



UNIWERSYTET OPOLSKI

Instytut Biologii

PRACA DOKTORSKA

Dawid Mazurek

**FAUNA KREDY OPOLSKIEJ: PALEOEKOLOGIA I
PALEOBIOGEOGRAFIA
THE OPOLE CRETACEOUS FAUNA: PALAEOECOLOGY AND
PALAEOBIOGEOGRAPHY**

STRESZCZENIE W JĘZYKU POLSKIM

Praca napisana pod kierunkiem
Dr hab. Eleny Jagt-Yazykovej, Prof. UO

Opole 2023

Bogate w skamieniałości morskie osady kredowe (cenoman - koniak) w rejonie Opola znane są już od XIX wieku. Pionierskie badania wykonano jeszcze przed II Wojną Światową, ale ich zakres był ograniczony, a zastosowana taksonomia nie przystaje do dzisiejszej wiedzy. W okresie powojennym, opracowano tylko wybrane grupy fauny (inoceramy, gąbki, jeżowce). Zdecydowana większość występujących grup została pominięta. Liczne nieczynne i dwa czynne kamieniołomy w rejonie Opola (Fig. 1), umożliwiły zebranie olbrzymiej kolekcji (ok. 10 000 okazów) skamieniałości makro i mikro-fauny, skamieniałości śladowych i roślin lądowych; która umożliwiła wgląd w różnorodność zespołów tu zachowanych, oraz ich znaczenie paleoekologiczne, biostratygraficzne i paleobiogeograficzne. Dotychczas Kreda Opolska była bardzo słabo zbadana w prównaniu z sąsiednimi zbiornikami: Saksońskim i Bohemskim. Badania autora w znacznym stopniu zniwelowały tę lukę i wskazały na duże podobieństwo faun z tych obszarów.

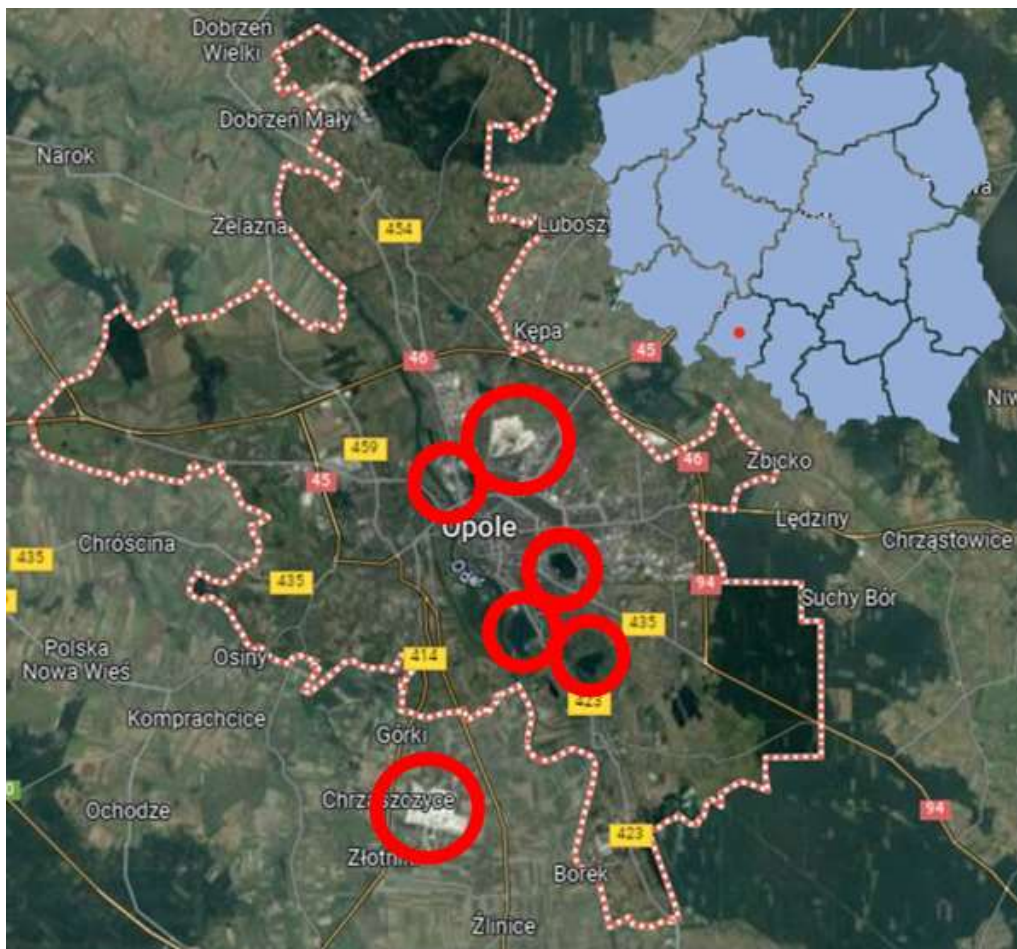


Fig. 1: Opole na mapie Polski. Źródło: Google Maps. Białe obszary w mieście i na południe od niego to wyrobiska skał kredowych. Czerwonymi okręgami zaznaczono największe z nich.



Fig. 2: Profil kamieniołomu Odra Nowa.



Fig. 3: Profil kamieniołomu Folwark.

Zidentyfikowano:

- zróżnicowaną florę lądową (makroszczałki roślin kwiatowych po raz pierwszy dla Kredy Opolskiej);
- zróżnicowane skamieniałości śladowe (*Entobia* i *Podichnus* po raz pierwszy dla Kredy Opolskiej);
- zróżnicowane mikroskamieniałości (małżoraczki, otwornice enkrustujące, oraz aglutynujące *Coscinophragma* pierwszy raz dla Kredy Opolskiej);
- zróżnicowany zespół gąbek (*Minchinellidae* i *Aulaxinia* po raz pierwszy dla Kredy Opolskiej);
- parzydełkowce (*Octocorallia* i *Hydrozoa* po raz pierwszy dla Kredy Opolskiej);
- zespół pierścienic (*Spiraserpula spiraserpula*, *Neomicrorbis crenatostratus subrugosus*, *Neomicrorbis crenatostratus crenatostratus*, *Dorsoserpula* cf. *wegneri*, *Neovermilia ampullacea*, *Propomatoceros* sp. i *Vermiliopsis fluctuata* po raz pierwszy dla Kredy Opolskiej) (Fig. 4);
- zespół mszywiolów („*Stomatopora*”, „*Berenicea*”, „*Proboscinoportia*”, *Herpetopora anglica*, *Biaviculigera strehlensis* i „*Cribrilinidae*” po raz pierwszy dla Kredy Opolskiej) (Fig. 5);
- zróżnicowane ramienionogi;
- łodzikowce, amonity i ślimaki;
- zróżnicowany zespół małży (*Brachidontes*, *Pseudoptera* i *Durania* po raz pierwszy dla Kredy Opolskiej);
- dziesięcionogi;
- zespół wąsonogów (*Stramentum* po raz pierwszy dla Kredy Opolskiej);
- zróżnicowany zespół szkarłupni – krynoidów, jeżowców, rozgwiazd i wężowideł (*Crateraster quinqueloba*, *Pycinaster* i *Ophiotitanos serrata* – po raz pierwszy dla Kredy Opolskiej; *Zeugopleuridae* po raz pierwszy dla Polski);
- zróżnicowaną ichtiofaunę (pierwsze pewne dla Kredy Opolskiej skamieniałości *Hexanchidae*, *Pachyrhizodontidae*, *Cimolichthys*, *Rhynchodecertis*);
- gady.

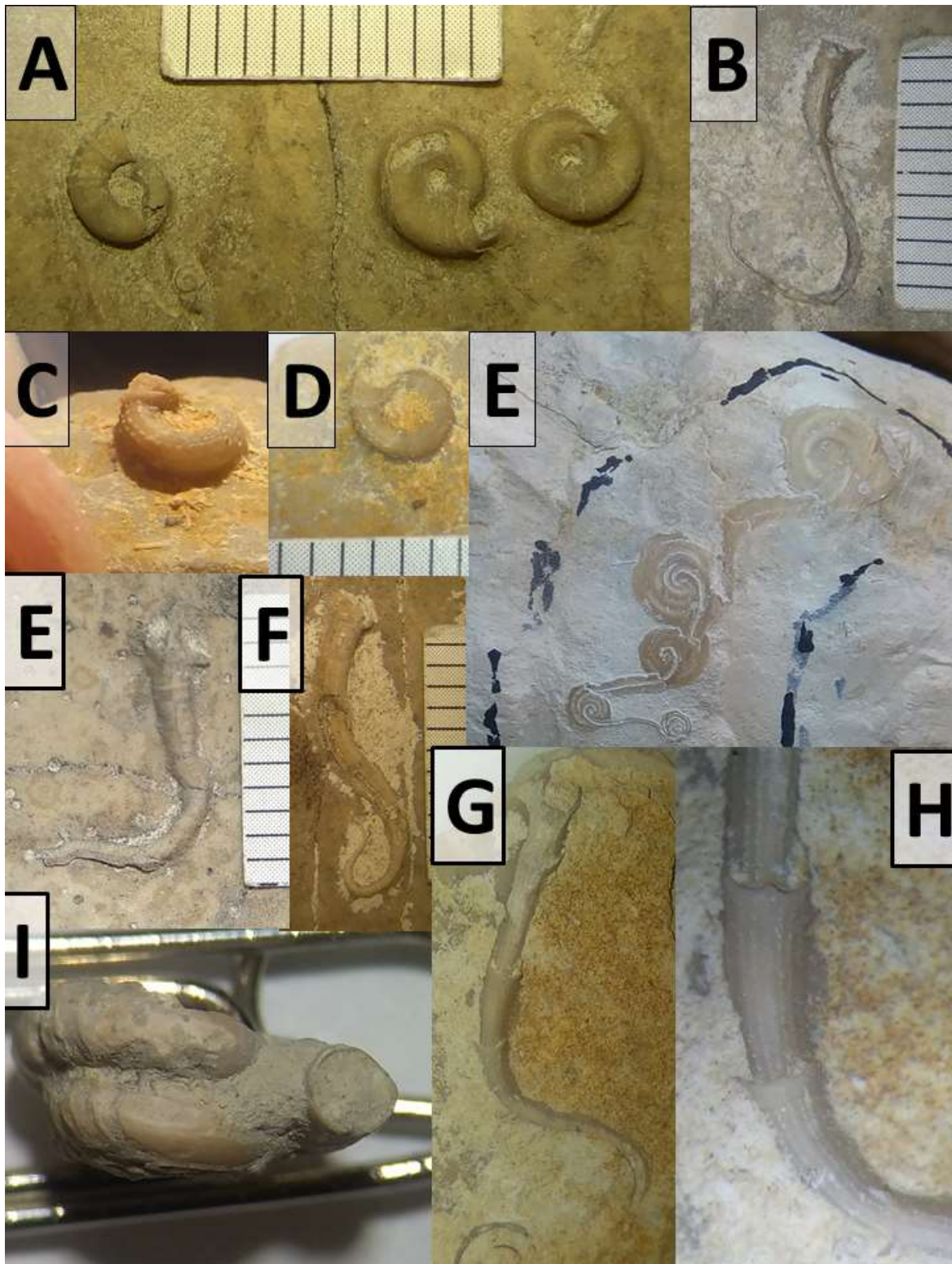


Fig. 4: Sabellida – różnorodność taksonomiczna: A) *Neomicrorbis crenostriatus subrugosus*; B) *Propomatoceros* sp.; C-D) *Neomicrorbis crenostriatus crenostriatus*; E) *Spiraserpula spiraserpula*; F-G) *Neovermilia ampullacea*; H) *Dorsoserpula* cf. *wegneri*; I- J) *Vermiliopsis fluctuata*.

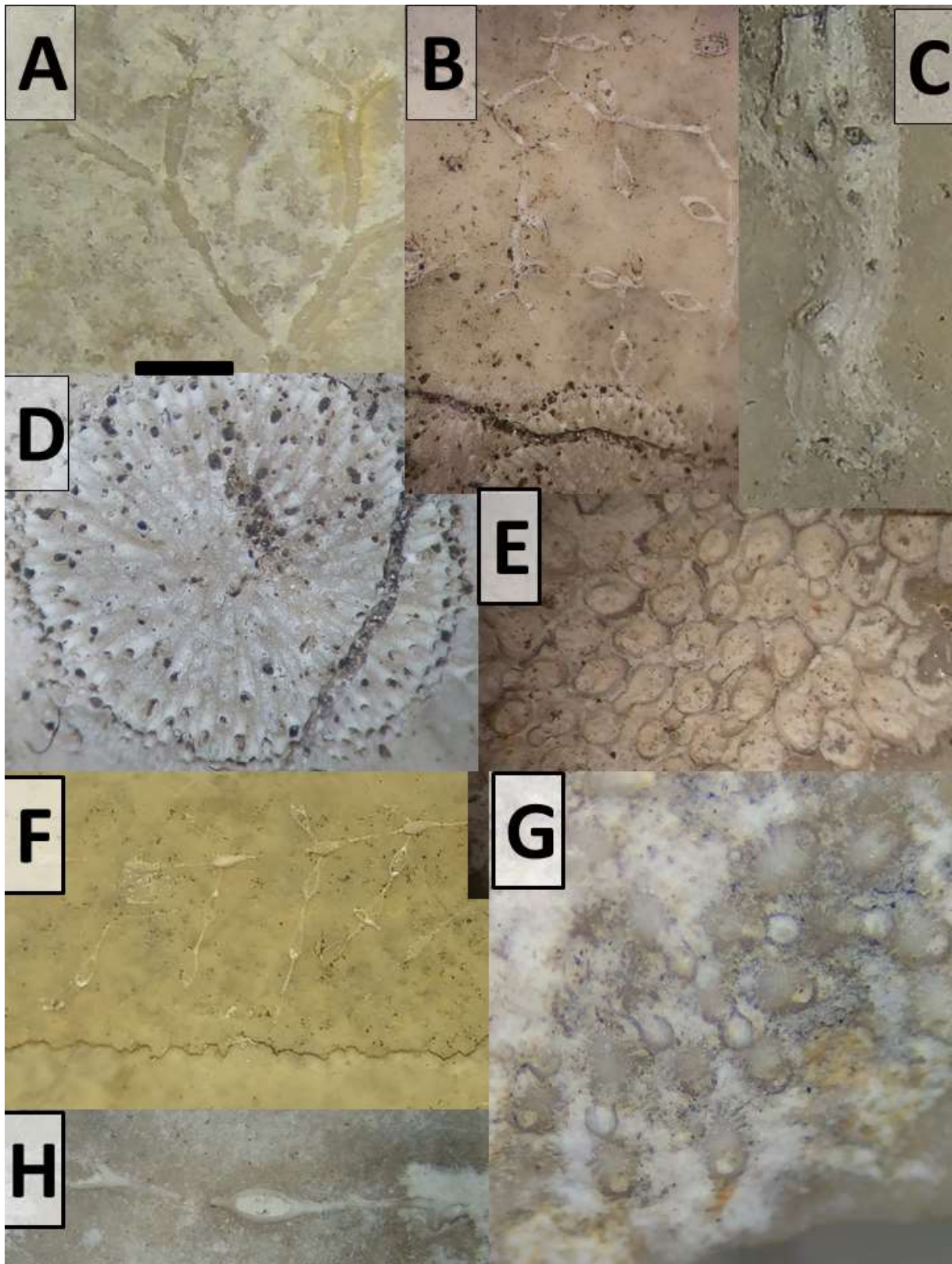


Fig. 5: Bryozoa – różnorodność taksonomiczna: A) „*Stomatopora*”; B) „*Stomatopora*”, *Herpetopora anglica*, „*Berenicea*”; C) „*Proboscinoopora*”; D) „*Berenicea*”; E) *Biaviculigera strehlensis*; F) *Herpetopora anglica*; G) *Herpetopora anglica*; H) „*Cribrilinidae*”.

Zidentyfikowane fauny wykazują uderzające podobieństwo do faun sąsiednich basenów, szczególnie Bohemskiego Basenu Kredowego. Wiele grup fauny jest identyczna na poziomie rodzajowym, a nawet gatunkowym. Dotychczasowa względna ubogość Kredy Opolskiej okazała się artefaktem. Pozostałe różnice nie są istotne i świadczą o dobrym połączeniu między porównywanymi obszarami. W profilu Kredy Opolskiej widoczne jest przejście od piasków i piaskowców, reprezentujących osady transgresywne do margli ilastych, z licznymi szczątkami roślin lądowych i ryb. Wraz z pogłębianiem zbiornika, udział węgla wapnia wzrastał, a dominującym elementem fauny stają się gąbki i inoceram, często dużych rozmiarów. Po maksimum transgresji, nastąpił powrót do sedymentacji margli bardziej ilastych, a w koniaku – krzemionkowych. Końcowy etap regresji nie zachował się.

Skamieniałości przewodnie i zdarzenia biotyczne pozwoliły na bezpośrednią korelację między basenami. Różnice w wykształceniu litologicznym świadczą o pewnej indywidualności każdego z obszarów. Najważniejszym zdarzeniem biotycznym jest zdarzenie *Hyphantoceras*, związane z pojawieniem się amonita z rodzaju *Hyphantoceras*, co z kolei związane było z globalnymi zmianami nieznanego rodzaju. Dyspersja *Hyphantoceras* związana była z obecnością planktotroficznej larwy u tego rodzaju.

Zachowane ślady aktywności życiowej, morfologia form kopalnych i jej porównanie z biologią dzisiejszych krewnych, umożliwiły dyskusje nad paleoekologią form z Kredy Opolskiej.

Zebrana kolekcja jest unikatowa pod względem liczby okazów i ich zróżnicowania taksonomicznego. Tym samym stanowi punkt wyjścia do kolejnych badań w przyszłości.