

## Zaktualizowany wykaz skoczogonków (Collembola) polskiej części Sudetów

Updated checklist of springtails (Collembola) of the Polish part of the Sudety Mts

Dariusz SKARŻYŃSKI, Adrian SMOLIS

Zakład Biologii, Ewolucji i Ochrony Bezkręgowców, Uniwersytet Wrocławski, ul. Przybyszewskiego 65, 51-148 Wrocław, e-mail: dariusz.skarzynski@uwr.edu.pl, ORCID: 0000-0002-1767-5747, adrian.smolis@uwr.edu.pl, ORCID: 0000-0002-8117-0268

**ABSTRACT.** The significant accumulation of faunistic data noted within the last 20 years resulted in an updated checklist comprising 256 species.

**KEY WORDS:** faunistics, SW Poland.

### Wstęp

Badania nad skoczogonkami Sudetów rozpoczęły się u schyłku XIX w. i wciąż są kontynuowane. Obszerna literatura tematu została podsumowana przez STACHA (1964), DUNGERA (1970b) i SKARŻYŃSKIEGO (2003). W ciągu ostatnich dwudziestu lat jakie minęły od ostatniej kompilacji danych nastąpił znaczący wzrost wiedzy na temat występowania tych mikrostawonogów w polskiej części Sudetów. W konsekwencji pojawiła się potrzeba aktualizacji wykazu gatunkowego.

### Material i metody

W pracy wykorzystano wszystkie znane autorom źródła zawierające dane dotyczące występowania skoczogonków w polskiej części Sudetów. Opracowano dwa zestawienia, pierwsze prezentuje źródła danych dla poszczególnych regionów Sudetów (Tab. 1), drugie ma formę wykazu gatunków odnotowanych w poszczególnych regionach (Tab. 2). Zastosowano podział regionalny Sudetów za RICHLING i in. (2021), a układ systematyczny Collembola za SKARŻYŃSKI i in. (2002). W Tabeli 2 nie uwzględniono nazw wieloznacznych, używanych w starszych publikacjach, których bez badania materiału źródłowego nie można przypisać do obecnie wyróżnianych gatunków: *Hypogastrura armata*, *Onychiurus ambulans*, *O. armatus*, *O. fimetarius*, *O. octopunctatus*, *O. sibiricus*, *Tullbergia krausbaueri* i *Sminthurinus niger*.

### Wyniki

W sumie w polskiej części Sudetów, w dwudziestu trzech mezoregionach, stwierdzono 256 gatunków skoczogonków (Tab. 2). Nie odnotowano żadnych danych z ośmiu mezoregionów: Wzgórz Strzegomskich, Równiny Świdnickiej, Obniżenia Podsuddeckiego, Kotliny Żytawskiej, Obniżenia Noworudzkiego, Pogórza Orlickiego, Kotliny Kłodzkiej i Rowu Górnej Nisy. Znaczne zróżnicowanie stanu poznania fauny skoczogonków poszczególnych regionów (Tab. 2) pokazuje, że przestrzeń dla dalszych badań faunistycznych jest wciąż bardzo duża. Niniejszy wykaz może okazać się pomocny w ich planowaniu i prowadzeniu.

### SUMMARY

Research on springtails in the Sudety Mts started at the end of the 19th century and is still being continued. The significant accumulation of faunistic data noted within the last 20 years resulted in an updated checklist comprising 256 species. The revealed differences in the state of knowledge on springtail fauna of different parts of these mountains show that further faunistic research is needed.

Tabela 1. Źródła danych na temat występowania skoczogonków (Collembola) w polskiej części Sudetów.

Table 1. Data sources on the occurrence of springtails (Collembola) in the Polish part of the Sudety Mts.

<b>Makro-/ mezoregion</b> <b>Macro-/mesoregion</b>	<b>Źródła</b> <b>Data sources</b>
<b>Przedgórze Sudeckie / Sudety Foreland</b>	
Masyw Ślęży/ Ślęża Massif	STAMMER (1933), JESCHKE (1938), POMORSKI (1990a, b, 1992b, 1998), SKARŻYŃSKI (2003), SMOLIS (2008), SKARŻYŃSKI i SMOLIS (2023)
Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie / Niemcza-Strzelin Hills	STAMMER (1933), POMORSKI (1998), SKARŻYŃSKI (1999, 2003), SKARŻYŃSKI i SMOLIS (2006a, b, 2023)
Obniżenie Otmuchowskie / Otmuchów Depression	SCHUBERT (1931), STACH (1954)
Przedgórze Paczkowskie/ Paczków Foreland	SCHUBERT (1933a), STAMMER (1933), SKARŻYŃSKI (2003)
<b>Pogórze Zachodniosudeckie/ Western Sudety Foothills</b>	
Pogórze Izerskie/ Izerskie Foothills	SZEPTYCKI (1963), POMORSKI (1992a, 1998), SKARŻYŃSKI (2003)
Pogórze Kaczawskie / Kaczawskie Foothills	STAMMER (1933), POMORSKI (1998), SKARŻYŃSKI (2000a, 2003), SMOLIS (2008), SKARŻYŃSKI i SMOLIS (2023)
Pogórze Wałbrzyskie / Wałbrzyskie Foothills	ARNDT (1921, 1923, 1924a, b), STAMMER (1933), SKARŻYŃSKI (1992, 2003) POMORSKI (1998), ORTYL (2004), SKARŻYŃSKI i Ortyl (2004), SMOLIS (2002, 2008), FURGOŁ (2013), SKARŻYŃSKI i SMOLIS (2023)
<b>Sudety Zachodnie/ Western Sudety Mts</b>	
Góry Izerskie/ Izerskie Mts	STAMMER (1933), DUNGER (1970a, b), SKARŻYŃSKI (2003)
Góry Kaczawskie/ Kaczawskie Mts	STAMMER (1933), POMORSKI (1990a, 1992a, 1998), SKARŻYŃSKI (2003, 2006), SMOLIS (2002, 2008), SKARŻYŃSKI i in. (2018), SKARŻYŃSKI i SMOLIS (2023)
Kotlina Jeleniogórska / Jelenia Góra Basin	SMOLIS (2008), SKARŻYŃSKI i SMOLIS (2023)
Karkonosze/ Karkonosze Mts	UZEL (1891), SCHAFFER (1896), BÖRNER (1903), DENIS (1931), SCHUBERT (1933a, b, 1935a, b), STAMMER (1933), DUNGER (1970a, b, c), POMORSKI (1992a, 1998), POMORSKI i SKARŻYŃSKI (2000), SKARŻYŃSKI (1994, 1999, 2000a, 2001a, b, 2002, 2003, 2004a-c, 2009, 2011), SKARŻYŃSKI i POMORSKI (1996b), SMOLIS (2002, 2008), FURGOŁ i SKARŻYŃSKI (2010), BŁOSZYK i in. (2013, 2019), PIWNIK i SKARŻYŃSKI (2015), SKARŻYŃSKI i PIWNIK (2016, 2017), SKARŻYŃSKI i in. (2018), SKARŻYŃSKI i SMOLIS (2023)
Rudawy Janowickie/ Rudawy Janowickie Mts	SCHUBERT (1933b)
<b>Sudety Środkowe/ Central Sudety Mts</b>	
Brama Lubawska/ Lubawka Gate	SCHUBERT (1933b)
Góry Wałbrzyskie/ Wałbrzyskie Mts	SCHNEIDER (1885, za ARNDT 1923)
Góry Kamienne/ Kamienne Mts	SCHUBERT (1933b), FRENZEL (1936)
Góry Sowie/ Sowie Mts	STAMMER (1933), SKARŻYŃSKI i SMOLIS (2023)
Góry Bardzkie/ Bardzkie Mts	POMORSKI (1992a, 1998), SKARŻYŃSKI (1999, 2003), SMOLIS (2002), SKARŻYŃSKI i SMOLIS (2023)
Obniżenie Ścinawki / Ścinawka Basin	SCHUBERT (1933b)
Góry Stołowe/ Stołowe Mts	SCHUBERT (1933a), STAMMER (1933), POMORSKI (1985b, 1990a, 1998), SMOLIS i POMORSKI (1998), SKARŻYŃSKI (2000b, 2003), SMOLIS (2002, 2003, 2004, 2005, 2018), KANIA i in. (2008), SMOLIS i KADEJ (2018), SKARŻYŃSKI i SMOLIS (2023)
Góry Orlickie/ Orlickie Mts	ARNDT (1923) wymienia tylko <i>Onychiurus armatus</i> ze Złotej Sztolni/ ARNDT (1923) mentions only <i>Onychiurus armatus</i> from the Złota Sztolnia Adit
Góry Bystrzyckie/ Bystrzyckie Mts	HARNISCH (1925), SCHUBERT (1933a), STAMMER (1933, 1936), FRENZEL (1937), STACH (1939, 1945, 1947b, 1949a, b, 1954, 1956, 1957), POMORSKI (1990b, c, 1992a,

	1998), SKARŻYŃSKI (2001b, 2003), SMOLIS (2002, 2008), SŁAWSKA i SMOLEŃSKI (2003), SŁAWSKA i SŁAWSKI (2009), SKARŻYŃSKI i SMOLIS (2023)
<b>Sudety Wschodnie/ Eastern Sudety Mts</b>	
Góry Złote/ Złote Mts	STAMMER (1933), PAX (1936), PAX i MASCHKE (1936), STACH (1936, 1939, 1945, 1947a, b, 1949a, 1954, 1956), TISCHBIEREK (1939), POMORSKI (1990a, 1992a, 1998), SKARŻYŃSKI (1999, 2003), SMOLIS (2002, 2008), KIRIAM (2011), SKARŻYŃSKI i SMOLIS (2023)
Masyw Śnieżnika/ Śnieżnik Massif	STAMMER (1933), PAX i MASCHKE (1935, 1936), SCHUBERT (1935c), FRENZEL (1937, 1939), PAX (1937), PAX i WILLMAN (1937), STACH (1945, 1947b, 1949a, 1954, 1956), DUNGER (1970b), POMORSKI (1985a, 1987, 1990b, 1992a, 1998), SKARŻYŃSKI i POMORSKI (1996a), SKARŻYŃSKI (1999, 2002, 2003), SMOLIS (2002, 2008, 2009), SKARŻYŃSKI i SMOLIS (2003), SKARŻYŃSKI i in. (2018)
Góry Opawskie/ Opawa Mts	SCHUBERT (1933a), STAMMER (1933), POMORSKI (1990a, 1992a, 1998), SMOLIS (2002, 2008, 2009), SKARŻYŃSKI (2003), SKARŻYŃSKI i SMOLIS (2023)

Tabela 2. Wykaz gatunków skoczogonków (Collembola) stwierdzonych w polskiej części Sudetów:

**I. Przedgórze Sudeckie:** 1 – Masyw Ślęży, 2 – Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie, 3 – Obniżenie Otmuchowskie, 4 – Przedgórze Paczkowskie, **II. Pogórze Zachodniosudeckie:** 5 – Pogórze Izerskie, 6 – Pogórze Kaczawskie, 7 – Pogórze Wałbrzyskie, **III. Sudety Zachodnie:** 8 – Góry Izerskie, 9 – Góry Kaczawskie, 10 – Kotlina Jeleniogórska, 11 – Karkonosze, 12 – Rudawy Janowickie, **IV. Sudety Środkowe:** 13 – Brama Lubawska, 14 - Góry Wałbrzyskie, 15 – Góry Kamienne, 16 – Góry Sowie, 17 – Góry Bardzkie, 18 – Obniżenie Ścinawki, 19 – Góry Stołowe, 20 – Góry Bystrzyckie, **V. Sudety Wschodnie:** 21 – Góry Złote, 22 – Masyw Śnieżnika, 23 – Góry Opawskie.

Table 2. List of springtail species (Collembola) recorded in the Polish part of the Sudety Mts: **I. Sudety Foreland:** 1 – Ślęza Massif, 2 – Niemcza-Strzelin Hills, 3 – Otmuchów Depression, 4 – Paczków Foreland, **II. Western Sudety Foothills:** 5 – Izerskie Foothills, 6 – Kaczawskie Foothills, 7 – Wałbrzyskie Foothills, **III. Western Sudety Mts:** 8 – Izerskie Mts, 9 – Kaczawskie Mts, 10 – Jelenia Góra Basin, 11 – Karkonosze Mts, 12 – Rudawy Janowickie Mts, **IV. Central Sudety Mts:** 13 – Lubawka Gate, 14 – Wałbrzyskie Mts, 15 – Kamienne Mts, 16 – Sowie Mts, 17 – Bardzkie Mts, 18 – Ścinawka Basin, 19 – Stołowe Mts, 20 – Bystrzyckie Mts, **V. Eastern Sudety Mts:** 21 – Złote Mts, 22 – Śnieżnik Massif, 23 – Opawa Mts.

Gatunek Species	I				II			III					IV							V				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
<i>Podura aquatica</i> LINNAEUS, 1758	+		+								+		+	+			+							
<i>Hypogastrura assimilis</i> (KRAUSBAUER, 1898)	+					+	+				+						+							
<i>H. aequipilosa</i> (STACH, 1949)	+					+	+		+	+						+			+				+	
<i>H. brevifurca</i> SKARŻYŃSKI, 2000						+					+								+					
<i>H. franconiana</i> (STACH, 1949)									+															
<i>H. kelmendica</i> PEJA, 1985											+												+	
<i>H. manubrialis</i> (TULLBERG, 1869)	+																							
<i>H. monticola</i> STACH, 1946											+													
<i>H. purpurescens</i> (LUBBOCK, 1869)						+	+				+											+	+	+
<i>H. socialis</i> (UZEL, 1891)	+			+		+				+	+												+	+
<i>H. viatica</i> (TULLBERG, 1872)							+				+		+											
<i>Ceratophysella bengtssoni</i> (ÅGREN, 1904)	+					+	+				+											+		
<i>C. cavicola</i> (BÖRNER, 1901)											+													
<i>C. denticulata</i> (BAGNALL, 1941)	+	+					+	+	+	+	+					+	+		+	+	+	+	+	+
<i>C. engadinensis</i> (GISIN, 1949)	+	+								+	+						+		+	+	+	+	+	+
<i>C. impedita</i> SKARŻYŃSKI, 2002											+								+		+	+		
<i>C. mosquensis</i> (BECKER, 1905)																					+			

Gatunek Species	I				II			III					IV							V				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
<i>C. scotica</i> (CARPENTER et EVANS, 1899)										+									+	+				
<i>C. sigillata</i> (UZEL, 1891)																						+		
<i>C. succinea</i> (GISIN, 1949)	+										+												+	
<i>Schaefferia emucronata</i> ABSOLON, 1900									+		+								+	+		+	+	
<i>S. willemi</i> (BONET, 1930)									+		+													
<i>Choreutinula inermis</i> (TULLBERG, 1871)																			+	+				
<i>Ch. kulla</i> FJELLBERG, 2007											+													
<i>Schoettella ununguiculata</i> (TULLBERG, 1869)	+			+		+	+		+	+									+	+				
<i>Mesachorutes quadriocellatus</i> ABSOLON, 1900		+																						
<i>Mesogastrura ojcoviensis</i> (STACH, 1919)		+									+													
<i>Xenylla boernerii</i> AXELSON, 1905								+	+	+									+	+	+	+		
<i>X. brevicauda</i> TULLBERG, 1869	+																							
<i>X. corticalis</i> BÖRNER, 1901	+										+											+	+	
<i>X. grisea</i> AXELSON, 1900																								+
<i>X. schillei</i> BÖRNER, 1903											+													+
<i>X. szeptyckii</i> SKARŻYŃSKI et al., 2018	+					+	+		+		+													+
<i>Willemia anophthalma</i> BÖRNER, 1901	+							+	+	+		+							+	+		+		
<i>W. denisi</i> MILLS, 1932	+							+			+	+							+		+	+	+	
<i>W. intermedia</i> MILLS, 1934																							+	
<i>W. scandinavica</i> STACH, 1949		+																						
<i>Orogastrura parva</i> (GISIN, 1949)											+													
<i>Superodontella cf. nana</i> CASSAGNAU, 1953	+									+									+				+	
<i>Xenyllodes armatus</i> AXELSON, 1903								+	+		+								+				+	
<i>Brachystomella parvula</i> (SCHÄFFER, 1896)	+			+				+			+				+					+		+	+	+
<i>Friesea claviseta</i> AXELSON, 1900								+		+	+								+	+	+			
<i>F. mirabilis</i> (TULLBERG, 1871)	+	+						+	+	+	+								+		+	+	+	
<i>F. monoculata</i> DUNGER, 1972																			+					
<i>F. truncata</i> CASSAGNAU, 1958								+		+	+							+	+	+				
<i>Pseudachorutes corticicolus</i> (SCHÄFFER, 1896)											+								+					
<i>P. dubius</i> KRAUSBAUER, 1898								+		+	+								+	+	+	+	+	
<i>P. parvulus</i> BÖRNER, 1901	+							+		+	+								+	+	+	+	+	
<i>P. subcrassus</i> TULLBERG, 1871								+	+		+								+	+	+	+	+	
<i>Pseudachorutella asigillata</i> (BÖRNER, 1901)	+							+			+											+	+	
<i>Micranurida forsslundi</i> GISIN, 1949								+	+		+								+				+	



ciąg dalszy tabeli 2

Gatunek Species	I				II			III					IV							V			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
<i>P. pseudovanderdrifti</i> (GISIN, 1957)											+									+		+	
<i>P. subarmata</i> (GISIN, 1957)	+						+				+											+	
<i>P. subuliginata</i> (GISIN, 1956)	+										+												+
<i>P. tricampata</i> (GISIN, 1956)									+		+									+			+
<i>Thalassaphorura zschokkei</i> (HANDSCHIN, 1919)									+											+			
<i>Deuteraphorura cebennaria</i> (GISIN, 1956)		+			+		+		+		+											+	
<i>D. silesiaca</i> (DUNGER, 1977)						+	+		+		+								+		+	+	+
<i>Orthonychiurus stachianus</i> (BAGNALL, 1939)											+							+					
<i>Deharvengiurus denisi</i> (STACH, 1934)							+				+							+		+	+	+	+
<i>Onychiuroides granulosus</i> (STACH, 1930)	+						+	+	+		+						+		+	+	+	+	+
<i>Karlsteinia norvegica</i> FJELLBERG, 1974							+																
<i>K. rusekiana</i> WEINER, 1983																			+				+
<i>Mesaphorura delamarei</i> WEINER, 1991											+							+					
<i>M. hylophila</i> RUSEK, 1982	+						+												+				+
<i>M. italica</i> (RUSEK, 1971)											+								+				+
<i>M. krausbaueri</i> (BÖRNER, 1901)	+						+		+													+	+
<i>M. macrochaeta</i> RUSEK, 1976	+						+		+		+							+		+			+
<i>M. sylvatica</i> (RUSEK, 1971)																			+				+
<i>M. tenuisensillata</i> RUSEK, 1974	+						+		+		+								+	+			+
<i>M. yosii</i> (RUSEK, 1967)									+										+	+			
<i>Metaphorura affinis</i> (BÖRNER, 1902)	+						+																
<i>Paratullbergia callipygos</i> (BÖRNER, 1903)	+						+		+		+								+				+
<i>Stenaphorura lubbocki</i> (BAGNALL, 1935)							+												+				
<i>S. quadrispina</i> (BÖRNER, 1901)	+						+				+				+		+						+
<i>Wankeliella medialis</i> SIMON & JORDANA, 1994																			+				
<i>Uzelia dahli</i> (BÖRNER 1903)											+												
<i>U. setifera</i> ABSOLON, 1901																							+
<i>Tetracanthella brachyura</i> (BAGNALL, 1949)								+			+								+				
<i>T. brevifurca</i> STACH, 1930																							+
<i>T. fjellbergi</i> DEHARVENG, 1987	+						+	+			+				+				+	+	+	+	+
<i>T. pilosa</i> SCHÖTT, 1891									+														
<i>Anurophorus atlanticus</i> FJELLBERG, 1974	+																						
<i>A. laricis</i> STACH, 1842	+						+		+		+								+	+		+	+
<i>A. septentrionalis</i> PALISSA, 1966																				+			

ciąg dalszy tabeli 2

Gatunek Species	I				II			III					IV							V				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
<i>Pseudanurophorus binocularis</i> KSENEMAN, 1934	+							+			+								+				+	
<i>Folsomides angularis</i> (AXELSON, 1905)									+								+							
<i>F. marchicus</i> (FRENZEL, 1941)									+															
<i>F. parvulus</i> STACH, 1922							+		+										+					
<i>Subisotoma pusilla</i> SCHÄFFER, 1900																			+				+	
<i>Isotomodes productus</i> (AXELSON, 1906)	+																							
<i>Folsomia candida</i> (WILLEM, 1902)	+				+		+				+									+	+	+	+	+
<i>F. fimetaria</i> (LINNAEUS, 1758)	+		+						+		+									+	+	+		
<i>F. inoculata</i> STACH, 1947	+						+				+								+					
<i>F. lawrencei</i> RUSEK, 1984							+				+								+		+	+		
<i>F. manolachei</i> BAGNALL, 1939											+								+					
<i>F. penicula</i> BAGNALL, 1939	+						+	+	+		+							+					+	
<i>F. quadrioculata</i> (TULLBERG, 1871)	+	+		+			+	+	+		+		+		+		+		+	+	+	+	+	+
<i>F. sensibilis</i> KSENEMAN, 1936											+								+		+			
<i>F. sexoculata</i> (TULLBERG, 1871)																							+	
<i>F. spinosa</i> KSENEMAN, 1936																						+	+	
<i>F. tesaři</i> DUNGER, 1970								+			+													
<i>Proisotoma armeriae</i> FJELLBERG, 1976																				+				
<i>P. clavipila</i> (AXELSON, 1903)											+													
<i>P. minima</i> (ABSOLON, 1901)											+									+		+		
<i>P. minuta</i> (TULLBERG, 1871)	+						+				+								+		+		+	
<i>Ballistura schoetti</i> (DALLA TORRE, 1895)							+												+					
<i>Pachyotoma crassicauda</i> (TULLBERG, 1871)																				+				
<i>P. recta</i> (STACH, 1929)																			+					
<i>Hydroisotoma schaefferi</i> (KRAUSBAUER, 1898)	+										+												+	
<i>Proisotomodes bipunctatus</i> (AXELSON, 1903)	+						+				+				+					+	+	+	+	+
<i>Cryptopygus scapelliferus</i> (GISIN, 1955)							+																	
<i>Hemisotoma thermophila</i> (AXELSON, 1906)																			+					
<i>Agrenia bidenticulata</i> (TULLBERG, 1876)											+											+	+	
<i>Isotomiella minor</i> (SCHÄFFER, 1896)	+	+		+			+	+	+		+							+		+	+	+	+	+
<i>Pseudisotoma sensibilis</i> (TULLBERG, 1876)	+						+	+	+		+				+				+	+	+	+	+	
<i>Vertagopus arboreus</i> (LINNAEUS, 1758)	+																			+		+		

ciąg dalszy tabeli 2

Gatunek Species	I				II			III					IV							V				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
<i>V. cinereus</i> (NICOLET, 1841)				+							+												+	+
<i>V. westerlundi</i> (REUTER, 1897)											+								+			+	+	
<i>Desoria blekeni</i> (LEINAAS, 1980)											+													
<i>D. divergens</i> (AXELSON, 1900)																				+				
<i>D. fennica</i> (REUTER, 1895)							+		+								+					+	+	
<i>D. hiemalis</i> (SCHÖTT, 1893)								+			+								+				+	
<i>D. neglecta</i> (SCHÄFFER, 1896)																					+			
<i>D. nivea</i> (SCHÄFFER, 1896)	+						+				+											+		
<i>D. olivacea</i> (TULLBERG, 1871)							+	+			+						+				+	+	+	+
<i>D. propinqua</i> (AXELSON, 1903)							+																	
<i>D. pseudomaritima</i> (STACH, 1947)								+			+													
<i>D. tigrina</i> (TULLBERG, 1871)	+						+				+													
<i>D. trispinata</i> (MAC GILLIVRAY, 1896)							+																	
<i>D. violacea</i> (TULLBERG, 1876)	+			+			+	+			+										+		+	+
<i>Parisotoma notabilis</i> SCHÄFFER, 1896	+	+		+			+	+	+		+				+		+		+	+	+	+	+	
<i>Isotoma anglicana</i> LUBBOCK, 1862	+										+													
<i>I. viridis</i> BOURLET, 1839	+		+	+			+	+			+						+				+		+	+
<i>Isotomurus palliceps</i> (UZEL, 1891)											+													
<i>I. palustris</i> (MULLER, 1776)	+		+	+			+	+			+		+										+	+
<i>Oncopodura reyersdorfensis</i> STACH, 1936																						+		
<i>Tomocerina minuta</i> (TULLBERG, 1876)	+							+			+											+	+	+
<i>Tomocerus minor</i> (LUBBOCK, 1862)	+						+				+								+	+	+	+	+	+
<i>T. vulgaris</i> (TULLBERG, 1871)	+	+		+			+		+		+						+						+	+
<i>Pogonognathellus flavescens</i> (TULLBERG, 1871)	+		+	+			+	+	+		+	+	+		+		+		+	+	+	+	+	+
<i>P. longicornis</i> (MÜLLER, 1776)	+		+	+							+	+							+				+	+
<i>Orchesella alticola</i> UZEL, 1890					+						+									+			+	
<i>O. bifasciata</i> NICOLET, 1841	+			+			+		+		+				+				+			+	+	+
<i>O. cincta</i> (LINNAEUS, 1758)	+		+	+					+										+					+
<i>O. flavescens</i> (BOURLET, 1839)	+		+	+					+		+	+	+		+				+	+	+	+	+	+
<i>O. quinquefasciata</i> (BOURLET, 1842)				+																			+	
<i>O. sphagneticola</i> STACH, 1960																					+			
<i>O. villosa</i> (GEOFFROY, 1764)											+								+				+	
<i>Heteromurus nitidus</i> (TEMPLETON, 1835)	+						+		+		+										+	+	+	+
<i>Entomobrya albocincta</i> (TEMPLETON, 1835)											+													
<i>E. corticalis</i> (NICOLET, 1841)	+			+			+		+		+								+	+	+	+	+	+
<i>E. cf. lanuginosa</i> (NICOLET, 1841)																					+			





Gatunek Species	I				II			III					IV							V				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
<i>Stenacidia violacea</i> (REUTER, 1878)				+																			+	+
<i>Arrhopalites bifidus</i> STACH, 1945																						+		
<i>A. caecus</i> (TULLBERG, 1871)	+										+									+			+	
<i>A. principalis</i> STACH, 1945								+			+						+		+	+	+			
<i>A. pygmeus</i> (WANKEL, 1860)	+							+		+	+										+	+	+	+
<i>A. sericus</i> GISIN, 1947	+							+																
<i>A. spinosus</i> RUSEK, 1967	+							+																+
<i>A. terricola</i> (GISIN, 1958)								+			+										+			
<i>Gisinianus flammeolus</i> (GISIN, 1957)									+		+									+				
<i>Sminthurinus aureus</i> (LUBBOCK, 1867)	+							+	+		+									+		+	+	
<i>S. alpinus</i> GISIN, 1953	+							+			+													
<i>S. gisini</i> GAMA, 1965	+							+	+		+									+		+	+	
<i>Dicyrtoma fusca</i> (LUCAS, 1842)	+			+				+	+	+	+		+							+		+	+	+
<i>Dicyrtomina minuta</i> (FABRICIUS, 1783)								+			+									+	+		+	+
<i>D. ornata</i> (NICOLET, 1841)																								+
<i>Ptenotrix atra</i> (LINNAEUS, 1758)																					+			
<i>P. leucostrigata</i> STACH, 1957																					+			
<i>P. setosa</i> (KRAUSBAUER, 1898)	+																							
<i>Allacma fusca</i> (LINNAEUS, 1758)	+		+	+				+			+				+					+	+	+	+	+
<i>Caprainea marginata</i> (SCHOTT, 1893)								+			+													+
<i>Lipothrix lubbocki</i> (TULLBERG, 1872)	+			+				+		+	+				+					+	+	+	+	
<i>Sminthurus multipunctatus</i> SCHAFFER, 1896																								+
<i>S. nigromaculatus</i> TULLBERG, 1872			+					+			+													
<i>S. viridis</i> (LINNAEUS, 1758)	+							+			+										+		+	
<i>Spatulosminthurus flaviceps</i> (TULLBERG, 1871)																								+
<i>Bourletiella arvalis</i> (FITCH, 1863)	+			+																	+			
<i>Bourletiella hortensis</i> (FITCH, 1863)	+			+							+											+	+	
<i>Deuterosminthurus bicinctus</i> (KOCH, 1840)																								+
<i>D. pallipes</i> (BOURLET, 1842)											+		+											+
<i>Heterosminthurus bilineatus</i> (BOURLET, 1842)	+							+			+										+		+	
<i>H. claviger</i> (GISIN, 1958)																					+			
<i>H. insignis</i> (REUTER, 1876)				+																	+		+	
<i>H. linnaniemii</i> (STACH, 1920)											+													
Razem/ Total: 256	111	14	11	39	5	13	120	43	75	7	164	3	14	1	14	3	39	1	103	84	84	137	56	
	123				125			181					159							161				

## PIŚMIENICTWO

- ARNDT W. 1921. Beitrag zur Kenntnis der Höhlenfauna. Ergebnis einer faunistischen Untersuchung der Höhlen Schlesiens. *Zoologischer Anzeiger*, **52**: 310-315.
- ARNDT W. 1923. Speläobiologische Untersuchungen in Schlesien. *Speläologisches Jahrbuch*, Wien, **4**: 95-114.
- ARNDT W. 1924a. Über schlesische Springschwänze. Jahresheft des Vereins für schlesische Insektenkunde zu Breslau, **14**: 4.
- ARNDT W. 1924b. Die Dunkelfauna Schlesiens. *Ostdeutscher Naturwart*, **3**: 157-176.
- BŁOSZYK J., CHRZANOWSKI A., DOBROWOLSKI D., KŪRKA A., KUŹNIK-KOWALSKA E., MAZUR M., OLSZEWSKI P., PAWLKOWSKI K., PAWLIKOWSKI T., PROČKÓW M., SKARŻYŃSKI D., SZYMKOWIAK P. 2013. BEZKRĘGOWCE (ss. 359–404) [W:] R. KNAPIK, A. RAJ (red.): *Przyroda Karkonoskiego Parku Narodowego*. Wydanie II. Karkonoski Park Narodowy, Jelenia Góra.
- BŁOSZYK J., CHRZANOWSKI A., DOBROWOLSKI D., KŪRKA A., KUŹNIK-KOWALSKA E., MAZUR M., OLSZEWSKI P., PAWLKOWSKI K., PAWLIKOWSKI T., PROČKÓW M., SKARŻYŃSKI D., SZYMKOWIAK P. 2019. Bezkręgowce (ss. 359–404) [W:] R. KNAPIK, P. MIGOŃ, A. RAJ (red.): *Przyroda Karkonoskiego Parku Narodowego*. Wydanie III. Karkonoski Park Narodowy, Jelenia Góra.
- BÖRNER C. 1903. Neue altweltliche Collembolen, nebst Bemerkungen zur Systematik der Isotominen und Entomobryinen. *Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin*: 129-182.
- DENIS J. R. 1931. Collemboles des collections C. Schäffer et du „Zoologisches Statsinstitut and Zoologisches Museum in Hamburg”. *Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg*, **44**: 197-242.
- DUNGER W. 1970a. Zur Apterygotenfauna des Riesen- und Isergebirges. *Opera Corcontica*, **9**: 83-92.
- DUNGER W. 1970b. Zum Erforschungsstand und tiergeographischen Charakter der Apterygotenfauna der Sudeten. *Polskie Pismo Entomologiczne*, **40**: 491-506.
- DUNGER W. 1970c. Neue und wenig bekannte Collembolen (Apterygota) aus Mitteleuropa. *Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz*, **45**: 1-14.
- FRENZEL G. 1936. Untersuchungen über die Tierwelt des Wiesenbodens. VII. Jena. 130 ss.
- FRENZEL G. 1937. Die Apterygotenfauna des Glatzer Schneeberges. Teil 2. Beiträge zur Biologie Glatzer Schneeberges, Breslau, **3**: 249-321.
- FRENZEL G. 1939. Die Winterfauna des Glatzer Schneeberges. Ein Massenaufreten von „Schneeflohen” am Glatzer Schneeberg. Beiträge zur Biologie Glatzer Schneeberges, Breslau, **5**: 487-490.
- FURGOŁ M. 2013. *Willowsia platani* (NICOLET, 1842) (Collembola: Entomobryidae) – nowy dla fauny Sudetów gatunek skoczogonka. *Przyroda Sudetów*, **16**: 87-90.
- FURGOŁ M., SKARŻYŃSKI D. 2010. *Entomobrya albocincta* (TEMPLETON, 1835) i *Orchesella albofasciata* STACH, 1960 (Collembola: Entomobryidae) – nowe dla fauny Polski gatunki skoczogonków. *Wiadomości Entomologiczne*, **29**: 239-246.
- HARNISCH O. 1925. Studien zur Ökologie und Tiergeographie der Moore. *Zoologische Zoologische Jahrbücher Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere*, **51**: 1-160.
- JESCHKE K. 1938. Die Abhängigkeit der Tierwelt vom Boden nach Beobachtungen im schlesischen Hügelland. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doktorwürde, Universität zu Breslau.
- KANIA J., MALKIEWICZ A., POMORSKI R. J., SMOLIS A., TARNAWSKI D. 2008. Owady (ss. 221-229) [W:] A. WITKOWSKI, B. POKRYSZKO, W. CIĘŻKOWSKI (red.): *Przyroda Parku Narodowego Gór Stołowych*, Wydawnictwo Parku Narodowego Gór Stołowych, Kudowa-Zdrój.
- KIRIAM M. 2011. Collembola rezerwatu „Puszcza Śnieżnej Białki” ze szczególnym uwzględnieniem skoczogonków związanych z martwym drewnem. Praca magisterska, Uniwersytet Wrocławski.
- ORTYL S. 2004. Struktura zgrupowań skoczogonków (Collembola) epilitoralu wybranych potoków Pogórza Wałbrzyskiego. Praca magisterska, Uniwersytet Wrocławski.
- PAX F. 1936. Die Reyersdorfer Tropfsteinhöhle und ihre Tierbevölkerung. *Mittelungen Höhlen- und Karstforschung*, 's-Gravenhage: 97-122.
- PAX F. 1937. Die Moorfauna des Glatzer Schneeberges. Beiträge zur Biologie Glatzer Schneeberges, Breslau, **3**: 237-266.
- PAX F., MASCHKE K. 1935. Die Höhlenfauna des Glatzer Schneeberges. 1. Die rezente Metazoenfauna. Beiträge zur Biologie Glatzer Schneeberges, Breslau, **1**: 4-72.
- PAX F., MASCHKE K. 1936. Die Tierwelt der Quellen. 1. Die Metazoenfauna der Akrotopen. Beiträge zur Biologie Glatzer Schneeberges, Breslau, **2**: 135-171.
- PAX F., WILLMAN C. 1937. Die Wasserfälle des Schneeberges und ihre Fauna. Beiträge zur Biologie Glatzer Schneeberges, Breslau, **3**: 267-288.
- PIWNIK A., SKARŻYŃSKI D. 2015. Nowe spojrzenie na saproksyliczną faunę skoczogonków (Collembola) Karkonoszy. *Przyroda Sudetów*, **18**: 137-140.
- POMORSKI R.J. 1985a. *Mesaphorura hylophila* RUSEK, 1982 (Collembola, Onychiuridae, Tullberginae) – nowy gatunek skoczogonki dla fauny Polski. *Przegląd Zoologiczny*, **29**: 183-184.
- POMORSKI R.J. 1985b. *Tetracanthella britannica* CASSAGNAU, 1959 i *Folsomia sensibilis* KSENEMAN, 1936 – nowe gatunki skoczogonków (Collembola) z Gór Stołowych dla fauny Polski. *Przegląd Zoologiczny*, **29**: 503-505.
- POMORSKI R.J. 1987. A redescription of *Onychiurus (Oligaphorura) schoetti* (LIE-PETERSEN, 1896) STACH, 1947 from the cave „Na Ścianie” (massif of Śnieżnik, Polish Sudetes). *Polskie Pismo Entomologiczne*, **57**: 695-699.
- POMORSKI R.J. 1990a. New data on the genus *Hymenaphorura* from Europe. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft*, **63**: 209-225.
- POMORSKI R.J. 1990b. Morphological-systematic studies on the variability of pseudocelli and some morphological characters in *Onychiurus* of the “armatus-group” (Collembola, Onychiuridae). Part II. On synonyms within the “armatus-group”, with special reference to diagnostic characters. *Annales Zoologici*, **43**, 26: 535-576.
- POMORSKI R.J. 1990c. *Onychiurus paxi* STACH, 1939, a junior synonym of *Onychiurus (Onychiurus) denisi* STACH, 1934 (Collembola). *Polskie Pismo Entomologiczne*, **60**: 59-63.
- POMORSKI R.J. 1992a. *Collembola* of caves and some adits of the Polish Sudetes. *Acta Universitatis Wratislaviensis*, No 1359, *Prace Zoologiczne*, **25**: 83-103.

- POMORSKI R.J. 1992b. Skoczogonki (*Collembola*) Śląży. Acta Universitatis Wratislaviensis, No 1124, Prace Zoologiczne, **23**: 83-103.
- POMORSKI R.J. 1998. Onychiurinae of Poland (Collembola: Onychiuridae). Genus, Suppl.: 1-201.
- POMORSKI R.J., SKARŻYŃSKI D. 2000. A redescription of *Hymenaphorura alticola* (BAGNALL, 1935) from the Alps and a new related species from the Sudetes, *Hymenaphorura improvisa* sp. n., (Collembola: Onychiuridae). Revue Suisse de Zoologie, **107**: 657-662.
- RICHLING A., SOLON J., MACIAS A., BALON J., BORZYSZKOWSKI J., KISTOWSKI M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- SCHÄFFER C. 1896. Die Collembola der Umgebung von Hamburg und benachbarter Gebiete. Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg, **13**: 149-216.
- SCHNEIDER R. 1885. Über subterrane organismen. Progr. K. Realschule Berlin.
- SCHUBERT K. 1931. Die von E. Drescher in der Gegend von Ellguth, Kr. Grottkau, gesammelten Collembolen des Beuthener Museums. Mitteilungen des Beuthener Geschichts- und Museumsvereins, **13/14**: 1-4.
- SCHUBERT K. 1933a. Ökologische studien an schlesischen Apterygoten. Deutsche Entomologische Zeitschrift, **2/3**: 177-272.
- SCHUBERT K. 1933b. Collembolen aus dem Kreise Landeshut i Schl.. Zeitschrift für Entomologie Breslau, **17**: 1-4.
- SCHUBERT K. 1935a. Die von Prof. Dr. Friedrich Dahl: gesammelten Apterygoten des Zoologischen Museums. Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin, **2**: 198-235.
- SCHUBERT K. 1935b. Die von Prof. Dr. Friedrich Dahl: gesammelten Apterygoten des Zoologischen Museums. Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin, **3**: 364-384.
- SCHUBERT K. 1935c. Die Apterygotenfauna des Glatzer Schneeberges. Beiträge zur Biologie Glatzer Schneeberges, Breslau, **1**: 89-100.
- SKARŻYŃSKI D. 1992. Skoczogonki (Collembola, Apterygota) Wąwozu Pęcznicy pod Książem (Sudety). Acta Universitatis Wratislaviensis, No 1359, Prace Zoologiczne, **25**: 45-63.
- SKARŻYŃSKI D. 1994. Dwa gatunki skoczogonków (Collembola) nowe dla fauny Polski. Przegląd Zoologiczny, **38**: 279-281.
- SKARŻYŃSKI D. 1999. Skoczogonki (Collembola) epilitoralu wybranych rzek i potoków Dolnego Śląska. Wiadomości Entomologiczne, **17**: 133-143.
- SKARŻYŃSKI D. 2000a. A new species of *Hypogastrura* BOURLET, 1839 from Poland (Collembola: Hypogastruridae). Genus, **11**: 7-11.
- SKARŻYŃSKI D. 2000b. Notes on morphology and behaviour of the reproductive stage of *Ceratophysella denticulata* (Bagnall, 1941) (Collembola: Hypogastruridae). Genus, **11**: 521-526.
- SKARŻYŃSKI D. 2001a. Springtails (Collembola) of the Karkonosze Mountains (Poland). Fragmenta Faunistica, **44**: 203-212.
- SKARŻYŃSKI D. 2001b. Notes on morphology of the reproductive stage of two species of the genus *Schaefferia* ABSOLON, 1900 (Collembola: Hypogastruridae). Genus, **12**: 1-5.
- SKARŻYŃSKI D. 2002. A new species of *Ceratophysella* BÖRNER, 1932 from Poland (Collembola: Hypogastruridae). Deutsche Entomologische Zeitschrift, **49**: 171-177.
- SKARŻYŃSKI D. 2003. Over 140 years of research on springtails (Collembola) of the Sudetes: updated checklist, distribution, faunistic remarks and literature. Szczeliniec, **7**: 29-43.
- SKARŻYŃSKI D. 2004a. Generic status of *Bonetogastrura cavicola* (BÖRNER, 1901) (Collembola: Hypogastruridae) in the light of laboratory hybridization studies. Annales Zoologici, **54**: 461-466.
- SKARŻYŃSKI D. 2004b. Taxonomic status of *Schaefferia emucronata* ABSOLON, 1900 and *Schaefferia willemi* (BONET, 1930) (Collembola, Hypogastruridae) in the light of hybridization studies. Deutsche Entomologische Zeitschrift, **51**: 81-86.
- SKARŻYŃSKI D. 2004c. Fauna owadów bezskrzydłych (Apterygota) Karkonoszy. Przyroda Sudetów, **7**: 121-126.
- SKARŻYŃSKI D. 2006. A new species and a new record of the genus *Hypogastrura* BOURLET, 1839 (Collembola, Hypogastruridae) from Poland. Acta Zoologica Cracoviensia, **49B**: 83-87.
- SKARŻYŃSKI D. 2009. Reassessment of the taxonomic position of *Hypogastrura monticola* STACH, 1946 (Collembola, Hypogastruridae). Soil Organisms, **81**: 77-83.
- SKARŻYŃSKI D. 2011. A taxonomic study on some Alpine *Hypogastrura* BOURLET, 1839 (Collembola, Hypogastruridae). Zootaxa, **2786**: 62-68.
- SKARŻYŃSKI D., ORTYL S. 2004. *Xenylla mediterranea* GAMA, 1964 i *Cryptopygus scapelliferus* (GISIN, 1955) – gatunki skoczogonków nowe dla fauny Polski (Collembola: Hypogastruridae). Przegląd Zoologiczny, **48**: 99-101.
- SKARŻYŃSKI D., PIWNIK A. 2016. Saproksyliczne skoczogonki (Collembola) Karkonoskiego Parku Narodowego. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody, **35**: 61-77.
- SKARŻYŃSKI D., PIWNIK A. 2017. Zaktualizowany wykaz skoczogonków (Collembola) Karkonoszy. Przyroda Sudetów, **20**: 169-178.
- SKARŻYŃSKI D., PIWNIK A., PORCO D. 2018. Integrating morphology and DNA barcodes for species delimitation within the species complex *Xenylla maritima* (Collembola: Hypogastruridae). Arthropod Systematics and Phylogeny, **76**: 31-43.
- SKARŻYŃSKI D., POMORSKI R.J. 1996a. Skoczogonki (Collembola) Masywu Śnieżnika (ss. 250-256) [W:] Fauna Masywu Śnieżnika, Warszawa-Wrocław.
- SKARŻYŃSKI D., POMORSKI R.J. 1996b. A new species of *Hymenaphorura* from Poland (Collembola: Onychiuridae). Genus, **7**: 319-323.
- SKARŻYŃSKI D., POMORSKI R.J., SMOLIS A., WEINER W. M., SZEPTYCKI A., SŁAWSKA M., STERZYŃSKA M. 2002. A checklist of the Polish springtails (Insecta: Collembola). Polskie Pismo Entomologiczne, **71**: 23-42.
- SKARŻYŃSKI D., SMOLIS A. 2003. Notes on *Hypogastrura kelmendica* PEJA, 1985 (Collembola, Hypogastruridae), a springtail species new for the Polish fauna. Polskie Pismo Entomologiczne, **72**: 105-109.
- SKARŻYŃSKI D., SMOLIS A. 2006a. Uwagi o rozszedzeniu i preferencjach ekologicznych *Mesogastrura ojcoviensis* (STACH, 1919) (Collembola, Hypogastruridae). Szczeliniec, **9**: 71-74.
- SKARŻYŃSKI D., SMOLIS A. 2006b. *Mesachorutes quadriocellatus* ABSOLON, 1900 (Collembola, Hypogastruridae) w Polsce. Przyroda Sudetów, **9**: 85-86.
- SKARŻYŃSKI D., SMOLIS A. 2023. Materiały do poznania rozmieszczenia skoczogonków (Collembola) z rodziny

- Hypogastruridae w Polsce. *Wiadomości Entomologiczne*, **42**, (online 1A): 1-10.
- ŚLAWSKA M., SMOLEŃSKI M. 2003. Skoczogonki (Collembola) i kusakowate (Staphylinidae) torfowisk wysokich. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- ŚLAWSKA M., ŚLAWSKI M. 2009. Springtails (Collembola, Hexapoda) in Bogs of Poland. Warsaw University of Life Sciences Press, Warsaw.
- SMOLIS A. 2000. *Galanura agnieskae*, a new species of Neanurinae from Poland (Collembola: Neanuridae). *Annales de la Société entomologique de France*, **36**: 411-416.
- SMOLIS A. 2002. Neanurinae (Collembola: Neanuridae) Polski. Rozprawa doktorska, Uniwersytet Wrocławski.
- SMOLIS A., POMORSKI R.J. 1998. Skoczogonki (Collembola: Insecta) rezerwatu „Szczeliniec Wielki” w Parku Narodowym Gór Stołowych. *Szczeliniec*, **2**: 97-110.
- SMOLIS A. 2003. Skoczogonki (Collembola) Parku Narodowego Gór Stołowych. *Szczeliniec*, (Suppl.), **7**: 63-71.
- SMOLIS A. 2004. Interesujące gatunki skoczogonków (Collembola) z Parku Narodowego Gór Stołowych. *Przyroda Sudetów*, **7**: 119-120.
- SMOLIS A. 2005. *Wankeliella medialis* SIMON & JORDANA, 1994 (Collembola: Onychiuridae) z Parku Narodowego Gór Stołowych – gatunek skoczogonka nowy dla fauny Polski. *Przyroda Sudetów*, **8**: 77-80.
- SMOLIS A. 2008. Review of the Polish *Deutonura* CASSAGNAU, 1979 (Collembola: Neanuridae: Neanurinae) with redescription of *D. conjuncta* (STACH, 1926). *Acta Zoologica Cracoviensia.*, **51B**: 43-82.
- SMOLIS A. 2009. Redescription and lectotype designation of *Thaumanura carolii* (STACH, 1920) (Collembola, Neanuridae), with remarks on its biology. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, **56**: 73-83.
- SMOLIS A. 2018. Skoczogonki (Collembola) Parku Narodowego Gór Stołowych (ss. 171-173) [W:] C. KABAŁA (red.): *Góry Stołowe – przyroda i ludzie*. Park Narodowy Gór Stołowych, Kudowa Zdrój.
- SMOLIS A., KADEJ M. 2018. Skoczogonki (Collembola) północnych ścian Szczelińca Wielkiego w Parku Narodowym Gór Stołowych. *Przyroda Sudetów*, **21**: 83-98.
- STACH J. 1936. Eine neue Art von *Oncopodura* (Collembola) aus der Reyersdorfer Höhle in Deutsch Schlesien. *Mitteluingen Höhlen- und Karstforschung*, 's-Gravenhage: 130-136.
- STACH J. 1939. Die Collembolenfauna der Salzlöcher bei Saitendorf. *Beiträge zur Biologie Glatzer Schneeberges*, **5**: 395-415.
- STACH J. 1945. The species of the genus *Arrhopalites* Böm. occurring in European caves. *Acta Musei Historiae Naturalis, Academia Polona Litterarum et Scientiarum*, **1**: 1-47.
- STACH J. 1947a. *Onychiurus schoetti* (LIE PETERSEN), a relict form in the cave Radochów (Silesia), and its relation to the group of *Onychiurus groenlandicus* (TULLB.) and related species. *Acta Musei Historiae Naturalis, Academia Polona Litterarum et Scientiarum*, **7**: 1-20.
- STACH J. 1947b: The Apterygotan fauna of Poland in relation to the world fauna of this group of Insects. Family: Isotomidae. *Acta Monographica Musei Historiae Naturalis, Polish Academy of Sciences and Letters, Kraków*. 488 ss.
- STACH J. 1949a. The Apterygotan fauna of Poland in relation to the world fauna of this group of Insects. Families: Neogastruridae and Brachystomellidae. *Acta Monographica Musei Historiae Naturalis, Polish Academy of Sciences and Letters, Kraków*. 341 ss.
- STACH J. 1949b. The Apterygotan fauna of Poland in relation to the world fauna of this group of Insects. Families: Anuridae and Pseudachorutidae. *Acta Monographica Musei Historiae Naturalis, Polish Academy of Sciences and Letters, Kraków*. 122 ss.
- STACH J. 1954. The Apterygotan fauna of Poland in relation to the world fauna of this group of Insects. Family: Onychiuridae. *Acta Monographica Musei Historiae Naturalis, Polish Academy of Sciences and Letters, Kraków*. 219 ss.
- STACH J. 1956. The Apterygotan fauna of Poland in relation to the world fauna of this group of Insects. Family: Sminthuridae. *Acta Monographica Musei Historiae Naturalis, Polish Academy of Sciences and Letters, Kraków*. 287 ss.
- STACH J. 1957. The Apterygotan fauna of Poland in relation to the world fauna of this group of Insects. Families: Neelidae and Dicyrtomidae. *Acta Monographica Musei Historiae Naturalis, Polish Academy of Sciences and Letters, Kraków*. 113 ss.
- STACH J. 1964. Owady bezskrzydłe (Apterygota). *Katalog Fauny Polski*, **15**: 1-103.
- STAMMER H.J. 1933. Über die verbreitung des Collembolen *Tetrodontophora bielensis* WAGA in Schlesien. *Zoologischer Anzeiger*, **101**: 319-326.
- STAMMER H.J. 1936. Die Wasserfauna der Schneeberghöhlen. *Beiträge zur Biologie Glatzer Schneeberges*, **2**: 199-214.
- SZEPTYCKI A. 1963. Trzy nowe stanowiska *Orchesella alticola* (Collembola, Entomobryidae) z Polski. *Przegląd Zoologiczny*, **7**: 236-237.
- TISCHBIEREK H. 1939. Die Tierwelt der Quellen. Die Tierwelt der Schwefelquellen von Bad Landeck und Bad Gross-Ullersdorf. *Beiträge zur Biologie Glatzer Schneeberges*, **5**: 459-486.
- UZEL J. 1891. Šupinušky země české. *Thysanura Bohemiae*. Sitzungsberichte der königlichen Böhmisches Gesellschaft der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe, 1890 Bd II, Prag.

Wpłynęło: 15 stycznia 2023  
Zaakceptowano: 23 lutego 2023