie dozretých chlupov prstami, prípadne trimovacími nožmi a nožničkami), čo je časovo a finančne nákladnejšie.



Dlhosrsté plemená (jorkšírsky teriér, afganský chrt a pod.) majú veľmi dlhú sršť náročnú na upravovanie. Maďarský puli, či komndor majú motúzovitú sršť, ktorá vzniká prirodzeným spletením krycej srsti s podsadou. Existujú tiež rôzne druhy kučeravej srsti.

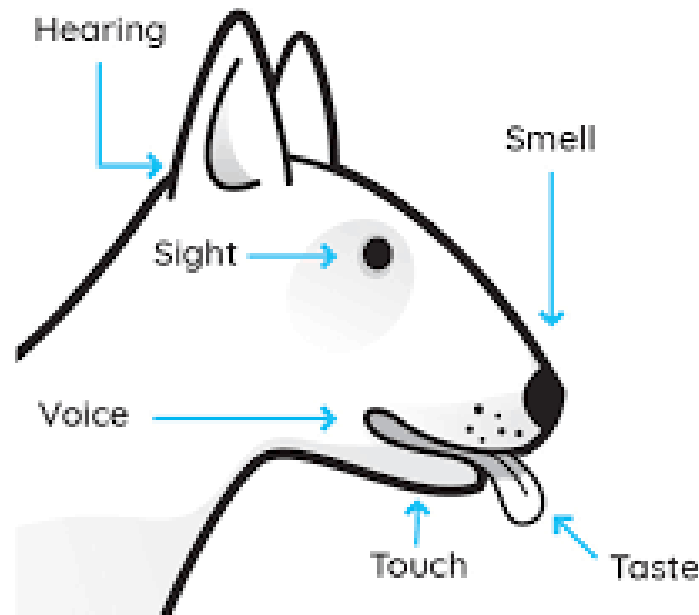


Okrem chlpov srsti z kože vyrastajú aj **hmatové chlpky**. Sú to hrubé a dlhé chlpky rastúce na určitých miestach tela, najmä na tvári, hornom pysku, hornom viečku a pod bradou. Nachádzajú sa v nich hmatové zakončenia a tvoria spolu s podkožnými nervovými zakončeniami tzv. **kožný zmysel**. Korianky chlpov krycej srsti sú spojené s malým svalom, ktorý podľa potreby chlpek **vzprieči** - pes sa tak vizuálne zväčší a srst psa vďaka tomu plní okrem ochrannej funkcie aj funkciu komunikačnú.



Zmyslove orgány

- **Zmyslové ústrojenstvo** slúži na komunikáciu organizmu s vonkajším prostredím a tiež analyzujú zmeny vo vnútri organizmu. Zmyslové orgány sú vybavené takzvanými receptormi, ktoré prinášajú mozgu dôležité informácie. Každý receptor je určený na vyhradený druh podnetov. Medzi zmyslové orgány patrí zrak, sluch, čuch, chuť a hmat.
-



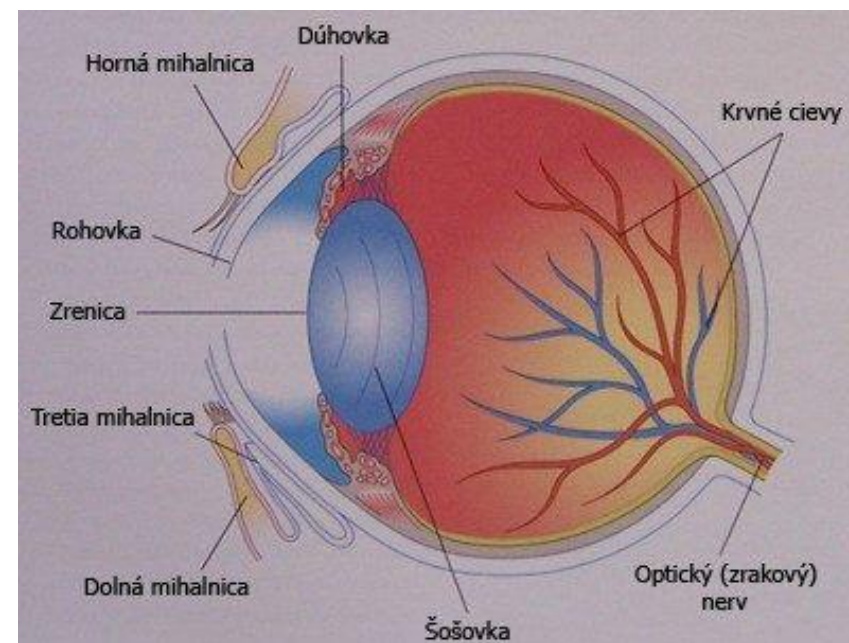
- **Zrak** psa je lepší ako u človeka. V minulosti sa predpokladalo, že pes vidí čiernobielo. Výskumy v posledných rokoch ukázali, že **pes rozoznáva výrazné farby** a pravdepodobne vidí pastelovo. Pes zaregistruje pohybujúcu sa osobu zo vzdialenosti cca 500 m, svojho psovoda spozná asi zo 100 m. Za šera vidí trikrát lepšie ako človek.

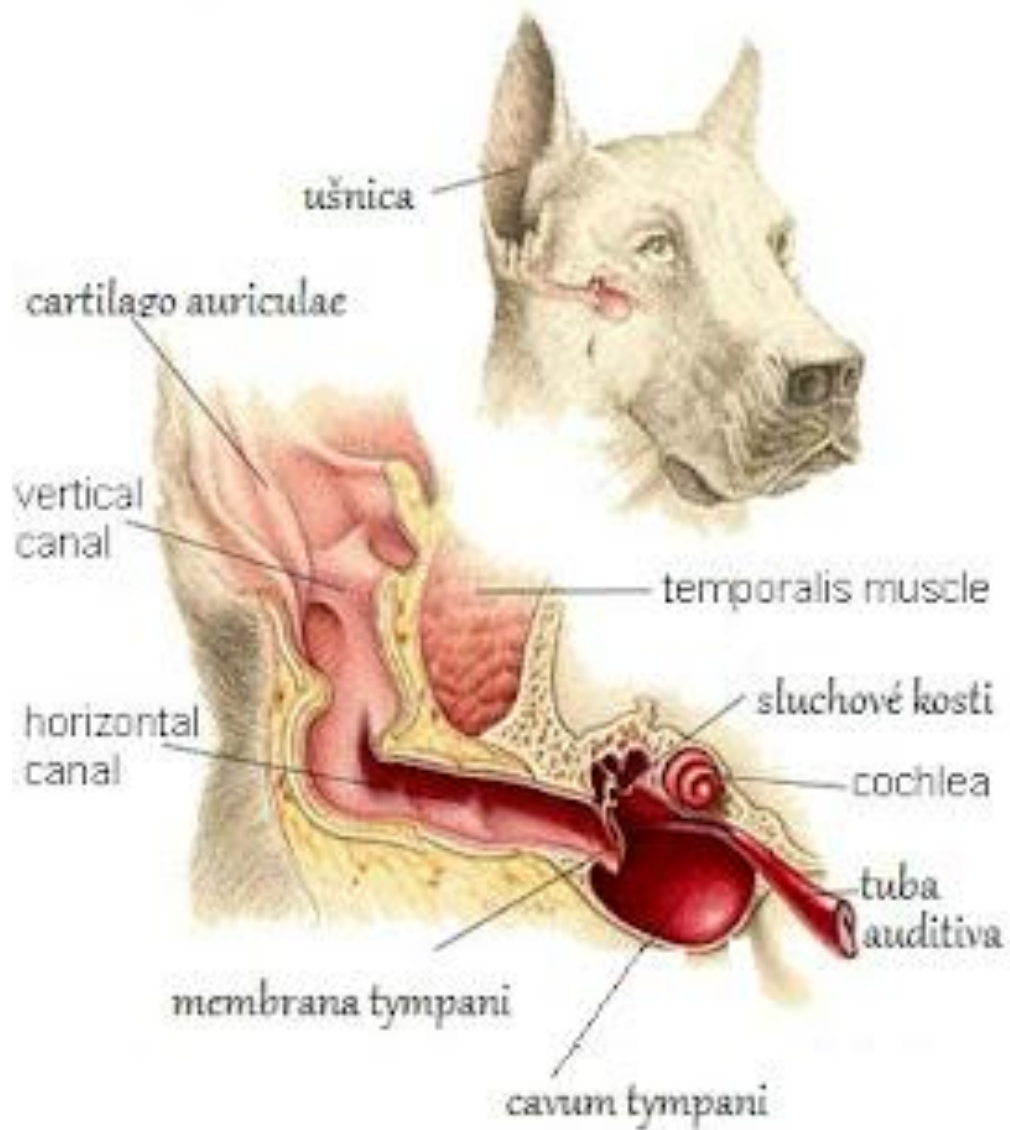


JAK VIDÍ ČLOVĚK

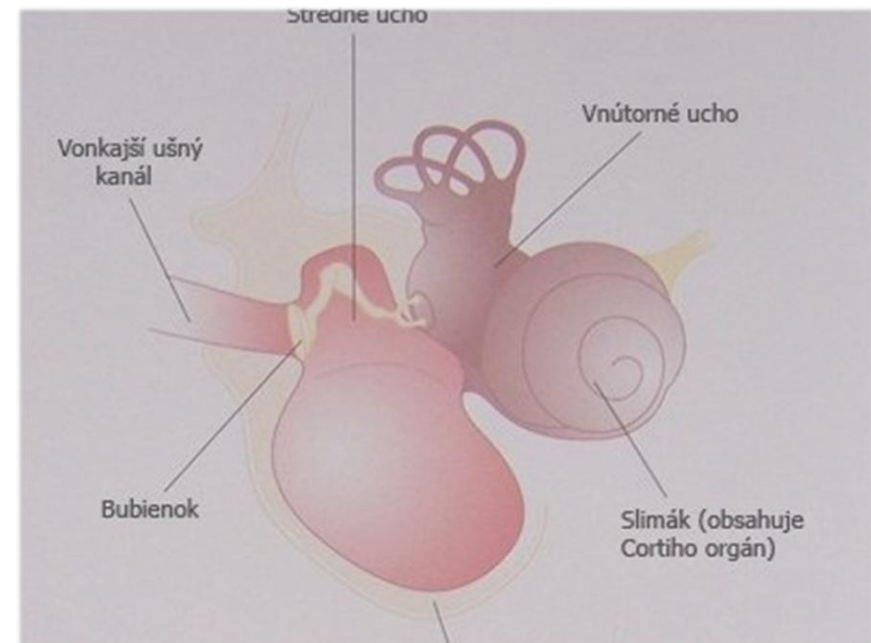


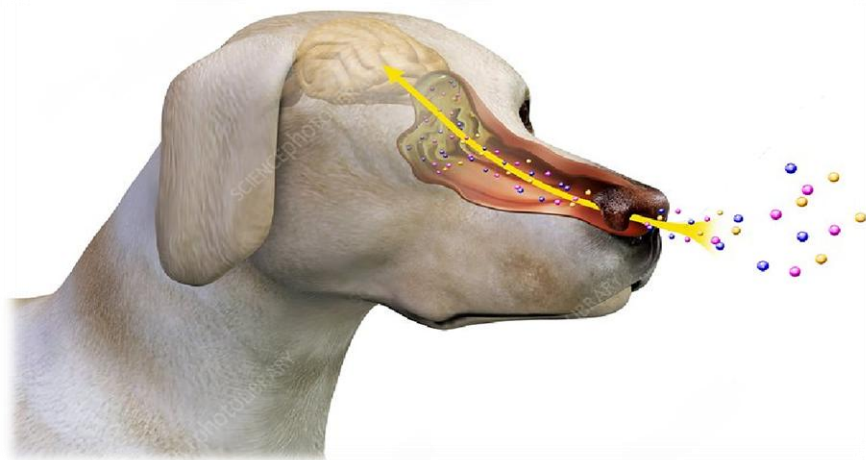
JAK VIDÍ PES



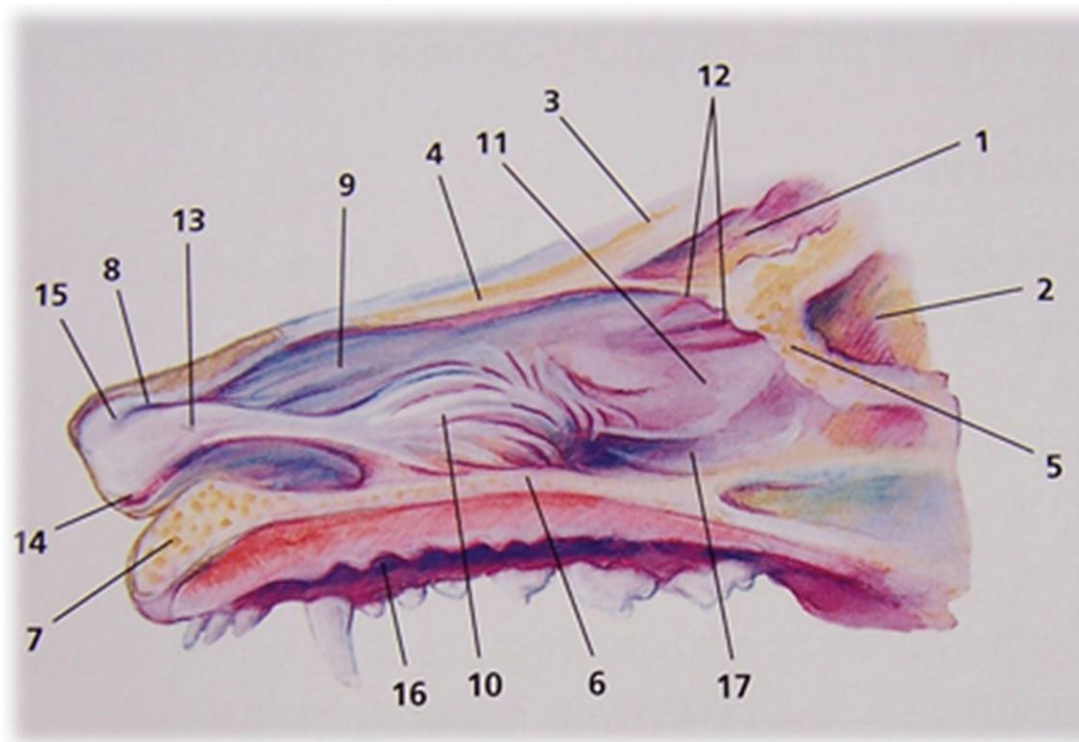


Sluch psa je dokonalejší v porovnaní s človekom a to 2 až 3 násobne. Kým človek začuje šelest zo vzdialenosti 3-4 m, pes ten istý zvuk začuje už zo vzdialenosti cca 25 m. Psy dokážu vnímať aj ultrazvuk do 35 000 až 60 000 Hz, človek do 20 000 Hz. Využíva sa to pri psích píšťalkách, ktoré sa využívajú na privolanie psa, pričom ľudia nič nepočujú. Okrem toho je ucho psa ovládané sedemnástimi svalmi, ktoré mu umožňujú hýbať ušami do rôznych smerov, vďaka čomu je pes schopný lepšie lokalizovať zdroj zvuku.



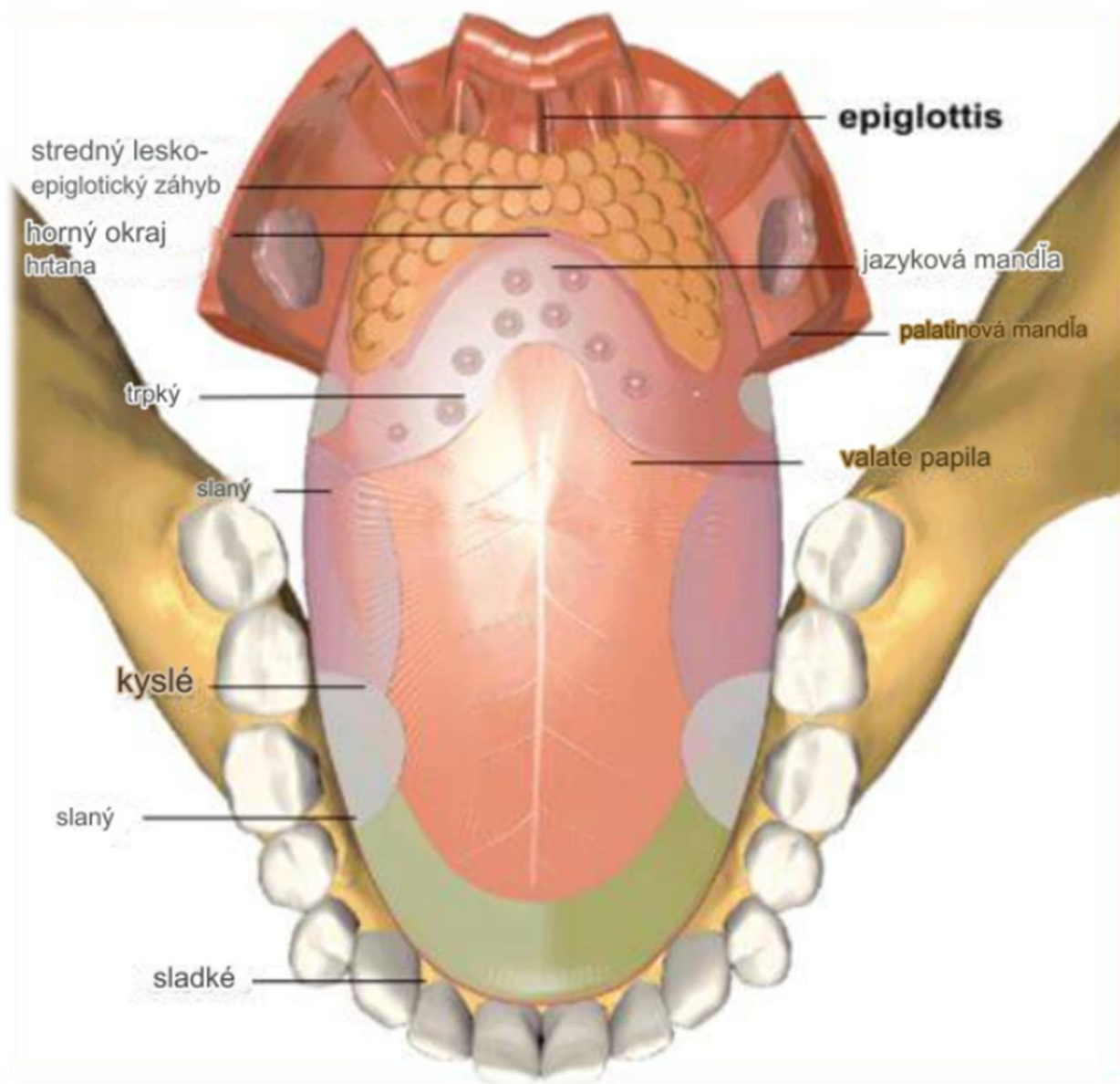


Čuch psa je tiež výkonnejší ako u človeka. Pes dokáže zistiť prítomnosť niektorých látok aj v miliónoch nižšej koncentrácii než človek. Čuchové pole človeka má asi 3 až 5 cm², nemeckého ovčiaka asi 160 cm². Pes čuchom vyhľadáva potravu, orientuje sa v teréne, identifikuje veci, osoby, zvieratá. Má veľmi dobrú čuchovú pamäť, ktorá sa využíva pri stopovaní ľudí a zvierat. Pes dokáže rozlíšiť čerstvosť stôp a na základe toho zvoliť správny smer pri stopovaní. **Nos psa je vždy vlhký** a je to zabezpečené výlučkami špeciálnych buniek, ktoré sa podráždia pri zachytení nového pachu.



NOSOVÁ DUTINA (CAVUM NASI), PRIEREZ

1. čelová dutina - sinus frontalis
2. čuchová jama - fossa ethmoidalis
3. čelová kosť - os frontale
4. nosová kosť - os nasale
5. riečicovitá platňa - lamina cribrosa
6. tvrdé podnebie - palatum durum
7. rezáková kosť - os incisivum
8. dorzálna laterálna nosová chrupka - cartilago nasi lateralis dorsalis
9. dorzálna nosová škrupina - concha nasalis dorsalis
10. ventrálna nosová škrupina - concha nasalis ventralis
11. stredná nosová škrupina - concha nasalis media
12. bludisko čuchovej kosti - labyrinthus ethmoidalis
13. krídlová riasa - plica alaris
14. bazálna riasa - plica basalis
15. priama riasa - plica recta
16. podnebné hrebene - rugae palatinae
17. ventrálny nosový priechod - meatus nasi ventralis



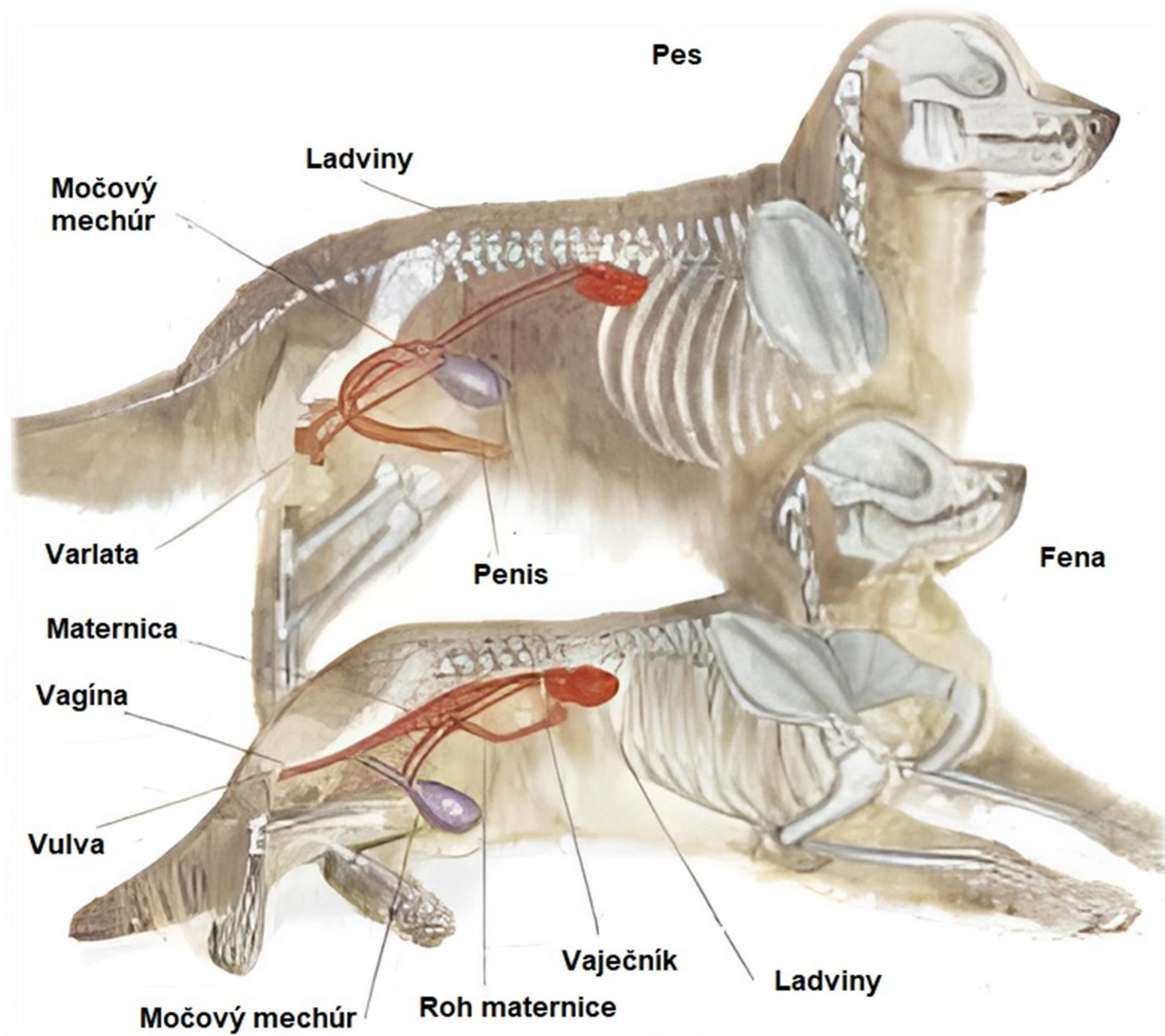
Chuť a hmat má pes podľa predpokladov menej vyvinuté ako človek.

Podľa niektorých názorov funguje u psov aj nejaký **šiesty zmysel**, ktorým dokážu detekovať geopatogénne zóny. Využíva sa napríklad tak, že psa pustia do prázdnej miestnosti a kde si ľahne, tam sa umiestni posteľ. Kam si ľahne mačka, tam by sa vraj naopak posteľ dávať nemala. Niektoré psy dokážu predvídať epileptický záchvat majiteľa a svojim správaním ho naň preventívne upozorniť. Predpokladá sa, že pred záchvatom sa mení vôňa človeka.

Psy majú asi 1700 papíl (zmyslových buniek) na jazyku, na rozdiel od človeka, ktorý ich má okolo 9000. Aj keď chuťové vnímanie psov nie je blízke tomu ľudskému, verí sa, že psy dokážu rozlišovať medzi slanou, kyslou, sladkou a horkou chuťou.

Pohlavný život psa





Sučky pohlavne dospievajú v 8 až 12 mesiaci života. V tomto veku sú schopné rozmnožovania, i keď nakrývanie sa pri prvom háraní neodporúča z viacerých dôvodov. Prvým z nich je nedokončený vývoj kostry a s tým súvisiaci nedostatočný priestor v panve. Ďalším je pozastavenie telesného vývoja suky počas gravidity, keďže sa jej organizmus zameria na vývoj plodov, čím sa preruší vlastný vývoj a dozrievanie jedinca

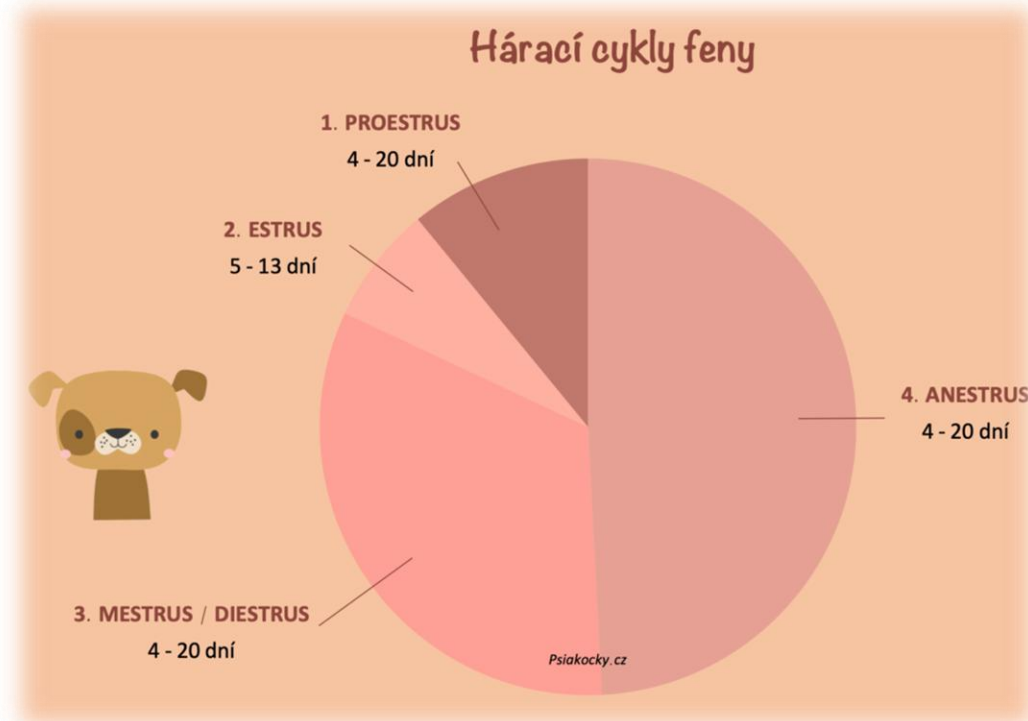
Háranie (estrálny cyklus) je obdobie, počas ktorého je fenka plodná a pripravená na párenie. Tento cyklus začína, keď fenka dosiahne pohlavnú zrelosť, čo býva zvyčajne medzi **6. a 12. mesiacom života**, hoci u väčších plemien to môže byť až okolo 18. mesiaca. Háranie prebieha spravidla 2x ročne, každých 6 mesiacov, pričom staršie fenky môžu hárať menej často, aj len jeden krát ročne. Feny staršie ako 7 rokov môžu mať frekvenciu hárania inú.

Celé obdobie ruje trvá od troch do štyroch týždňov, fáza farbenia trvá od 7 do 14 dní. Pes má diestrický cyklus - to znamená, že sa ruja vyskytuje u psov dvakrát ročne. Sučky hárajú spravidla začiatkom jari a koncom leta. Niektoré, prevažne prírodné plemená (sibírsky husky, aljašský malamut) sú monoestrické - sučky týchto plemien hárajú len raz do roka, podobne ako sučky divých psov.



Fázy hárania

- 1. Proestrus** - je prvá fáza - začiatok hárania. Dĺžka tejto fázy je individuálna a trvá zvyčajne 9 až 16 dní. Záleží aj od veľkosti plemena, veku, stravy a iných vedľajších vplyvov. Toto obdobie sa prejavuje miernym opuchom vulvy. Sprievodným znakom je krvavý výtok sýtočervenej farby. Prvé 3 až 4 dni je veľmi mierny. Vyššia frekvencia krvácania nastupuje v približne polovici prvého týždňa. Fenka je v tomto období nervózna, odmieta samcov a môže byť agresívna.
- 2. Estrus** - Toto je najdôležitejšia fáza cyklu z hľadiska plodnosti, pretože po úspešnom nakrytí v tomto období je veľmi pravdepodobná gravidita u feny, Estrus trvá približne 9 dní a považuje sa za vrchol cyklu. Sučka v tejto fáze nemá tendenciu vyhýbať sa páreniu a sama umožňuje samcom, aby sa s ňou spárili. Neblokuje psa chvostom, nesadá si a nie je agresívna. Krvácanie je v tejto fáze slabšie a výtok je vodnatejší a svetlejší. Vulva však môže ostať aj naďalej opuchnutá ale je mäkkšia aby pes mohol vniknúť čo najjednoduchšie. Po skončení tohto cyklu sa končí aj hlavný cyklus hárania a prichádzajú dve "post" fázy.
- 3. Metestrus** - Fenka už nie je plodná, samcov opäť začína odmietať. Opuch vulvy ustupuje a výtok sa postupne zastavuje. Ak bola fenka oplodnená v predošlej fáze cyklu, táto časť cyklu bude trvať až do pôrodu šteniatok. V tomto štádiu cyklu sa môže fenka nachádzať 60 až 90 dní. V organizme sa produkuje hormón progesterón, ktorého hodnota sa zvyšuje.
- 4. Anestrus** - pokojová fáza, ktorá je v rámci reprodukčného procesu najdlhšia a trvá 100 až 150 dní. Počas tejto doby fenka nie je sexuálne aktívna.



Najväčšia úspešnosť nakryť sučku je v druhej fáze hárania. **ESTRUS** prichádza približne v **9 deň** cyklu / odchýlka sa môže pohybovať 3 až 7 dní / od začiatku cyklu. **Krytie sa odporúča medzi 9 až 15 dňom.**

Gravidita (kotnosť) sučky trvá priemerne 63 dní. Priebeh gravidity je veľmi individuálny. Niektoré sučky na začiatku gravidity menia svoje chovanie - sú maznavejšie, viac jedia. U iných sa zasa prejavuje nechutenstvo. V polovici gravidity sa dajú plody nahmatať v brušnej dutine, toto vyšetrenie by však mal robiť len skúsený chovateľ alebo veterinárny lekár. V druhej polovici gravidity je možné cítiť pohyby plodov, sučky sa zväčšuje brucho najmä v oblasti slabín. Niekoľko dní pred pôrodom dochádza k zväčšeniu mliečnych žliaz a k zdurení pošvy. Sučky zvyknú obmedziť pohybovú aktivitu, prijímajú menej potravy a v pripravenej pôrodnej bedni si vyhrabávajú brloh.

Pôrod prebieha v troch fázach a trvá od 6 do 12 hodín, prípadne dlhšie. Prvá fáza pôrodu sa prejavuje nepokojom sučky, ktorého miera je veľmi individuálna. V druhej fáze dochádza k otvoreniu krčku maternice s viditeľnými sťahmi. Tretia fáza pôrodu začína vypudením plodu a končí pôrodom placenty. Plody sú uložené v dvoch placentách, pričom prvý plodový obal praská už v pôrodných cestách. Z druhej placenty vyslobodzuje matka šteňa lízaním, prípadne prehryznutím. Pupočnú šnúru taktiež suka prehryzne. Intervaly medzi narodením jednotlivých šteniat oscilujú medzi pätnástimi minútami až hodinou.

Sterilizácia sučky môže byť potrebná z rozličných dôvodov. Väčšinou je opatrením proti nežiaducej kotnosti a vykonáva sa odstránením vaječníkov a maternice. Kastrácia psa znamená odstránenie oboch semenníkov, čím sa dosiahne napr. riešenie problému nadmernej agresivity psa, zabránenie túlaniu psa a pod.



Week 1-2



Week 3 - 5



Week 6 - 7



Week 8 - 9

A golden retriever mother dog is lying on a wooden floor, surrounded by her puppies. The mother dog is looking up at the camera with a happy expression, her mouth open. The puppies are clustered around her, some looking at the camera and others looking at their mother. The text "Ďakujem za pozornosť" is overlaid in the center of the image.

Ďakujem za pozornosť