

Spis treści

Wprowadzenie	7
1. Szkielet kręgowców – wiadomości ogólne [Michał Ginter]	11
1.1. Elementy składowe szkieletu kręgowców	11
1.2. Tkanki budujące szkielet	16
1.3. Pochodzenie szkieletu kręgowców	21
2. Pokrewieństwo i systematyka kręgowców [Michał Ginter]	24
2.1. Najbliżsi krewni kręgowców	24
2.2. Założenia systematyki kręgowców	30

CZĘŚĆ I

3. Bezszczękowce (bezzuchwowce, „Agnatha”) [Michał Ginter, Piotr Szrek]	37
3.1. Gromada PETROMYZONTOMORPHI – minogi	37
3.1.1. Wiadomości ogólne	37
3.1.2. Pokrewieństwa i zróżnicowanie minogów	39
3.2. Gromada ANASPIDA – anaspidy	40
3.2.1. Wiadomości ogólne	40
3.2.2. Pokrewieństwa i zróżnicowanie anaspidów	42
3.3. Gromada THELODONTI – telodonty	43
3.3.1. Wiadomości ogólne	43
3.3.2. Pokrewieństwa i zróżnicowanie telodontów	46
3.3.3. Telodonty w Polsce	48
3.4. Gromada PTERASPIDOMORPHI – pteraspidomorfy	49
3.4.1. Wiadomości ogólne	49
3.4.2. Przegląd systematyczny Pteraspidomorphi	50
Podgromada ASTRASPIDA – astraspidy	50
Podgromada ARANDASPIDA – arandaspidy	50
Podgromada HETEROSTRACI – heterostraki, innopancerne	52
3.4.3. Pteraspidomorphi w Polsce (patrz 3.7.3)	56
3.5. Gromada GALEASPIDA – galeaspidy	56
3.6. Gromada PITURIASPIDA – pituriaspidy	57
3.7. Gromada OSTEOSTRACI – osteostraki, kostnopancerne	58
3.7.1. Wiadomości ogólne	58
3.7.2. Przegląd systematyczny osteostraków	61
3.7.3. Bezszczękowce pancerne w Polsce i na Podolu	62

CZĘŚĆ II

4. Nadgromada GNATHOSTOMATA – szczękowce. Informacje wstępne [Michał Ginter]	67
5. Gromada PLACODERMI – ryby pancerne, tarczowce, plakodermy [Piotr Szrek] .	72
5.1. Wiadomości ogólne	72
5.2. Przegląd systematyczny ryb pancernych	80
5.3. Ryby pancerne w Polsce	91
6. Gromada CHONDRICHTHYES – chrzęstnoszkieletowe [Michał Ginter]	94
6.1. Podgromada ELASMOBRANCHII – spodouste	95
6.1.1. Wiadomości ogólne	95
6.1.2. Przegląd systematyczny spodoustych	111
6.1.3. Kopalne spodouste w Polsce	147
6.2. Podgromada EUCHONDROCEPHALI – chrzęstnogłowe	153
6.2.1. Wiadomości ogólne	153
6.2.2. Przegląd systematyczny chrzęstnogłowych	154
6.2.3. Kopalne chrzęstnogłowe w Polsce	172
7. Gromada ACANTHODII – akantody, fałdopłetwe [Michał Ginter]	175
7.1. Wiadomości ogólne	175
7.2. Przegląd systematyczny fałdopłetwych	181
7.3. Kopalne fałdopłetwe w Polsce	183
8. Gromada OSTEICHTHYES – kostnoszkieletowe	185
8.1. Podgromada ACTINOPTERYGII – promienio płetwe [Małgorzata Bieńkowska- -Wasiluk]	190
8.1.1. Wiadomości ogólne	190
8.1.2. Przegląd systematyczny promienio płetwych	199
8.1.3. Kopalne promienio płetwe w Polsce	274
8.2. Podgromada SARCOPTERYGII – mięśniopłetwe [Piotr Szrek]	276
8.2.1. Wiadomości ogólne	276
8.2.2. Przegląd systematyczny mięśniopłetwych	279
8.2.3. Wczesne Tetrapoda (czworonogi) i wyjście kręgowców na ląd	293
8.2.4. Kopalne mięśniopłetwe w Polsce	298
Bibliografia	301
Źródła ilustracji	311
Indeks terminów anatomicznych	325
Indeks nazw rodzajowych i gatunkowych	332
Indeks wyższych jednostek systematycznych	340
Noty o autorach	346