





Gheorghe M. Constantinescu (Ed.)

---

# **Obrazový slovník veterinární anatomie**

---

**Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy**

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **restně stíháno**.

Automatizovaná analýza textů nebo dat ve smyslu čl. 4 směrnice 2019/790/EU a použití této knihy k trénování AI jsou **bez souhlasu nositele práv zakázány**.

**Gheorghe M. Constantinescu**

## **Obrazový slovník veterinární anatomie**

**Překlad 4., přepracovaného vydání**

**Na dřívějších vydáních spolupracovali Gheorghe M. Constantinescu, Robert E. Habelt, Anton Hillebrand, Wolfgang O. Sackl, Oskar Schallert, Paul Simoens, Nestor R. de Vost**

**Překlad:**

Doc. MVDr. Mgr. Leoš Landa, Ph.D.

**Odborná garantka překladu:**

MVDr. Iveta Putnová, Ph.D.

Přeloženo z anglického originálu *Illustrated Veterinary Anatomical Nomenclature*, 4. vyd., ISBN 978-3-13-242517-0, vydaného v roce 2018 nakladatelstvím Georg Thieme Verlag.

Copyright © 2018 of the original English language edition by Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart, Germany. Original title: "Illustrated Veterinary Anatomical Nomenclature", 4th edition, by Gheorghe M. Constantinescu.

Czech Edition © Grada Publishing, a.s., 2024

Cover Illustration © cz.depositphotos.com, 2024

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2024

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 9820. publikaci

Odpovědná redaktorka Petra Královcová

Sazba a zlom (s využitím písma Myriad pro a Minion pro) Jaroslav Kolman

Počet stran 632

1. vydání, Praha 2024

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod a. s.

*Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.*

*Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění však pro autory ani pro nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.*

ISBN 978-80-271-8419-4 (pdf)

ISBN 978-80-271-5067-0 (print)

## Předmluva ke 4. vydání

Prof. Dr. Dr. Oskar Schaller byl první a jediný editor prvních dvou vydání této knihy. Zemřel poté, co byla kniha publikována potřetí, a toto čtvrté vydání je mu s úctou věnováno jako poděkování za mimořádný přínos mezinárodní veterinární anatomické nomenklatury a veterinární anatomii vůbec.

V listopadu 2017 vyšla publikace *Nomina Anatomica Veterinaria* (NAV) po šesté; obsahuje více než 60 nových a změněných termínů některých anatomických struktur. Nakladatelství Georg Thieme mě proto požádalo o aktualizaci třetího vydání této knihy (předchozí vydání byla publikována v nakladatelství Enke Verlag). V kapitolách Osteologia, Arthrologia, Myologia, Systema nervosum periphericum a autonomicum nejsou provedeny žádné změny. Nejvíce byly upraveny kapitoly Splanchnologia, Angiologia a Systema nervosum centrale. Několik změn zaznamenaly kapitoly Systema endocrinum a Termini generales. Původní termín Apparatus byl nahrazen pojmem Systema a názvy některých struktur byly aktualizovány tak, aby odpovídaly podrobnému seznamu termínů uvedenému v *Nomina Histologica Veterinaria*.

Všechny změny v tomto čtvrtém vydání jsou provedeny s cílem přispět ke sladění všech tří veterinárních nomenklatur: topografické anatomie, histologie a embryologie.

Ediční výbor Mezinárodního výboru pro veterinární topografickou anatomickou nomenklaturu (International Committee on Veterinary Gross Anatomical Nomenclature, ICVGAN) má nového člena, jímž je Mario Pereira Sampaio, prezident World Association of Veterinary Anatomists (WAVA). V šestém vydání NAV lze ve srovnání s pátým vydáním nalézt několik změn na pozicích předsedů, a to v následujících podvýborech ICVGAN: Termini generales, Partes et Regiones corporis; Osteologia et Arthrologia; Systema nervosum centrale; Organa sensuum.

Děkuji nakladatelství Thieme, zejména paní Désirée Schwarzové, vedoucí redaktorce a projektové manažerce, která mi dala příležitost revidovat a aktualizovat čtvrté vydání této knihy, a jejímu týmu.

Columbia, Missouri USA, 26. března 2018  
Gheorghe M. Constantinescu

## Předmluva ke 3. vydání

Kniha publikovaná v roce 1992 byla založena na třetím vydání *Nomina Anatomica Veterinaria* (NAV) z roku 1983. Toto vydání je aktualizováno podle posledního (pátého) vydání NAV z roku 2005 a jsou v něm přepracovány texty i obrázky. Na úpravu textu navázala aktualizace popisek ilustrací a kromě toho byly některé obrázky nahrazeny novými, originálními kresbami. Revize zahrnovala též změny textu, komentářů i poznámek pod čarou. Šlo o soustavnou a cílevědomou práci v průběhu jednoho roku a čtyř měsíců, kterou jsem prováděl jako jediný editor, včetně tvorby nových kreseb, vedle svých povinností profesora veterinární anatomie, které zahrnují výuku, vědeckou činnost a účast na mezinárodních setkáních.

Profesor Wolfgang O. Sack a profesor Nestor R. de Vos, přispěvatelé do první edice, již zemřeli. Komunita veterinárních anatomů je jim vděčná za jejich cenný přínos a za úspěch knihy. Do seznamu přispěvatelů bylo doplněno jméno prof. Dr. Antona Hillebranda z univerzity Spiru Haret v Bukurešti v Rumunsku. Jsem hluboce vděčný třem kolegům, kteří zaslali své připomínky k prvnímu vydání. Jsou to emeritní profesor Dr. Alexander de Lahunta z Cornellovy univerzity, assoc. prof. Dr. Brian L. Frappier z University of Columbia v Missouri a prof. Dr. Michael Stoffel z Univerzity v Bernu. Jsem rovněž vděčný asist. prof. Dr. Ileaně A. Constantinescu za korektury a návrhy.

Pro lepší pochopení textu jsou přidány mnohé vysvětlující komentáře a poznámky pod čarou.

V poznámkách pod čarou jsou publikace označovány zkráceně, *Nomina Anatomica Veterinaria* jako NAV a *Nomina Anatomica* jako NA. Je zde také uvedeno mnoho anatomických struktur z prvního vydání, které byly z pátého vydání NAV vynechány.

Vzhledem k omezenému prostoru a nutnosti doplnit k některým strukturám až osm poznámek pod čarou se nakladatel se sou-

hlasem editora rozhodl většinu těchto poznámek zařadit do textu.

Mezinárodní výbor ICVGAN má nyní nového předsedu a tajemníka a několik nových předsedů podvýborů, jimiž jsou:

Předseda: prof. Hagen Gasse, Hannover, Německo. Tajemník: prof. Wim Van den Broek, Gent, Belgie;

Termini generales, Partes et Regiones corporis: prof. Jošiharu Hašimoto, Sapporo, Japonsko, předseda podvýboru;

Osteologia et Arthrologia: prof. Karl-Dieter Budras, Berlín, Německo, předseda podvýboru;

Myologia: prof. Gheorghe M. Constantinescu, Columbia, Missouri, USA, předseda podvýboru;

Splanchnologia: prof. Amany S. Saber, Minufía, Egypt, předseda podvýboru;

Angiologia: prof. Paul Simoens, Gent, Belgie, předseda podvýboru;

Integumentum commune: prof. Hermann H. Bragulla, Berlín, Německo, předseda podvýboru;

Systema nervosum centrale: prof. Ignacio Salazar, Lugo, Španělsko, předseda podvýboru;

Systema nervosum periphericum: prof. Peter Sótónyi, Budapešť, Maďarsko, předseda podvýboru;

Organa sensuum: prof. Heinz Augsburg, Curych, Švýcarsko, předseda podvýboru

Jména všech členů podvýborů jsou uvedena v pátém vydání NAV. Najdete v něm rovněž velmi zajímavou a poučnou historii ICVGAN, postup při změně termínů v NAV, zásady NAV, rady pro uživatele NAV a stručnou latinskou gramatiku pro anatomy. Zájemcům o *Obrazový slovník veterinární anatomie* doporučujeme, aby si uvedené informace prostudovali ještě předtím, než začnou se slovníkem pracovat.

Seznam eponym pro Systema nervosum centrale je uveden na konci knihy. Tato eponyma používají neurologové, neuroana-

tomové, neurochirurgové a ti, kdo se oblastí Systema nervosum centrale zvláště zabývají.

Obecně jsou anatomické struktury symetrické. Páteř a hrudní kost, některé lebeční kosti, několik vazů a svalů jsou nesymetrické. Ty jsou zmíněny samostatně, a proto není nutné pro symetrické struktury používat množné číslo.

U svalů se odstup označuje písmenem O (z lat. origo) a úpon písmenem T (z lat. terminatio). Existují však svaly s reverzibilním působením, u nichž jsou odstup a úpon za některých okolností zaměnitelné – například musculus biceps femoris, semitendinosus, semimembranosus, gluteus medius, psoas major, psoas minor a triceps brachii. V těchto případech je vhodnější pro odstup i pro úpon používat termín „připojení“.

V pátém vydání NAV předchází seznam struktur každé kapitole od kapitoly Osteologia po Systema nervosum (zvláště pro Systema nervosum centrale, Systema nervosum periphericum a Systema nervosum autono-

micum). Všechny tyto seznamy a další různé termíny byly v 1. vydání této knihy společně předmětem zvláštní kapitoly, nazvané Termini generales, a já jsem se rozhodl ponechat je na tomtéž místě, s nezbytnými změnami. Název kapitoly nyní zní Termini generales et peculiare.

Na tomto místě bych rád parafrázoval Johna F. Kennedyho: „Rozhodl jsem se převzít tuto zodpovědnost ne proto, že je to snadné, ale proto, že je to těžké.“

Nemohu skončit, aniž bych vyjádřil své upřímné a velké poděkování zejména Dr. Ulrike Arnoldové, Gesině Cramerové a Dr. Sonje Rufferové z MVS Medizinverlage Stuttgart GmbH & Co. KG, dále editorce Utě Schödllové editorce výtisků a mé ženě Ileaně za pochození, morální podporu, konstruktivní připomínky a povzbuzení.

Columbia, Missouri, USA, leden 2011  
Gheorghe M. Constantinescu

## Předmluva k 1. vydání

*Nomina Anatomica Veterinaria* (NAV) představují první mezinárodně uznávaný seznam termínů užívaných v topografické anatomii domácích zvířat, konkrétně kočky, psa, prasete, krávy, ovce, kozy a koně. NAV byla poprvé publikována v roce 1968 Mezinárodním výborem pro veterinární anatomické názvosloví (International Committee on Veterinary Anatomical Nomenclature, ICVAN), který byl ustanoven Světovou asociací veterinárních anatomů. Třetí vydání vyšlo v roce 1983. Tato práce již zahrnuje změny schválené pro čtvrté vydání NAV, protože autoři jsou buď členy, nebo předsedy podvýborů ICVGAN.

*Nomina Anatomica Veterinaria* uvádí 6545 latinských termínů (synonyma a označení struktur vyskytující se pouze u primátů nejsou započítány), z nichž méně než deset procent je vysvětleno v poznámkách pod čarou. Kromě toho všech devět obrázků doprovázejících seznam je uvedeno v části věnované centrálnímu nervovému systému. Některé pojmy se objevují opakovaně, například třináctkrát *ramus caudalis* a rovněž třináctkrát *tunica muscularis*.

Podobné okolnosti provázely i *Nomina Anatomica* (NA) týkající se lidské anatomie, což Heinze Feneise v roce 1967 přimělo vydat ilustrované anatomické názvosloví s původním názvem *Anatomisches Bildwörterbuch der Internationalen Nomenklatur*. Kniha byla dobře přijata a následně byla přeložena do několika jazyků. Ukázalo se, že je užitečná nejen pro studenty, učitele a výzkumníky v oboru anatomie, ale i v mnoha dalších medicínských a biologických oborech.

Editor tohoto *Obrazového slovníku veterinární anatomie* byl v letech 1965–1980 předsedou ICVAN a brzy rozpoznal potřebu ilustrované verze podobné té Feneisově. Měl štěstí, že jako autoři získal vynikající ve-

terinární anatomy, kteří se aktivně zabývali otázkami veterinární anatomické nomenklatury a byli členy příslušných podvýborů ICVGAN:

Části a oblasti těla: O. Sack, USA, předseda podvýboru;

Osteologie a artrologie: O. Schaller, Rakousko, bývalý předseda podvýboru;

Myologie: započal L. E. St. Clair, USA, bývalý předseda podvýboru; pokračoval O. Schaller;

Splanchnologie: E. Habel, USA, předseda podvýboru;

Angiologie: započal N. R. de Vos, Belgie, bývalý předseda podvýboru; pokračoval P. J. Simoens, Belgie, současný předseda podvýboru;

Nervový systém: započal R. C. McClure, USA, předseda podvýboru pro *Systema nervosum periphericum*; pokračoval G. Constantinescu, USA, člen podvýboru;

Smyslové orgány a integumentum: W. O. Sack, USA, člen podvýboru pro *Integumentum commune*.

Kromě toho byli O. Schaller předsedou a R. E. Habel členem redakčního výboru pro první vydání NAV a R. E. Habel byl předsedou a W. O. Sack členem redakčního výboru pro třetí vydání. Složení autorského kolektivu tak zaručuje, že cíle ICVGAN najdou vyjádření v současné ilustrované verzi seznamu.

Používání knihy je usnadněno uspořádáním textu a ilustrací, jako je tomu u Feneise. Levé strany uvádějí očíslované termíny seřazené stejně jako v NAV, přičemž za každým pojmem následuje stručná definice. Příslušné ilustrace, označené čísly odpovídajícími číslům termínů, jsou na protější straně. Názvy anatomických struktur, jejich definice a vyobrazení lze tedy snadno nalézt. Rejstřík uvádí všechny termíny v abecedním pořadí.

Na ilustracích se podílelo několik umělců, z nichž Lewis Sadler, Adrian Cornford a William P. Hamilton jsou významnými lékařskými ilustrátory. Rovněž autoři Dr. P. J. Simoens, který přispěl do kapitoly Angiologia, a Dr. G. M. Constantinescu, jenž se podílel na kapitole Systema nervosum, nakreslili většinu obrázků v těchto kapitolách sami. Několik kreseb je převzato z jiných publikací, k čemuž bylo získáno svolení příslušných autorů a vydavatelů (uvedeno v legendách). Zdroje jsou uvedeny

v části Literatura. Je zřejmé, že v mnoha případech bude téma znázorněno podobnými ilustracemi jako v jiných publikacích, přestože nebyly kopírovány.

Za vydání této knihy děkuji nakladatelství Enke Verlag, zejména J. Niendorfovi, Dr. P. Klei-nerovi a D. Kosmidisovi, kteří se přímo podíleli na jejím vzniku.

Vídeň, říjen 1991  
Oskar Schaller

## OBSAH

Předmluva ke 4. vydání . . . . .	V
Předmluva ke 3. vydání. . . . .	VI
Předmluva k 1. vydání . . . . .	VIII
Jak používat tuto knihu . . . . .	1
Regiones corporis . . . . .	2
<b>Osteologia*</b> . . . . .	10
Cranium . . . . .	10
Columna vertebralis. . . . .	40
Thorax . . . . .	46
Ossa membri thoracici . . . . .	48
Ossa membri pelvini . . . . .	62
<b>Arthrologia*</b> . . . . .	76
Suturae capitis . . . . .	76
Articulationes columnae vertebralis, thoracis et cranii . . . . .	80
Articulationes membri thoracici . . . . .	84
Articulationes membri pelvini . . . . .	90
<b>Myologia*</b> . . . . .	98
Musculi cutanei . . . . .	98
Musculi capitis . . . . .	98
Musculi colli. . . . .	104
Musculi dorsi . . . . .	106
Musculi thoracis . . . . .	110
Musculi abdominis . . . . .	112
Musculi caudae. . . . .	114
Musculi membri thoracici . . . . .	116

Musculi membri pelvini . . . . .	122
Bursae et vaginae synoviales . . . . .	132
<b>Splanchnologia*</b> . . . . .	140
Cavum oris . . . . .	140
Pharynx . . . . .	148
Esophagus. . . . .	152
Ventriculus, Gaster. . . . .	154
Intestinum tenue . . . . .	162
Intestinum crassum . . . . .	164
Hepar . . . . .	168
Pancreas . . . . .	172
Nasus externus. . . . .	174
Cavum nasi . . . . .	176
Sinus paranasales . . . . .	178
Larynx . . . . .	182
Trachea. . . . .	188
Bronchi. . . . .	188
Pulmo. . . . .	188
Cavum thoracis. . . . .	192
Organa urinaria. . . . .	194
Organa genitalia masculina . . . . .	200
Organa genitalia feminina. . . . .	212
Termini ontogenetici . . . . .	220
Perineum . . . . .	222
Peritoneum . . . . .	226
Glandulae endocrinae . . . . .	230
<b>Angiologia*</b> . . . . .	234
Cor. . . . .	234
Arteriae. . . . .	242
Venae . . . . .	338
Systema lymphaticum . . . . .	402

<b>Systema nervosum*</b> . . . . .	414
Systema nervosum centrale. . . . .	414
Systema nervosum periphericum . . . . .	464
Systema nervosum autonomicum. . . . .	502
<b>Organa sensuum*</b> . . . . .	510
Organum visus . . . . .	510
Organa oculi accessoria . . . . .	520
Organum vestibulocochleare. . . . .	526
Auris interna . . . . .	526
Auris media . . . . .	534
Auris externa . . . . .	540
Organum olfactus . . . . .	542
Organum vomeronasale . . . . .	542
Organum gustus. . . . .	542
<b>Integumentum commune*</b> . . . . .	544
Cutis. . . . .	544
Cornu . . . . .	548
Tori . . . . .	548
Unguicula/Ungula. . . . .	550
Glandulae cutis. . . . .	558
Mamma . . . . .	560
Partes corporis – části těla . . . . .	562
Termini generales et peculiare. Obecné a speciální termíny . . . . .	565
Eponyma pro centrální nervový systém . . . . .	575
Literatura . . . . .	576
Rejstřík . . . . .	579

## Jak používat tuto knihu

Existují tři způsoby vyhledávání konkrétního termínu:

1. pomocí odkazu na tělesné systémy, které jsou uvedeny v horní části každé stránky,
2. v rejstříku na konci knihy, nebo
3. nahlédnutím do příslušných ilustrací.

Termíny psané kurzívou jsou pojmy z oboru embryologie. V textových pasážích je hierarchie termínů vyznačena různými typy písma. Oficiální alternativy a vysvětlující doplňky jsou uvedeny v hranatých závorkách []. Běžné anatomické varianty jsou v závorkách kulatých (), s výjimkou *Systema lymphaticum*, kde se mnohé z vyjmenovaných lymfatických uzlin vyskytují variabilně. Termíny pro ontogenetické struktury jsou označeny (ont).

Druhy a skupiny domácích zvířat, zahrnutých v NAV, jsou tyto:

<i>Oryctolagus</i>	(or)		
Carnivora	(Car)	Ruminantia	(Ru)
<i>Felis catus</i>	(fe)	<i>Bos taurus</i>	(bo)
<i>Canis familiaris</i>	(ca)	<i>Ovis aries</i>	(ov)
Ungulata	(Un)	<i>Capra hircus</i>	(cap)
<i>Sus scrofa domestica</i>	(su)	<i>Equus caballus</i>	(eq)

Označení větších skupin jsou samozřejmě významově omezena na uvedené druhy domácích savců; například pojem Ungulata zahrnuje pouze *Sus scrofa domestica*, *Ovis aries*, *Capra hircus*, *Bos taurus* a *Equus caballus*. Termín Artiodactyla je vymezen pro *Sus scrofa domestica* a Ruminantia pro *Bos taurus*, *Ovis aries* a *Capra hircus*. Pojem Carnivora označuje *Felis catus* a *Canis familiaris*. Jako nový druh byl v pátém vydání NAV (2005) zaveden *Oryctolagus (cuniculus)* – králik, dosud uváděný pouze v oddílech Osteologia, Arthrologia a Systema lymphaticum. Pokud je za termínem napsané druhové označení, znamená to, že se daná struktura vyskytuje pouze u tohoto druhu. Absence druhového označení však nemusí nutně znamenat, že jde o strukturu u všech domácích savců. V nomenklatuře cév a periferních nervů bylo často nutné vytvořit samostatné seznamy pro různé druhy. Tyto seznamy začínají nadpisem velkými písmeny, který uvádí druh nebo řád. Na konci samostatného seznamu je shrnuto názvosloví společné všem druhům pod nadpisem TERMINI COMMUNES a speciální termíny jsou pod nadpisem TERMINI PECULIARES. Ty jsou uvedeny u každé kapitoly.

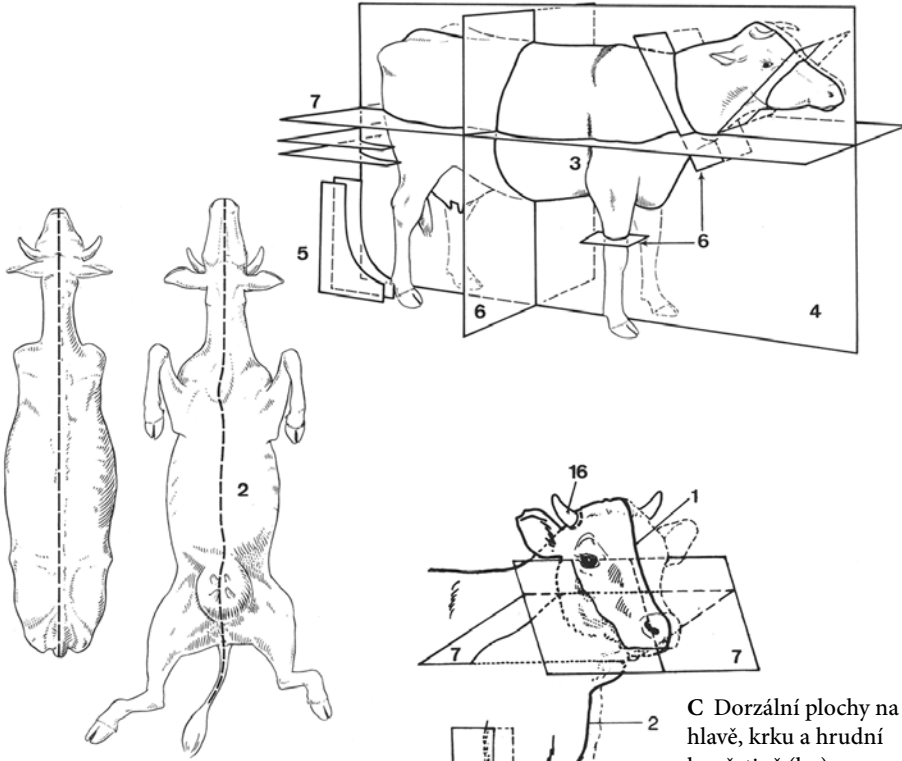
### Seznam užitečných zkratk a latinských termínů:

- abs. = chybějící  
 cum = s  
 dext. = pravý (končetina, část těla, struktura atd.), dexter (masculinum), dextra (femininum), dextrum (neutrum)  
 sin. = levý (končetina, část těla, struktura atd.), sinister (masculinum), sinistra (femininum), sinistrum (neutrum)  
 zejm. = zejména  
 O = *origo*, odstup  
 s = sive  
 T = *terminatio*, úpon

## Regiones corporis

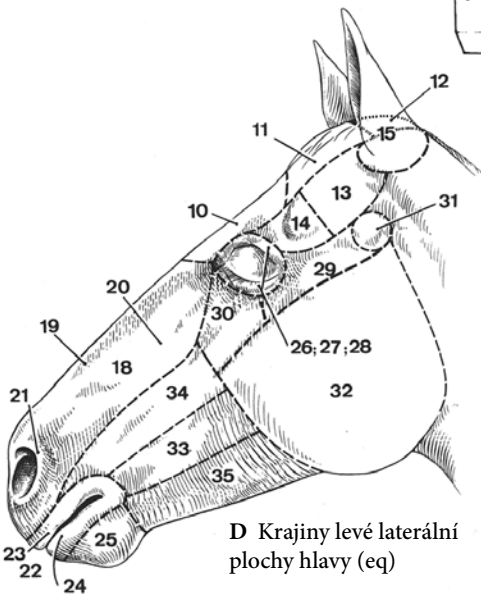
- 1 **Linea mediana dorsalis.** Hřbetní střední linie. Podélná linie uprostřed dorzální plochy hlavy, krku, trupu a ocasu. A C
- 2 **Linea mediana ventralis.** Ventrální střední linie. Podélná linie uprostřed ventrální plochy hlavy, krku, trupu a ocasu. A C
- 3 **Margo tricipitalis.** Tvořený kaudálním okrajem m. triceps brachii. B
- 4 **Planum medianum.** Mediánní rovina, rozděluje tělo na dvě symetrické poloviny. B
- 5 **Plana sagittalis [paramediana].** Sagitální roviny, rovnoběžné s mediánní rovinou. B
- 6 **Plana transversalia.** Transverzální roviny, kolmé na podélnou osu těla, končetin nebo jiného orgánu či části. B
- 7 **Plana dorsalia.** Dorzální roviny, rovnoběžné se hřbetem a s odpovídajícími plochami hlavy, krku a ocasu, dorsum manus a dorsum pedis. Jsou kolmé na mediánní a transverzální rovinu. B C
- 8 **Regiones capitis.** Krajiny na povrchu hlavy.
- 9 **Regiones cranii.** Krajiny mozkovny, oblasti na dorzokaudální části hlavy.
- 10 **Regio frontalis.** Frontální krajina, nad čelní kostí. U bo zasahuje kaudálně do regio occipitalis. D
- 11 **Regio parietalis.** Parietální krajina, nad temenní kostí. U bo se temenní kost nachází na kaudolaterální ploše hlavy. D
- 12 **Regio occipitalis.** Okcipitální (týlní) krajina, nad týlní kostí. D
- 13 **Regio temporalis.** Spánková krajina, nad spánkovou kostí a svalem. D
- 14 **Fossa supraorbitalis.** Supraorbitální (nadočnicová) jáma, prohlubeň kaudálně od orbity a dorzálně od arcus zygomaticus. D
- 15 **Regio auricularis.** Aurikulární (ušní) krajina. D
- 16 **Regio cornualis.** Kornuální (rohová) krajina. C
- 17 **Regiones faciei.** Krajiny na rostroventrální nebo obličejové části hlavy.
- 18 **Regio nasalis.** Nosní krajina. D
- 19 **Regio dorsalis nasi.** Dorzální nosní krajina. D
- 20 **Regio lateralis nasi.** Laterální nosní krajina. D
- 21 **Regio naris.** Krajina nozder. D
- 22 **Regio oralis.** Krajina ústní dutiny, okolí rima oris. D
- 23 **Regio labialis superior.** Krajina horního pysku. D
- 24 **Regio labialis inferior.** Krajina dolního pysku. D
- E
- 25 **Regio mentalis.** Krajina brady. D E
- 26 **Regio orbitalis.** Očnicová krajina, ohraničená obvodem očnice. D
- 27 **Regio palpebralis superior.** Krajina horního víčka. D
- 28 **Regio palpebralis inferior.** Krajina dolního víčka. D
- 29 **Regio zygomatica.** Jařmová krajina, nad arcus zygomaticus, ventrálně a kaudálně od očnice. D
- 30 **Regio infraorbitalis.** Podočnicová okrajina, rostroventrálně od očnice. D
- 31 **Regio articulationis temporomandibularis.** Krajina temporomandibulárního kloubu, kaudálně od regio zygomatica. D
- 32 **Regio masseterica.** Krajina žvýkače, nad m. masseter. D E
- 33 **Regio buccalis.** Tvářová krajina, mezi regio masseterica a regio oralis. D E
- 34 **Regio maxillaris.** Maxilární krajina, nad horní čelistí, mezi regio buccalis a regio nasalis. D
- 35 **Regio mandibularis.** Mandibulární krajina, nad corpus mandibulae, ventrálně od regio buccalis. D E
- 36 **Regio intermandibularis.** Mezičelistní krajina, mezi oběma mandibulami, sahající od regio mentalis k regio subhyoidea. E
- 37 **Regio subhyoidea.** Podjazylková krajina, nad basihyoideem, kaudálně od regio intermandibularis. E

**B** Roviny těla (bo) (Dyce, Sack, Wensing)

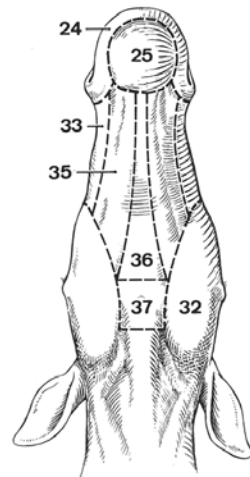


**C** Dorzální plochy na hlavě, krku a hrudní končetině (bo)

**A** Dorzální a ventrální střední linie (bo)

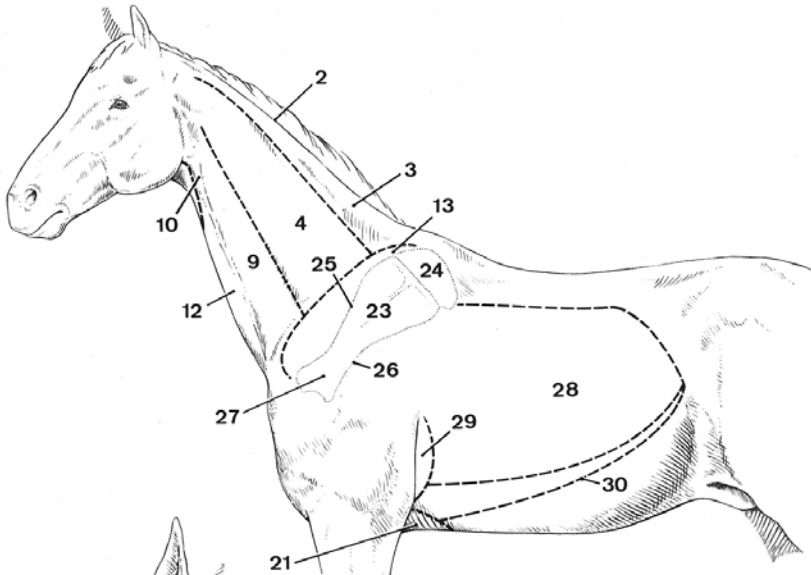


**D** Krajiny levé laterální plochy hlavy (eq)

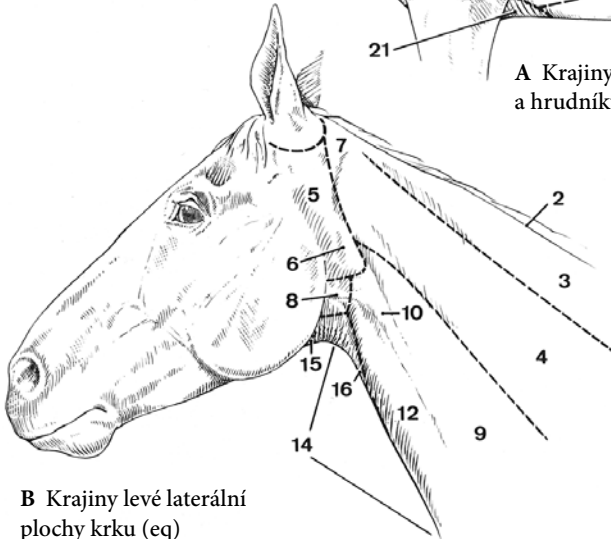


**E** Krajiny ventrální plochy hlavy (eq)

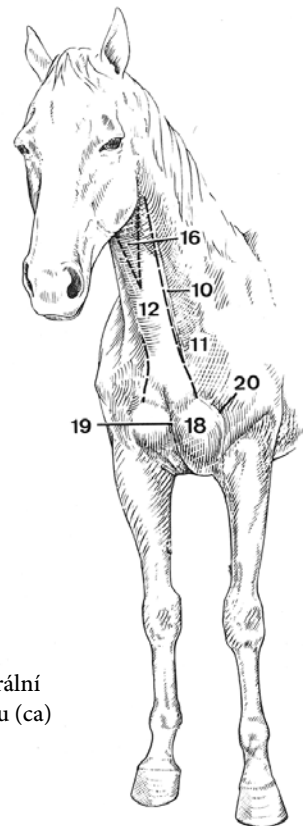
- 1 **Regiones colli.** Krajiny krku.
- 2 **Margo colli dorsalis.** Dorzální linie krku, hřeben u koně. A B
- 3 **Regio colli dorsalis.** Dorzální krční krajina. A B
- 4 **Regio colli lateralis.** Laterální krční krajina. A B
- 5 **Regio parotidea.** Parotideální krajina, nad příušní žlázou na kraniálním konci krku. B
- 6 **Fossa retromandibularis.** Retromandibulární jáma, prohlubeň v regio parotidea, kaudálně od dolní čelisti a ventrálně od ala atlantis. B
- 7 **Regio retroauricularis.** Retroaurikulární krajina. B
- 8 **Regio pharyngea.** Hltanová krajina, nad hltanem mezi regio parotidea a regio laryngea. B
- 9 **Regio brachiocephalica.** Brachiocefalická krajina, nad m. brachiocephalicus, ventrálně od regio colli lateralis. A
- 10 **Sulcus jugularis.** Jugulární rýha, prohlubeň nad v. jugularis externa, ohraničená dorzálně m. brachiocephalicus a ventrálně m. sternocephalicus. A B C
- 11 **Fossa jugularis.** Jugulární (hrdelnicová) jáma, prohlubeň na kaudálním konci sulcus jugularis. C
- 12 **Regio sternocephalica.** Sternocefalická krajina, nad m. sternocephalicus ventrálně od sulcus jugularis. A B C
- 13 **Regio prescapularis [prae-].** Preskapulární krajina, kraniálně od lopatky na kaudálním konci krku. A
- 14 **Regio colli ventralis.** Ventrální krajina krku, ventrálně od regio sternocephalica, tvořená regio laryngea a regio trachealis. B
- 15 **Regio laryngea.** Hrtanová krajina, na ventrální ploše krku mezi regio subhyoidea a regio trachealis.
- 16 **Regio trachealis.** Tracheální krajina, klínovitá oblast nad průdušnicí ventrálně od regio sternocephalica a kaudálně od regio laryngea. B C
- 17 **Regiones pectoris.** Krajiny na povrchu hrudníku.
- 18 **Regio presternalis [prae-].** Presternální krajina, nad m. pectoralis descendens, mezi sulcus pectoralis lateralis a sulcus pectoralis medianus. C
- 19 **Sulcus pectoralis medianus.** Mediánní prsní rýha. Žlábek mezi pravým a levým m. pectoralis descendens. D
- 20 **Sulcus pectoralis lateralis.** Laterální prsní rýha mezi m. pectoralis descendens a m. brachiocephalicus; v hloubce rýhy probíhá v. cephalica a ramus deltoideus a. cervicalis superficialis. C
- 21 **Regio sternalis.** Sternální krajina, nad hrudní kostí. A D
- 22 **Regio mammaria thoracica.** Krajina hrudních mléčných žláz u Car a su. D
- 23 **Regio scapularis.** Lopatková krajina, nad lopatkou. A
- 24 **Regio cartilaginis scapulae.** Krajina lopatkové chrupavky. A
- 25 **Regio supraspinata.** Nadhřebenová krajina, nad m. supraspinatus. A
- 26 **Regio infraspinata.** Podhřebenová krajina, nad m. infraspinatus. A
- 27 **Regio acromialis.** Krajina nadpažku, nad akromionem nebo nad ventrálním koncem spina scapulae. A
- 28 **Regio costalis.** Žeberní krajina, nad žebry s výjimkou žeberních chrupavek. A
- 29 **Regio cardiaca.** Srdeční krajina, nad srdcem kaudálně od margo tricruralis. Může být zvětšena předsunutím hrudní končetiny, aby se usnadnil přístup k auskultaci a/nebo perkusi srdce. A
- 30 **Arcus costalis.** Žeberní oblouk, tvořený cartilagine costales nepravých žebere a spojující ventrální konec posledního pravého žebra s hrudní kostí. A



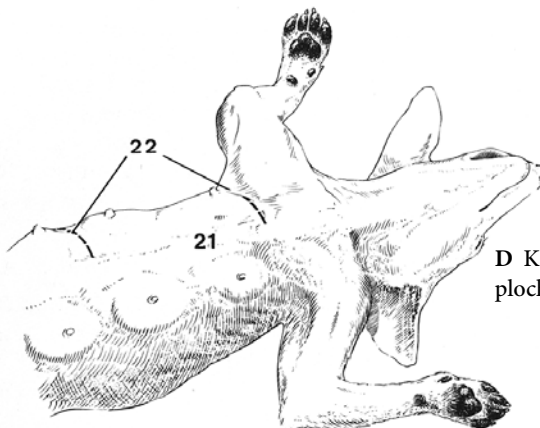
A Krajiny levé laterální plochy krku a hrudníku (eq)



B Krajiny levé laterální plochy krku (eq)

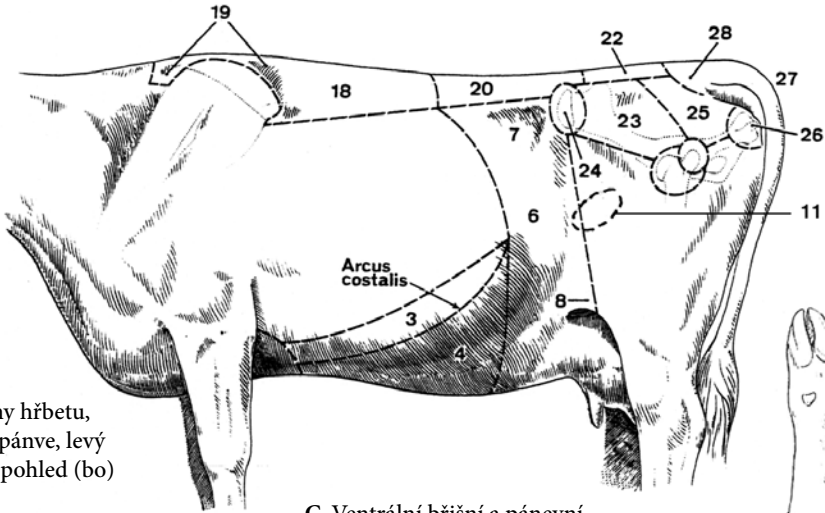


C Krajiny ventrální plochy krku a kranální části hrudníku (eq)

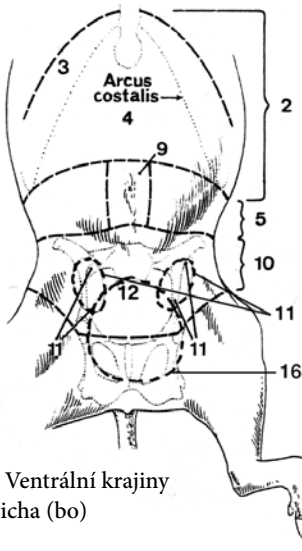


D Krajiny ventrální plochy hrudníku (ca)

- 1 **Regiones abdominis.** Krajiny břicha.
- 2 **Regio abdominis cranialis.** Kraniální krajina břicha, skládající se z regio hypochondriaca (dextra et sinistra) a regio xiphoidea. B
- 3 **Regio hypochondriaca.** Podžeberní krajina, pás břišní stěny nad žeberními chrupavkami. A B
- 4 **Regio xiphoidea.** Krajina mečovitě chrupavky, ventrální povrch břicha mezi arcus costales, sahající do úrovně ventrálního konce posledního žebra. A B
- 5 **Regio abdominis media.** Střední krajina břicha, skládající se z regio abdominis lateralis (dextra et sinistra) a regio umbilicalis. B
- 6 **Regio abdominis lateralis.** Laterální krajina břicha, nazývaná slabina, sahající až do úrovně tuber coxae. A (Tato krajina se u velkých savců konvenčně dělí na tři části; v dorzoventrálním pořadí jsou to: paralumbální jáma [hladová jáma], šňůra boku [úpon svalových vláken vnitřního šikmého břišního svalu na posledním kostochondrálním skloubení] a svah boku. Jsou velmi důležité při posuzování topografie břišních orgánů u velkých savců. V 5. vydání NAV není distálně od šňůry boku uvedeno nic konkrétního.)
- 7 **Fossa paralumbalis.** Paralumbální (hladová) jáma, prohlubeň ohraničená dorzálně příčnými výběžky bederních obratlů, ventrálně částí m. obliquus abdominis internus a kraniálně posledním žebrem, která probíhá od tuber coxae k poslednímu žebru (konvenčně nazývaná „šňůra boku“, viz 6). A
- 8 **Regio plicae lateris.** Krajina předkolenní řasy. A
- 9 **Regio umbilicalis.** Pupeční krajina. B
- 10 **Regio abdominis caudalis.** Kaudální krajina břicha, ventrální povrch břicha mezi předkolenní řasou a sahající od regio abdominis media k pecten ossis pubis. B
- 11 **Regio inguinalis.** Tříselná krajina, laterálně od regio pubica. V nákresu A se nachází hluboko, z tohoto pohledu mimo dosah. A B C
- 12 **Regio pubica.** Stydká krajina, kraniálně od os pubis, mezi pravým a levým regiones inguinales. B C
- 13 **Regio preputialis [prae-].** Předkožková krajina. C
- 14 **Regio mamaria abdominalis.** Krajina břišních mléčných žláz u Car a su. E
- 15 **Regio mamaria inguinalis.** Krajina tříselných mléčných žláz u Car a su. E
- 16 **Regio uberis.** Krajina vemene. D E
- 17 **Regiones dorsii.** Krajiny hřbetu.
- 18 **Regio vertebralis thoracis [reg. dorsocostalis].** Krajina hrudních obratlů, sahající od regio colli dorsalis k regio lumbalis. A
- 19 **Regio interscapularis.** Interskapulární krajina, mezi dorzálními hranicemi lopatek nebo cartilagine scapulae. Vzhledem k délce processus spinales u velkých domácích savců tvoří vysoký hřeben, kohoutek. A
- 20 **Regio lumbalis.** Bederní krajina, nad bederními obratli. A
- 21 **Regiones pelvis.** Krajiny pánve.
- 22 **Regio sacralis.** Křížová krajina, nad os sacrum. A
- 23 **Regio glutea [glutaea].** Gluteální krajina, nad m. gluteus medius, kaudálně od regio tuberis coxae. A
- 24 **Regio tuberis coxae.** Krajina kyčelního kloubu. A
- 25 **Regio clunis.** Kaudální konec zádě (část pánve dorzálně od úrovně tuber ischiadicum), laterálně od radix caudae. A
- 26 **Regio tuberis ischiadici.** Krajina sedacího hrbolu. A F
- 27 **Regio caudalis.** Krajina ocasu. A F
- 28 **Regio radice caudae.** Krajina kořene ocasu. A
- 29 **Regio perinealis.** Krajina hráze. F
- 30 **Regio analis.** Anální krajina, okolí řitního otvoru. F
- 31 **Regio urogenitalis.** Močopohlavní krajina, ventrálně od regio analis a mezi stehny. U samců většiny druhů sahá až ke kaudálnímu kořeni šourku, ale vzhledem ke krátké vzdálenosti mezi šourkem a konečným u fe a su zahrnuje u těchto druhů i šourek. C F
- 32 **Regio scrotalis.** Krajina šourku. Její poloha u některých druhů by odůvodňovala zařazení do regiones pelvis. C
- 33 **Regio supramammaria.** Nadvemenní krajina, u Ru a eq oblast dorzálně od kaudálního úponu vemene. F

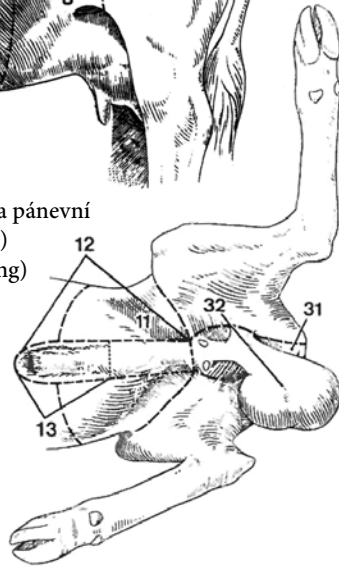


A Krajiny hřbetu, břicha a pánve, levý laterální pohled (bo)

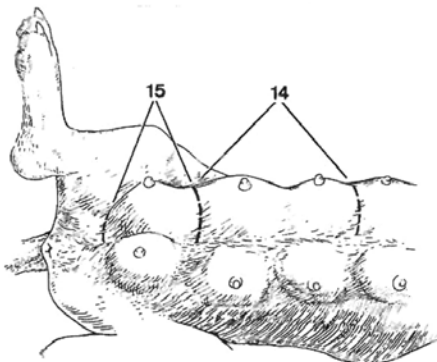
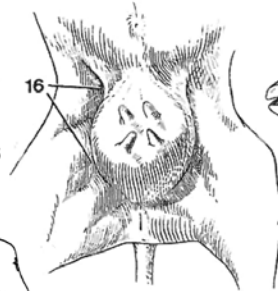


B Ventrální krajiny břicha (bo)

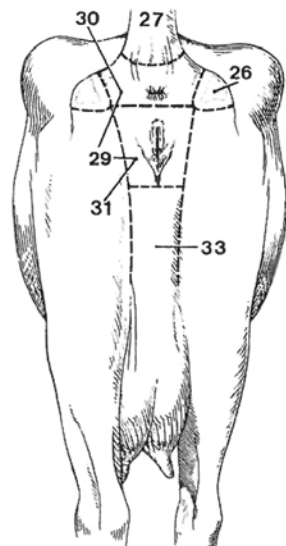
C Ventrální břišní a pánevní krajiny u samce (ov) (Dyce, Sack, Wensing)



D Krajina vemene, ventrální pohled (bo)

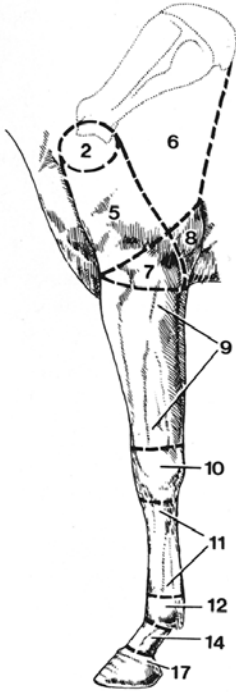


E Břišní krajiny samice, ventrální pohled (ca)

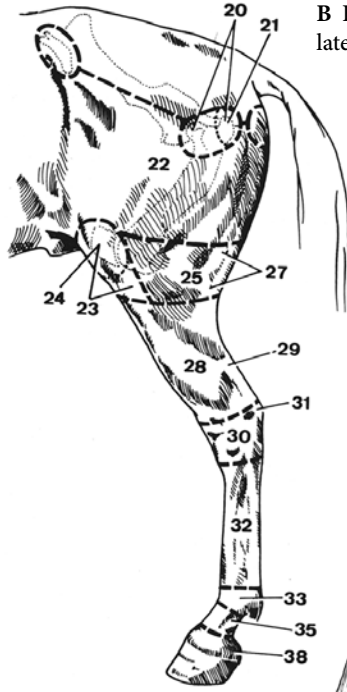


F Kaudální krajiny pánve (bo)

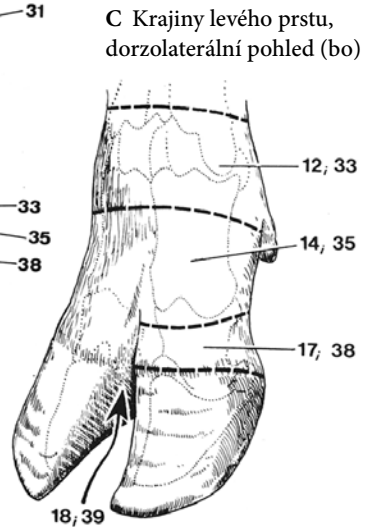
- 1 **Regiones membri thoracici.** Krajiny hrudní končetiny.
- 2 **Regio articulationis humeri.** Krajina ramenního kloubu. A
- 3 **Regio axillaris.** Podpažní krajina. F
- 4 **Fossa axillaris.** Podpažní jáma, prohlubeň mezi paží a hrudníkem. F
- 5 **Regio brachii.** Pažní krajina, na paži distálně od regio articulationis humeri. A F
- 6 **Regio tricipitalis.** Krajina tricepsu, nad caput longum m. tricipitis brachii. A F
- 7 **Regio cubiti.** Krajina loketního kloubu, distálně od regio brachii. A F
- 8 **Regio olecrani.** Krajina olekranonu (okovce), distálně od regio tricipitalis. A F
- 9 **Regio antebrachii.** Předloketní krajina. A F
- 10 **Regio carpi.** Karpální krajina (zápěstí). A D F
- 11 **Regio metacarpi.** Metakarpální krajina (záprstí). A D
- 12 **Regio metacarpophalangea.** Metakarpofalangeální oblast, povrch nad articulatio metacarpophalangea. U velkých zvířat se nazývá také základní kloub prstu. A C D
- 13 **Regio phalangis proximalis.** Krajina proximálního článku prstu. D
- 14 **Regio compedis.** Spěnková krajina, část prstu Un mezi metakarpofalangeálním kloubem a regio coronalis. A C
- 15 **Regio interphalangea proximalis.** Krajina proximálního meziprstního kloubu, okolí articulatio interphalangea proximalis. D
- 16 **Regio phalangis mediae.** Krajina středního článku prstu. D
- 17 **Regio coronalis.** Krajina korunky, mírně vyvýšený val v oblasti mezi spěnkou a korunkou (spojení kůže a kopyta). A C
- 18 **Spatium interdigitale.** Meziprstní prostor. C
- 19 **Regiones membri pelvini.** Krajiny pánevní končetiny.
- 20 **Regio articulationis coxae.** Krajina kyčelního kloubu. B
- 21 **Regio trochanterica.** Krajina chochlíku. B
- 22 **Regio femoris.** Stehenní krajina. B
- 23 **Regio genus cranialis.** Kraniální krajina kolena. B
- 24 **Regio patellaris.** Krajina česky. B
- 25 **Regio genus lateralis.** Laterální krajina kolena. B
- 26 **Regio genus medialis.** Mediální krajina kolena.
- 27 **Regio poplitea.** Popliteální krajina, kaudálně od kolena. B
- 28 **Regio cruris.** Krajina bérce. B
- 29 **Regio tendinis calcanei communis.** Krajina společné patní šlachy (Achillovy). B
- 30 **Regio tarsi.** Tarzální krajina. U velkých zvířat se rovněž nazývá hlezno. B E
- 31 **Regio calcanea.** Krajina nad patní kostí. B E
- 32 **Regio metatarsi.** Metatarzální krajina (zánártí). B E
- 33 **Regio metatarsophalangea.** Metatarzofalangeální krajina, plocha nad articulatio metatarsophalangea. Stejně s č. 12. B C E
- 34 **Regio phalangis proximalis.** Krajina proximálního článku prstu. E
- 35 **Regio compedis.** Spěnková krajina, část prstu u Un mezi metatarzofalangeálním kloubem a regio coronalis. B C
- 36 **Regio interphalangea proximalis.** Proximální interfalangeální krajina, okolí articulatio interphalangea proximalis. E
- 37 **Regio phalangis mediae.** Krajina středního článku. E
- 38 **Regio coronalis.** Korunková krajina, mírně vyvýšený val v oblasti mezi spěnkou a korunkou (spojení kůže a kopyta). B C
- 39 **Spatium interdigitale.** Meziprstní prostor. C



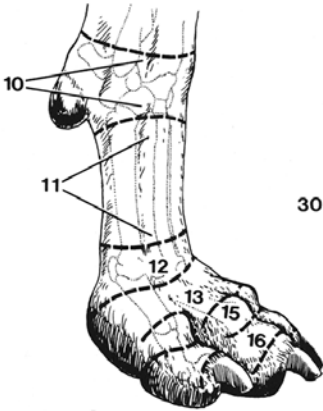
A Krajiny levé hrudní končetiny, laterální pohled (eq)



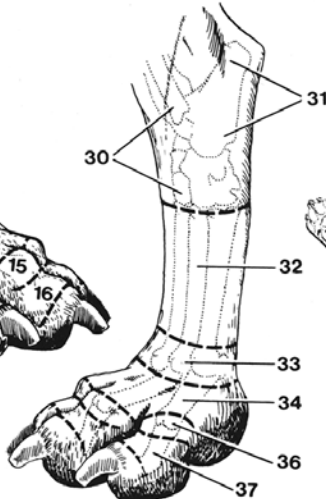
B Krajiny levé pánevní končetiny, laterální pohled (eq)



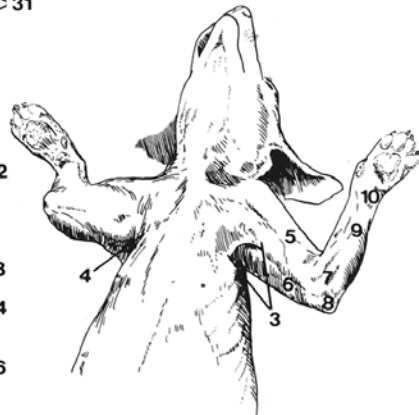
C Krajiny levého prstu, dorzolaterální pohled (bo)



D Krajiny pravé ruky, dorzolaterální pohled (ca)



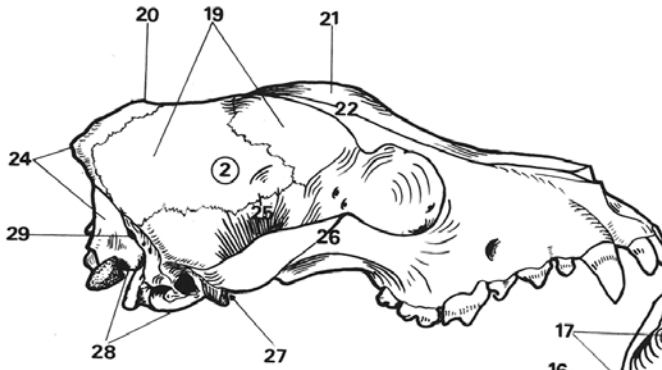
E Krajiny levé nohy, dorzolaterální pohled (ca)



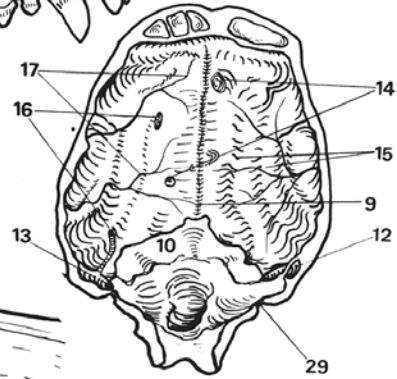
F Krajiny hrudní končetiny, mediální pohled (ca)

- 1 **SKELETON AXIALE.** Axiální skelet, tvořený ossa cranii, ossa faciei, columna vertebralis a skeleton thoracis.
- 2 **CRANIUM.** Část lebky, která obklopuje mozek (dříve neurocranium). A
- 3 **Cavum cranii.** Dutina lebeční, uzavírá mozek s jeho obaly a cévami.
- 4 **Pericranium.** Periost na vnějším povrchu lebky. B
- 5 **Lamina externa.** Vnější lamina lebečních kostí. B
- 6 **Diploe.** Spongióza mezi lamina externa a lamina interna lebečních kostí. B
- 7 **Canales diploici.** Žilní kanálky v diploe. B
- 8 **Lamina interna.** Vnitřní lamina lebečních kostí. B
- 9 **Sulcus sinus sagittalis dorsalis.** Žlábek pro dorzální sagitální sinus. C
- 10 **Tentorium cerebelli osseum.** Kostěný kryt nad dorzální plochou mozečku u Car a eq, tvořený processus tentorius z os occipitale, os interparietale a ossa parietalia. C
- 11 **Eminentia cruciformis.** Křížovitá vyvýšenina na vnitřní ploše lebeční klenby u su a Ru s protuberantia occipitalis interna uprostřed. D
- 12 **Meatus temporalis.** Spánkový průchod, tvořený os temporale a os parietale (kromě bo) pro sinus temporalis, rudimentární u fe a su. C
- 13 **Canalis sinus transversi.** Kanál pro příčný sinus u ca a eq v tentorium cerebelli osseum. C
- 14 **Foveolae granulares.** Prohlubně pro arachnoidální granule na vnitřním povrchu lebeční klenby. C
- 15 **Impressiones digitatae.** Mělké otisky mozkových závitů. C
- 16 **Sulci venosi.** Žlábky pro žíly na vnitřní straně lebečních kostí. C
- 17 **Sulci arteriosi.** Žlábky pro tepny na vnitřním povrchu lebečních kostí. C
- 18 **(Ossa suturarum).** Suturační kosti, ojedinele ve švech lebky. F
- 19 **Calvaria.** Lebeční klenba. A B C E F
- 20 **Vertex.** Nejvyšší část lebeční klenby při normální poloze hlavy. A
- 21 **Frons.** Čelo. A
- 22 **Fossa frontalis.** Mělká prohlubeň na vnějším povrchu ossa frontalia. A
- 23 **Protuberantia intercornualis\*.** Silné ohraničení, oddělující šijovou a frontální plochu lebky u bo. E
- 24 **Occiput\*.** Zadní část lebky. A
- 25 **Fossa temporalis.** Spánková jáma, oblast obklopená linea temporalis. A
- 26 **Arcus zygomaticus\*.** Jařmový oblouk, skládající se z processus zygomaticus skvamózní části spánkové kosti a processus temporalis kosti jařmové. U některých druhů také processus zygomaticus ossis frontalis. A
- 27 **Fossa infratemporalis.** Ventrální rozšíření fossa temporalis. A
- 28 **Basis cranii externa.** Zevní plocha báze lebeční. A
- 28a **Foramen jugulare.** Jugulární (hrdelnicový) otvor mezi týlní a skalní kostí pro průchod hlavových nervů IX, X a XI. Dříve se nazýval foramen lacerum aborale (viz 12/1).
- 29 **Foramen mastoideum.** Mastoidální otvor, dorzolaterálně od foramen magnum, pro krevní cévy, chybí u su. A

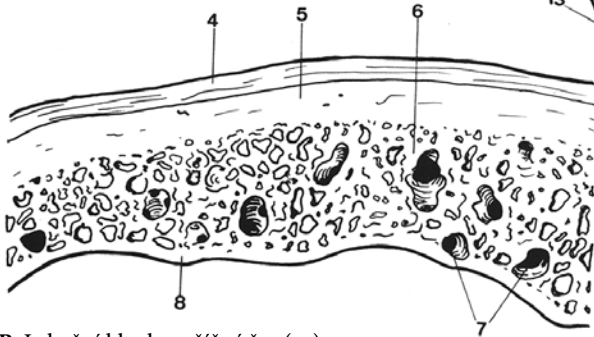
\* Poznámka: Struktury označené hvězdičkou jsou orientační body pro fyzikální vyšetření a/nebo pro klinický přístup.



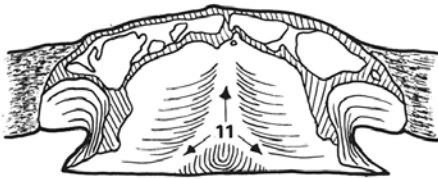
A Lebka (ca)



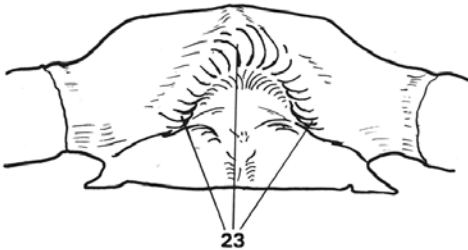
C Lebeční klenba, vnitřní pohled (ca)



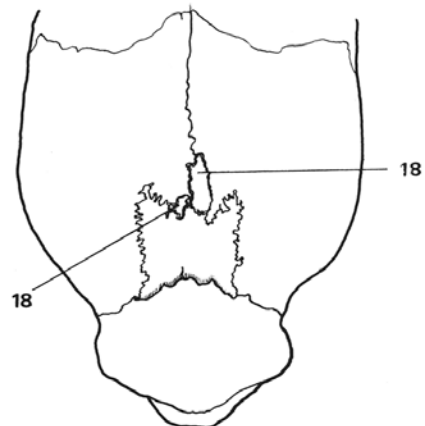
B Lebeční klenba, příčný řez (ca)



D Occiput, vnitřní pohled (bo)



E Lebeční klenba, kaudální (bo)



F Lebeční klenba, dorzální (eq, mladý)

- 1 *Foramen jugulare*. Jugulární otvor mezi týlními a skalními kostmi pro průchod hlavových nervů IX, X a XI. A B C (Tato struktura je na předchozí straně uvedena jako 28a za basis cranii externa podle 5. vydání NAV.)
- 2 *Fissura sphenopetrosa* (Car). Sfenopetrozální štěrbina, mezi pars petrosa ossis temporalis a os basisphenoidale. C
- 3 *Fissura sphenotympánica* (Car, Ru). Sfenotympánická štěrbina, mezi pars tympanica ossis temporalis a os basisphenoidale. A
- 4 *Fissura petrooccipitalis* (Car, Ru). Petrookcipitální štěrbina, mezi pars petrosa ossis temporalis a os occipitale. C
- 5 *Fissura tympanooccipitalis* (Car, Ru, eq). Tympanoockcipitální štěrbina, mezi pars tympanica ossis temporalis a os occipitale. A
- 6 *Canalis petrooccipitalis*. Petrookcipitální kanál, uvnitř fissura petrooccipitalis pro průchod sinus petrosus ventralis u ca a Ru. A C
- 7 *Foramen lacerum*. Velký otvor s nepravidelnou hranicí mezi os temporale, basisphenoidale a occipitale u su a eq (dříve foramen lacerum orale). B
- 8 *Basis cranii interna*. Vnitřní báze lebky. D
- 9 *Fossa cranii rostralis*. Rostrální lebeční jamka mezi lamina cribrosa a alae ossis presphenoidalis. D
- 10 *Fossae ethmoidales*. Čichové jámy, pro bulbi olfactorii. D
- 11 *Fossa cranii media*. Střední lebeční jáma od kaudálních hranic alae ossis presphenoidalis po crista sphenoccipitalis a cristae partis petrosae ossis temporalis. D
- 12 *Crista sphenoccipitalis*. Sfenookcipitální hřeben. D
- 13 *Fossa cranii caudalis*. Kaudální lebeční jáma od crista sphenoccipitalis a cristae partis petrosae ossis temporalis po foramen magnum. D
- 14 *Clivus*. Část basis cranii interna mezi dorsum sellae a foramen magnum. D
- 15 *Fonticuli cranii*. Neosifikované vazivové spoje mezi lebečními kostmi u mláďat, nazývané fontanely. Osifikují po narození v různém věku v závislosti na druhu. E (V NAV jsou uvedeny čtyři fontanely, v lékařských slovnících až 14.)
- 16 *Fonticulus frontoparietalis*. Střední prostor mezi os frontale a parietale, existující po určité době pouze u malých plemen psů. E
- 17 *Fonticulus sphenoidalis*. Prostor mezi os frontale, parietale, temporale a presphenoidale. E
- 18 *Fonticulus mastoideus*. Prostor mezi os parietale, occipitale a temporale. E
- 19 **FACIES**. Obličejová část lebky, která obklopuje části apparatus digestorius a respiratorius (dříve splanchnocranium).
- 20 *Fossa pterygopalatina*. Křídlopatrová jáma. Prostor mezi processus pterygoideus ossis basisphenoidale a horní čelistí. A B
- 21 *Canalis palatinus major*. Velký patrový kanál, tvořený os palatinum a horní čelistí – u bo pouze os palatinum – pro a. palatina major a n. palatinus major. A B
- 22 *Foramen palatinum caudale*. Kaudální patrový otvor canalis palatinus major. A
- 23 *Palatum osseum*. Kostěné patro pozůstávající z patrového výběžku maxily a řezákové kosti a horizontální ploténky patrové kosti. A B
- 24 *Foramen palatinum majus*. Rostrální otvor canalis palatinus major. A B
- 25 *Fissura palatina*. Paramediální štěrbina v rostrální části kostěného patra. Je v ní uložen canalis incisivus. A B
- 26 *Canalis interincisivus*. Mediální kanál mezi ossa incisiva u ca a eq. B
- 27 *Fissura interincisiva*. Mediální štěrbina mezi ossa incisiva u su a Ru. A
- 28 *Impressiones rugales*. Otisky na ventrálním povrchu kostěného patra, vytvořené rugae palatinae u starších prasat a koní. B
- 29 *Torus palatinus*. Střední podélný výčnělek kaudálně na ventrální ploše kostěného patra. A B

Vážený čtenáři, právě jste dočetli ukázkou z knihy **Obrazový slovník veterinární anatomie**.  
Pokud se Vám ukázka líbila, na našem webu si můžete zakoupit celou knihu.