

Unikatowy zapis dewońskich zdarzeń beztlenowych w profilu kamieniołomu Kowala k. Kielc

Paweł Filipiak*, Grzegorz Racki*



P. Filipiak

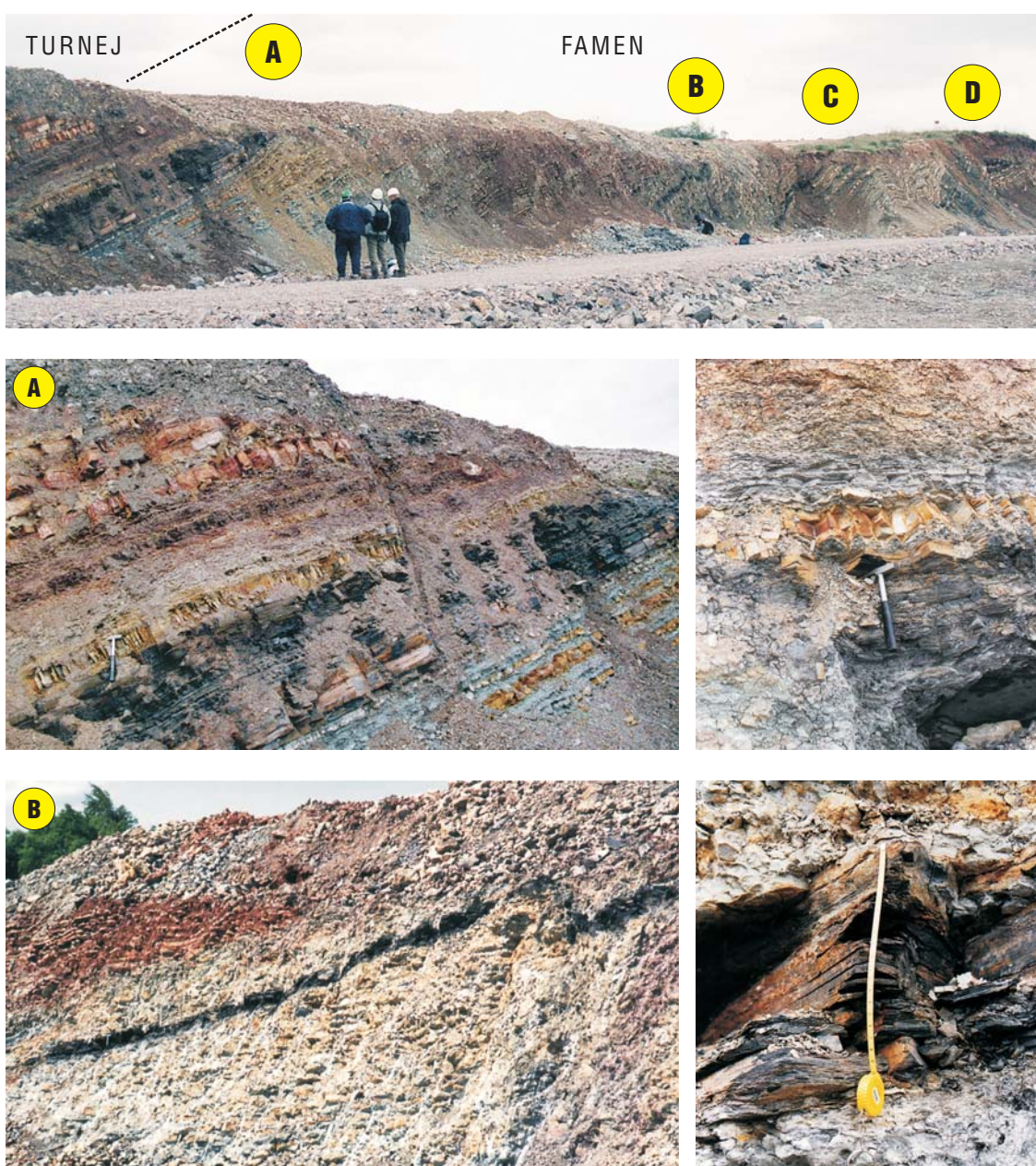


G. Racki

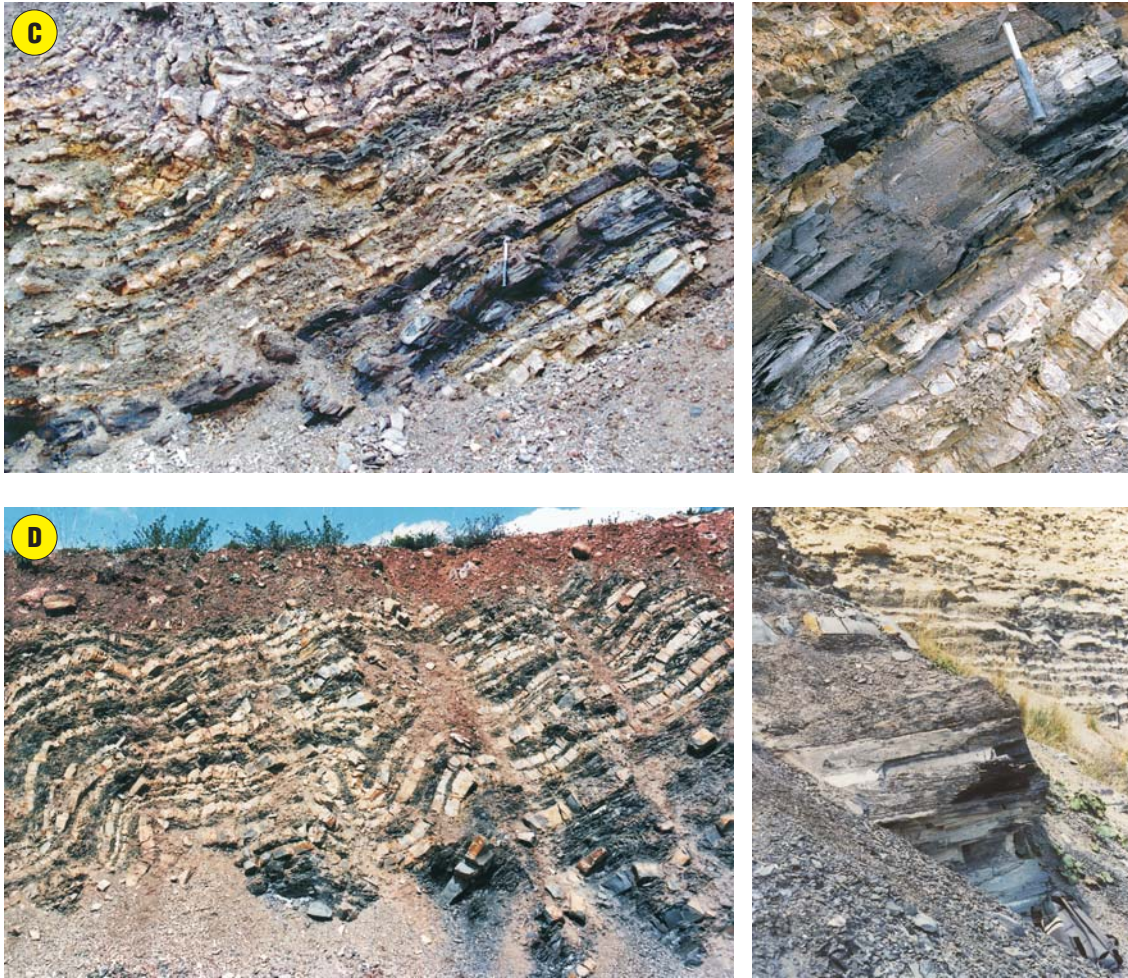
Dewon świętokrzyski wciąż dostarcza miłych niespodzianek. Przeprowadzone w ostatnich latach prace eksploatacyjne w kamieniołomie Kowala doprowadziły do utworzenia nowych ścian w północnej części tego znanego odsłonięcia, z doskonale widoczną niezgodnością waryscyjską oraz horyzontami bitumicznych łupków w obrębie ryt-

micznej sekwencji łupkowo-wapiennej famenu (ryc. 1). Jest to odsłonięcie nowego, najwyższego fragmentu profilu.

W grubej serii marglistej, która w innych częściach kamieniołomu w wyniku braku zwietrzenia jest jednolicie ciemna, widoczne są czarne poziomy szczególnie bogate w węgiel organiczny (rzędu 22%) oraz jasne wkładki tufitowe. Na jednej ze ścian można obserwować cztery poziomy bitumiczne, o miąższościach od 20 cm do (w sumie) 150 cm, rejestrujące kolejne epizody beztlenowe od środkowego famenu po granicę dewon-karbon w śródszelfowym basenie chęcińsko-zbrzańskim.



*Wydział Nauk o Ziemi, Uniwersytet Śląski, ul. Będzińska 60, 41-200 Sosnowiec



Ryc. 1. Pierwsza fotografia przedstawia panoramiczny widok fragmentu ściany północnej kamieniołomu Kowala z zaznaczonymi kolejnymi poziomami czarnych łupków bitumicznych (zdjęcie wykonano w maju 2005 r.): A — fragment profilu najwyższego famenu z łupkami Hangenberg; B — drugi (od góry) cienki horyzont bitumiczny; C — kolejny, starszy poziom czarnych łupków; D — środkowofameński, dwudzielny poziom bitumiczny *annulata*, wraz z powiększonym jego fragmentem, odsłoniętym w innej części kamieniołomu. Fot. P. Filipiak.



Ryc. 2. Grubookruchowe utwory permskie zalegające niezgodnie na sfałdowanej serii wapienno-łupkowej górnego famenu; skrajnie północna część kamieniołomu Kowala k. Kielc. Fot. M. Sobstel

Takie odsłonięcie stanowi ewenement na skalę światową. Wstępne datowania palinologiczne oraz mikrofaunistyczne wykazały, iż dwa z tych poziomów stanowią niewątpliwie zapis światowych zdarzeń anoksycznych. Najmłodszy horyzont to ekwiwalent poziomu Hangenberg (tuż poniżej granicy dewon-karbon), odpowiadający ważnemu kryzysowi biotycznemu, a najstarszy to poziom *annulata*, rejestrujący rozkwit wyspecjalizowanej fauny pelagicznej. Dodatkową atrakcją jest dobrze odsłonięta niezgodność waryscyjska (ryc. 2).

Pracownicy Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego prowadzą nad tymi osadami intensywne badania pod kątem geochemicznym, facjalnym, paleontologicznym i palinologicznym. Ich wyniki przyczynią się do dalszego rozświetlenia stanowiska w Kowali, ostatnio szeroko propagowanego w literaturze dzięki interdyscyplinarnym opracowaniom zapisu wielkiego wymierania na pograniczu franu z famenem.