

Bibliography of Carboniferous flora in Poland with iconographic references (1945–2010). Megaspores

SŁAWOMIR FLORJAN

Department of Palaeobotany and Palaeoherbarium, Institute of Botany, Jagiellonian University, Kopernika 27,
31-501 Kraków, Poland; slawomir.florjan@uj.edu.pl

Received 05 December 2011; accepted for print 19 November 2012

ABSTRACT. This paper gives 93 references for publications from the years 1945–2010 containing information about the Carboniferous megaspores from Poland. Based on the above mentioned publications which contain illustrations, the iconography contains 468 iconographic data sets for about 150 species, varieties and forms of Carboniferous megaspores, including the 31 new taxa (27 species, 2 varieties, the 2 forms) described in the papers. The methods used for the illustrations (drawing, microphotography in reflected or transmitted light, SEM microphotography) is given, as is whether they represent holotypes or neotypes. The iconography also contains information about the stratigraphical positions and geographical location of the sites from which the illustrated megaspores originated.

KEYWORDS: megaspores, Carboniferous, Poland, bibliography, iconography

INTRODUCTION

Research on the megaspores of the Carboniferous period in Poland comprised two main strands after the Second World War. The first of these were taxonomic studies, some of which were carried in international teams, and the second were papers on stratigraphy and identifying coal deposits. Both strands of research were the continuation of work that initiated pre-war mainly by the Polish researcher Jan Zerdnt (1934, 1937).

In the post-war years, detailed studies were conducted in Poland on the systematics of the megaspores from the turma Zonales (Karczewska 1975, 1976) and the genera *Setosisporites* (Brzozowska 1965, 1968), and *Valvisporites* (Żołądani Z. 1966). Fossils from Poland were used by the Belgian-French-Polish team (CIMP working group) in their taxonomic studies on megaspores with gula and corona (Dybová-Jachowicz et al. 1977, 1979, 1982, 1984, 1987). In the paper by Dybová-Jachowicz et al. (1977), two new subinfurtae were established

– *Simplifimbriati* and *Limbifimbriati* – within the *Zonotrileti* subturma. In paper by Dybová-Jachowicz et al. (1979), four new genera were established: *Sublagenicula*, *Auritolagenicula*, *Crassilagenicula*, and *Zonolagenicula* and the diagnoses of the genera *Lagenicula*, *Lagenosporites*, and *Setosisporites* were changed. Karczewska (1976), changed the diagnosis of *Triangulatisporites*.

In the years 1945–2010, 27 new species of Carboniferous megaspores were described from Poland (Krawczyńska-Grocholska 1960, Żołądani Z. 1960, 1966, Brzozowska 1968, Karczewska 1967, 1976, Górecka 1969, Dybová-Jachowicz et al. 1987), two new varieties (Brzozowska 1960, Karczewska 1967) and two new forms (Krawczyńska-Grocholska 1960, Karczewska 1975). In addition, the systematic status of several taxa described as a comb., nov., or “emend.” were altered (Krawczyńska-Grocholska 1966, Żołądani Z. 1966, Brzozowska 1968, Dybová-Jachowicz et al. 1977, 1979,

1987, Knafel & Żoldani Z. 1979). Details are given in Table 1 and in the list of taxa included below the Table 1.

The post-war literature contains no extensive, detailed or comprehensive reports on the nature of Carboniferous megaspores floras from Polish lands. Reports on the nature of flora refer to individual boreholes or parts of profiles from the coal-bearing series of the Upper Silesian Coal Basin, the Lower Silesian Coal Basin, or the Lublin Basin. Studies of this type were carried out primarily in the context of geological surveys of coal deposits and mainly served stratigraphic purposes. A synthetic summary of information on the occurrence of Carboniferous megaspores in Poland is provided by Jachowicz (1968a, b, c, 1972), Kmieciak (1995), Karczewska & Dybová-Jachowicz (2001), Dybová-Jachowicz & Chłopek (2003).

One unusual work represents one of the few academic books that has been published on Carboniferous miospores and megaspores by Domagała and Kruszewska (1976). In addition, a chapter on Carboniferous sporomorphs including megaspores is located in a palynology textbook (Dybova-Jachowicz & Chłopek 2003).

In a bibliography including 93 items, the following types of publications are included:

- papers on megaspore systematics,
- papers on the megaspore floras,
- papers where megaspores were used to solve a stratigraphic problem, containing a flora lists or other relevant data on the occurrence of megaspores
- papers on megaspore taphonomy in the broader sense,
- synthetic papers on the Carboniferous megaspore flora of Poland or some part of it,
- papers on collections of Carboniferous megaspores from Poland and histories of research on Carboniferous megaspores from Poland,
- academic palynological textbooks.

The bibliography does not include short abstracts from conference publications, although it includes more extensive reports in volumes with the title “Abstracts”. Publications are omitted in which individual pieces of information on the occurrence of given species of megaspores in regions described in detail in other papers. Papers on coal petrography have been omitted; these contain images of megaspores as seen in petrographical slides

(cross-sections in different planes). It does, however, include Kruszewska’s paper (1974) on coal petrography, mainly devoted to issues of sporomorph taphonomy, including megaspores preserved in coal.

Alongside published papers, there are a number of archival studies on Carboniferous megaspores in Poland or containing information about them, conducted in different institutions. Some of these are included in the bibliographies listed in the following publications.

ICONOGRAPHY

In papers from the years 1945–2010 over 100 species, variations and forms of Carboniferous megaspores from Polish lands are illustrated (Tab. 1) belonging to 25 genera. The genera which include the largest number of illustrated species are *Setosisoprites* (12 species, including 6 new to science), *Lagenicula* (12 species, including 4 new to science) and *Triletes* (16 species, including 3 new to science). In papers from the years 1945–2010, 27 species, 2 varieties and 2 forms are illustrated and described in these papers as new to science (see list under Tab. 1).

Table 1 provides 468 iconographic data sets with stratigraphic positions and geographical locations for the Carboniferous megaspores from Poland, as described in papers from the years 1945–2010.

Each box in the table refers to one taxon in a given publication. Alphabetical order has been used for taxa according to genera, and within these by species and, where applicable, taxa of lower rank including morphological types. If a given taxon was described in the publication as new to science or was described as comb. nov., this is indicated after its name. Names of taxa and their creators are given strictly according to the individual descriptions of figures appearing in publications. All that has been changed is to standardise the orthography, the full names of creators have been given, and obvious typographical errors have been corrected.

In the column “iconographic data” drawings, reflected or transmitted light photographs, and SEM–microphotographs are distinguished. Also indicated are illustrations of nomenclatural types (holotypes, neotypes and lectotypes),

if it was clearly stated by the author of the publication.

Stratigraphic positions for a given rubric are given in stratigraphic order (from oldest to youngest). In the absence of stratigraphic data with a description of an illustration, they have been reproduced as far as possible on the basis of the data contained in the text of the publication.

Data on the geographic location (mines, drillbores, names of towns) are given in the rubric in order of the illustrations in the publication, grouping them by basin. These data were supplemented by abbreviations of the names of coal basins given in parentheses.

The aim of this work was not to provide a critical list of Carboniferous megaspore known from Polish and a summary of their synonymies. All determinations are given in the form set out in individual publications, hence the same taxa may be present in Table 1 under various names. Stratigraphic positions have also been given from data in each publication, and at the present time, as a consequence of increasing knowledge, they may diverge from current views.

LIST OF TAXA IN TABLE 1

In bold are taxa described as new to science or with revised taxonomic status.

Apiculatisporites breviapiculatus Danzé, Levet-Carette & Loboziak
Apiculatisporites brevispiculus (Schopf)
Apiculatisporites parviapiculatus (Zerndt) Karczewska
Apiculatisporites cf. *parviapiculatus* (Zerndt) Karczewska
Apiculatisporites subspinus Danzé, Levet-Carette & Loboziak
Auritolagenicula angulata (Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.
Bentzisorites tricollinus (Zerndt) Potonié & Kremp
 Calamariaceae sporae
 Forma 1 = *Calamospora sinuosa* (Horst) Potonié & Kremp
 Forma 2 = *Calamospora laevigata* (Ibrahim) Schopf, Wilson & Bentall
 Forma 3
 Forma 4
 Calamariaceae, Typ 2 Zerndt

Megaspores Calamariaceae

Calamospora magna Karczewska
Calamospora laevigata (Ibrahim) Schopf, Wilson & Bentall
Calamospora ovata Karczewska
Calamospora sinuosa (Horst) Potonié & Kremp
Calamospora sp.
Colisporites bulbosus (Horst) Potonié & Kremp
 see also *Triletes mamillarius* Bartlett
 Forma 4 = *Colisporites bulbosus* (Horst) Potonié & Kremp
 (*Colisporites olgae* Potonié & Kremp – see *Triletes mamillarius* Bartlett Forma 5 = *Colisporites olgae* Potonié & Kremp)
Colisporites cf. *olgae* Potonié & Kremp
Crassilagenicula agnina (Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.
Crassilagenicula maeandrica (Karczewska) Dybová-Jachowicz et al.
Crassilagenicula simplex (Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.
Cystosporites benholdi (Bode) Potonié & Kremp
Cystosporites giganteus (Zerndt) Schopf
Cystosporites silesiacus Górecka
Cystosporites strictus Dijkstra
Cystosporites varius (Wicher) Dijkstra
Cystosporites verrucosus Dijkstra
Cystosporites zerndti (Bode) Dijkstra
Cystosporites sp.
Laevigatisporites fulgens (Zerndt) Potonié & Kremp
Laevigatisporites glabratus (Zerndt) Potonié & Kremp
Laevigatisporites hrebniickii Knafel & Żołądani Z.
Laevigatisporites ? (Ibrahim) Potonié & Kremp
Lagenicula agnina Zerndt
Lagenicula angulata Zerndt
Lagenicula baculata Karczewska
Lagenicula brevispinosa Karczewska
Lagenicula clavata Karczewska
Lagenicula crassiaculeata Zerndt
Lagenicula horrida Zerndt
Lagenicula horrida* var. *hippocastaniformis Karczewska
Lagenicula kidstoni Zerndt
Lagenicula maeandrica Karczewska
Lagenicula splendida Zerndt
Lagenicula subpilosa (Ibrahim) Potonié & Kremp
Lagenicula subpilosa (Ibrahim) Potonié & Kremp f. *maior* Dijkstra
Lagenicula subtilinodula Nowak & Zerndt
Lagenicula sp.

- Lagenosporites baculatus* (Karczewska)
Dybová-Jachowicz et al.
- Lagenosporites clavatus* (Karczewska) Dybová-
Jachowicz et al.
- Lagenosporites mutabilis*** Krawczyńska-
Grocholska
- Lagenosporites* cf. *mutabilis* Krawczyńska-
Grocholska
- Lagenosporites nudus* (Nowak & Zerndt)
Potonié & Kremp
- Lagenosporites* cf. *nudus* (Nowak & Zerndt)
Potonié & Kremp
- Lagenosporites rugosus* (Loose) Potonié
& Kremp
- Lagenosporites* cf. *rugosus* (Loose) Potonié
& Kremp
- Lagenosporites simplex* (Zerndt) Potonié
& Kremp
- Lagenosporites simplex* (Zerndt) Potonié
& Kremp var. A
- Lagenosporites simplex* var. *levis* (Zerndt)
- Lagenosporites sudeticus*** Krawczyńska-
Grocholska
- Lagenosporites sudeticus* f. *collumrugosa***
Krawczyńska-Grocholska
- Lagenosporites vastus* (Dijkstra)
- Lagenosporites* sp.
- Lagenosporites* ? sp.
- Megaspore ? and mass of megaspores
- Microsporites karczewskii* (Zerndt) Dijkstra
- Microsporites radiatus* (Ibrahim) Potonié
& Kremp
- Radiatisporites radiatus* (Zerndt) Potonié
& Kremp
- Morphological types I–VI
- Radiatisporites radiatus* (Zerndt) Potonié
& Kremp
- Rotatisporites dentatus*** (Zerndt) Dybová-
Jachowicz et al.
- Rotatisporites rotatus* (Bartlett) Potonié
& Kremp
- Rotatisporites solidus*** (Dijkstra) Dybová-
Jachowicz et al.
- Rotatisporites solidus* (Dijkstra) CIMP
- Morphological types I, II
- Setosporites brevispinosus*** (Zerndt) Brzo-
zowska
- Setosporites brevispinosus* (Zerndt) var. A
- Setosporites clavatus*** Brzozowska
- Setosporites clavatus*** Brzozowska **emend.**
Dybová-Jachowicz et al.
- Setosporites dybováe*** Karczewska
- Setosporites hirsutus* (Loose) Ibrahim
- Setosporites hirsutus* (Loose) Ibrahim var.
brevispinosa (Zerndt) Potonié & Kremp (also
as var. *brevispina*)
- Setosporites* cf. *hirsutus* var. *brevispinosa*
(Zerndt) Potonié & Kremp
- Setosporites hirsutus* var. *brevispinosa*
f. I (Zerndt)
- Setosporites hirsutus* var. *brevispinosa* f. II
(Zerndt)
- Setosporites hirsutus* var. *zerndti* Brzozowska
- Setosporites infestus*** (Dijkstra) Dybová-
Jachowicz et al.
- Setosporites polonicus*** Dybová-Jachowicz
et al.
- Setosporites praetextus* (Zerndt) Potonié
& Kremp
- Setosporites praetextus*** (Zerndt) Potonié
& Kremp f. *maculata* Brzozowska
- Setosporites praetextus*** (Zerndt) Potonié
& Kremp f. *minor* (Dijkstra) Krawczyńska-
Grocholska
- Setosporites pseudobrevispinosus*** Dybová-
Jachowicz et al.
- Setosporites reticulatus*** Karczewska
- Setosporites splendidus* (Zerndt) Spinner
- Setosporites subtilinodulatus* (Nowak
& Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.
- Setosporites zerndtii*** Brzozowska
- Setosporites* sp.
- Setosporites* ? sp.
- Setosporites* sp. var. A
- Setosizialesporites brevispinosus*** Brzozo-
wska
- Setosizialesporites clavatus*** (Winslow)
Brzozowska
- Setosizialesporites nudus*** Brzozowska
- Sporites problematicus* Zerndt
- Sporites* ? *problematicus* Zerndt
- Sporites* sp.
- Sublagenicula hirsutoida* (Dijkstra) Dybová-
Jachowicz et al.
- Sublagenicula nuda*** (Nowak & Zerndt)
Dybová-Jachowicz et al.
- Superbisporites dentatus* (Zerndt) Potonié
& Kremp
- Superbisporites superbus* (Bartlett) Potonié
& Kremp
- Triangulatisporites artecollatus*** (Nowak
& Zerndt) Jachowicz & Dybová-Jachowicz
- Triangulatisporites bellus*** Karczewska
- Triangulatisporites laevigatus*** Karczewska
- Triangulatisporites microreticulatus*** Kar-
czewska
- Triangulatisporites regalis* (Ibrahim) Potonié
& Kremp

- Triangulatisporites tertius* Potonié & Kremp
Triangulatisporites triangulatus (Zerndt) Potonié & Kremp
Triangulatisporites vermiculatus Karczewska
 Morphological types I, II
Triangulatisporites zerndtii Karczewska
Triangulatisporites zonatus (Ibrahim) Potonié & Kremp
Triangulatisporites sp. sp.
Triletes artecollatus Nowak & Zerndt
Triletes brasserti Stach & Zerndt
Triletes fulgens Zerndt
Triletes hirsutus (Loose) Schopf, Wilson & Bentall var. *brevispinosa* Zerndt
Triletes hirsutus (Loose) Schopf, Wilson & Bentall var. ***zerndti*** Brzozowska
Triletes horridus (Zerndt)
Triletes hrebniickii Żołdani Z.
Triletes infestus Dijkstra
Triletes mamillarius Bartlett
Triletes mamillarius Bartlett Forma 1 = *Tuberculatisporites difficilis* (Wicher) Potonié & Kremp
Triletes mamillarius Bartlett Forma 3 = *Tuberculatisporites brevispiculus* (Schopf) Potonié & Kremp
Triletes mamillarius Bartlett Forma 4 = *Colisporites bulbosus* (Horst) Potonié & Kremp
Triletes mamillarius Bartlett Forma 5 = *Colisporites olgae* Potonié & Kremp
Triletes parvipiculatus Zerndt
Triletes parvus Żołdani Z.
Triletes praetextus Zerndt
Triletes rotatus Bartlett
Triletes silesiacus Żołdani Z.
Triletes cf. *subfulgens* (Zerndt) Dijkstra
Triletes subpilosus (Ibrahim) Schopf, Wilson & Bentall
 Forms 1–3
Triletes triangulatus Zerndt
Triletes sp.
Triletisporites tuberculatus (Zerndt) Potonié & Kremp
Tuberculatisporites breviaculeatus (Nowak & Zerndt) Potonié & Kremp
Tuberculatisporites (*Triletes*) cf. *breviaculeatus* (Nowak & Zerndt) Potonié & Kremp
Tuberculatisporites brevispiculus (Schopf) Potonié & Kremp see also *Triletes mamillarius* Bartlett Forma 3 = *Tuberculatisporites brevispiculus* (Schopf) Potonié & Kremp
Tuberculatisporites cf. *brevispiculus* (Schopf) Potonié & Kremp
(*Tuberculatisporites difficilis* (Wicher) Pot. & Kremp – see *Triletes mamillarius* Bartlett Forma 1 = *Tuberculatisporites difficilis* (Wicher) Potonié & Kremp)
Tuberculatisporites mamillarius (Bartlett) Potonié & Kremp
Tuberculatisporites subfuscus (Wicher) Potonié & Kremp
Tuberculatisporites tuberosus Ibrahim
Tuberculatisporites cf. *tuberosus* Ibrahim
Tuberculatisporites sp.
Valvisisporites appendiculatus (Kowalewska-Maślankiewicz) Potonié & Kremp
Valvisisporites augustae (Loose) Potonié & Kremp
Valvisisporites auritus (Zerndt) Potonié & Kremp
Valvisisporites flavus (Zerndt) Potonié & Kremp
Valvisisporites grandis (Zerndt) Żołdani Z.
Valvisisporites nigrozonalis (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp
Valvisisporites cf. *nigrosonales* (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp
Valvisisporites undulatus Żołdani Z.
Valvisisporites westphalensis Bhardwaj
Valvisisporites ? zonales Żołdani Z.
Zonalesporites brasserti (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp
Zonalesporites cf. *brasserti*
Zonalesporites brasserti (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp f. ***circumtextus*** (Zerndt) Karczewska
 Morphological types I, II
Zonalesporites brasserti f. *solida* Dijkstra
Zonalesporites circumtextus Zerndt
Zonalesporites mucronatus (Nowak & Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.
Zonalesporites radiatus (Zerndt)
Zonalesporites superbus (Bartlett) Karczewska
Zonalesporites sp.
Zonolagenicula hybrida (Dijkstra) Dybová-Jachowicz et al.

Table 1. Iconographic data sets with stratigraphic positions and geographical locations for Carboniferous megaspores in Poland, as described in papers from the years 1945–2010
 Abbreviations: **b.** – borehole, **c.** – colliery, **d.** – drawing, **p.** – photograph in reflected light or in transmitted light, **SEM** – SEM photograph, **LCB** – The Lublin Coal Basin, **LSCB** – The Lower Silesian Coal Basin, **USCB** – The Upper Silesian Coal Basin

(1) – specimens identified by Brzozowska (boreholes: Kosmów, Teptiuków, Radzyń, Łuków) and Żoldani Z. (boreholes: Magnuszew, Husynne, Chełm) (see – Jachowicz (1966), p. 103, 104, 136), stratigraphic position of sections surveyed in individual drill cores – see Jachowicz (1966): Tab. 5 on p. 124.

(2) – reproductions of original drawings used in Zerndt's monographs (1937)

Species	Author	Year of publication	Iconographic data	Stratigraphic position	Geographical location
<i>Apiculatisporites brevipiculatus</i> Danzė, Levět-Carette & Loboziak	Karczewska J.	1967	Pl. I, Fig. 9 (p)	Westphalian A	b. Chełm I (LCB)
<i>Apiculatisporites brevispiculus</i> (Schopf)	Karczewska J.	1967	Pl. IX, Fig. 10 (p)	Namurian A, C, Westphalian A	b. Chełm I (LCB)
<i>Apiculatisporites parviapiculatus</i> (Zerndt)	Karczewska J.	1967	Pl. I, Fig. 10 (p)	Viséan	b. Chełm I (LCB)
<i>Apiculatisporites parviapiculatus</i> (Zerndt) Karczewska	Dybová-Jachowicz S. & Chłopek K.	2003	Tabl. 10. 4, 5 (p)	Westphalian D	USCB
<i>Apiculatisporites cf. parviapiculatus</i> (Zerndt) Karczewska	Żoldani Z.	1988	Tabl. XXXI, Fig. 12, 13 (p)	Namurian A	b. Hrubieszów IG 2 (LCB)
<i>Apiculatisporites subspinus</i> Danzė, Levět-Carette & Loboziak	Karczewska J.	1967	Pl. IX, Fig. 15 (p)	Westphalian A	b. Chełm I (LCB)
<i>Auritolagenicula angulata</i> (Zerndt, 1937) comb. n.	Dybová-Jachowicz S. et al.	1979	Pl. 2: 3 (SEM)	Namurian A	Krzystyna c. (USCB)
<i>Auritolagenicula angulata</i> (Zerndt, 1937) Dybová-Jachowicz et al., 1979	Dybová-Jachowicz S. et al.	1984	Pl. IX, Fig. 1 (from Zerndt 1937, p. 11, fig. 8), Pl. IX, Fig. 2 (p), Fig. 3, 3a-e (SEM)	Namurian A (Figs 2, 3)	Krzystyna c. (USCB) (Figs 2, 3)
<i>Auritolagenicula angulata</i> (Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.	Florjan S. & Żoldani E.	1998a	Fig. 11 (d) (2)	–	USCB
<i>Auritolagenicula angulata</i> (Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXC, Fig. 3 (neotype) (p)	Namurian A	Krzystyna c. (USCB)
<i>Auritolagenicula angulata</i> (Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.	Dybová-Jachowicz S. & Chłopek K.	2003	Tabl. 11. 2 (p)	Namurian A	USCB
<i>Bentziaporites tricollinus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Jachowicz A.	1966	Tabl. V, Fig. 5, 6 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Bentziaporites tricollinus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Żoldani Z.	1988	Tabl. XXX, Fig. 1, 2 (p)	Westphalian B	b. Piaski IG 2 (LCB)
<i>Bentziaporites tricollinus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCL, Fig. 5 (neotype) (SEM)	Westphalian B	b. Magnuszew IG 1 (LCB)
Calamariaceae spora Forma 1 = <i>Calamospora sinuosa</i> (Horst) Potonié & Kremp	Brzozowska M.	1960	Tabl. IV, Fig. 3 (p)	Namurian A	Anna c. (USCB)

Calamariaceae sporae Forma 2 = <i>Calamospora laevigata</i> (Ibrahim) Schopf, Wilson & Bentall	Brzozowska M.	1960	Tabl. IV, Fig. 6 (p)	Namurian A	Rymer c. (USCB)
Calamariaceae sporae Forma 3	Brzozowska M.	1960	Tabl. IV, Fig. 5 (p)	Namurian A	Rymer c. (USCB)
Calamariaceae sporae Forma 4	Brzozowska M.	1960	Tabl. IV, Fig. 4 (p)	Namurian A	Rymer c. (USCB)
Calamariaceae , Typ 2 Zerndt	Żoldani Z.	1960	Tabl. III, Fig. 4–8 (p)	Namurian A	b. Grodziec 324 (USCB)
Megasporae Calamariaceae	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 1 (d) (2)	–	USCB
Calamospora magna n. sp.	Karczewska J.	1967	Pl. I, Fig. 5, Pl. IX, Fig. 18 (holotype) (p)	Namurian A – Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Calamospora magna</i> Karczewska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXII, Fig. 1, 2 (Fig. 2 – holotype) (p)	Namurian A, Westphalian A	b. Chelm IG 1 (LCB)
<i>Calamospora magna</i> Karczewska	Dybová-Jachowicz S. & Chłopek K.	2003	Tabl. 10. 1 (p)	Namurian A	LCB
Calamospora laevigata (Ibrahim)	Karczewska J.	1967	Pl. I, Figs 2, 3 (p)	Viséan, Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Calamospora laevigata</i> (Ibrahim) Schopf, Wilson & Bentall	Domagała M. & Krczewska K.	1976	Tabl. I, Fig. 1–12 (p)	Namurian C and unknown	b. Cieżkowiec 204 (USCB) and unknown
see also – Calamariaceae sporae Forma 2 = <i>Calamospora laevigata</i> (Ibrahim) Schopf, Wilson & Bentall					
Calamospora ovata n. sp.	Karczewska J.	1967	Pl. I, Fig. 4 (holotype) (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
Calamospora sinuosa (Horst) Potonié & Kremp	Horst U.	1955	Taf. 17, Fig. 3 (p)	Namurian A	Concordia c. (Zabrze, USCB)
<i>Calamospora sinuosa</i> (Horst)	Karczewska J.	1967	Pl. I, Fig. 1 (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
see also – Calamariaceae sporae Forma 1 = <i>Calamospora sinuosa</i> (Horst) Potonié & Kremp					
Calamospora sp.	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. I, Fot. 1, 2 (p)	Namurian	Podlesie (LSCB)
<i>Calamospora</i> sp.	Karczewska J.	1967	Pl. I, Fig. 6 (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Calamospora</i> sp. sp.	Jachowicz A.	1966	Tabl. I, Figs 1–4 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Calamospora</i> Schopf, Wilson, Bentall	Żoldani E.	1972	Tabl. I, Fig. 1–4 (p)	Tournaisian	Grzbiet Dębnicki
<i>Calamospora</i> spp.	Knafel S. & Żoldani Z.	1979	Tabl. VIII, Fig. 1–5 (p)	Namurian A	boreholes Jowisz XLIX, LI, LIII (USCB)
<i>Calamospora</i> sp.	Kmieciak H. & Knafel S.	1980	Tabl. II, Fig. 2 (p)	Upper Viséan – Westphalian C	b. Wilga IG 1 (LCB)
<i>Calamospora</i> sp.	Kmieciak H. & Knafel S.	1983	Pl. II, Figs 14, 15, Pl. VI, Figs 11–14, Pl. X, Figs 13–15 (p)	Namurian B	Zabrze c. (USCB)
Colisporites bulbosus (Horst) Potonié & Kremp	Horst U.	1955	Taf. 17, Fig. 4, 5 (p)	Westphalian A	Karsten-Zentrum c. (Bytom, USCB)
<i>Colisporites bulbosus</i> (Horst) Potonié & Kremp	Knafel S. & Żoldani Z.	1979	Tabl. I, Fig. 12 (p)	Namurian B	b. Jowisz LI (USCB)

Table 1. Continued

Species	Author	Year of publication	Iconographic data	Stratigraphic position	Geographical location
see also – <i>Triletes mamillarius</i> Bartlett Forma 4 = <i>Colisporites bulbosus</i> (Horst) Potonié & Kremp <i>Colisporites olgae</i> Potonié & Kremp see – <i>Triletes mamillarius</i> Bartlett Forma 5 = <i>Colisporites olgae</i> Potonié & Kremp					
<i>Colisporites cf. olgae</i> Potonié & Kremp	Górecka T.	1969	Tabl. I, Fig. 10 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Crassilagenicula agnina</i> (Zerndt, 1937) comb. n.	Dybová-Jachowicz S. et al.	1979	Pl. 2: 4 (p), Pl. 2: 5–8 (SEM)	Namurian A	Dorota (biedaszyb) c. (USCB)
<i>Crassilagenicula agnina</i> (Zerndt, 1937) Dybová-Jachowicz et al., 1979	Dybová-Jachowicz S. et al.	1984	Pl. I, Fig. 1, 1a, 2, 2a–c, 3, 3a (SEM), Pl. II, Fig. 1 (p), Fig. 2, 2a–c (SEM)	Namurian A	Dorota c., Wiesława c. (USCB)
<i>Crassilagenicula agnina</i> (Zerndt) CIMP	Żoldani Z.	1988	Tabl. XXXII, Fig. 7 (p)	Namurian A	b. Hrubieszów IG 2 (LCB)
<i>Crassilagenicula agnina</i> (Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.	Żoldani E. & Żoldani Z.	1997	Pl. II, Figs 8, 9 (p)	Namurian A	b. Hrubieszów IG 2 (LCB)
<i>Crassilagenicula agnina</i> (Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXC, Fig. 4 (neotype) (SEM)	Namurian A	b. Michałów IG 1 (LCB)
<i>Crassilagenicula agnina</i> (Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.	Dybová-Jachowicz S. & Chłopek K.	2003	Tabl. 11. 4 (p)	Namurian A	USCB
<i>Crassilagenicula maeandrica</i> (Karczewska, 1967) Dybová-Jachowicz et al., 1979	Dybová-Jachowicz S. et al.	1984	Pl. VIII, Fig. 1–4 (p), Fig. 5, 5a, b, 6, 6a, b (SEM)	Upper Viséan	b. Chelm IG 1 (LCB)
<i>Crassilagenicula maeandrica</i> (Karczewska) CIMP	Żoldani Z.	1988	Tabl. XXXII, Fig. 5, 6 (p)	Viséan	Mircze IG 1 (LCB)
<i>Crassilagenicula maeandrica</i> Karczewska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXC, Fig. 1, 2 (Fig. 1 – holotype) (p)	Upper Viséan	b. Chelm IG 1 (LCB)
<i>Crassilagenicula simplex</i> (Zerndt, 1937) Dybová-Jachowicz et al., 1979	Dybová-Jachowicz S. et al.	1984	Pl. III, Fig. 1–6 (p), Fig. 7, 7a, 8, 8a, 9, 9a (SEM), Pl. IV, Fig. 1, 1a, b, 2, 2a, b, 3, 4 (SEM)	Upper Viséan	b. Chelm IG 1, b. Łęczna IG 13 (LCB)
<i>Crassilagenicula simplex</i> (Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.	Żoldani E. & Żoldani Z.	1997	Pl. II, Fig. 3 (p)	Namurian A	b. Hrubieszów IG 2 (LCB)
<i>Crassilagenicula simplex</i> (Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.	Florjan S. & Żoldani E.	1998a	Fig. 1, 9 (d) (2)	–	USCB
<i>Crassilagenicula simplex</i> (Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCI, Fig. 3 (neotype) (p)	Upper Viséan	b. Chelm IG 1 (LCB)
<i>Cystosporites benholdi</i> (Zerndt) 1937	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 17 (d) (2)	–	USCB
<i>Cystosporites benholdi</i> (Bode) Potonié & Kremp	Florjan S. & Żoldani E.	1998a	Fig. 1, 3 (d) (2)	–	USCB
<i>Cystosporites giganteus</i> (Zerndt) Schopf	Brzozowska M.	1960	Tabl. IV, Fig. 1, 2 (p)	Namurian A	Anna c. (USCB)
<i>Cystosporites giganteus</i> (Zerndt), Typ 1 Zerndt	Żoldani Z.	1960	Tabl. III, Fig. 2, 3 (p)	Namurian A	b. Grodziec 324 (USCB)
<i>Cystosporites giganteus</i> (Zerndt) Schopf	Jachowicz A.	1966	Tabl. VII, Fig. 4 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Cystosporites giganteus</i> (Zerndt) Schopf	Krawczyńska-Grochol-ska H.	1966	Pl. XVI, Fot. 1–7 (p)	Namurian	Przygórze, Przygórze – shaft Bolestaw (LSCB)

<i>Cystosporites giganteus</i> (Zerndt)	Karczewska J.	1967	Pl. VIII, Figs 6–10 (p)	Viséan – Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Cystosporites giganteus</i> (Zerndt) Schopf	Górecka T.	1969	Tabl. V, Fig. 6–12 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Cystosporites giganteus</i> (Zerndt) Schopf	Żołdani E.	1972	Tabl. II, Fig. 11–12 (p)	Tournaisian	Grzbiet Dębnicki
<i>Cystosporites giganteus</i> (Zerndt) Dijkstra	Domagała M. & Karczewska K.	1976	Tabl. V, Fig. 7–11, Tabl. VI, Fig. 1–3 (Fig. 1 – from Zerndt 1934 (<i>Triletes giganteus</i> Zerndt, Pl. 2, Phot. 1), Fig. 2 – from Zerndt 1937, Pl. 4, Phot. 1) (p)	Arnsbergian and unknown (except Tabl. VI, Figs 1, 2)	b. 4208 from Sobieski c. (USCB) and unknown (except Tabl. VI, Figs 1 (Mysłowice, USCB), 2) boreholes Jowisz XLIX, LI, LIII (USCB)
<i>Cystosporites giganteus</i> (Zerndt) Schopf	Knafel S. & Żołdani Z.	1979	Tabl. VIII, Fig. 7–13 (p)	Namurian A, B, C	b. Dorohuczka IG 3 (LCB)
<i>Cystosporites giganteus</i> (Zerndt) Schopf	Kmieciak H. & Knafel S.	1980	Tabl. I, Fig. 3, Tabl. III, Fig. 2 (p)	Upper Viséan – Westphalian C	USCB
<i>Cystosporites giganteus</i> (Zerndt) Schopf, 1938	Jachowicz A. & Dybówá-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 16 (d) (2)	–	USCB
<i>Cystosporites giganteus</i> (Zerndt) Schopf	Kmieciak H. & Knafel S.	1983	Pl. II, Figs 3–5, Pl. X, Figs 1, 9, 10 (p)	Namurian B	Zabrze c. (USCB)
<i>Cystosporites giganteus</i> (Schopf) Potonié & Kremp	Żołdani E. & Żołdani Z.	1997	Pl. II, Fig. 2 (p)	Viséan	b. Hrubieszów IG 2 (LCB)
<i>Cystosporites giganteus</i> (Zerndt) Schopf	Karczewska J. & Dybówá-Jachowicz S.	2001	Tabl. CCI, Fig. 3, 4 (neotype) (p)	Namurian A, Westphalian A	b. Radzyń IG 7, b. Wygnanów IG 1 (LCB)
<i>Cystosporites silesiacus</i> n. sp.	Górecka T.	1969	Fig. 5 (d), Tabl. V, Fig. 1 (holotype) (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Cystosporites silesiacus</i> Górecka	Karczewska J. & Dybówá-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCVII, Fig. 4 (holotype) (p)	Westphalian A	Biały Kamień near Wałbrzych (LSCB)
<i>Cystosporites silesiacus</i> Górecka	Dybówá-Jachowicz S. & Chłopek K.	2003	Tabl. 12. 6 (p)	Westphalian A	LSCB
<i>Cystosporites strictus</i> Dijkstra	Karczewska J.	1967	Pl. VII, Fig. 3 (p)	Viséan	b. Chelm I (LCB)
<i>Cystosporites varius</i> (Wicher) Dijkstra	Horst U.	1955	Taf. 17, Fig. 2 (p)	Westphalian A	Karsten-Zentrum c. (Bytom, USCB)
<i>Cystosporites varius</i> (Wicher) Dijkstra	Jachowicz A.	1966	Tabl. VII, Fig. 3 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Cystosporites varius</i> (Wicher) Dijkstra	Karczewska J.	1967	Pl. IX, Figs. 1, 6, 8 (p)	Namurian C – Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Cystosporites varius</i> (Wicher) Dijkstra	Kmieciak H. & Knafel S.	1980	Tabl. I, Fig. 4 (p)	Upper Viséan – Westphalian C	b. Dorohuczka IG 3 (LCB)
<i>Cystosporites varius</i> (Wicher) Dijkstra	Żołdani Z.	1988	Tabl. XXX, Fig. 3, 4 (p)	Westphalian A	b. Dołhobyczów IG 1 (LCB)
<i>Cystosporites varius</i> (Wicher) Dijkstra	Żołdani E. & Żołdani Z.	1997	Pl. I, Fig. 11, Pl. II, Fig. 10 (p)	Namurian B–C	b. Dołhobyczów IG 1 (LCB)
<i>Cystosporites varius</i> (Wicher) Dijkstra	Karczewska J. & Dybówá-Jachowicz S.	2001	Tabl. CCI, Fig. 1 (SEM)	Westphalian B	b. Wygnanów IG 1 (LCB)
<i>Cystosporites verrucosus</i> Dijkstra	Jachowicz A.	1966	Tabl. VI, Fig. 5–8 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Cystosporites verrucosus</i> Dijkstra	Karczewska J.	1967	Pl. IX, Figs 2, 3, 9, 13, 16, 17 (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Cystosporites verrucosus</i> Dijkstra	Karczewska J. & Dybówá-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCVII, Fig. 2, 3 (p)	Westphalian B	b. Wygnanów IG 1 (LCB)

Table 1. Continued

Species	Author	Year of publication	Iconographic data	Stratigraphic position	Geographical location
<i>Cystosporites zerndti</i> (Bode) Dijkstra	Jachowicz A.	1966	Tabl. VII, Fig. 1, 2 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Cystosporites</i> sp.	Karczewska J.	1967	Pl. IX, Fig. 4 (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Cystosporites</i> Schopf	Żołądani E.	1972	Tabl. II, Fig. 13, 14 (p)	Tournaisian	Grzbiet Dębnicki
Megaspores (<i>Cystosporites</i>)	Thomas B.A. & Brack-Hanes S.D.	1991	Figs 5–10 (SEM)	Namurian A	Wałbrzych (LSCB)
<i>Laevigatisporites fulgens</i> (Zerndt)	Karczewska J.	1967	Pl. I, Fig. 11 (p)	Visean	b. Chelm I (LCB)
<i>Laevigatisporites fulgens</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Domagała M. & Kru-szewska K.	1976	Tabl. VII, Fig. 1–6 (p)	Armsbergian	Krzyszyna c. (USCB)
<i>Laevigatisporites fulgens</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Knafel S. & Żołądani Z.	1979	Tabl. I, Fig. 5–9 (p)	Namurian A	boreholes Jowisz LI, LIII (USCB)
<i>Laevigatisporites fulgens</i> (Zerndt) Potonié & Kremp.	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 2 (d) (2)	–	USCB
<i>Laevigatisporites fulgens</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Florjan S. & Żołądani E.	1998a	Fig. 1, 13 (d) (2)	–	USCB
<i>Laevigatisporites fulgens</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXII, Fig. 6 (neotype) (SEM)	Namurian A	b. Michałów IG 1 (LCB)
<i>Laevigatisporites glabratus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Jachowicz A.	1966	Tabl. I, Fig. 5, 6 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Laevigatisporites glabratus</i> (Zerndt)	Karczewska J.	1967	Pl. I, Figs 7, 8 (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Laevigatisporites glabratus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp, accumulation of megaspores	Kotasowa A.	1968	Tabl. XIV, Fig. 2	Westphalian A	Klimontów c. (USCB)
<i>Laevigatisporites glabratus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXII, Fig. 5 (neotype) (SEM)	Westphalian B	b. Żyryzn IG 1 (LCB)
<i>Laevigatisporites glabratus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Dybová-Jachowicz S. & Chłopek K.	2003	Tabl. 10. 2 (p)	Westphalian D	USCB
<i>Laevigatisporites hrebniickii</i> comb. n.	Knafel S. & Żołądani Z.	1979	Tabl. I, Fig. 1–4 (p)	Namurian A	boreholes Jowisz XLIX, LII, LIII (USCB)
<i>Laevigatisporites ?</i> (Ibrahim) Potonié & Kremp	Żołądani E.	1972	Tabl. I, Fig. 6–8 (p)	Tournaisian, Visean	Grzbiet Dębnicki
<i>Lagenicula agnina</i> Zerndt	Jachowicz A.	1966	Tabl. II, Fig. 2 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Lagenicula agnina</i> Zerndt	Domagała M. & Kru-szewska K.	1976	Tabl. IX, Fig. 6 (from Zerndt 1937; Pl. 22, Phot. 4) (p)	–	USCB
<i>Lagenicula agnina</i> Zerndt	Knafel S. & Żołądani Z.	1979	Tabl. IV, Fig. 10 (p)	Namurian A	b. Jowisz LIII (USCB)
<i>Lagenicula angulata</i> Zerndt, 1937	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 6 (d) (2)	–	USCB
<i>Lagenicula baculata</i> n. sp.	Karczewska J.	1967	Pl. II, Figs 7–11 (Fig. 9 – holotype) (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Lagenicula brevispinosa</i> n. sp.	Karczewska J.	1967	Pl. IV, Figs 1, 3 (holotype), 4, Pl. X, Fig. 9 (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)

<i>Lagenicula brevispinosa</i> Karczewska, 1967	Dybová-Jachowicz S. et al.	1982	Pl. XII, Fig. 1, 1a, b, 2, 2a (SEM), Pl. XIII, Fig. 1, 1a, b, 2, 3 (p), Pl. XIV, Fig. 3 (p), Fig. 1, 2, 4, 4a, b (SEM)	Namurian A, B/C, Westphalian A	b. Radzyń IG 7, b. Chetm IG 1, b. Dofhobyczów IG 1, b. Chetm IG 2 (LCB)
<i>Lagenicula brevispinosa</i> Karczewska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXII, Fig. 3 (holotype) (p), Fig. 4 (SEM)	Westphalian A	b. Chetm IG 1, b. Wygnanów IG 1 (LCB)
<i>Lagenicula clavata</i> n. sp.	Karczewska J.	1967	Pl. III, Figs 8 (holotype), 9, Pl. X, Fig. 5 (p)	Westphalian A	b. Chetm I (LCB)
<i>Lagenicula crassiaculeata</i> Zerndt	Karczewska J.	1967	Pl. II, Figs 1–3 (p)	Visean	b. Chetm I (LCB)
<i>Lagenicula crassiaculeata</i> Zerndt, 1937	Dybová-Jachowicz S. et al.	1982	Pl. VI, Fig. 2, 3 (p), Fig. 1, 4, 4a, b (SEM), Pl. VII, Fig. 1, 1a, 2a, b (SEM)	Upper Visean, Namurian A	b. Mirze IG 1, b. Hrubieszów IG 2 (LCB), USCB
<i>Lagenicula crassiaculeata</i> Zerndt, 1937	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 4 (d) (2)	–	USCB
<i>Lagenicula crassiaculeata</i> Zerndt	Żółdani Z.	1988	Tabl. XXXI, Fig. 16 (p)	Visean	b. Mirze IG 1 (LCB)
<i>Lagenicula crassiaculeata</i> Zerndt	Żółdani E. & Żółdani Z.	1997	Pl. II, Fig. 1 (p)	Namurian A	b. Hrubieszów IG 2 (LCB)
<i>Lagenicula crassiaculeata</i> Zerndt	Florjan S. & Żółdani E.	1998a	Fig. 1, 10 (d) (2)	–	USCB
<i>Lagenicula crassiaculeata</i> Zerndt	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXIII, Fig. 2a, b (neotype) (SEM)	Namurian A	b. Hrubieszów IG 2 (LCB)
<i>Lagenicula horrida</i> Zerndt	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. V, Fot. 2–5 (p)	Namurian	Przygórze – shaft Bolesław, Przygórze, Wolibórz (LSCB)
<i>Lagenicula horrida</i> Zerndt	Karczewska J.	1967	Pl. III, Figs 1–4 (p)	Namurian A – Westphalian A	b. Chetm I (LCB)
<i>Lagenicula horrida</i> Zerndt	Górecka T.	1969	Tabl. II, Fig. 10, 11, Tabl. III, Fig. 3, 4 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Lagenicula horrida</i> Zerndt	Domagała M. & Krawczyńska K.	1976	Tabl. IX, Fig. 1–5 (p)	Arnsbergian	Radzionków c. (USCB)
<i>Lagenicula horrida</i> Zerndt, 1934	Dybová-Jachowicz S. et al.	1979	Pl. I: 1 (p), 2, 3 (SEM)	Namurian A, Westphalian B	b. Wygnanów IG 1 (LCB), Mysłowice c. (USCB)
<i>Lagenicula horrida</i> Zerndt, 1934	Dybová-Jachowicz S. et al.	1982	Pl. I, Fig. 1–3, 5 (p), Fig. 4, 4a, 6 (SEM), Pl. II, Fig. 1, 1a, 2, 2a (SEM), Fig. 3, 3a, b (p)	Namurian A, Westphalian A, B	b. Chetm IG 1, b. Wygnanów IG 1, b. Mirze IG 1 (LCB), Mysłowice c. (USCB)
<i>Lagenicula horrida</i> Zerndt, 1934	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 21 (d) (2)	–	USCB
<i>Lagenicula horrida</i> Zerndt	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXIV, Fig. 5 (neotype) (SEM)	Westphalian A	b. Chetm IG 1 (LCB)
<i>Lagenicula horrida</i> Zerndt	Dybová-Jachowicz S. & Chłopek K.	2003	Tabl. 10. 3 (p)	Namurian B	USCB
<i>Lagenicula horrida hippocastaniformis</i> n. var.	Karczewska J.	1967	Pl. III, Figs 5, 6 (Fig. 6 – holotype) (p)	Namurian A – Westphalian A	b. Chetm I (LCB)
<i>Lagenicula hidstoni</i> Zerndt	Jachowicz A.	1966	Tabl. II, Fig. 7 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Lagenicula hidstoni</i> Zerndt	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. VI, Fot. 1, 2, 4, 6 (p)	Namurian	Podlesie, Przygórze – shaft Bolesław (LSCB)

Table 1. Continued

Species	Author	Year of publication	Iconographic data	Stratigraphic position	Geographical location
<i>Lagenicula kidstoni</i> Zerndt, 1934	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 22 (d) (2)	–	USCB
<i>Lagenicula maeandrica</i> n. sp.	Karczewska J.	1967	Pl. IV, Figs 2 (holotype), 5 (p)	Visean	b. Chelm I (LCB)
<i>Lagenicula splendida</i> Zerndt	Krawczyńska-Grocholska H.	1960	Tabl. II, Fig. 8 (p)	Namurian A	Bolesław (LSCB)
<i>Lagenicula splendida</i> Zerndt	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. VI, Fot. 3, 5, Pl. VII, Fot. 1a, b, Pl. VIII, Fot. 1, 2 (p)	Namurian	Przygórze – shaft Bolesław (LSCB)
<i>Lagenicula splendida</i> Zerndt	Domagała M. & Krawczyńska K.	1976	Tabl. X, Fig. 1–4 (p)	Armsbergian	b. Dulowa (USCB)
<i>Lagenicula subpilosa</i> (Ibrahim) Potonié & Kremp	Jachowicz A.	1966	Tabl. II, Fig. 5 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Lagenicula subpilosa</i> (Ibrahim) Potonié & Kremp	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. V, Fot. 6 (p)	Namurian	Przygórze – shaft Bolesław (LSCB)
<i>Lagenicula subpilosa</i> (Ibrahim)	Karczewska J.	1967	Pl. II, Figs 4–6 (p)	Namurian A – Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Lagenicula subpilosa</i> (Ibrahim, 1933) Potonié & Kremp, 1955	Dybová-Jachowicz S. et al.	1982	Pl. IX, Fig. 1 (p), Fig. 2, 2a–c, 3, 3a (SEM), Pl. X, Fig. 1, 1a–c, 2, 2a (p)	Visean, Namurian A, Westphalian B	b. Radzyń IG 7, b. Mircze IG 1 (LCB), Grodziec c., Koszelew c. (USCB)
<i>Lagenicula subpilosa</i> (Ibrahim) Potonié & Kremp f. maior Dijkstra	Górecka T.	1969	Tabl. III, Fig. 1, 2 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Lagenicula subtilinodula</i> Nowak & Zerndt	Krawczyńska-Grocholska H.	1960	Tabl. II, Fig. 9, 10 (p)	Namurian A	Bolesław (LSCB)
<i>Lagenicula (Triletes) subtilinodulata</i> (Nowak & Zerndt) Potonié & Kremp	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. VII, Fot. 2, 3 (p)	Namurian	Przygórze – shaft Bolesław, Przygórze (LSCB)
<i>Lagenicula</i> sp. sp.	Jachowicz A.	1966	Tabl. II, Fig. 3, 4, 6 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Lagenicula</i> sp.	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. VII, Fot. 4, Pl. IX, Fot. 1 (p)	Namurian	Przygórze – shaft Bolesław (LSCB)
<i>Lagenicula</i> spp.	Knafel S. & Żoldani Z.	1979	Tabl. IV, Fig. 4–9 (p)	Namurian A	b. Jowisz LI (USCB)
<i>Lagenicula</i> sp.	Kmieciak H. & Knafel S.	1980	Tabl. I, Fig. 1, 2 (p)	Upper Visean – Westphalian C	b. Parczew IG 4 (LCB)
<i>Lagenicula</i> sp.	Kmieciak H. & Knafel S.	1983	Pl. II, Figs 7–9, Pl. X, Fig. 8 (p)	Namurian B	Zabrze c. (USCB)
<i>Lagenicula</i> sp. sp.	Żoldani Z.	1988	Tabl. XXXI, Fig. 14, 15, Tabl. XXXII, Fig. 8, 9 (p)	Visean, Westphalian A	b. Dołhobyczów IG 1, b. Mircze IG 1 (LCB)
<i>Lagenicula</i> sp.	Żoldani E. & Żoldani Z.	1997	Pl. II, Fig. 7 (p)	Westphalian A	b. Dołhobyczów IG 1 (LCB)
<i>Lagenisporites baculatus</i> (Karczewska, 1967) Dybová-Jachowicz et al., 1979	Dybová-Jachowicz S. et al.	1982	Pl. XXV, Fig. 1, 1a, 2, 2a, 3, 3a (SEM), Pl. XXVI, Fig. 1, 2, 2a, 3, 4 (p), Pl. XXVII, Fig. 6, 6a (SEM)	Upper Namurian, Westphalian A	Silesia c. (USCB), b. Chelm IG 1, b. Wygnanów IG 1, b. Radzyń IG 7 (LCB), LCB

<i>Lagenosporites baculatus</i> (Karczewska) Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXIV, Fig. 1 (SEM), Fig. 2 (holotype) (p)	Westphalian A	b. Chelm IG 1 (LCB)
<i>Lagenosporites clavatus</i> (Karczewska, 1967) Dybová-Jachowicz et al., 1979	Dybová-Jachowicz S. et al.	1982	Pl. XXIII, Fig. 1, 1a, b, 2, 2a (SEM), Pl. XXIV, Fig. 1, 1a, 3, 4 (p), Fig. 2, 2a (SEM)	Upper Namurian, Westphalian A	b. Chelm IG 1, b. Wýgnanów IG 1, b. Radzyń IG 7 (LCB), Laura c. (USCB)
<i>Lagenosporites clavatus</i> (Karczewska) Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXIV, Fig. 3 (holotype) (p), Fig. 4 (SEM)	Westphalian A	b. Chelm IG 1 (LCB)
<i>Lagenosporites mutabilis</i> n. sp.	Krawczyńska-Grocholska H.	1960	Tabl. III, Fig. 13, 14 (Fig. 14 – holotype) (p)	Namurian A	Przygórze (LSCB)
<i>Lagenosporites mutabilis</i> Krawczyńska-Grocholska	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. IX, Fot. 4 (p)	Namurian	Przygórze (LSCB)
<i>Lagenosporites mutabilis</i> Krawczyńska-Grocholska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXVI, Fig. 1 (holotype) (p)	Namurian A	b. Przygórze 1 (LSCB)
<i>Lagenosporites cf. mutabilis</i> Krawczyńska-Grocholska	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. IX, Fot. 2 (p)	Namurian	Przygórze – shaft Bolesław (LSCB)
<i>Lagenosporites cf. mutabilis</i> Krawczyńska-Grocholska	Górecka T.	1969	Tabl. V, Fig. 2–5 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Lagenosporites nudus</i> (Nowak & Zerndt) Potonié & Kremp	Jachowicz A.	1966	Tabl. II, Fig. 8 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Lagenosporites nudus</i> (Nowak & Zerndt) Potonié & Kremp	Knafel S. & Żoldani Z.	1979	Tabl. IV, Fig. 1–3 (p)	Namurian A	b. Jowisz XLIX (USCB)
<i>Lagenosporites cf. nudus</i> (Nowak & Zerndt)	Karczewska J.	1967	Pl. IV, Fig. 6 (p)	Viséan	b. Chelm 1 (LCB)
<i>Lagenosporites cf. nudus</i> (Nowak & Zerndt) Potonié & Kremp	Górecka T.	1969	Tabl. IV, Fig. 7 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Lagenosporites rugosus</i> (Loose) Potonié & Kremp	Krawczyńska-Grocholska H.	1960	Tabl. I, Fig. 1–3 (p)	Westphalian	Wacław c. (LSCB)
<i>Lagenosporites rugosus</i> (Loose) Potonié & Kremp	Jachowicz A.	1966	Tabl. II, Fig. 9–11 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Lagenosporites rugosus</i> (Loose)	Karczewska J.	1967	Pl. III, Figs 7, 10 (p)	Westphalian A	b. Chelm 1 (LCB)
<i>Lagenosporites rugosus</i> (Loose) Potonié & Kremp	Górecka T.	1969	Tabl. IV, Fig. 6 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Lagenosporites rugosus</i> (Loose, 1932) Potonié & Kremp, 1954	Dybová-Jachowicz S. et al.	1979	Pl. 1: 4 (p)	Westphalian B	b. Radzyń IG 7 (LCB)
<i>Lagenosporites rugosus</i> (Loose, 1932) Potonié & Kremp, 1954	Dybová-Jachowicz S. et al.	1982	Pl. XVII, Fig. 1, 3–10 (p), Fig. 2, 2a (SEM)	Westphalian A, B, C	b. Radzyń IG 7, b. Magnuszew IG 1, b. Hrubieszów IG 2, b. Wýgnanów IG 1 (LCB), Jankowice c. (USCB)
<i>Lagenosporites rugosus</i> (Loose) Potonié & Kremp	Żoldani Z.	1988	Tabl. XXXI, Fig. 4, 5 (p)	Westphalian A	b. Hrubieszów IG 2 (LCB)
<i>Lagenosporites cf. rugosus</i> (Loose) Potonié & Kremp	Żoldani E. & Żoldani Z.	1997	Pl. I, Fig. 8 (p)	Westphalian A	b. Hrubieszów IG 2 (LCB)
<i>Lagenosporites cf. rugosus</i> (Loose) Potonié & Kremp	Górecka T.	1969	Tabl. IV, Fig. 5 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Lagenosporites simplex</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Jachowicz A.	1966	Tabl. III, Fig. 1, 2 (p)	(1)	(1) LCB

Table 1. Continued

Species	Author	Year of publication	Iconographic data	Stratigraphic position	Geographical location
<i>Lagenoisporites simplex</i> (Zerndt) Potonié & Kremp, 1955	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 5 (d) (2)	–	USCB
<i>Lagenoisporites simplex</i> (Zerndt) Potonié & Kremp var. A	Jachowicz A.	1966	Tabl. III, Fig. 3, 4 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Lagenoisporites simplex</i> var. <i>levis</i> (Zerndt)	Karczewska J.	1967	Pl. V, Figs 1–9, Pl. VI, Figs 1–9 (p)	Visean	b. Chelm I (LCB)
<i>Lagenoisporites sudeticus</i> n. sp.	Krawczyńska-Grocholska H.	1960	Tabl. III, Fig. 15, Tabl. IV, Fig. 16 (holotype) (p)	Namurian A	Przygórze (LSCB)
<i>Lagenoisporites sudeticus</i> Krawczyńska-Grocholska	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. X, Fot. 1 (p)	Namurian	Przygórze (LSCB)
<i>Lagenoisporites sudeticus</i> Krawczyńska-Grocholska	Knafel S. & Żoldani Z.	1979	Tabl. I, Fig. 13, 14 (p)	Namurian A	boreholes Jowisz LII, LIII (USCB)
<i>Lagenoisporites sudeticus</i> Krawczyńska-Grocholska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXV, Fig. 1 (holotype) (p)	Namurian A	b. Przygórze 1 (LSCB)
<i>Lagenoisporites sudeticus</i> f. <i>collumrugosa</i> n. f.	Krawczyńska-Grocholska H.	1960	Tabl. IV, Fig. 17 (holotype) (p)	Namurian A	Przygórze (LSCB)
<i>Lagenoisporites sudeticus</i> f. <i>collumrugosa</i> Krawczyńska-Grocholska	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. XI, Fot. 1, Pl. XII, Fot. 1 (p)	Namurian	Przygórze (LSCB)
<i>Lagenoisporites sudeticus</i> f. <i>collumrugosa</i> Krawczyńska-Grocholska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXV, Fig. 2 (holotype) (p)	Namurian A	b. Przygórze 1 (LSCB)
<i>Lagenoisporites vastus</i> (Dijkstra)	Karczewska J.	1967	Pl. III, Figs 11, 12 (p)	Visean	b. Chelm I (LCB)
<i>Lagenoisporites</i> sp. 1	Karczewska J.	1967	Pl. IV, Fig. 10 (p)	Visean, Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Lagenoisporites</i> sp. 2	Karczewska J.	1967	Pl. IV, Fig. 7 (p)	Visean	b. Chelm I (LCB)
<i>Lagenoisporites</i> ? sp. 3	Karczewska J.	1967	Pl. IV, Fig. 11 (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Lagenoisporites</i> ? sp. 4	Karczewska J.	1967	Pl. IV, Fig. 9 (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Lagenoisporites</i> sp.	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. IX, Fot. 3 (p)	Namurian	Przygórze – shaft Boleśław (LSCB)
<i>Lagenoisporites</i> ? Potonié & Kremp	Żoldani E.	1972	Tabl. II, Fig. 7–10 (p)	Tournaisian	Grzbiet Dębnicki
Megaspores ?	Karczewska J.	1967	Pl. IX, Fig. 5 (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
Mass of megaspores	Kotasowa A.	1979	Tabl. I, Fig. 2 (p)	Westphalian D	Janina c. (USCB)
<i>Microsporites karczewskii</i> (Zerndt) Dijkstra	Brzozowska M.	1960	Tabl. IV, Fig. 7 (p)	Namurian A	Rymer c. (USCB)
<i>Microsporites karczewskii</i> (Zerndt), Typ 49 Dijkstra	Żoldani Z.	1960	Tabl. III, Fig. 9 (p)	Namurian A	b. Grodziec 324 (USCB)
<i>Microsporites radiatus</i> (Ibrahim) Potonié & Kremp	Horst U.	1955	Taf. 18, Fig. 15, 16a, b (p)	Namurian A	Michałkowice (USCB)
<i>Radiatisporites radiatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Horst U.	1955	Taf. 19, Fig. 21–23 (p)	Namurian A	Michałkowice (USCB)
<i>Radiatisporites radiatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Jachowicz A.	1966	Tabl. V, Fig. 10, 11 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Radiatisporites radiatus</i>	Jachowicz A. et al.	1968	Tabl. I, Fig. 2 (p)	Namurian A	b. Kozłowa Góra (USCB)

<i>Radiatisporites radiatus</i> (Zerndt, 1937) Potonié & Kremp, 1954	Dybová-Jachowicz S. et al.	1977	Pl. I, Fig. 1-7, Pl. II, Fig. 1-6, Pl. III, Fig. 1-6, Pl. IV, Fig. 1-6 (p), Pl. V, Fig. 1-3 (SEM)	Visean ?, Namurian A	b. Kumów 1, b. Hrubieszów 2, b. Dorohucza 1, b. Sawin IG 1 (LCB), Dorota c., bieda-szyb c., Grodziec c. (USCB)
<i>Radiatisporites radiatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Knafel S. & Żoldani Z.	1979	Tabl. II, Fig. 1-4 (p)	Namurian A	boreholes Jowisz XLIX, LJII (USCB)
<i>Radiatisporites radiatus</i> (Bartlett) Potonié & Kremp, 1954	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 10 (d) (2)	-	USCB
<i>Radiatisporites radiatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Żoldani Z.	1988	Tabl. XXXII, Figs 1-4 (p)	Namurian A	b. Kumów IG 1, b. Dołhobyczów IG 1 (LCB)
<i>Radiatisporites radiatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Żoldani E. & Żoldani Z.	1997	Pl. I, Figs 1, 2 (p)	Namurian A	b. Hrubieszów IG 2, b. Dołhobyczów IG 1 (LCB)
<i>Radiatisporites radiatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Florjan S. & Żoldani E.	1998a	Fig. 1, 5 (d) (2)	-	USCB
<i>Radiatisporites radiatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCVII, Fig. 1 (neotype) (SEM)	Namurian A	b. Michałów IG 1 (LCB)
<i>Radiatisporites radiatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Dybová-Jachowicz S. & Chłopek K.	2003	Tabl. 12. 2 (SEM)	Visean	LCB
<i>Radiatisporites radiatus</i> (Zerndt, 1937) Potonié & Kremp, 1954	Karczewska J.	1975	Pl. I, Figs 1, 2a, b, 3, 4a, b, 5 (p)	Visean	b. Chelm I (LCB)
Morphological type I					
<i>Radiatisporites radiatus</i> (Zerndt, 1937) Potonié & Kremp, 1954	Karczewska J.	1975	Pl. II, Figs 1, 3, 4a, b, 5 (p), Fig. 2a, b (SEM)	Upper Visean, Namurian A	b. Chelm I (LCB), Grodziec c. (USCB)
Morphological type II					
<i>Radiatisporites radiatus</i> (Zerndt, 1937) Potonié & Kremp, 1954	Karczewska J.	1975	Pl. III, Figs 1-4 (p)	Namurian A	Grodziec c. (USCB)
Morphological type III					
<i>Radiatisporites radiatus</i> (Zerndt, 1937) Potonié & Kremp, 1954	Karczewska J.	1975	Pl. IV, Fig. 1 (SEM), Figs 2-5 (p), Pl. V, Figs 1, 3 (SEM), Figs 2, 4, 5 (p)	Namurian A	Grodziec c. (USCB)
Morphological type IV					
<i>Radiatisporites radiatus</i> (Zerndt, 1937) Potonié & Kremp, 1954	Karczewska J.	1975	Pl. VI, Figs 1-3, 4a, b (p)	Namurian A	Grodziec c. (USCB)
Morphological type V					
<i>Radiatisporites radiatus</i> (Zerndt, 1937) Potonié & Kremp, 1954	Karczewska J.	1975	Pl. VII, Figs 1a, b, 2a, b, 3a, b (p)	Namurian A	Grodziec c. (USCB)
Morphological type VI					
Rotatisporites dentatus (Zerndt, 1938) CIMP	Karczewska J.	1975	Pl. XXI, Figs 1a, b, 2a, b, 3 (p)	Westphalian C/D	b. Spytkowice 103 (USCB)
<i>Rotatisporites dentatus</i> (Zerndt, 1938) nov. comb. <i>dentatus</i> Zerndt, 1938	Dybová-Jachowicz S. et al.	1977	Pl. XXVII, Fig. 2-5, Pl. XXVIII, Fig. 4-6 (p)	Westphalian C, D	Libiąż c., b. Spytkowice 103, Spytkowice c. (USCB)
<i>Rotatisporites dentatus</i> (Zerndt, 1938) Dybová-Jachowicz et al., 1977 = Type 37 Zerndt = <i>Triletes dentatus</i> Zerndt, 1938	Żoldani E.	1995	Fig. 3 (2)	-	-
<i>Rotatisporites dentatus</i> (Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CC, Fig. 1a, b (neotype) (p)	Westphalian C/D	b. Spytkowice 103/2 (USCB)

Table 1. Continued

Species	Author	Year of publication	Iconographic data	Stratigraphic position	Geographical location
<i>Rotatisporites rotatus</i> (Bartlett) Potonié & Kremp	Krawczyńska-Grocholska H.	1960	Tabl. II, Fig. 11, 12 (p)	Namurian	Przygórze (LSCB)
<i>Rotatisporites rotatus</i> (Bartlett) Potonié & Kremp	Jachowicz A.	1966	Tabl. VI, Fig. 1, 2 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Rotatisporites rotatus</i> (Bartlett) Potonié & Kremp	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. XIV, Fot. 3, Pl. XV, Fot. 3a, b, 4 (p)	Namurian	Przygórze – shaft Bolesław (LSCB)
<i>Rotatisporites rotatus</i>	Jachowicz A. et al.	1968	Tabl. I, Fig. 3 (p)	Namurian A	b. Kozłowa Góra (USCB)
<i>Rotatisporites rotatus</i> (Bartlett) Potonié & Kremp	Górecka T.	1969	Tabl. III, Fig. 8, 9 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Rotatisporites rotatus</i> (Bartlett, 1929) Potonié & Kremp, 1954	Karczewska J.	1975	Pl. VIII, Fig. 1a, b, Pl. IX, Figs 1, 3–6 (p), Pl. X, Figs 1–3a, b, 5 (p), Fig. 4 (SEM), Pl. XI, Figs 1, 2a, b, 3 (p)	Namurian A	Generał Zawadzki (Paryż) c., Kazimierz-Juliusz c., Sosnowiec (Renard) c., Marcel (Ema) c., Kazimierz c., Wieczorek (Giesche) c. (USCB), b. Mirza I (LCB)
<i>Rotatisporites rotatus</i> (Bartlett) Potonié & Kremp	Domagała M. & Krczewska K.	1976	Tabl. XIV, Fig. 1–7 (Fig. 1 from Zerndt collection, Fig. 2 from Zerndt 1934 (<i>Triletes rotatus</i> Bartlett, Pl. 24, Phot. 2)) (p)	Arnsbergian (Figs 3–7)	Grodziec II c. (Fig. 2), Radzionków c. (Figs 3–7) (USCB)
<i>Rotatisporites rotatus</i> (Bartlett, 1928) Potonié & Kremp, 1954	Dybová-Jachowicz S. et al.	1977	Pl. XXII, Fig. 4, Pl. XXIII, Fig. 1–5 (p), Pl. XXV, Fig. 1, 2, Pl. XXVI, Fig. 1, 2, 4, 5 (SEM)	Namurian A	Wieczorek c., Sosnowiec c., Generał Zawadzki c., Sierwsza c. (USCB)
<i>Rotatisporites rotatus</i> (Bartlett) Potonié & Kremp	Knafel S. & Žoldani Z.	1979	Tabl. V, Fig. 1–11 (p)	Namurian A, B	boreholes Jowisz XLIX, LII, LIII (USCB)
<i>Rotatisporites rotatus</i> (Bartlett) Potonié & Kremp, 1954	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 11 and 12 (d) (2)	–	USCB
<i>Rotatisporites rotatus</i> (Bartlett) Potonié & Kremp	Florjan S. & Žoldani E.	1998a	Fig. 1, 4 (d) (2)	–	USCB
<i>Rotatisporites rotatus</i> (Bartlett) Potonié & Kremp	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CC, Fig. 2 (p)	Namurian A	Paryż c. (USCB)
<i>Rotatisporites solidus</i> (Dijkstra, 1957) CIMP Morphological type I	Karczewska J.	1975	Pl. XVIII, Figs 1, 5 (p)	Visean	b. Chelm I (LCB)
<i>Rotatisporites solidus</i> (Dijkstra, 1957) CIMP Morphological type II	Karczewska J.	1975	Pl. XIX, Fig. 2a, b (SEM), 3 (p)	Visean	b. Chelm I (LCB)
<i>Rotatisporites solidus</i> (Dijkstra, 1971) nov. comb.	Dybová-Jachowicz S. et al.	1977	Pl. XXXIII, Fig. 2, 3, Pl. XXXIV, Fig. 7, 8 (p)	Visean	b. Chelm IG 1, b. Sawin IG 1 (LCB)
<i>Rotatisporites solidus</i> (Dijkstra) Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CCI, Fig. 2 (p)	Upper Visean	b. Chelm IG 1 (LCB)

<i>Setosporites brevispinosus</i> (Zerndt) comb. n. nom. n.	Brzozowska M.	1968	Tabl. X, Fig. 1–13, Tabl. XI, Fig. 1–22 (p)	Visean, Namurian A	b. Teptiuków I, b. Kosmów I, b. Husynne I, b. Radzyna IG I (LCB)
<i>Setosporites brevispinosus</i> (Zerndt) Brzozowska	Knafel S. & Żołądani Z.	1979	Tabl. VI, Fig. 5–12 (p)	Namurian A	boreholes Jowisz LI, LIII (USCB)
<i>Setosporites brevispinosus</i> (Zerndt) Brzozowska, 1968	Jachowicz A. & Dybová- Jachowicz S.	1983	Pl. I. 8 (d) (2)	–	USCB
<i>Setosporites brevispinosus</i> (Zerndt, 1937) Brzozow- ska, 1968	Dybová-Jachowicz S. et al.	1987	Pl. XXV, Figs 1, 1a, 2, 2a, 3, 3a (SEM)	Upper Visean	LCB
<i>Setosporites brevispinosus</i> (Zerndt) Brzozowska	Żołądani Z.	1988	Tabl. XXXI, Fig. 6, 7 (p)	Visean	b. Mirze IG 1 (LCB)
<i>Setosporites brevispinosus</i> (Zerndt) Brzozowska	Żołądani E. & Żołądani Z.	1997	Pl. I, Fig. 6 (p)	Namurian A	b. Dołhobyców IG 1 (LCB)
<i>Setosporites brevispinosus</i> (Zerndt) Brzozowska	Florjan S. & Żołądani E.	1998a	Fig. 1, 6 and 15 (d) (2)	–	USCB
<i>Setosporites brevispinosus</i> (Zerndt) Brzozowska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXVI, Fig. 3 (neotype) (SEM)	Upper Visean	b. Michałów IG 1 (LCB)
<i>Setosporites brevispinosus</i> (Zerndt) comb. n. nom. n. var. A	Brzozowska M.	1968	Tabl. XII, Fig. 1–14 (p)	Namurian A	b. Kosmów I, b. Teptiuków I, b. Radzyna IG I (LCB)
<i>Setosporites clavatus</i> sp. n.	Brzozowska M.	1968	Tabl. XIV, Fig. 1–7 (Fig. 1, 2 – holo- type) (p)	Visean	b. Kosmów I, b. Husynne I (LCB)
<i>Setosporites clavatus</i> Brzozowska, 1968 emend.	Dybová-Jachowicz S. et al.	1987	Pl. XXVI, Figs 1, 1a, 2, 2a, 3, 3a (SEM)	Upper Visean	LCB
<i>Setosporites clavatus</i> (Brzozowska) Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXVI, Fig. 5, 6 (Fig. 5, 6 – neotype) (SEM)	Upper Visean	b. Kosmów IG 1 (LCB)
<i>Setosporites dybováe</i> n. sp.	Karczewska J.	1967	Pl. VII, Figs 4, 5 (Fig. 5 – holotype) (p)	Visean – Namurian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Setosporites dybováe</i> Karczewska, 1967	Dybová-Jachowicz S. et al.	1987	Pl. XXVII, Figs 1, 1a, 2, 2a, 3, 3a (SEM)	Upper Visean, Namurian A	LCB
<i>Setosporites dybováe</i> Karczewska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXVII, Fig. 3, 4 (Fig. 4 – holotype) (SEM)	Namurian A	b. Chelm IG 1 (LCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose) Ibrahim	Jachowicz A.	1966	Tabl. III, Fig. 5–7 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose)	Karczewska J.	1967	Pl. V, Figs 11, 12 (p)	Namurian B – West- phalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose) Ibrahim	Brzozowska M.	1968	Tabl. VII, Fig. 5–7, Tabl. VIII, Fig. 1–15, Tabl. IX, Fig. 1–20 (p)	Namurian B–C, Westphalian A–B	b. Łuków IG I, b. Krasny- staw, b. Żyrzyn IG I, b. Radzyna IG I, b. Teptiu- ków I, b. Magnuszew IG I (LCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose) Ibrahim	Górecka T.	1969	Tabl. II, Fig. 4–7 (p)	Namurian B – West- phalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose) Ibrahim	Domagała M. & Kru- szewska K.	1976	Tabl. XII, Fig. 1–3, 6 (p)	Westphalian A	Jankowice c. (USCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose, 1932) Ibrahim, 1933	Dybová-Jachowicz S. et al.	1979	Pl. 2: 1, 2 (SEM)	Westphalian B	b. Radzyna IG 7 (LCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose) Ibrahim	Knafel S. & Żołądani Z.	1979	Tabl. VI, Fig. 2–4 (p)	Namurian B	b. Jowisz LI (USCB)

Table 1. Continued

Species	Author	Year of publication	Iconographic data	Stratigraphic position	Geographical location
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose) Ibrahim	Kmieciak H. & Knafel S.	1980	Tabl. II, Fig. 5, Tabl. III, Fig. 5, 6 (p)	Upper Viséan – Westphalian C	b. Wilga IG 1 (LCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose) Ibrahim, 1933	Jachowicz A. & Dybów-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 7 (d) (2)	–	USCB
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose) Ibrahim	Kmieciak H. & Knafel S.	1983	Pl. II, Figs 10–12, Pl. X, Figs 6, 7 (p)	Namurian B	Zabrze c. (USCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose, 1932) Ibrahim, 1933	Dybów-Jachowicz S. et al.	1987	Pl. XXII, Figs 1, 1a, 2, 2a, 3, 4, Pl. XXIII, Figs 1, 1a–c, 2, 3, Pl. XXIV, Figs 1, 1a, 2, 2a (SEM)	Westphalian B	LCB
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose) Potonié & Kremp	Żołdani Z.	1988	Tabl. XXX, Fig. 11–13 (p)	Westphalian A	b. Dołhobyczów IG 1, b. Hrubieszów IG 2 (LCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose) Potonié & Kremp	Żołdani E. & Żołdani Z.	1997	Pl. I, Figs 3–5 (p)	Namurian B–C	b. Dołhobyczów IG 1 (LCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose) Ibrahim	Karczewska J. & Dybów-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXVII, Fig. 1 (SEM)	Westphalian B	b. Radzyń IG 7 (LCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose) Ibrahim	Dybów-Jachowicz S. & Chłopek K.	2003	Tabl. 11. 1 (SEM)	Westphalian B	LCB
<i>Setosporites hirsutus</i> var. <i>brevispina</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Horst U.	1955	Taf. 19, Fig. 17, 18 (p)	Namurian A, Westphalian A	Karsten-Zentrum c. (Bytom), Concordia c. (Zabrze) (USCB)
<i>Setosporites</i> (<i>Triletes</i>) <i>hirsutus</i> var. <i>brevispinosa</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Krawczyńska-Grocholska H.	1960	Tabl. I, Fig. 4–6 (p)	Namurian A	Przygórze (LSCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> var. <i>brevispinosa</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Jachowicz A.	1966	Tabl. IV, Fig. 1–3, 12 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose) var. <i>brevispinosa</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. XII, Fot. 2–6 (p)	Namurian	Przygórze, Przygórze – shaft Bolesław (LSCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> (Loose) lbr. var. <i>brevispinosa</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Domagała M. & Krawczyńska K.	1976	Tabl. XII, Fig. 4, 5 (p)	Arnsbergian	Radzionków c. (USCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> var. <i>brevispinosa</i> (Zerndt) Potonié & Kremp, 1955	Jachowicz A. & Dybów-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 9 (d) (2)	–	USCB
<i>Setosporites</i> cf. <i>hirsutus</i> var. <i>brevispinosa</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Górecka T.	1969	Tabl. II, Fig. 8, 9 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> var. <i>brevispinosa</i> f. I (Zerndt)	Karczewska J.	1967	Pl. IX, Fig. 7 (p)	Viséan	b. Chelm I (LCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> var. <i>brevispinosa</i> f. II (Zerndt)	Karczewska J.	1967	Pl. IX, Fig. 11 (p)	Viséan	b. Chelm I (LCB)
<i>Setosporites hirsutus</i> var. <i>zerndti</i> Brzozowska	Jachowicz A.	1966	Tabl. IV, Fig. 4, 5 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Setosporites infestus</i> (Dijkstra, 1957) comb. nov.	Dybów-Jachowicz S. et al.	1987	Pl. XXVIII, Fig. 1a–d (SEM)	Upper Viséan	LCB

<i>Setosporites infestus</i> (Dijkstra) Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXVII, Fig. 2 (SEM)	Upper Visean	b. Dołhobyczów IG 1 (LCB)
<i>Setosporites polonicus</i> sp. nov.	Dybová-Jachowicz S. et al.	1987	Pl. XXX, Figs 1, 1a, 2, 2a, 3, 3a (Fig. 2 – holotype) (SEM)	Namurian A	LCB
<i>Setosporites polonicus</i> Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXVIII, Fig. 3 (holotype), 4 (SEM)	Namurian A	b. Michałów IG 1 (LCB)
<i>Setosporites praetextus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Horst U.	1955	Taf. 19, Fig. 19, 20 (p)	Namurian A, Westphalian A	Karsten-Zentrum c. (Bytom), Concordia c. (Zabrze) (USCB)
<i>Setosporites praetextus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. XIII, Fot. 1a, b, 2–4 (p)	Namurian	Pniaki, Przygórze – shaft Bolesław, Przygórze (LSCB)
<i>Setosporites praetextus</i> (Zerndt)	Karczewska J.	1967	Pl. VII, Figs 1, 2 (p)	Visean – Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Setosporites praetextus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Brzozowska M.	1968	Tabl. I, Fig. 1–7, Tabl. II, Fig. 1–7, Tabl. III, Fig. 1–7, Tabl. IV, Fig. 1–6, Tabl. V, Fig. 1–4, Tabl. VI, Fig. 1–6, Tabl. VII, Fig. 1–4 (p)	Visean, Namurian A, B, C, Westphalian A–B, C	b. Husynne I, b. Kosmów I, b. Teptiuków I, b. Radzyń IG I, b. Krasny-staw, b. Żyrzyn IG I (LCB)
<i>Setosporites praetextus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Górecka T.	1969	Tabl. II, Fig. 1–3 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Setosporites praetextus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Domagała M. & Kru-szewska K.	1976	Tabl. XI, Fig. 1–6 (Fig. 6 from Zerndt 1934 (<i>Triletes praetextus</i> Zerndt, Pl. 26, Phot. 6)) (p)	Westphalian A (Figs 1–5)	Jankowice c. (Figs 1–5), Hrabina Laura c. (Fig. 6) (USCB)
<i>Setosporites praetextus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Knafel S. & Żoldani Z.	1979	Tabl. I, Fig. 10, 11 (p)	Namurian A, B	boreholes Jowisz XLIX, LI (USCB)
<i>Setosporites praetextus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp, 1955	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 20 (d) (p)	–	USCB
<i>Setosporites praetextus</i> (Zerndt, 1934) Potonié & Kremp, 1955	Dybová-Jachowicz S. et al.	1987	Pl. XXXII, Figs 1, 1a, 2, 3, 4, 4a (SEM)	Westphalian B	LCB
<i>Setosporites praetextus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Kmieciak H. & Knafel S.	1983	Pl. II, Fig. 6, Pl. X, Figs 2, 3 (p)	Namurian B	Zabrze c. (USCB)
<i>Setosporites praetextus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Żoldani Z.	1988	Tabl. XXXI, Fig. 1–3 (p)	Visean, Westphalian A	b. Dołhobyczów IG 1, b. Mircze IG 1 (LCB)
<i>Setosporites praetextus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Żoldani E. & Żoldani Z.	1997	Pl. I, Fig. 7 (p)	Namurian B–C	b. Dołhobyczów IG 1 (LCB)
<i>Setosporites praetextus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXVIII, Fig. 2 (neotype) (SEM)	Westphalian A	b. Łąka IG 1 (USCB)
<i>Setosporites praetextus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp f. maculata f. n.	Brzozowska M.	1968	Tabl. V, Fig. 5, 6 (Fig. 5, 6 – holotype) (p)	Namurian A	b. Teptiuków I (LCB)
<i>Setosporites praetextus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp f. minor (Dijkstra) no. comb.	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. XIII, Fot. 5 (p)	Namurian	Przygórze – shaft Bolesław (LSCB)
<i>Setosporites pseudobrevispinosus</i> sp. nov.	Dybová-Jachowicz S. et al.	1987	Pl. XXXI, Figs 1, 1a–c, 2, 2a (Fig. 1 – holotype) (SEM)	Namurian A	LCB
<i>Setosporites pseudobrevispinosus</i> Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXVIII, Fig. 1 (holotype) (SEM)	Namurian A	b. Radzyń IG 7 (LCB)

Table 1. Continued

Species	Author	Year of publication	Iconographic data	Stratigraphic position	Geographical location
<i>Setosporites reticulatus</i> n. sp.	Karczewska J.	1967	Pl. V, Fig. 10 (holotype), Pl. X, Fig. 8 (p)	Visean	b. Chelm I (LCB)
<i>Setosporites reticulatus</i> Karczewska, 1967	Dybová-Jachowicz S. et al.	1987	Pl. XXXIII, Figs 1, 1a-c, 2, Pl. XXXIV, Figs 1, 1a, b, 2, 2a, b (SEM)	Upper Visean	LCB
<i>Setosporites reticulatus</i> Karczewska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXIX, Fig. 1 (holotype) (p), Fig. 2-4 (SEM)	Upper Visean	b. Chelm IG 1, b. Łęczna IG 3 (LCB)
<i>Setosporites splendidus</i> (Zerndt, 1937) Spinner, 1969	Dybová-Jachowicz S. et al.	1987	Pl. XXXV, Figs 1, 1a, b, 2, 2a, b (SEM), Fig. 3 (p)	Namurian A	USCB
<i>Setosporites splendidus</i> (Zerndt) Spinner	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXIX, Fig. 5 (neotype) (SEM)	Namurian A	Bieda – szyb 1 (USCB)
<i>Setosporites subtilinodulatus</i> (Nowak & Zerndt, 1936) Dybová-Jachowicz et al., 1979	Dybová-Jachowicz S. et al.	1987	Pl. XXXVI, Figs 2, 2a, 4, 4a (p) (Figs 2, 2a – see Nowak, Zerndt 1936; Pl. 1, Fig. 7)	Namurian A	USCB
<i>Setosporites subtilinodulatus</i> (Nowak & Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXIX, Fig. 6 (p)	Namurian A	b. Mników (USCB)
<i>Setosporites zerndtii</i> sp. n.	Brzozowska M.	1968	Tabl. XIII, Fig. 1-16 (Fig. 7, 8 – holotype) (p)	Namurian A	b. Husynne I (LCB)
<i>Setosporites zerndtii</i> Brzozowska, 1968	Dybová-Jachowicz S. et al.	1987	Pl. XXXVII, Figs 1, 1a, 2, 2a, b (SEM)	Upper Visean	LCB
<i>Setosporites zerndtii</i> Brzozowska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXC, Fig. 5, 6 (Fig. 6 – neotype) (SEM)	Upper Visean	b. Mircze IG 1 (LCB)
<i>Setosporites</i> sp.	Jachowicz A. et al.	1968	Tabl. I, Fig. 4 (p)	Namurian A	b. Kozłowa Góra (USCB)
<i>Setosporites</i> sp.	Brzozowska M.	1968	Tabl. XIV, Fig. 8, 9 (p)	Visean	b. Husynne I (LCB)
<i>Setosporites</i> ? sp. 1	Karczewska J.	1967	Pl. VII, Fig. 6 (p)	Namurian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Setosporites</i> sp.	Jachowicz A.	1966	Tabl. IV, Fig. 10, 11 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Setosporites</i> sp. var. A	Jachowicz A.	1966	Tabl. IV, Fig. 6-9 (p)	(1)	(1) LCB
cf. <i>Setosporites</i> sp. 2	Karczewska J.	1967	Pl. VII, Fig. 7 (p)	Visean	b. Chelm I (LCB)
<i>Setosizonalesporites brevispinosus</i> sp. n.	Brzozowska M.	1968	Tabl. XVII, Fig. 9-20 (Fig. 9, 10 – holotype) (p)	Visean	b. Husynne I (LCB)
<i>Setosizonalesporites brevispinosus</i> Brzozowska	Żoldani Z.	1988	Tabl. XXXI, Fig. 8 (p)	Namurian A	b. Dołhobyczów IG 1 (LCB)
<i>Setosizonalesporites clavatus</i> (Winslow, 1959) comb. n. nom. n.	Brzozowska M.	1968	Tabl. XIV, Fig. 10-18, Tabl. XV, Fig. 1-13 (p)	Visean	b. Kosmów I, b. Husynne I (LCB)
<i>Setosizonalesporites nudus</i> sp. n.	Brzozowska M.	1968	Tabl. XV, Fig. 14-17, Tabl. XVI, Fig. 1-8, Tabl. XVII, Fig. 1-8 (Figs 1, 2 – holotype) (p)	Visean	b. Husynne I, b. Chelm IG I (LCB)
<i>Sporites problematicus</i> Zerndt	Knafel S. & Żoldani Z.	1979	Tabl. VI, Fig. 1 (p)	Namurian A	b. Jowisz LIII (USCB)

<i>Sporites problematicus</i>	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 23 (d) (2)	–	USCB
<i>Sporites</i> (?) <i>problematicus</i> Zerndt	Brzozowska M.	1960	Tabl. IV, Fig. 8 (p)	Namurian A	Rymer c. (USCB)
<i>Sporites</i> ? <i>problematicus</i> Zerndt	Jachowicz A.	1966	Tabl. VII, Fig. 5 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Sporites</i> sp.	Jachowicz A. et al.	1968	Tabl. I, Fig. 5, 5a (p)	Namurian A	b. Kozłowa Góra (USCB)
<i>Sporites</i> sp.	Żoldani E.	1972	Tabl. II, Fig. 15, 16 (p)	Tournaisian	Grzbiet Dębnicki
<i>Sublagenicula hirsutoida</i> (Dijkstra) Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXVI, Fig. 4 (SEM)	Namurian A	b. Michałów IG 1 (LCB)
<i>Sublagenicula nuda</i> (Nowak & Zerndt, 1936) comb. n.	Dybová-Jachowicz S. et al.	1979	Pl. 1: 6 (p), 7, 8 (SEM)	Westphalian, Westphalian B	b. Spytkowice 102 (USCB), b. Łęczna IG 5 (LCB)
<i>Sublagenicula nuda</i> (Nowak & Zerndt, 1936) Dybová-Jachowicz et al., 1979	Dybová-Jachowicz S. et al.	1987	Pl. III, Fig. 4 (p), Fig. 5, 5a (SEM)	Westphalian B, D	b. Spytkowice 102 (USCB), b. Łęczna IG 5 (LCB)
<i>Sublagenicula nuda</i> (Nowak & Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXVI, Fig. 2 (neotype) (p)	Westphalian C/D	b. Spytkowice 102 (USCB)
<i>Superbisorites dentatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Domagała M. & Karczewska K.	1976	Tabl. XV, Fig. 1–5 (p)	Westphalian D	Libiąż c. (USCB)
<i>Superbisorites superbus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Jachowicz A.	1966	Tabl. VI, Fig. 3, 4 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Superbisorites superbus</i> (Bartlett) Potonié & Kremp	Domagała M. & Karczewska K.	1976	Tabl. XVI, Fig. 1, 2 (p)	Westphalian B	b. 4208 from Sobieski c. (USCB)
<i>Triangulatisporites artecollatus</i> (Nowak & Zerndt) nov. comb.	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 24 (d) (2)	–	USCB
<i>Triangulatisporites bellus</i> sp. n.	Karczewska J.	1976	Pl. XIV, Figs 1, 3a, b (Fig. 3 – holotype) (p), Fig. 2a, b (SEM), Pl. XV, Figs 1, 3 (p), Fig. 2a, b (SEM), Pl. XVI, Figs 1a, b (SEM), Figs 2–4 (p)	Namurian C, Westphalian B, C	Wesoła c., Ziemowit c., Kleofas c., Brzeszcze c. (USCB)
<i>Triangulatisporites bellus</i> Karczewska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCIII, Fig. 1, 2 (SEM), Fig. 3a, b (holotype) (p)	Namurian C	Kleofas c. (USCB)
<i>Triangulatisporites laevigatus</i> sp. n.	Karczewska J.	1976	Pl. XXVII, Figs 1, 2, 4 (SEM), Fig. 3 (p), Pl. XXVIII, Figs 1a, b, 2a, b, 3a, b (holotype) (p)	Westphalian A, B	Silesia c., Brzeszcze c. (USCB)
<i>Triangulatisporites laevigatus</i> Karczewska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCIV, Fig. 3 (SEM), Fig. 4a, b (holotype) (p)	Westphalian B	Silesia c., Brzeszcze c. (USCB)
<i>Triangulatisporites microreticulatus</i> sp. n.	Karczewska J.	1976	Pl. XXIV, Fig. 1 (SEM), Fig. 2a, b (holotype) (p), Pl. XXV, Figs 1, 2, 3a, b, 4 (p), Figs 5, 6 (SEM), Pl. XXVI, Figs 1, 2 (p), Fig. 3 (SEM)	Westphalian B, C	Wesoła c., Brzeszcze c., Ziemowit c. (USCB)
<i>Triangulatisporites microreticulatus</i> Karczewska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCIV, Fig. 1 (SEM), Fig. 2a, b (holotype) (p)	Westphalian B	Wesoła c., Brzeszcze c. (USCB)
<i>Triangulatisporites regalis</i> (Ibrahim, 1932) Potonié & Kremp, 1956	Karczewska J.	1976	Pl. IX, Figs 1–5 (p, Fig. 3 – SEM), Pl. X, Figs 1–4 (p, Fig. 4 – SEM)	Westphalian A, B, D	Chwałowice c., Janina c., Wesoła c. (USCB)
<i>Triangulatisporites tertius</i> Potonié & Kremp, 1956	Karczewska J.	1976	Pl. XI, Figs 1a, b, 2, 3a, b (p), Fig. 4a, b (SEM), Pl. XII, Figs 1, 2, 3a–c (p), Pl. XIII, Fig. 1a, b (SEM)	Westphalian C, D	Libiąż c., Piast c., Silesia c. (USCB)

Table 1. Continued

Species	Author	Year of publication	Iconographic data	Stratigraphic position	Geographical location
<i>Triangulatisporites triangulatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Jachowicz A.	1966	Tabl. V, Fig. 7, 8 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Triangulatisporites triangulatus</i> (Zerndt)	Karczewska J.	1967	Pl. VII, Figs 8, 9 (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Triangulatisporites triangulatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Górecka T.	1969	Tabl. III, Fig. 6, 7 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Triangulatisporites triangulatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Domagała M. & Karczewska K.	1976	Tabl. V, Fig. 1–6 (Fig. 2, 6 from Zerndt 1934 (<i>Triletes triangulatus</i> Zerndt, Pl. 18, Phot. 10, 11)) (p)	Westphalian C (Figs 1, 3, 4, 5)	Chelm Wielki c. (Figs 1, 3, 4, 5), Maks c., Florentyna c. (Figs 2, 6) (USCB)
<i>Triangulatisporites triangulatus</i> (Zerndt, 1930) Potonié & Kremp, 1954	Karczewska J.	1976	Pl. VII, Fig. 1 (SEM), Figs 2–6 (p), Pl. VIII, Fig. 1 (SEM), Fig. 2 (p)	Namurian C, Westphalian B, B/C, C	Wesoła c., Brzeszcze c., Ziemowit c. (USCB)
<i>Triangulatisporites triangulatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Knafel S. & Żołądani Z.	1979	Tabl. VI, Fig. 13–19 (p)	Namurian A, C	boreholes Jowisz XLIX, LII (USCB)
<i>Triangulatisporites triangulatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Kmieciak H. & Knafel S.	1980	Tabl. II, Fig. 3, Tabl. III, Fig. 3, 4 (p)	Upper Viséan – Westphalian C	b. Wilga IG 1 (LCB)
<i>Triangulatisporites triangulatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp, 1954	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 15 (d) (2)	–	USCB
<i>Triangulatisporites triangulatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Kmieciak H. & Knafel S.	1983	Pl. VI, Figs 15–18, Pl. X, Fig. 12 (p)	Namurian B	Zabrze c. (USCB)
<i>Triangulatisporites triangulatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Florjan S. & Żołądani E.	1998a	Fig. 1, 7 and 8 (d) (2)	–	USCB
<i>Triangulatisporites triangulatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCV, Fig. 4a, b (neotype) (p), Fig. 5 (SEM)	Westphalian B	Brzeszcze c., Wesoła c. (USCB)
<i>Triangulatisporites triangulatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Dybová-Jachowicz S. & Chłopek K.	2003	Tabl. 12. 3, 4 (p)	Westphalian D	USCB
<i>Triangulatisporites vermiculatus</i> sp. n. Morphological type I	Karczewska J.	1976	Pl. XIX, Fig. 1a, b (SEM), Figs 2, 3a, b (holotype) (p), Pl. XX, Fig. 2 (p), Fig. 3a, b (SEM)	Namurian A, Westphalian A	Koszelew c., Brzeszcze c. (USCB)
<i>Triangulatisporites vermiculatus</i> sp. n. Morphological type II	Karczewska J.	1976	Pl. XX, Fig. 1, Pl. XXI, Fig. 1a, b (SEM)	Namurian A	Koszelew c. (USCB)
<i>Triangulatisporites vermiculatus</i> Karczewska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCV, Fig. 1, 2 (SEM), Fig. 3a, b (holotype) (p)	Namurian A	Koszelew c. (USCB)
<i>Triangulatisporites zerndtii</i> sp. n.	Karczewska J.	1976	Pl. XVII, Figs 1a, b (holotype) 2, 3 (p), Figs 4, 5 (SEM), Pl. XVIII, Figs 1, 2 (SEM)	Namurian B, Westphalian A	Wesoła c., Paryż c. (USCB)
<i>Triangulatisporites zerndtii</i> Karczewska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCVI, Fig. 3a, b (holotype) (p), Fig. 4, 5 (SEM)	Namurian B, Westphalian A	Wesoła c., Paryż c. (USCB)

<i>Triangulatisporites zonatus</i> (Ibrahim, 1932) Potonié & Kremp, 1956	Karczewska J.	1976	Fig. 3 (p); Pl. XXII, Fig. 1 (SEM), Figs 2, 3a, b (p), Pl. XXIII, Figs 1a, b (p), Figs 2a, b (SEM)	Westphalian A, B, B/C, C	Ziemowit c., Sileia c., Brzeszcze c., Wesola c. (USCB)
<i>Triangulatisporites</i> sp. sp.	Jachowicz A.	1966	Tabl. V, Fig. 9 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Triletes artecollatus</i> Nowak & Zerndt	Żoldani Z.	1988	Tabl. XXXI, Fig. 9–11 (p)	Visean	b. Mirze IG 1 (LCB)
<i>Triletes artecollatus</i> Nowak & Zerndt	Żoldani E. & Żoldani Z.	1997	Pl. I, Figs 9, 10 (p)	Namurian A	b. Mirze IG 1 (LCB)
<i>Triletes artecollatus</i> Zerndt	Florjan S. & Żoldani E.	1998a	Fig. 1, 12 (d) (2)	–	USCB
<i>Triletes brasserti</i> Stach & Zerndt	Brzozowska M.	1960	Tabl. II, Fig. 1 (p)	Namurian A	Anna c. (USCB)
<i>Triletes brasserti</i> Stach & Zerndt, Typ 20 Zerndt	Żoldani Z.	1960	Tabl. I, Fig. 2, Tabl. II, Fig. 2 (p)	Namurian A	b. Grodziec 324 (USCB)
<i>Triletes fulgens</i> Zerndt	Brzozowska M.	1960	Tabl. I, Fig. 4 (p)	Namurian A	Anna c. (USCB)
<i>Triletes fulgens</i> Zerndt, Typ 8 Zerndt	Żoldani Z.	1960	Tabl. I, Fig. 4 (p)	Namurian A	b. Grodziec 324 (USCB)
<i>Triletes hirsutus</i> (Loose) Schopf, Wilson & Bentall var. <i>brevispinosa</i> Zerndt	Brzozowska M.	1960	Tabl. I, Fig. 5 (p)	Namurian A	Rymer c. (USCB)
<i>Triletes hirsutus</i> (Loose) var. <i>brevispinosa</i> Zerndt, Typ 13a Zerndt	Żoldani Z.	1960	Tabl. I, Fig. 5 (p)	Namurian A	b. Grodziec 324 (USCB)
<i>Triletes hirsutus</i> (Loose) Schopf, Wilson & Bentall var. <i>zerndti</i> nov. var.	Brzozowska M.	1960	Tabl. I, Fig. 6–8 (“general holotype”)	Namurian A	Rymer c. (USCB)
<i>Triletes horridus</i> (Zerndt), Typ 27 Zerndt	Żoldani Z.	1960	Tabl. II, Fig. 4, 5, 7 (p)	Namurian A	b. Grodziec 324, b. Grodziec 321 (USCB)
<i>Triletes hrebickii</i> n. sp.	Żoldani Z.	1960	Tabl. III, Fig. 12 (holotype), 13 (p)	Namurian A	b. Grodziec 324 (USCB)
<i>Triletes infestus</i> Dijkstra	Jachowicz A.	1966	Tabl. VII, Fig. 6 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Triletes infestus</i> Dijkstra	Żoldani Z.	1988	Tabl. XXXI, Fig. 17–19 (p)	Visean	b. Dołhobyczów IG 1 (LCB)
<i>Triletes infestus</i> Dijkstra	Żoldani E. & Żoldani Z.	1997	Pl. II, Figs 5, 6 (p)	Namurian A	b. Mirze IG 1 (LCB)
<i>Triletes mamillarius</i> Bartlett, Typ 14 Zerndt	Żoldani Z.	1960	Tabl. I, Fig. 1, 3, 6 (p)	Namurian A	b. Grodziec 324, b. Grodziec 321 (USCB)
<i>Triletes mamillarius</i> Bartlett Forma 1 = <i>Tuberculatisporites difficilis</i> (Wicher) Potonié & Kremp	Brzozowska M.	1960	Tabl. III, Fig. 1 (p)	Namurian A	Anna c. (USCB)
<i>Triletes mamillarius</i> Bartlett Forma 3 = <i>Tuberculatisporites brevispiculus</i> (Schopf) Potonié & Kremp	Brzozowska M.	1960	Tabl. I, Fig. 1 (p)	Namurian A	Rymer c. (USCB)
<i>Triletes mamillarius</i> Bartlett Forma 4 = <i>Colisporites bulbosus</i> (Horst) Potonié & Kremp	Brzozowska M.	1960	Tabl. I, Fig. 2 (p)	Namurian A	Anna c. (USCB)
<i>Triletes mamillarius</i> Bartlett Forma 5 = <i>Colisporites olgae</i> Potonié & Kremp	Brzozowska M.	1960	Tabl. I, Fig. 3 (p)	Namurian A	Rymer c. (USCB)
<i>Triletes parvipiculatus</i> Zerndt	Kmieciak H. & Knafel S.	1983	Pl. II, Fig. 13 (p)	Namurian B	USCB
<i>Triletes parvus</i> n. sp.	Żoldani Z.	1960	Tabl. III, Fig. 11 (holotype) (p)	Namurian A	b. Grodziec 324 (USCB)
<i>Triletes praetextus</i> Zerndt	Brzozowska M.	1960	Tabl. II, Fig. 3 (p)	Namurian A	Anna c. (USCB)
<i>Triletes praetextus</i> Zerndt, Typ 21 Zerndt	Żoldani Z.	1960	Tabl. II, Fig. 6, 8 (p)	Namurian A	b. Grodziec 324 (USCB)
<i>Triletes rotatus</i> Bartlett	Brzozowska M.	1960	Tabl. II, Fig. 2 (p)	Namurian A	Rymer c. (USCB)

Table 1. Continued

Species	Author	Year of publication	Iconographic data	Stratigraphic position	Geographical location
<i>Triletes rotatus</i> Bartlett, Typ 19 Zerndt	Żółdani Z.	1960	Tabl. II, Fig. 1, 3 (p)	Namurian A	b. Grodziec 324 (USCB)
<i>Triletes silesiacus</i> n. sp.	Żółdani Z.	1960	Tabl. III, Fig. 10 (holotype) (p)	Namurian A	b. Grodziec 324 (USCB)
<i>Triletes cf. subfulgens</i> (Zerndt) Dijkstra	Żółdani E.	1972	Tabl. I, Fig. 9–12 (p)	Tournaisian	Grzbiet Dębnicki
<i>Triletes subpilosus</i> (Ibrahim) S., W. & B. Forma 1	Brzozowska M.	1960	Tabl. III, Fig. 2 (p)	Namurian A	Rymer c. (USCB)
<i>Triletes subpilosus</i> (Ibrahim) Schopf, Wilson & Bennettall Forma 2	Brzozowska M.	1960	Tabl. III, Fig. 3 (p)	Namurian A	Anna c. (USCB)
<i>Triletes subpilosus</i> (Ibrahim) Schopf, Wilson & Bennettall Forma 3	Brzozowska M.	1960	Tabl. III, Fig. 4 (p)	Namurian A	Rymer c. (USCB)
<i>Triletes triangulatus</i> Zerndt	Brzozowska M.	1960	Tabl. III, Fig. 5, 6 (p)	Namurian A	Rymer c. (USCB)
<i>Triletes triangulatus</i> Zerndt, Typ 17 Zerndt	Żółdani Z.	1960	Tabl. III, Fig. 1 (p)	Namurian A	b. Grodziec 321 (USCB)
<i>Triletes</i> sp. 1	Karczewska J.	1967	Pl. IX, Fig. 19 (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Triletes</i> ? sp. 2	Karczewska J.	1967	Pl. IX, Fig. 12 (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Triletesporites tuberculatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Jachowicz A.	1966	Tabl. II, Fig. 1 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Triletesporites tuberculatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Domagała M. & Krużewska K.	1976	Tabl. VIII, Fig. 1–4 (p)	Westphalian C	Chelm Wielki c. (USCB)
<i>Triletesporites tuberculatus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXIII, Fig. 4 (neotype), 5 (SEM)	Westphalian C	b. Magnuszew IG 1 (LCB)
<i>Tuberculatisporites (Triletes) breviaculeatus</i> (Nowak & Zerndt) Potonié & Kremp	Krawczyńska-Grocholska H. & Jachowicz A.	1960	Tabl. I, Fig. 7 (p)	Namurian A	Bolesław (LSCB)
<i>Tuberculatisporites breviaculeatus</i> (Nowak & Zerndt) Potonié & Kremp	Jachowicz A.	1966	Tabl. I, Fig. 7 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Tuberculatisporites (Triletes) breviaculeatus</i> (Nowak & Zerndt) Potonié & Kremp	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. I, Fot. 3, Pl. III, Fot. 1 (p)	Namurian	Przygórze (LSCB)
<i>Tuberculatisporites breviaculeatus</i> (Nowak & Zerndt) Potonié & Kremp	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CLXXXIII, Fig. 1 (lectotype) (p)	Namurian A	Flora c. (USCB)
<i>Tuberculatisporites breviaculeatus</i> (Nowak & Zerndt) Potonié & Kremp	Dybová-Jachowicz S. & Chłopek K.	2003	Tabl. 10. 8 (SEM)	Namurian A	USCB
<i>Tuberculatisporites (Triletes) cf. breviaculeatus</i> (Nowak & Zerndt) Potonié & Kremp	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. II, Fot. 1a, b (p)	Namurian	Przygórze – shaft Bolesław (LSCB)
<i>Tuberculatisporites brevispiculus</i> (Schopf) Potonié & Kremp	Górecka T.	1969	Tabl. I, Fig. 5, 7–9 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Tuberculatisporites cf. brevispiculus</i> (Schopf) Potonié & Kremp	Górecka T.	1969	Tabl. I, Fig. 6 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)

see also – *Triletes mamillarius* Bartlett Forma 3 = *Tuberculatisporites brevispiculus* (Schopf) Potonié & Kremp
Tuberculatisporites difficilis (Wicher) Potonié & Kremp – see *Triletes mamillarius* Bartlett Forma 1 = *Tuberculatisporites difficilis* (Wicher) Potonié & Kremp

<i>Tuberculatisporites mamillarius</i> (Bartlett) Potonié & Kremp	Domagała M. & Kru-szewska K.	1976	Tabl. II, Fig. 1–3, Tabl. III, Fig. 1, 2 (Fig. 1 from Zerndt 1934 (Type 14 Zerndt, Pl. 13, Phot. 1)) (p)	Westphalian A (Tabl. II, Tabl. III, Fig. 2)	b. Cieżkowiec 204, Jan-kowice c. (Tabl. II, Tabl. III, Fig. 2), Ferdynand c. (USCB)
<i>Tuberculatisporites mamillarius</i> (Bartlett) Potonié & Kremp	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 3 (d) (2)	–	USCB
<i>Tuberculatisporites subfuscus</i> (Wicher) Potonié & Kremp	Górecka T.	1969	Tabl. I, Fig. 3, 4 (p)	Namurian B – West-phalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Tuberculatisporites tuberosus</i> Ibrahim	Górecka T.	1969	Tabl. I, Fig. 1, 2 (p)	Namurian B – West-phalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Tuberculatisporites cf. tuberosus</i> Ibrahim	Krawczyńska-Grochol-ska H.	1966	Pl. III, Fot. 2a, b (p)	Namurian	Pniaki (LSCB)
<i>Tuberculatisporites sp. sp.</i>	Jachowicz A.	1966	Tabl. I, Fig. 8–10 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Tuberculatisporites sp.</i>	Krawczyńska-Grochol-ska H.	1966	Pl. IV, Fot. 1a, b, Pl. V, Fot. 1 (p)	Namurian	Pniaki (LSCB)
<i>Tuberculatisporites</i> (Ibrahim) Potonié & Kremp	Żołdani E.	1972	Tabl. II, Fig. 1–4 (p)	Tournaisian	Grzbiet Dębnicki
<i>Tuberculatisporites</i> spp.	Knafel S. & Żołdani Z.	1979	Tabl. VII, Fig. 1–6 (p)	Namurian A, B	b. Jowisz XLIX (USCB)
<i>Tuberculatisporites sp.</i>	Kmieciak H. & Knafel S.	1980	Tabl. III, Fig. 7 (p)	Upper Viscean – Westphalian C	b. Wilga IG-1 (LCB)
<i>Tuberculatisporites sp.</i>	Kmieciak H. & Knafel S.	1983	Pl. II, Figs 1, 2, Pl. X, Fig. 11 (p)	Namurian B	Zabrze c. (USCB)
<i>Tuberculatisporites sp.</i> (= Type 14 Zerndt)	Florjan S. & Żołdani E.	1998a	Fig. 1, 14 (d) (2)	–	USCB
<i>Valvisporites appendiculatus</i> Masłankiewicz	Jachowicz A.	1966	Tabl. V, Fig. 1, 2 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Valvisporites appendiculatus</i> (Masłankiewicz) Potonié & Kremp	Żołdani Z.	1966	Tabl. I, Fig. 1–6, Tabl. II, Fig. 1–6, Tabl. III, Fig. 1–6, Tabl. IV, Fig. 1–6, Tabl. V, Fig. 1–11 (p)	Westphalian B–D	b. Magnuszew IG 1, b. Żyrzyn IG 1 (LCB)
<i>Valvisporites appendiculatus</i> (Kow.-Masł.) Potonié & Kremp	Domagała M. & Kru-szewska K.	1976	Tabl. XIII, Fig. 1–6 (p)	Westphalian C	Libiąż c. (USCB)
<i>Valvisporites appendiculatus</i> (Kowalewska-Masłankiewicz) Potonié & Kremp	Karczewska J.	2001	Tabl. CXCI, Fig. 5 (neotype) (SEM)	Westphalian B	Wygnanów IG 1 (LCB)
<i>Valvisporites appendiculatus</i> (Kowalewska-Masłankiewicz) Potonié & Kremp	Dybová-Jachowicz S. & Chłopek K.	2003	Tabl. 12. 1 (p)	Westphalian B	LCB
<i>Valvisporites augustae</i> (Loose) Potonié & Kremp	Żołdani Z.	1966	Tabl. VIII, Fig. 1, 2, 7–11 (p)	Westphalian A, B	b. Krasnystaw, b. Żyrzyn IG 1 (LCB)
<i>Valvisporites auritus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Jachowicz A.	1966	Tabl. IV, Fig. 13 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Valvisporites auritus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Żołdani Z.	1966	Tabl. XII, Fig. 1–9, Tabl. XIII, Fig. 1–9, Tabl. XIV, Fig. 1–6, Tabl. XV, Fig. 1–6 (p)	Westphalian A–D	b. Żyrzyn IG 1, b. Radzyń IG 1, b. Krasnystaw, b. Magnuszew IG 1 (LCB)
<i>Valvisporites auritus</i> (Zerndt)	Karczewska J.	1967	Pl. IV, Fig. 8 (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Valvisporites auritus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Domagała M. & Kru-szewska K.	1976	Tabl. XII, Fig. 7–11 (p)	Westphalian B	b. 4208 from Sobieski c. (USCB)

Table 1. Continued

Species	Author	Year of publication	Iconographic data	Stratigraphic position	Geographical location
<i>Valvisporites auritus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Kmieciak H. & Knafel S.	1980	Tabl. I, Fig. 5, Tabl. III, Fig. 1 (p)	Upper Viséan – Westphalian C	b. Parczew IG 4 (LCB)
<i>Valvisporites auritus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCI, Fig. 1 (neotype) (p), Fig. 6 (SEM)	Westphalian B	b. Radzyń IG 7, b. Wygnanów IG 1 (LCB)
<i>Valvisporites flavus</i> (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp	Żołądani Z.	1966	Tabl. VI, Fig. 8, 9 (p)	Westphalian B	b. Żyrzyn IG 1 (LCB)
<i>Valvisporites flavus</i> (Zerndt) Potonié & Kremp	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCI, Fig. 4 (neotype) (p)	Westphalian B	Wygnanów IG 1 (LCB)
<i>Valvisporites grandis</i> (Zerndt) n. comb. n. nom.	Żołądani Z.	1966	Tabl. VI, Fig. 10, 11, Tabl. VII, Fig. 1–6 (p)	Westphalian A, B, C	b. Krasnystaw, b. Żyrzyn IG 1, b. Radzyń IG 1 (LCB)
<i>Valvisporites grandis</i> (Zerndt) Żołądani	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCI, Fig. 2 (holotype) (p)	Westphalian D	–
<i>Valvisporites nigrozonalis</i> (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp	Żołądani Z.	1966	Tabl. VIII, Fig. 3–6 (p)	Westphalian B–D	b. Magnuszew IG 1, b. Radzyń IG 1 (LCB)
<i>Valvisporites nigrozonalis</i> (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCI, Fig. 4 (neotype) (SEM)	Westphalian B	b. Żyrzyn IG 1 (LCB)
<i>Valvisporites cf. nigrozonales</i> (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp	Górecka T.	1969	Tabl. III, Fig. 5 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Valvisporites undulatus</i> sp. nov.	Żołądani Z.	1966	Tabl. IX, Fig. 1–6 (Fig. 1, 2 – holotype) (p)	Westphalian B	b. Żyrzyn IG 1 (LCB)
<i>Valvisporites undulatus</i> Żołądani	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCI, Fig. 3a, b (neotype) (p)	Westphalian B	b. Radzyń IG 7 (LCB)
<i>Valvisporites westphalensis</i> Bhardwaj	Żołądani Z.	1966	Tabl. VI, Fig. 1–7 (p)	Westphalian B–D	b. Magnuszew IG 1, b. Żyrzyn IG 1 (LCB)
<i>Valvisporites ? zonales</i> sp. nov.	Żołądani Z.	1966	Tabl. X, Fig. 1–6 (Fig. 1, 2 – holotype), Tabl. XI, Fig. 1–6 (p)	Westphalian B–C	b. Magnuszew IG 1, b. Żyrzyn IG 1 (LCB)
<i>Valvisporites ? zonales</i> Żołądani	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCI, Fig. 1 (neotype) (SEM)	Westphalian C	b. Magnuszew IG 1 (LCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp	Horst U.	1955	Taf. 17, Fig. 6, 7, Taf. 18, Fig. 8, 9 (p)	Namurian A	Concordia c. (Zabrze, USCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp	Jachowicz A.	1966	Tabl. V, Fig. 3, 4 (p)	(1)	(1) LCB
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. XIV, Fot. 1a, b, Pl. XV, Fot. 1, 2 (p)	Namurian	Przygórze (LSCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt)	Karczewska J.	1967	Pl. VIII, Figs 1–5 (p)	Viséan – Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i>	Jachowicz A. et al.	1968	Tabl. I, Fig. 1 (p)	Namurian A	b. Kozłowa Góra (USCB)

<i>Zonalesporites brasserti</i> Bartlett [in text: "(Stach & Zerndt, 1933) Potonié & Kremp, 1954"]	Górecka T.	1969	Tabl. III, Fig. 10–12, Tabl. IV, Fig. 1–3 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt, 1931) Potonié & Kremp, 1954	Karczewska J.	1975	Pl. XXII, Figs 1a, b, 2–4 (p), Pl. XXIII, Figs 1a, b (SEM), Figs 2–4 (p), Pl. XXIV, Fig. 1 (SEM), Fig. 2 (p), Pl. XXV, Fig. 1 (SEM), Figs 2–5 (p), Pl. XXVI, Figs 1–5, Pl. XXVII, Figs 1, 2 (p)	Namurian A, B, Westphalian A	Wujek c., Mysłowice c., Sosnowiec c., Chwałowice c., Brzeszcze c. (USCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp	Domagała M. & Kru-szewska K.	1976	Tabl. IV, Fig. 1–6 (p)	Westphalian A, B	Jankowice c., Ziemowit c., Komuna Paryska c. (USCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt, 1931) Potonié & Kremp, 1954	Dybová-Jachowicz S. et al.	1977	Pl. VI, Fig. 1–6, Pl. VII, Fig. 3, 4, Pl. VIII, Fig. 1–3 (p), Fig. 4, 5 (SEM), Pl. XI, Fig. 1–4, Pl. XII, Fig. 1–4, 6, Pl. XIII, Fig. 1–5, Pl. XIV, Fig. 1–5, Pl. XV, Fig. 1–5 (p)	Namurian A, B, Westphalian A	Sosnowiec c., Wujek c., Mysłowice c., General Zawadzki c., Jankowice c., Chwałowice c., Brzeszcze c., Silesia c., Milowice c. (USCB), b. Mircze IG 1, b. Chelm IG 1 (LCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp	Knafel S. & Żoldani Z.	1979	Tabl. II, Fig. 5–10, Tabl. III, Fig. 1–7 (p)	Namurian A, B	boreholes Jowisz XLIX, LI, LII, LIII (USCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp	Kmiecik H. & Knafel S.	1980	Tabl. II, Fig. 1, 4 (p)	Upper Viséan – Westphalian C	b. Wilga IG 1 (LCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt) CIMP, 1977	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 14 (d) (2)	–	USCB
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp	Kmiecik H. & Knafel S.	1983	Pl. VI, Figs 1–10, Pl. X, Figs 4, 5 (p)	Namurian B	Zabrze c. (USCB), USCB
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp	Żoldani Z.	1988	Tabl. XXX, Fig. 5–8 (p)	Namurian A	b. Mircze IG 1 (LCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp	Żoldani E. & Żoldani Z.	1997	Pl. II, Fig. 4 (p)	Namurian A	b. Mircze IG 1 (LCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCVI, Fig. 1, 2 (Fig. 2 – neo-type) (SEM)	Namurian B	Wujek c. (USCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt) Potonié & Kremp	Dybová-Jachowicz S. & Chłopek K.	2003	Tabl. 11. 3 (SEM)	Namurian B	USCB
<i>Zonalesporites cf. brasserti</i> Bartlett [in text: "(Stach & Zerndt, 1933) Potonié & Kremp, 1954"]	Górecka T.	1969	Tabl. IV, Fig. 4 (p)	Namurian B – Westphalian A	Biały Kamień (LSCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt, 1931) Potonié & Kremp f. circumtextus (Zerndt, 1934) f. nov.	Karczewska J.	1975	Pl. IX, Fig. 2, Pl. XXX, Fig. 6a, b (p)	Namurian B	Sosnowiec c. (USCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt, 1931) Potonié & Kremp f. circumtextus (Zerndt, 1934) f. nov. Morphological type I	Karczewska J.	1975	Pl. XXVIII, Figs 1, 3, 4 (p), Fig. 2 (SEM), Pl. XXIX, Fig. 1a, b (SEM), Figs 2–5 (p), Pl. XXX, Figs 1a, b, 5 (p)	Namurian B	Sosnowiec (Renard, Niwka) c., General Zawadzki (Paryż) c., Milowice c. (USCB)

Table 1. Continued

Species	Author	Year of publication	Iconographic data	Stratigraphic position	Geographical location
<i>Zonalesporites brasserti</i> (Stach & Zerndt, 1931) Potomié & Kremp f. <i>circumtextus</i> (Zerndt, 1934) f. nov. Morphological type II	Karczewska J.	1975	Pl. XXX, Figs 2a, b, 3, 4, Pl. XXXI, Figs 1–3, 4a, b, 5, 6a, b (p)	Namurian B	Sosnowiec c., Myslowice c. (USCB)
<i>Zonalesporites brasserti</i> f. <i>solida</i> Dijkstra	Karczewska J.	1967	Pl. VII, Figs 10–12 (p)	Visean	b. Chelm I (LCB)
<i>Zonalesporites circumtextus</i> Zerndt, 1934	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 13 (d) (2)	–	USCB
<i>Zonalesporites mucronatus</i> (Nowak & Zerndt, 1936) CIMP	Karczewska J.	1975	Pl. XXXII, Figs 1–5 (p)	Lower Namurian A	Tenczynek (USCB)
<i>Zonalesporites mucronatus</i> (Nowak & Zerndt, 1936) nov. comb.	Dybová-Jachowicz S.	1977	Pl. XXI, Fig. 1, 2 (SEM), Fig. 3, 4, (p)	Namurian A	b. Tenczynek (USCB)
<i>Zonalesporites mucronatus</i> (Nowak & Zerndt) CIMP, 1977	Jachowicz A. & Dybová-Jachowicz S.	1983	Pl. I. 18 and 19 (d) (2)	–	USCB
<i>Zonalesporites mucronatus</i> (Nowak & Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.	Florjan S. & Żołądani E.	1998a	Fig. 1, 1 and 2 (d) (2)	–	USCB
<i>Zonalesporites mucronatus</i> (Zerndt) Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCI, Fig. 1 (neotype), 2 (SEM), Fig. 3 (p)	Namurian A	b. Tenczynek T3 (USCB)
<i>Zonalesporites radiatus</i> (Zerndt)	Karczewska J.	1967	Pl. VI, Figs 10–12 (p)	Visean – Namurian A	b. Chelm I (LCB)
<i>Zonalesporites superbus</i> (Bartlett)	Karczewska J.	1967	Pl. IX, Fig. 14 (p)	Westphalian A	b. Chelm I (LCB)
Karczewska, in her paper from 1967, does not give the above as “nov. comb.” or “emend.”, while in her paper of 1975 (p. 483), in reference to her paper from 1967, mentions it as specified therein with the status “nov. comb.”					
<i>Zonalesporites superbus</i> (Bartlett, 1929) Karczewska, 1967	Karczewska J.	1975	Pl. XXXIII, Figs 1, 2, 3a, b, 4a, b, Pl. XXXIV, Figs 1–5 (p)	Westphalian B, B/C	Silesia c., Brzeszcze c. (USCB)
<i>Zonalesporites superbus</i> (Bartlett, 1928) Karczewska, 1967	Dybová-Jachowicz S. et al.	1977	Pl. XVIII, Fig. 1–7, Pl. XIX, Fig. 2–6 (p), Pl. XX, Fig. 1, 4–6 (SEM), Fig. 7 (p)	Namurian A, B/C, Westphalian, Westphalian A, B, B/C	Bruder c., Brzeszcze c., Siersza c. (USCB), b. Hrubieszów 2 (LCB)
<i>Zonalesporites superbus</i> (Stach & Zerndt) CIMP	Żołądani Z.	1988	Tabl. XXX, Fig. 9, 10 (p)	Westphalian A	b. Kumów IG 1 (LCB)
<i>Zonalesporites superbus</i> (Bartlett) Karczewska	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCVIII, Fig. 1a, b (p)	Westphalian C	Brzeszcze c. (USCB)
<i>Zonalesporites</i> sp.	Krawczyńska-Grocholska H.	1966	Pl. XIV, Fot. 2a, b (p)	Namurian	Przygórze – shaft Bolesław (LSCB)
<i>Zonolagenicula hybrida</i> (Dijkstra, 1956) Dybová-Jachowicz et al., 1979	Dybová-Jachowicz S. et al.	1987	Pl. XXXIX, Figs 1–3 (p), Figs 5, 5a (SEM)	Upper Visean	LCB
<i>Zonolagenicula hybrida</i> (Dijkstra) Dybová-Jachowicz et al.	Karczewska J. & Dybová-Jachowicz S.	2001	Tabl. CXCI, Fig. 2 (p)	Upper Visean	b. Mirze IG 1 (LCB)

ACKNOWLEDGEMENTS

Author is very grateful to Dr. Ewa Żoldani for discussion of megaspores and releasing of literature.

BIBLIOGRAPHY

By items containing illustrations are given the abbreviation ill. in parentheses, followed by the locations of illustrated specimens (the following abbreviations are used: LCB – The Lublin Coal Basin, LSCB – The Lower Silesian Coal Basin, USCB – The Upper Silesian Coal Basin). If a given publication without illustrations concerned megaspores from a specific region, this is mentioned in parentheses.

In the case of three co-authored publications (Alexandrowicz et al. 1968, Bojkowski et al. 1968, Jachowicz et al. 1968) in which the section of the text on megaspores was signed in by a specific author, that name is highlighted in this bibliography.

AT THE END OF THE LIST ARE ITEMS FROM PRE-1945 WHICH ARE CITED IN TAB. 1.

- ALEXANDROWICZ S., BOJKOWSKI K., BRZOWSKA M., BUKOWY S., CZEKAJ A., JACHOWICZ A., KOTLICKI S. & MOSZCZYŃSKA U. 1968. Wyniki wiercenia Borek Szlachecki (summary: The results of Borek Szlachecki bore-hole). Biul. Inst. Geol., 212: 39–92. [USCB].
- BOJKOWSKI K., JACHOWICZ A. & ŻOŁDANI Z. 1968. Wyniki wiercenia Gołonóg (summary: The results of Gołonóg bore-hole). Biul. Inst. Geol., 212: 93–113. [USCB].
- BRZOWSKA M. 1960. Megaspory z warstw porębskich i jakłowieckich obszaru Rybnika (summary: Megaspores from the Poręba and Jakłovec beds in the area of Rybnik (Upper Silesia)). Biul. Inst. Geol., 150: 5–56. [ill., USCB].
- BRZOWSKA M. 1965. Morfologia rodzaju *Setosisporites* (Ibrahim 1933) Pot., Kr. 1954 i jego znaczenie dla stratygrafii. Kwart. Geol., 9(2): 436–437.
- BRZOWSKA M. 1968. Rodzaj *Setosisporites* (Ibrahim, 1933) Potonié et Kremp, 1954 w karbonie Zagłębia Lubelskiego (summary: The genus *Setosisporites* (Ibrahim, 1933) Potonié et Kremp, 1954 from the Carboniferous of the Lublin Basin). Pr. Inst. Geol., 55: 5–58. [ill., LCB].
- BRZOWSKA M. 1975. Analiza megasporowa próbek skał karbońskich z otworu Głogoczów IG-1. Kwart. Geol., 19(4): 937–938. [USCB].
- BRZOWSKA M. 1989. Stratygrafia karbonu na podstawie badań megasporowych. 108–114. In: Krassowska A. (ed.) Radzyń IG 1. Profile głębokich otworów wiertniczych Państwowego Instytutu Geologicznego, Zeszyt 66. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa. [LCB].
- BRZOWSKA M. & ŻOŁDANI Z. 1958. Uwagi o zasięgu stratygraficznym niektórych gatunków megaspor karbońskich (summary: Remarks on stratigraphical range of some types of Carboniferous megaspores). Kwart. Geol., 2(3): 515–531. [USCB, Europe].
- BUKOWY S. & JACHOWICZ A. 1964. Nowe dane o karbonie górnym Niecki Miechowskiej (summary: New data concerning the Upper Carboniferous from Miechów Basin). Biul. Inst. Geol., 184: 95–106. [Miechów Trough].
- DEMBOWSKI Z. 1964. Profil osadów karbońskich w centralnej części niecki głównej w świetle nowych danych (summary: Stratigraphic section of Carboniferous deposits in the central part of the Main Trough in the light of recent researches (Upper Silesia)). Biul. Inst. Geol., 184: 107–124. [megaspores elaborated by Z. Żoldani – see pp. 110, 111, 112, USCB].
- DEMBOWSKI Z. & JACHOWICZ A. 1964. Otoczaki i okruchy węgla na wtórnym złożu w piaskowcach warstw orzeskich i łaziskich wiercenia Międzyrzecze IG 2 (summary: Redeposited coal fragments and pebbles in the sandstones of the Orzesze and Łaziska beds in the Międzyrzecze IG 2 bore-hole). Inst. Geol. Biul., 184: 125–176. [megaspores elaborated by Z. Żoldani – see p. 133, USCB].
- DOMAGAŁA M. & KRUSZEWSKA K. 1976. Zarys palinologii karbonu produktywnego Polski. Materiały do badań i zajęć praktycznych. Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie. Wydział Geologiczno-Poszukiwawczy, Instytut Geologii i Surowców Mineralnych, Skrypty uczelniane, nr 509, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa. [ill., USCB].
- DYBOVÁ-JACHOWICZ S., KARCZEWSKA J., LACHKAR G., LOBOZIAK S., PIÉRART P. & ŻOŁDANI Z. 1977. Révision des mégaspores à corona du Carbonifère. Inst. Geol. Prace, 81: 1–48. [ill., LCB, USCB].
- DYBOVÁ-JACHOWICZ S., JACHOWICZ A., KARCZEWSKA J., LACHKAR G., LOBOZIAK S., PIÉRART P., TURNAU E. & ŻOŁDANI Z. 1979. Note préliminaire sur la révision des mégaspores à gula du Carbonifère. Les principes de la classification. Acta Palaeont. Pol., 24(4): 411–422. [ill., LCB, USCB].
- DYBOVÁ-JACHOWICZ S., JACHOWICZ A., KARCZEWSKA J., LACHKAR G., LOBOZIAK S., PIÉRART P., TURNAU E. & ŻOŁDANI Z. 1982. Révision des mégaspores à gula du Carbonifère (Première partie). Pr. Inst. Geol., 107: 1–44. [ill., LCB, USCB].
- DYBOVÁ-JACHOWICZ S., JACHOWICZ A., KARCZEWSKA J., LACHKAR G., LOBOZIAK S., PIÉRART P., TURNAU E. & ŻOŁDANI Z. 1984. Révision des mégaspores à gula du Carbonifère (Second partie). Pr. Inst. Geol., 115: 1–32. [ill., LCB, USCB].

- DYBOVÁ-JACHOWICZ S., JACHOWICZ A., KAR-CZEWSKA J., LACHKAR G., LOBOZIAK S., PIÉRART P., TURNAU E. & ŻOŁDANI Z. 1987. Revision of Carboniferous megaspores with gula (Parth three). *Pr. Inst. Geol.*, 121: 1–50. [ill., LCB, USCB]
- DYBOVA-JACHOWICZ S. & CHŁOPEK K. 2003. Karbon: 100–119. In: Dybová-Jachowicz S. & Sadowska A. (eds), *Palinologia*. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków. [ill., LCB, LSCB, USCB]
- FLORJAN S. & ŻOŁDANI E. 1998a. Jan Zerndt's Collection of Carboniferous Megaspores: 40–44. In: Lipiarski I. (ed.), *Fossil plants from Carboniferous coal basins. Guide to Excursion 1. The 5th European Palaeobotanical and Palynological Conference, June 26–30, 1998, Cracow, Poland*. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Cracow. [ill., USCB]
- FLORJAN S. & ŻOŁDANI E. 1998b. The Carboniferous megaspore collection of Jan Zerndt: 125. In: Stuchlik L. (ed.), *Botanical collections throughout the world. Proceedings of the Second International Conference on the Preservation of Botanical Collections, Cracow, June 26–29.1997*. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Cracow.
- FLORJAN S. & ŻOŁDANI E. 1999. Megaspores and cuticular study of coal pebbles from flysch deposits of the Polish Carpathians. *Acta Palaeobot.*, Suppl., 2: 33–39. [Carpathians]
- GÓRECKA T. 1962. Niektóre wyniki badań sporowych w wałbrzyskiej niecce węglowej. *Kwart. Geol.*, 6(4): 785–786. [LSCB]
- GÓRECKA T. 1969. Stratygrafia warstw z Białego Kamienia w północno-zachodniej części niecki śródsudeckiej na podstawie badań palynologicznych (summary: Stratigraphy of the Biały Kamień beds in the North-Western part of the Intra-Sudetic Trough on the ground of palynological researches). *Biul. Inst. Geol.*, 230: 167–292. [ill., LSCB]
- GÓRECKA T. 1972. Dotychczasowe wyniki badań palynologicznych osadów górnego karbonu w Sudetach (summary: Results of up to the present palynologic studies of the Upper Carboniferous in the Sudetes). *Prace Naukowe Instytutu Geotechniki Politechniki Wrocławskiej*, 7, *Studia i materiały*, 6: 29–40. [LSCB]
- GÓRECKA T. 1982. Pozycja palinostratygraficzna najwyższych utworów karbonu w depresji śródsudeckiej: 5–8. In: Lipiarski I. (ed.), *V Sympozjum Geologia Formacji Węglonośnych Polski, Streszczenia referatów, Kraków, 21–22 kwietnia 1982, Akademia Górniczo-Hutnicza, Kraków*. [LSCB]
- HORST U. 1955. Die Spora dispersae des Namurs von Westoberschlesien und Mährisch-Ostrau. *Stratigraphischer Vergleich der beiden Gebiete an Hand der Sporendiagnose*. *Palaeontographica*, B, 98(4–6): 137–236. [ill., USCB]
- JACHOWICZ A. 1960a. Badania sporowe: 71–76. In: Gościeta D. (ed.), *Investigations of the substratum structures of Poland, vol. 6, Results obtained in bore-hole Chełm (Lublin Upland)*. *Biul. Inst. Geol.*, 165. [megaspore analysis – Z. Żoldani, see p. 71, LCB]
- JACHOWICZ A. 1960b. Uwagi o mikroflorze wyższych pokładów libiąskich (summary: Notes on the microflora of the Upper Libiąż Beds (Upper Silesian Coal Basin)). *Kwart. Geol.*, 4(1): 23–31. [USCB]
- JACHOWICZ A. 1964. Neuere Forschungen über die Mikroflora des polnischen Karbon. *Cinquième Congrès International de Stratigraphie et de Géologie du Carbonifère. Paris: 9–12 septembre 1963. Comptes Rendus*: 1201–1214.
- JACHOWICZ A. 1966. Charakterystyka mikroflorystyczna osadów karbonu lubelskiego (summary: Microfloristic characteristics of the deposits of the Lublin Carboniferous). *Pr. Inst. Geol.*, 44: 103–136. [ill., LCB]
- JACHOWICZ A. 1967. Charakterystyka mikroflorystyczna górnośląskiego karbonu produktywnego w polskiej części zagłębia (summary: Palynological investigations of the Upper Carboniferous in the Polish part of the Upper Silesia Coal Basin). *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, (Ann. Soc. Géol. Pol.), 37(1): 41–64. [USCB]
- JACHOWICZ A. 1968a. Karbon górny. Ogólna charakterystyka geologiczna: 407–418. In: Sokołowski S., Cieśliński S. & Czermiński J. (eds), *Budowa geologiczna Polski. Tom I. Stratygrafia. Część 1. Prekambr i paleozoik*. Wydawnictwo Geologiczne. Warszawa.
- JACHOWICZ A. 1968b. Karbon górny. Obszary występowania. Wyżyna Śląsko-Krakowska: 418–428. In: Sokołowski S., Cieśliński S. & Czermiński J. (eds), *Budowa geologiczna Polski. Tom I. Stratygrafia. Część 1. Prekambr i paleozoik*. Wydawnictwo Geologiczne. Warszawa. [USCB]
- JACHOWICZ A. 1968c. Karbon górny. Obszary występowania. Obszar podlasko-lubelski: 428–433. In: Sokołowski S., Cieśliński S. & Czermiński J. (eds), *Budowa geologiczna Polski. Tom I. Stratygrafia. Część 1. Prekambr i paleozoik*. Wydawnictwo Geologiczne. Warszawa. [LCB]
- JACHOWICZ A. 1972. Flora karbonu – Flora of the Carboniferous, Mikroflora – Microflora, Megaspory – Megaspores: 158–165. In: Czermiński J. & Pajchłowa M. (eds), *Budowa Geologiczna Polski. Tom II. Katalog skamieniałości. Część 1. Paleozoik*. Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa.
- JACHOWICZ A. & DYBOVÁ-JACHOWICZ S. 1983. Application of palynology to geological research in Carboniferous coal basins of Poland: 165–185. In: Bojkowski K. & Porzycki J. (eds), *Geological problems of coal basins in Poland*. Geological Institute. Warsaw. [ill., USCB]
- JACHOWICZ A., MUSIAŁ Ł., TABOR M. & ŻOŁDANI Z. 1968. Wyniki wiercenia Kozłowa Góra (summary: The results of Kozłowa Góra bore-hole). *Biul. Inst. Geol.*, 212: 115–134. [ill., USCB]
- JACHOWICZ A. & ŻOŁDANI Z. 1960. Notatka o mikroflorze karbońskiej z otworu “Żebrak” (summary:

- Notes on Carboniferous microflora from bore-hole "Żebrak". *Kwart. Geol.*, 4(3): 662–666. [LCB]
- KARCZEWSKA J. 1967. Carboniferous spores from the Chełm I boring (Eastern Poland). *Acta Palaeont. Pol.*, 12(3): 267–345. [ill., LCB]
- KARCZEWSKA J. 1975. Megaspores of the turma Zonales from the Carboniferous of Poland. Part I – Coronate megaspores. *Acta Palaeont. Pol.*, 20(4): 447–500. [ill., USCB]
- KARCZEWSKA J. 1976. Megaspores of the turma Zonales from the Carboniferous of Poland, Part II – Reconsideration of the genus *Triangulatisporites*. *Acta Palaeont. Pol.*, 21(4): 333–363. [ill., USCB]
- KARCZEWSKA J. & DYBOVÁ-JACHOWICZ S. 2001. Megaspory: 543–572. In: Pajchłowa M. (ed.), *Budowa geologiczna Polski. Tom III. Atlas skamieniałości przewodnich i charakterystycznych. Część 1c – z. 2. Młodszy paleozoik. Karbon. Flora. Państwowy Instytut Geologiczny and Ministerstwo Środowiska. Warszawa.* [ill., LCB, LSCB, USCB]
- KMIECIK H. 1995. Megaspores. In: Zdanowski A. & Żakowa H. (eds), *The Carboniferous system in Poland. Pr. Państw. Inst. Geol.*, 148: 65–70.
- KMIECIK H. & KNAFEL S. 1973. Badania palinologiczne i petrograficzne pokładów siódłowych z rejonu Zabrze. *Kwart. Geol.*, 17(3): 619–621. [USCB]
- KMIECIK H. & KNAFEL S. 1980. Znaczenie mikroflory w badaniach nad genezą pokładów węgla w Lubelskim Zagłębiu Węglowym (summary: On significance of microflora for studies on genesis of coals in the Lublin Coal Basin). *Kwart. Geol.*, 24(3): 521–536. [ill., LCB]
- KMIECIK H. & KNAFEL S. 1983. Determination of the processes and conditions influencing the deposition and composition of coal: 195–263. In: Bojkowski K. & Porzycki J. (eds), *Geological problems of coal basins in Poland. Geological Institute Press, Warsaw.* [ill., USCB]
- KMIECIK H. & ŻOŁDANI E. 1990. Palinostratygrafia osadów karbonu w otworach wiertniczych "Siersza 5" i "Siersza 7" (wschodnia część Górnośląskiego Zagłębia Węglowego) (summary: Palynostratigraphy of coal bearing deposits in boreholes "Siersza 5" and "Siersza 7" (Eastern part of the Upper Silesian Coal Basin)): 6–7, 12. In: Lipiarski I. (ed.), 13 *Symposium Geology of Coal-bearing Formations of Poland, Abstracts, Cracow, 18 April 1990.* [USCB]
- KNAFEL S. 1964. Z badań nad pokładami siódłowymi w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym. *Kwart. Geol.*, 8(4): 971–972. [USCB]
- KNAFEL S. 1966. Charakterystyka makropetrograficzna i megasporowa pokładu 510 kopalni Kazimierz-Juliusz (summary: Macropetrographic and megaspore characteristic of seam 510 in Kazimierz-Juliusz coal mine). *Pr. Inst. Geol.*, 46: 65–80. [USCB]
- KNAFEL S. 1988a. Wstępne wyniki badań megasporowych osadów karbonu w otworach wiertniczych Poręba-Żegoty IG-1 i Chełmek IG-1 zlokalizowanych we wschodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego: 50–55. In: Lipiarski I. (ed.), 11 *Symposium Geologia Formacji Węglonośnych Polski, Formacja Karbońska, Materiały, Kraków, 20–22 kwietnia 1988, Wyd. AGH, Kraków* (summary – see Knafel S. 1988b). [USCB]
- KNAFEL S. 1988b. Preliminary results of megaspore investigations of the Carboniferous sediments in the bore-hole Poręba-Żegoty IG-1 and Chełmek IG-1 situated in the Eastern part of the Upper Silesian Coal Basin: 16–17. In: Lipiarski I. (ed.), 11 *Symposium Geology of Coal-bearing Formations of Poland, Abstracts, Cracow, 20–22 April 1988, Academy of Mining and Metallurgy Publications, Kraków.* [USCB]
- KNAFEL S. & ŻOŁDANI Z. 1973. Megaspory namuru A północno-wschodniej części GZW w rej. kopalni Jowisz *Kwart. Geol.*, 17(4): 934–935. [USCB]
- KNAFEL S. & ŻOŁDANI Z. 1979. Strefy zmian megasporowych namuru A w północno-wschodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (summary: Zones of megaspore changes in Namurian A of the North-Eastern part of the Upper-Silesian Coal Basin). *Biul. Inst. Geol.*, 311: 69–110. [ill., USCB]
- KÖHLER P. with Florjan S. co-operation. 2003. *Leksykon Botaników Polskich (Dictionary of Polish Botanists)*. 48. Jan (Johann Reinhold) Zerndt. *Wiad. Bot.*, 47(3/4): 96–100.
- KOTASOWA A. 1968. Flora karbonu produktywnego, w północno-wschodniej części Zagłębia Górnośląskiego (Rejon Dąbrowski) (summary: The flora of the productive Carboniferous in the North-Eastern part of the Upper Silesian Coal Basin (Dąbrowa District)). *Pr. Inst. Geol.*, 52: 1–88. [ill., USCB]
- KOTASOWA A. 1979. Fitostratygrafia najwyższego odcinka profilu karbonu produktywnego Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (summary: Phytostратigraphy of the uppermost part of coal measures section in the Upper Silesian Coal Basin). *Kwart. Geol.*, 23(3): 525–532. [ill., USCB]
- KRAWCZYŃSKA-GROCHOLSKA H. 1960. Premiers résultats des études sur les spores du bassin houiller de Nowa Ruda (Basse Silésie). *Bull. Acad. Pol. Sci., Série des sci. géol. et géogr.*, 8(4): 291–298. [ill., LSCB]
- KRAWCZYŃSKA-GROCHOLSKA H. 1966. Namur Zagłębia Noworudzkiego w świetle badań sporowych (Résumé: Le Namurien du Bassin de Nowa Ruda à la lumière des études palynologiques). *Geol. Sudet.*, 2: 323–400. [ill., LSCB]
- KRAWCZYŃSKA-GROCHOLSKA H. 1975. Z badań palinologicznych karbonu północno-zachodniej Polski. *Przeł. Geol.*, 23: 34–35. [N-W Poland]
- KRAWCZYŃSKA-GROCHOLSKA H. 1977. Stan zachowania sporomorf młodszego paleozoiku w otworach wiertniczych głębszych od 4000 metrów: 27–29. In: Lipiarski I. (ed.), *Stratygrafia Węglonośnej Formacji Karbońskiej w Polsce, Streszczenia referatów i komunikatów z naukowego sympozjum, Sosnowiec, 4–5 maja 1977, AGH, Kraków.*

- KRUSZEWSKA K. 1968. Pozycja stratygraficzna pokładów z kopalń Brzeszcze i Silesia w świetle badań mikroflorystycznych (summary: Stratigraphic location of seams in the mines Brzeszcze and Silesia in the light of microfloral research). Pr. Główn. Inst. Gór., Komunikat nr 445: 1–16. [USCB]
- KRUSZEWSKA K. 1974. Stopień przeobrażenia egzynitu w węglach koksujących południowej części Rybnickiego Okręgu Węglowego. Pr. Główn. Inst. Gór., Seria dodatkowa – rozprawy habilitacyjne. Główny Instytut Górnicztwa, Katowice. [USCB]
- OBTUŁOWICZ A. 1960. Nowe dane do profilu warstw łażiskich. Przegl. Geol., 8: 534–535. [USCB]
- POKROŃSKI Z. & ŻOŁDANI E. 1992. Wyniki badań petrologicznych i palinologicznych pokładu węgla 301 z rejonu Jaworzna (summary: Results of petrologic and palynologic investigations of the coal seam No 301 from the Jaworzno region in the Upper Silesian Coal Basin): 66–69, 88. In: Lipiarski I. (ed.), 15 Symposium Geology of Coal-bearing Strata of Poland, Abstracts, Cracow, 8–9 April, 1992, Academy of Mining and Metallurgy, Kraków. [USCB]
- THOMAS B.A. & BRACK-HANES S.D. 1991. A re-examination of *Cantheliophorus* Bassler. N. Jahrb. Geol. Paläont. – Abhandlungen, 183(1–3): 203–215. [ill., LSCB]
- ŻOŁDANI E. 1964. Wstępne wyniki badań megasporowych z otworów wiertniczych rejonu Ćwiklice – Międzyrzecze – Bieruń. Kwart. Geol., 8(4): 972–973. [USCB]
- ŻOŁDANI E. 1972. Megaspory z utworów dewonu i dolnego karbonu w rejonie Grzbietu Dębnickiego (Résumé: Les mégaspores des dépôts du Dévonien et du Carbonifère inférieur dans la région de Grzbiet Dębnicki). Zesz. Nauk. AGH im. Stanisława Staszica, nr 312, Geologia, 16: 105–119. [ill., Grzbiet Dębnicki]
- ŻOŁDANI E. 1976. Problemy palinologicznej identyfikacji pokładów węgla najwyższej części górnośląskiej serii łupkowej i najniższej części krakowskiej serii piaskowcowej Górnośląskiego Zagłębia Węglowego: 12–13. In: Lipiarski I. (ed.), Wybrane zagadnienia z geologii formacji węglonośnych Polski, Streszczenia referatów i komunikatów z sympozjum, Kraków, 28–29 kwietnia 1976, Akademia Górniczo-Hutnicza im. S. Staszica w Krakowie. [USCB]
- ŻOŁDANI E. 1980a. Pozycja stratygraficzna spągowej powierzchni krakowskiej serii piaskowcowej w świetle badań palinologicznych. Część I. Występowanie i zróżnicowanie zespołu sporomorf (summary: Stratigraphic position of the base of Cracow Sandstone Series, based on palynological study. Part I. Occurrence and differentiation of spore assemblages). Zesz. Nauk. AGH im. Stanisława Staszica, Geologia, 6(1): 5–27. [USCB]
- ŻOŁDANI E. 1980b. Występowanie megaspor w dolnej części warstw chełmskich z rejonu kopalni “Piast” w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym: 13–15. In: Lipiarski I. (ed.), Geologia Formacji Węglonośnej w Polsce, Materiały 3 Sympozjum, Kraków, 24–25 kwietnia 1980, AGH, Kraków. [USCB]
- ŻOŁDANI E. 1982. Badania megasporowe pokładów warstw łażiskich s.s. z kopalni “Czczott” (Górnośląskie Zagłębie Węglowe): 11–13. In: Lipiarski I. (ed.), 5 Sympozjum Geologia Formacji Węglonośnych Polski, Streszczenia referatów, Kraków, 21–22 kwietnia 1982, AGH, Kraków. [USCB]
- ŻOŁDANI E. 1983. Badania megasporowe pokładów węgla z otworu wiertniczego Lublin IG-2 (LZW): 13–15. In: Lipiarski I. (ed.), 6 Sympozjum Geologia Formacji Węglonośnych Polski, Streszczenia referatów, Kraków, 20–21 kwietnia 1983, AGH, Kraków. [LCB]
- ŻOŁDANI E. 1985a. Zmodyfikowana klasyfikacja megasporowa P. Pierart’a w zastosowaniu do megaspor karbonu Zagłębia Górnośląskiego: 13–18. In: Lipiarski I. (ed.), 8 Sympozjum Geologia Formacji Węglonośnych Polski, Formacja Karbońska, Materiały, Kraków, 24–26 kwietnia 1985, Wyd. AGH, Kraków (summary – see Żoładani E. 1985b). [USCB]
- ŻOŁDANI E. 1985b. Modified megaspore classification of P. Pierart as applied to the megaspores of the Carboniferous of the Upper Silesian Coal Basin: 11. In: Lipiarski I. (ed.), 8 Symposium Geology of Coal-bearing Formations of Poland, Abstracts, Cracow, 24–26 April 1985, University of Mining and Metallurgy Press, Kraków. [USCB]
- ŻOŁDANI E. 1987. Korelacja palinologiczna pokładów węgla w rejonie kopalni “Czczott” w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym: 72–75. In: Lipiarski I. (ed.), 10 Sympozjum Geologia Formacji Węglonośnych Polski, Formacja Karbońska, Materiały, Kraków, 15–17 kwietnia 1987, Wyd. AGH, Kraków. [USCB]
- ŻOŁDANI E. 1989a. Badania megasporowe próbek węgla z otworu wiertniczego Milejów IG-5 (Lubelskie Zagłębie Węglowe): 66–67. In: Lipiarski I. (ed.), 12 Sympozjum Geologia Formacji Węglonośnych Polski, Formacja Karbońska, Materiały, Kraków, 19–21 kwietnia 1989, Wyd. AGH, Kraków (summary – see Żoładani E. 1989b). [LCB]
- ŻOŁDANI E. 1989b. Megaspore studies of coal seams from the Milejów IG-5 bore-hole (Lublin Coal Basin): 17–18. In: Lipiarski I. (ed.), 12 Symposium Geology of Coal-bearing Formations of Poland, Abstracts, Cracow, 19–21 April 1989, Academy of Mining and Metallurgy Publications, Kraków. [LCB]
- ŻOŁDANI E. 1989c. Kolekcja megaspor J. Zerndta – znaczenie historyczne i praktyczne. Wyniki prac inwentaryzacyjnych (The megaspore collection of J. Zerndt – its historical perspective, present state and practical importance). Sprawozdania z Posiedzeń Komisji Naukowych, Polska Akademia Nauk, Oddział w Krakowie, 31(1): 184–185.
- ŻOŁDANI E. 1991. Charakterystyka palinologiczna utworów karbonu w rejonie kopalni “Brzeszcze” w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym (summary:

- Palynological characteristic of Carboniferous deposits in the Brzeszcze coal mine region). 68–71, 82. In: Lipiarski I. (ed.), 14 Symposium Geology of Coal-bearing Formations of Poland, Abstracts, Cracow, 17–18 April, 1991, Academy of Mining and Metallurgy, Kraków. [USCB]
- ŻOŁDANI E. 1994. Badania palinologiczne odmian litologicznych pokładu 301 z KWK “Jan Kanty”, GZW (Palinological analysis of lithological variants from Level 301 the coal mine “Jan Kanty”). Sprawozdania z Posiedzeń Komisji Naukowych, Polska Akademia Nauk, Oddział w Krakowie, 37(1): 195–197. [USCB]
- ŻOŁDANI E. 1995. Jan Zerndt’s collection of megaspores: 11–13. In: Lipiarski I. (ed.), Guide to Excursion A4. Paleontology of the Carboniferous and Permian of the Upper Silesian Coal Basin and the Lublin Coal Basin. 13 International Congress on Carboniferous-Permian, August 28 – September 2, 1995, Kraków, Poland. Państwowy Instytut Geologiczny. [ill.]
- ŻOŁDANI E. 1996. Badania megasporowe pokładów węgla z poziomami tonsztajnu (warstwy łaziskie – Górnośląskie Zagłębie Węglowe) (summary: Megaspore investigations of coal seams with tonstein horizons (Łaziska beds, Upper Silesian Coal Basin)). 91–92. In: Lipiarski I. (ed.), 19 Symposium Geology of Coal-bearing Strata of Poland, Proceedings, Cracow, April 17–18, 1996, University of Mining and Metallurgy, Cracow. [USCB]
- ŻOŁDANI E. 1998. Reinterpretacja wyników badań palinologicznych (megaspory) na przykładzie osadów karbonu z rejonu Jaworzna (Reinterpretation of palinological analyses (megaspore): the case of Carboniferous deposits near Jaworzno). Sprawozdania z Posiedzeń Komisji Naukowych, Polska Akademia Nauk, Oddział w Krakowie, 41(1): 226–228. [USCB]
- ŻOŁDANI E. 1999a. An attempt to assess the effect of tuff deposition on a Carboniferous peat-bog environment, on the basis of megaspores studies of coal seams (Upper Silesian Coal Basin, Poland). *Acta Palaeobot., Suppl.*, 2: 77–81. [USCB]
- ŻOŁDANI E. 1999b. Wyniki palinologicznych badań otoczek karbońskich z rejonu Karpat (summary: Palynological studies of the Carboniferous coal pebbles from the region of the Carpathians). 135–138. In: Lipiarski I. (ed.), 22 Symposium Geology of Coal-bearing Strata of Poland, Proceedings, Cracow, April 21–22, 1999, University of Mining and Metallurgy, Cracow. [Carpathians]
- ŻOŁDANI E. 2000. Wpływ tufu wulkanicznego na torfowisko karbońskie w świetle badań palinologicznych (GZW) (summary: Influence of volcanic tuff on a Carboniferous peatbog as indicated by palynological investigations in the USCB). 121–124. In: Lipiarski I. (ed.), 23 Symposium Geology of Coal-bearing Strata of Poland, Proceedings, Cracow, April 12–13, 2000, University of Mining and Metallurgy, Cracow. [USCB]
- ŻOŁDANI E. & ŻOŁDANI Z. 1997. Megaspore stratigraphy of the Carboniferous deposits from the southern part of the Lublin Coal Basin (LCB) in Poland. Proceedings of the 13 International Congress on the Carboniferous and Permian, 28th August – 2nd September, 1995, Kraków, Poland. Part 1. *Pr. Państw. Inst. Geol.*, 157: 295–302. [ill., LCB]
- ŻOŁDANI Z. 1960. Megaspory północno-wschodniej części Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (summary: Megaspores from the North-Eastern part of the Upper Silesian Coal Basin). *Biul. Inst. Geol.*, 155: 121–152. [ill., USCB]
- ŻOŁDANI Z. 1966. Opracowanie taksonomiczne i stratygraficzne rodzaju *Valvisisporites* z karbonu w lubelskiem (summary: A taxonomic and stratigraphical study of the genus *Valvisisporites* from the Carboniferous of the Lublin District). *Pr. Inst. Geol.*, 46: 81–104. [ill., LCB]
- ŻOŁDANI Z. 1973a. Stratygrafia karbonu na podstawie badań megasporowych: 111–115. In: Krassowska A. (ed.), *Magnuszew IG 1. Profile głębokich otworów wiertniczych Instytutu Geologicznego, z. 4.* Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa. [LCB]
- ŻOŁDANI Z. 1973b. Wstępna analiza megasporowa próbek z otworu wiertniczego Sosnowiec IG-1. *Kwart. Geol.*, 17(3): 634. [USCB]
- ŻOŁDANI Z. 1978. Analiza megasporowa próbek z osadów karbonu: 141–143. In: Niemczycka T. (ed.), *Niedrzwica IG 1. Profile głębokich otworów wiertniczych Instytutu Geologicznego, Zeszyt 45.* Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa. [LCB]
- ŻOŁDANI Z. 1988. Stratygrafia karbonu na podstawie megaspor (summary: Megaspore stratigraphy of the Carboniferous deposits). In: Dembowski Z. & Porzycki J. (eds), *Karbon Lubelskiego Zagłębia Węglowego (Carboniferous of the Lublin Coal Basin)*, *Pr. Inst. Geol.*, 122: 148–154, 237. [ill., LCB]

ENTRIES BEFORE 1945,
see the references in Tab. 1

- NOWAK J. & ZERNDT J. 1936. Zur Tektonik des östlichsten Teils des Polnischen Steinkohlenbeckens. *Bull. Acad. Pol. Sci. Lett., Classe des Sci. Mathém., Sér., A*: 56–73.
- ZERNDT J. 1934. Les mégaspores du Bassin Houiller Polonais. I Partie. *Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, Comité des Publications Silésiennes, Travaux Géologiques*, 1: 1–56.
- ZERNDT J. 1937. Les mégaspores du Bassin Houiller Polonais. II Partie. *Académie Polonaise des Sciences et des Lettres, Comité des Publications Silésiennes, Travaux Géologiques*, 3: 1–78.

