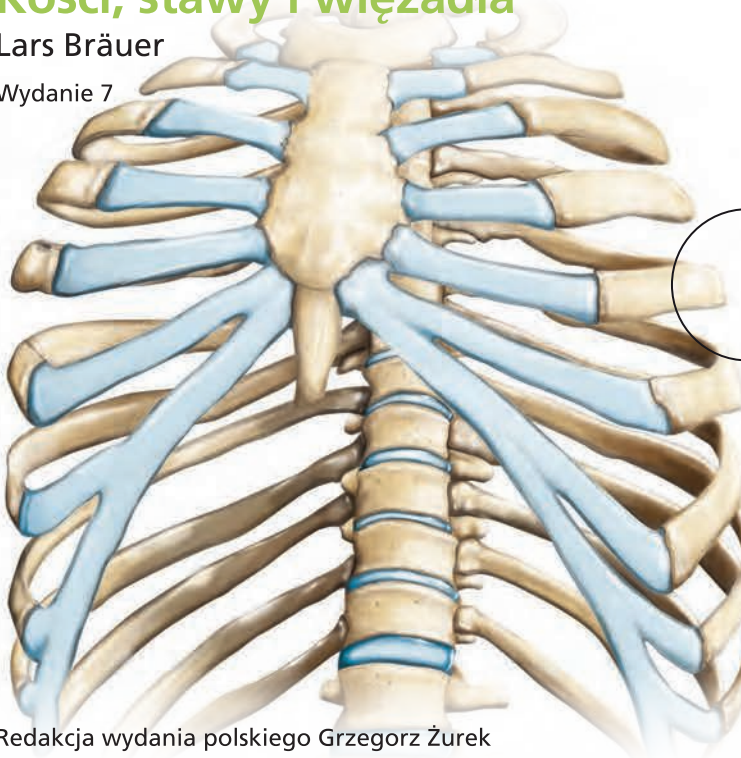


## Kości, stawy i więzadła

Lars Bräuer

Wydanie 7



Redakcja wydania polskiego Grzegorz Żurek

ANATOMIA

# Sobotta

Flashcards

## **Kości, stawy i więzadła**

Łacińskie mianownictwo anatomiczne

Wydanie 7

Redakcja naukowa wydania polskiego  
Grzegorz Żurek

Układ kart i tekst zostały przygotowane przez  
Larsa Bräuera

125 kart

**Kontakt:**

Elsevier GmbH, Urban & Fischer Verlag, Lektorat Medizinstudium,  
Hackerbruecke 6, 80335 München, e-mail: medizinstudium@elsevier.de

**Kontakt do autora:**

prof. dr Lars Bräuer  
Institut für Anatomie II  
Universität Erlangen – Nürnberg  
Universitätsstraße 19  
91054 Erlangen

O ile nie wskazano inaczej, ryciny pochodzą z: *Sobotta – Atlas der Anatomie des Menschen (Sobotta – Atlas anatomii człowieka)*; redaktorzy 23. wydania oryginalnego: F. Paulsen i J. Waschke, Elsevier Urban & Fischer 2010

Wydanie siódme, 2016

© Elsevier GmbH, München.

Der Urban & Fischer Verlag ist ein Imprint der Elsevier GmbH.

This 7<sup>th</sup> edition of **Sobotta Lernkarten Knochen Bänder & Gelenke** by **Lars Bräuer** is published by arrangement with Elsevier GmbH, Urban & Fischer Munich.

Siódme wydanie **Sobotta Lernkarten Knochen Bänder & Gelenke** (autor: **Lars Bräuer**) zostało opublikowane przez Elsevier GmbH, Urban & Fischer Munich.

ISBN 978-3-437-43025-1

Wszelkie prawa zastrzeżone, zwłaszcza prawo do przedruku i tłumaczenia na inne języki. Żadna część tej publikacji nie może być w jakiegokolwiek formie publikowana bez uprzedniej pisemnej zgody Wydawnictwa. Dotyczy to również sporządzania fotokopii i mikrofilmów oraz przenoszenia danych do systemów komputerowych.

© Copyright for the Polish edition by Edra Urban & Partner, Wrocław 2016

I wydanie polskie

Redakcja naukowa i tłumaczenie z języka niemieckiego:  
dr hab. n. med. Grzegorz Żurek, prof. nadzw.

Prezes Zarządu: Giorgio Albonetti  
Dyrektor wydawniczy: lek. med. Edyta Błażejewska  
Redaktor prowadzący: Dorota Lis-Olszewska

ISBN 978-83-65625-00-7

Edra Urban & Partner  
ul. Kościuszki 29  
50-011 Wrocław  
tel. +48 71 726 38 35  
biuro@edraurban.pl  
www.edraurban.pl

Łamanie i przygotowanie do druku: Paweł Kazimierczyk

# Spis treści

<b>Ogólna nauka o kościach</b>	<b>1–5</b>
Szkielet człowieka	1
Budowa kości długiej	2
Rozwój kości	3
Budowa stawu	4
Typy stawów, kształty stawów	5
<b>Czaszka (<i>cranium</i>)</b>	<b>6–37</b>
Czaszka kostna	6
Kości czaszki 1–5	7–11
Sklepienie czaszki	12
Powierzchnia wewnętrzna podstawy czaszki	13
Powierzchnia zewnętrzna podstawy czaszki	14
Miejsca przechodzenia struktur anatomicznych przez czaszkę, widok podstawy czaszki od strony zewnętrznej	15
Miejsca przechodzenia struktur anatomicznych przez czaszkę, widok podstawy czaszki od strony wewnętrznej	16
Czaszka, zdjęcie rentgenowskie	17
Czaszka noworodka 1–2	18–19
Kość czołowa ( <i>os frontale</i> )	20
Kość czołowa ( <i>os frontale</i> ) i kość sitowa ( <i>os ethmoidale</i> )	21
Szczęka ( <i>maxilla</i> )	22
Szczęka ( <i>maxilla</i> ) i kość podniebienna ( <i>os palatinum</i> )	23
Ściana boczna jamy nosowej	24
Podniebienie twarde	25
Dół skrzydłowo-podniebienny	26
Oczodół ( <i>orbita</i> )	27
Ściana boczna i przyśrodkowa oczodołu	28
Czaszka twarzowa (czaszka trzewna)	29
Kość klinowa ( <i>os sphenoidale</i> ) i kość potyliczna ( <i>os occipitale</i> )	30
Kość skroniowa ( <i>os temporale</i> ) 1–3	31–33
Żuchwa ( <i>mandibula</i> ) 1–4	34–37

## Kończyna górna

Obręcz kończyny górnej (obręcz barkowa) . . . . .	38
Łopatką ( <i>scapula</i> ) 1–2 . . . . .	39–40
Obojczyk ( <i>clavicula</i> ) . . . . .	41
Kość ramienna ( <i>humerus</i> ) 1–2 . . . . .	42–43
Kość łokciowa ( <i>ulna</i> ) 1–3 . . . . .	44–46
Kość promieniowa ( <i>radius</i> ) 1–3 . . . . .	47–49
Szkielet ręki 1–2. . . . .	50–51

## Tułów

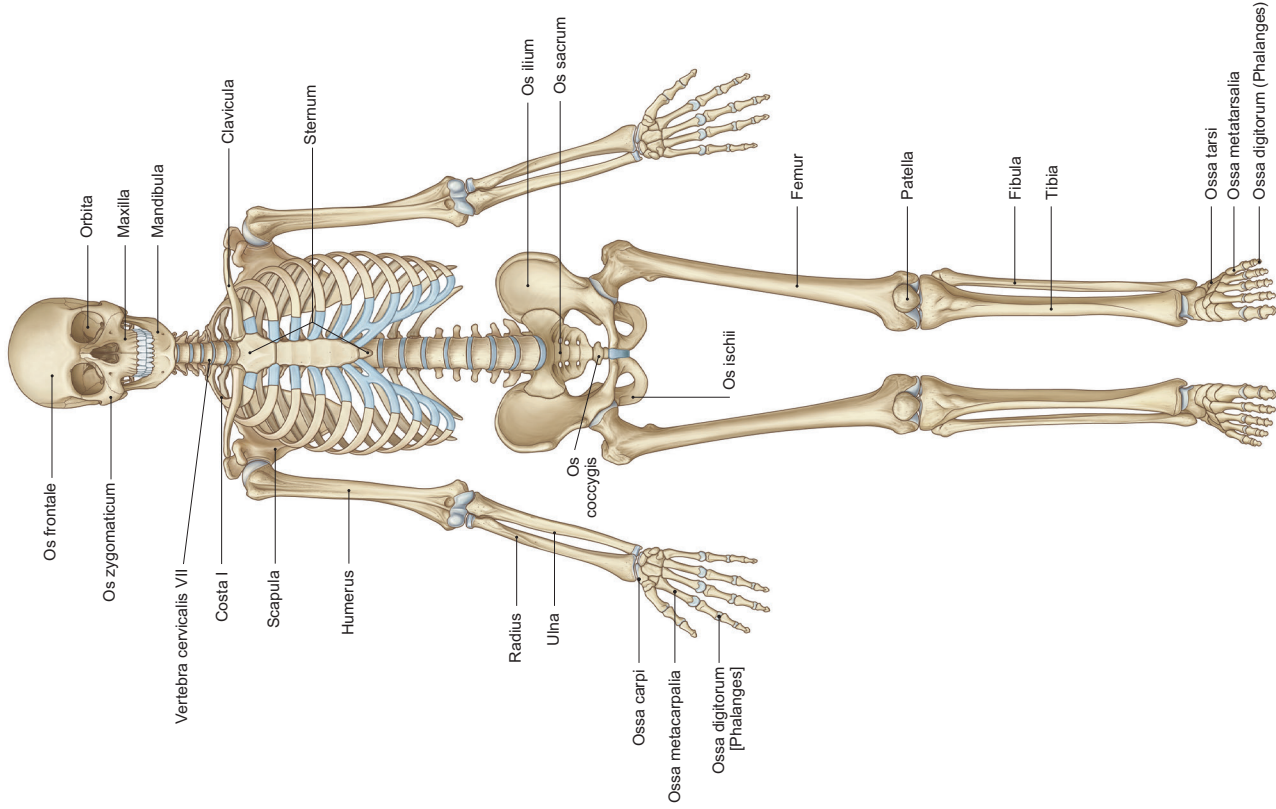
Kości szkieletu tułowia 1–2 . . . . .	52–53
Kręgosłup . . . . .	54
Pierwszy kręg szyjny ( <i>atlas</i> ) . . . . .	55
Drugi kręg szyjny ( <i>axis</i> ) . . . . .	56
Piąty i siódmy kręg szyjny . . . . .	57
Piąty i szósty kręg piersiowy . . . . .	58
Czwarty kręg lędźwiowy . . . . .	59
Kość krzyżowa ( <i>os sacrum</i> ) 1–2 . . . . .	60–61
Kość guziczna ( <i>os coccygis</i> ) . . . . .	62
Kręgi szyjne I–VII . . . . .	63
Kręgi piersiowe X–XII i lędźwiowe I–II . . . . .	64
Mostek ( <i>sternum</i> ) . . . . .	65
Żebra ( <i>costae</i> ) . . . . .	66

<b>Miednica</b>	<b>67–82</b>
Miednica ( <i>pelvis</i> )	67
Kość miedniczna ( <i>os coxae</i> ) 1–2	68–69
Kość miedniczna sześciolatniego dziecka	70
Kość udowa ( <i>femur</i> )	71
Beleczki istoty gąbczastej w obrębie szyjki kości udowej	72
Koniec dalszy kości udowej	73
Rzepka ( <i>patella</i> )	74
Kość piszczelowa ( <i>tibia</i> ) 1–2	75–76
Strzałka ( <i>fibula</i> )	77
Szkielet stopy 1–3	78–80
Kość skokowa ( <i>talus</i> )	81
Kość piętowa ( <i>calcaneus</i> )	82

<b>Połączenia i stawy</b>	<b>83–125</b>
Staw skroniowo-żuchwowy ( <i>art. temporomandibularis</i> ) 1–2	83–84
Więzadło rylcowo-żuchwowe i klinowo-żuchwowe	85
Kosteczki słuchowe (kości, więzadła i stawy)	86
Stawy i więzadła krtani	87
Stawy głowowe (połączenia kręgosłupa z czaszką) z powierzchnie położonymi więzadłami	88
Stawy głowowe z głęboko położonymi więzadłami 1–2	89–90
Więzadła kręgosłupa (dolna część kręgosłupa piersiowego i górna lędźwiowego)	91
Więzadła i połączenia łuków kręgow	92
Stawy żebrowo-kręgowe	93
Więzadła kręgosłupa i połączenia żebrowo-kręgowe 1–2	94–95
Lędźwiowy segment ruchowy	96
Staw mostkowo-obojczykowy, przyśrodkowy staw obojczyka ( <i>art. sternoclavicularis</i> )	97
Staw barkowo-obojczykowy, boczny staw obojczyka ( <i>art. acromioclavicularis</i> )	98
Stawy ramienny 1–4	99–102

Powierzchnie stawowe stawu łokciowego . . . . .	103
Staw łokciowy . . . . .	104
Połączenia między kośćmi przedramienia . . . . .	105
Stawy i więzadła ręki 1–2 . . . . .	106–107
Stawy nadgarstka i śródreżca . . . . .	108
Stawy i więzadła miednicy męskiej 1–2 . . . . .	109–110
Stawy i więzadła miednicy żeńskiej 1–3 . . . . .	111–113
Miednica i wymiary miednicy żeńskiej . . . . .	114
Wieżadła stawu biodrowego ( <i>art. coxae</i> ) 1–3 . . . . .	115–117
Zewnętrzne więzadła stawu kolanowego ( <i>art. genus</i> ). . . . .	118
Staw kolanowy i więzadła . . . . .	119
Staw kolanowy i łąkotki . . . . .	120
Staw skokowy górny ( <i>art. talocruralis</i> ) z więzadłami 1–3 . . . . .	121–123
Staw skokowy dolny ( <i>art. talocalcaneonavicularis</i> ) z więzadłami . . . . .	124
Stawy i więzadła stopy . . . . .	125

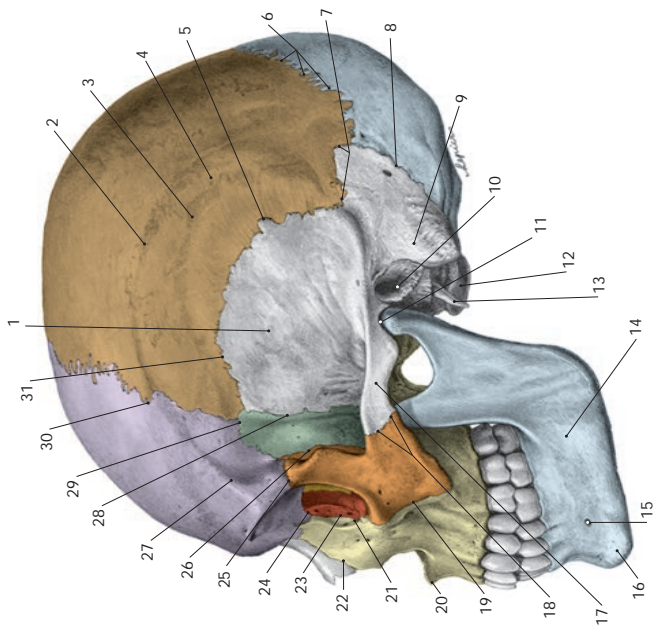
Proszę wymienić rodzaje kości i podać przykłady.



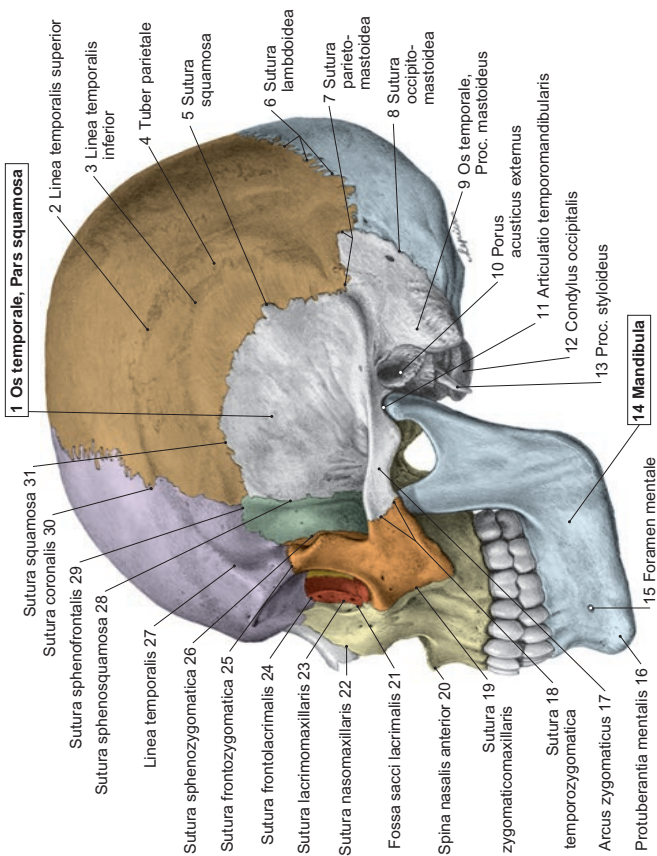
Rys. 1.1 Widok od przodu [E460]



Które kości łączą się w stawie skroniowo-żuchwowym?

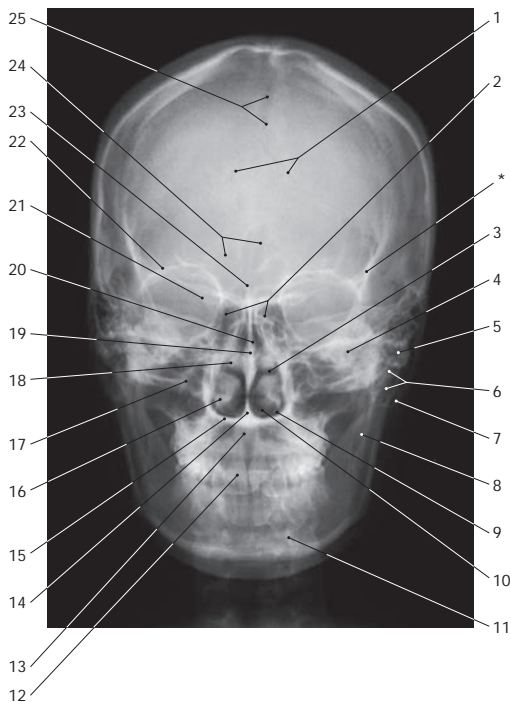


Rys. 2.5 Widok od strony bocznej

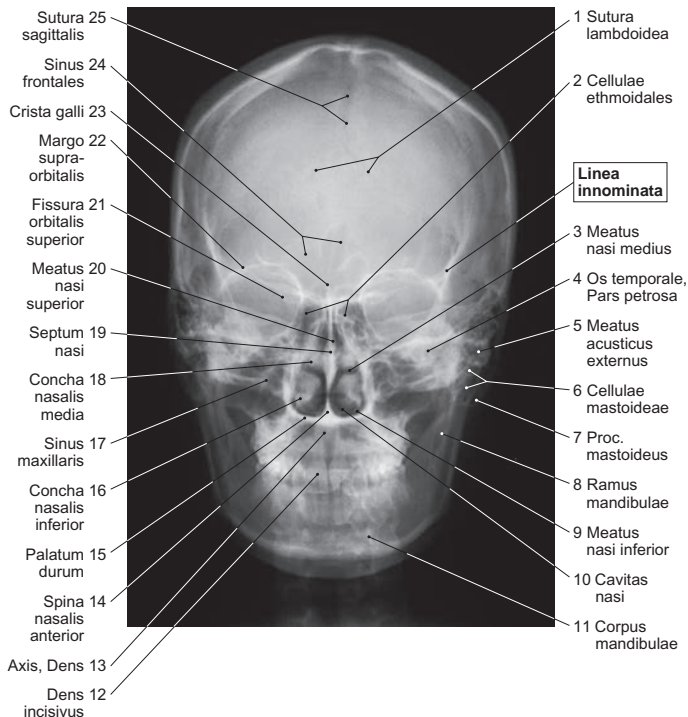


Rys. 2.6 Widok od strony bocznej

Proszę podać nazwę struktury anatomicznej oznaczonej na zdjęciu gwiazdką (\*).



**Rys. 2.18** Widok czaszki w projekcji przednio-tylnej [R316-006]



Rys. 2.19 Widok czaszki w projekcji przednio-tylnej [R316-006]



To **nie jest** struktura anatomiczna, lecz **artefakt** widoczny w obrazowaniu, który nazywany jest **kresą bezimienną** (*linea innominata*).

## **Anatomia Sobotta Flashcards – Twój przenośny sposób na anatomię**

**Anatomia Sobotta Flashcards** to kolorowe ilustracje struktur anatomicznych połączone ze szczegółowym opisem i zwięzłym omówieniem tych struktur oraz ich korelacji klinicznych i funkcjonalnych.

To doskonała pomoc naukowa i uzupełnienie  
*Atlasu anatomii człowieka Sobotty*

### **Dzięki *flashcards*:**

*zapamiętasz więcej, ucząc się mniej*

możesz się uczyć w dowolnym miejscu  
stwierdzisz, że anatomia jest możliwa do opanowania  
możesz przepytać sam siebie, bez proszenia innych

### **JAK TO DZIAŁA?**

Na jednej stronie karty znajduje się opisana mianami struktura anatomiczna, z drugiej strony brak opisów umożliwia sprawdzenie nabytej wiedzy.

Przykładowe pytanie na każdej karcie ułatwi przygotowanie się do egzaminu. Odpowiedź znajduje się na odwrocie karty.

Ramki i tabele zawierają zwięzłe informacje na temat zależności klinicznych, anatomicznych i funkcjonalnych.

Miana anatomiczne są zgodne z aktualnym  
*Terminologia Anatomica*.

Tytuł oryginału: **Sobotta Lernkarten. Knochen, Bänder und Gelenke**. Publikację wydano na podstawie umowy z Elsevier.

**ELSEVIER**

ISBN 978-83-65625-00-7



9 788365 625007

[www.edraurban.pl](http://www.edraurban.pl)