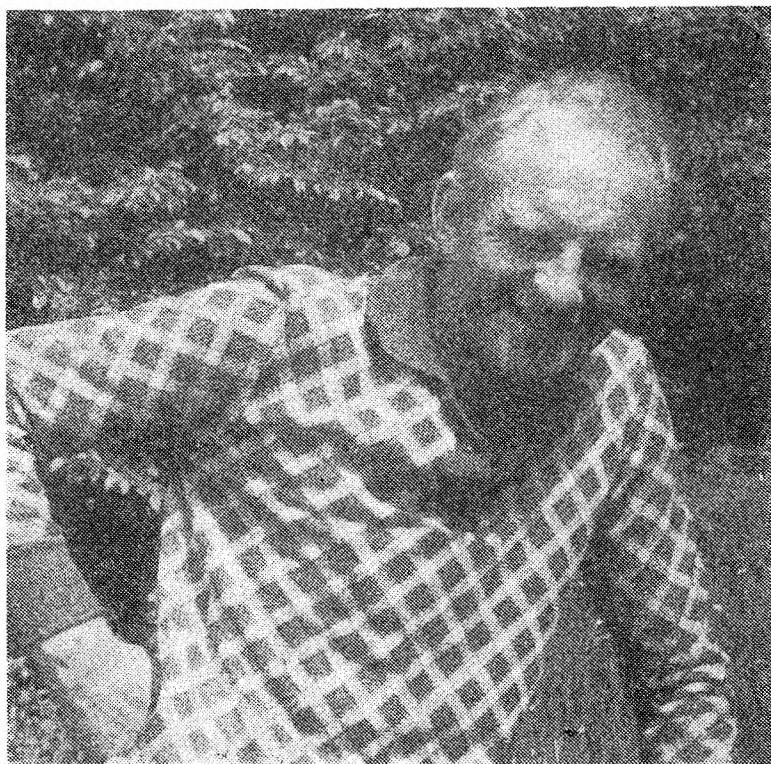


KAZIMIERZ BOGACZ
(1926—1979)



Najczęściej czas zaciera wspomnienia, łagodzi ból po stracie najbliższych. Najczęściej, ale nie zawsze. Są Ludzie, których zapomnieć nie sposób, a żalu po nich nie ukoją mijające lata...

Dnia 29 kwietnia 1979 r. tragiczna śmierć przerwała działalność doc. dra inż. Kazimierza Bogacza, znakomitego geologa, wnoszącego wiele trwałych wartości do nauki i gospodarki narodowej. Odszedł w pełni sił Człowiek prawy, który pracą zawodową oraz osobistymi cechami charakteru zdobył sobie sympatię, szacunek i ogólne uznanie. Po zmarłym pozostał żal — ten, którego „nie ukoją mijające lata...”.

Kazimierz Bogacz urodził się dnia 4 marca 1926 r. w Sanoku, ale nie mieszkał tam długo. Obowiązki Ojca, wyższego oficera Wojska Polskiego powodowały, że lata dziecińne spędził na kresach Rzeczypospolitej (Kobryń, Baranowicze). Do Sanoka powraca po tułaczce pierwszych wojennych lat, tam uczy się przez dwa lata w Polskiej Szkole Handlowej, a następnie pracuje jako pomocnik wiertacza w „Karpathen Öl”. Po wyzwoleniu, mając ukończoną w tajnym nauczaniu drugą klasę gimnazjalną, uczęszcza do Gimnazjum i Liceum typu matematyczno-fizycznego w Sa-

noku, zdając maturę w 1946 r. Po roku studiów na Wydziale Matematyczno-Fizycznym (sekcja matematyki) Uniwersytetu Jagiellońskiego, przenosi się (1947 r.) na Wydział Geologiczno-Mierniczy ówczesnej Akademii Górniczej w Krakowie, kończąc go w 1952 r.

Pracę zawodową rozpoczął K. Bogacz w Akademii Górniczej (później Górniczo-Hutniczej) jeszcze w okresie studiów na IV r. (1950 r.), od stanowiska zastępcy asystenta w Katedrze Geologii Ogólnej II, kierowanej przez prof. dra hab. H. Świdzińskiego. Po obronie pracy dyplomowej i uzyskaniu tytułu inżyniera geologa oraz stopnia magistra nauk technicznych zostaje asystentem, a w 1953 r. starszym asystentem. W rok później podejmuje studia apsirancie w AGH, wracając do Katedry Geologii w 1957 r. Na stanowisku adiunkta pracuje od 1958—1968 r. W roku 1965 broni pracę doktorską, od 1968 r. jest docentem w Katedrze Geologii, a następnie w Instytucie Geologii Regionalnej i Złóż Węgla AGH. Po śmierci prof. H. Świdzińskiego (1969) obejmuje w tymże Instytucie kierownictwo Zakładu Tektoniki i Zdjęć Geologicznych. W latach 1969—1972 był prodziekanem Wydziału Geologiczno-Poszukiwawczego w AGH.

Doświadczony, pełen odpowiedzialności pedagog, kształcił nie tylko studentów, ale i doktorantów. Kilku promował. Wymagając wiele od siebie, żądał tego od innych, czym nie zawsze zyskiwał popularność młodzieży, która dopiero podczas pracy zawodowej doceniała wartość Jego wykładów i wymogi egzaminacyjne. Sam popularności nie szukał. On ją miał. Ceniąc Jego prawość, autorytet oraz poczucie sprawiedliwości, wybierano Go do komisji rewizyjnych różnych organizacji i sądów koleżeńskich, m. in. w Polskim Towarzystwie Geologicznym. Wrażliwy na ludzkie krzywdy i cierpienia, niósł pomoc potrzebującym, był aktywnym działaczem związkowym na Uczelni, a także uczestnikiem prac społecznych poza nią. Za swoją działalność dla Miasta i Uczelni otrzymał odznakę „Za zasługi dla Miasta Krakowa”, Złoty Krzyż Zasługi a także Złotą Odznakę ZNP. U tych, którym w trudnych chwilach życia okazał wiele serdecznej pomocy, pozostanie na trwałe we wdzięcznej pamięci.

K. Bogacz prawdziwą wartość życia widział w pracy, a kiedy poznał urok badań terenowych — pracowitość stała się wręcz pasją, cechującą Jego działalność naukową do ostatnich chwil życia. Z terenem zetknął się już podczas kilkumiesięcznych praktyk studenckich, które odbywał pod kierunkiem prof. K. Skoczylas-Ciszewskiej (Karpaty i Przedgórze), oraz prof. H. Teyseyre'a (Sudety). Ich to, a także wpływ Prof. Henryka Świdzińskiego, z którym złączyła Go nie tylko długoletnia współpraca, ale i obopólna sympatia, ukierunkowały zainteresowanie młodego adepta geologii. Z czasem stał się wysokiej klasy kartografem — specjalistą w rozwiązywaniu problematyki geologicznej, zawsze w oparciu o własne, oryginalne mapy geologiczne i inne obserwacje terenowe.

K. Bogacz miał wszelkie cechy i zalety badacza terenowego, a także

dokładność i cierpliwość do kameralnego opracowywania wyników — jak zestawiania map czy konstruowania niezliczonej ilości drobiazgowych przekrojów. Swoje zainteresowania podzielił między Karpaty a okolice Krakowa (zapadlisko Przedkarpacie i Wyżyna Krakowska). Z nich opublikował sam, lub był współautorem ok. 40 prac, zamieszczanych w większości w wydawnictwach PAN oraz Roczniku PTG. Część z nich jest przewodnikami, w tym do wycieczek zjazdowych Polskiego Towarzystwa Geologicznego oraz Assocjacji Karpacko-Bałkańskiej. Większość publikacji K. Bogacza wiąże się z rejonem Krakowa, skąd podaje szereg danych o wykształceniu i rozmieszczeniu nieznanych dotąd ogniw stratygraficznych. Wnikliwe obserwacje terenowe, poparte pracami ziemnymi i materiałami geofizycznymi, umożliwiły rozwinięcie dobrze udokumentowanej koncepcji tektoniki zrębowej, platformowego piętra alepjskiego regionu Krakowa oraz określenie jego stosunku do nasuwających się Karpat (praca doktorska, opublikowana w 1967 r.). Rozpoczynając badania od rowu krzeszowickiego, określa go jako jeden z elementów struktur zrębowych i zapadliskowych przedpola Karpat, wytworzonych przez rozsuwanie i grawitację (uskoki antytetyczne wieku tortońskiego). Północna krawędź rowu jest zarazem fragmentem granicy pomiędzy zapadliskiem a Wyżyną Krakowską — strefa uskoków kulisowych, o prawoskrętnym zwrocie przemieszczeń, dająca się śledzić od Krakowa po Będzin.

Planował opracowanie kartograficzne regionu Krakowskiego, z wykazaniem ewolucji budowy geologicznej podyktowanej charakterem starszego podłoża. Wykonał wiele prac terenowych, ale całości nie ukończył. Fragment tekstu dotyczącego rozwoju osadów (od prekambriu po perm) opublikowanego pośmiertnie w *Folia Geographica* (1980). W tymże roku ukazała się również synteza tektogenezy paleozoiku regionu krakowskiego, której zarys przedstawił w 1977 r. na konferencji terenowej w Czatkowicach. Podał w nich model ewolucji tektonicznej, określając pozycję tektoniczną NE obrzeżenia Górnośląskiego Zagłębia Węglowego w stosunku do Górnego Śląska i morawsko-śląskiej strefy orogenicznej waryscydów. Na przykładzie Dębника wykazał, iż głównym rysem budowy paleozoiku krakowskiego są deformacje nieciągłe (rzutowe i przesuwcze) piętra waryscyjskiego, powstałe w nadkładzie głębokich pęknięć skorupy ziemskiej, w strefie lineamentu rozdzielającego masyw małopolski i górnośląski. Przyjmowaną dotychczas fałdowaną lub fałdowopodobną tektonikę podporządkował tektonice uskokowej, częściowo intruzywnej.

Prace z zakresu tektoniki regionu Krakowskiego publikował K. Bogacz zazwyczaj bez współautorów. Kilka prac wspólnych dotyczy: genezy wapieni falistych oraz pozycji geologicznej arkozy kwaczalskiej, liczniejsze obejmują problematykę złóż cynkowo-ołowiowych i wód mineralnych.

Badania nad pochodzeniem złóż cynkowo-ołowiowych, których wyniki przyniosły Jemu i współautorom nagrodę specjalną z okazji „Roku Nauki Polskiej” (1973) opublikowano w 5 pracach. Postawiono w nich nową, hydrotermalno-krasową hipotezę powstawania złóż, która spotkała się z dużym zainteresowaniem i znalazła żywy oddźwięk w literaturze geologicznej. Jest ona obecnie stosowana do wyjaśnienia genezy podobnych złóż w innych rejonach świata (złoża typu „Missisipi Valley i Górnego Śląska”). Badania dostarczyły ponadto nowych, przekonujących dowodów na epigenetyczne pochodzenie złóż oraz dolomitu kruszonośnego.

Publikacje z zakresu wód mineralnych Krzeszowic, Krakowa-Matecznego i Swoszowic określają wiek skał zbiornikowych, genezę wód oraz ich przydatność dla rozwoju lokalnego i regionalnego lecznictwa balneologicznego.

Z rejonu Karpat był K. Bogacz współautorem ponad 10 publikacji będących wynikiem badań terenowych w trzech zasadniczych strefach tektoniczno-facjalnych płaszczowiny magurskiej. Z najbardziej południowej, krynickiej — podano stratygrafię osadów południowej części Gorców, ze szczególnym uwzględnieniem wieku i pozycji „fliszu granicznego”. Publikacje ze strefy sądeckiej obejmują problematykę stratygraficzno-tektoniczną, z wyróżnieniem dwu zasadniczych poziomów łupków czerwonych (paleoceńsko-dolnoeoceńskich i środkowoeoceńskich, z zespołem otwornic zawierających gatunek *Cyclammina* ampl. Grzyb., jak również margli łąckich. Ze strefy gorlickiej, w której K. Bogacz rozpoczął swoje badania terenowe (praca dyplomowa z rejonu Owczar), publikacja ukazała się już po śmierci współautora. Ujmuje ona dawne, uzupełnione następnie, wyniki badań, dające nowe ujęcie stratygrafii osadów (od warstw ropianieckich po magurskie) z określeniem wieku poszczególnych ogniwi i zasygnalizowaniu obecności — nie notowanych dotychczas w płaszczwinie magurskiej — skał gezowych. K. Bogacz jest także współautorem odkrycia i opublikowania nowych stanowisk piaskowców z litotamniami, występujących w różnych ogniwach fliszu magurskiego, których opracowanie stało się podstawą szeregu wniosków paleogeograficznych.

Jakkolwiek w ostatnich latach zasadniczą dziedziną badań K. Bogacza był rejon Krakowa, to chętnie zajmował się Karpatami, prowadząc studia porównawcze z dziedziny stratygrafii, tektoniki oraz wód mineralnych na terenie Karpat Słowackich. Publikacją łączącą problemy Karpat i rejonu Krakowa było opracowanie (ze współautorami) wód mineralnych i innych surowców balneologicznych z obszaru dawnego województwa krakowskiego. Uzupełniło ono lukę w tej dziedzinie wiedzy, przynosząc autorom zespołową nagrodę ministra nauki, szkolnictwa wyższego i techniki (1976)

Niezwykle sumienny i wnikliwy geolog terenowy, był K. Bogacz doskonałym obserwatorem, bardzo jednak ostrożnym w wyciąganiu wniosków. Gromadząc, sprawdzane niekiedy wielokrotnie, materiały faktogra-

ficzne, konfrontując swoje poglądy z innymi, nie zdążył dokończyć i opublikować szeregu zaawansowanych prac, np. szczegółowego zdjęcia rejonu Żegiestowa czy spostrzeżeń z Wyżyny Krakowskiej dotyczących nowych stanowisk miocenu.

Był naukowcem, który doceniał wartość prac teoretycznych, dążąc zarazem do ich wykorzystania praktycznego. W oparciu o własne rozeznanie geologiczne opracował lub współdziałał w opracowaniu wielu zagadnień jak: problemowych dokumentacji geologiczno-inżynierskich dotyczących małych zapór na dopływach Dunajca (Krośnica, Ochotnica, Kamienica), oraz zapór dużych, wraz z systemem derywacji, w górnym biegu tej rzeki. Współdziałał w zwiększeniu zasobów wód mineralnych Krzeszowic, Rabki, Krynicy. Z rejonu Muszyny (Złockie) interesował się wykorzystaniem naturalnych ekshalacji dwutlenku węgla i dalszym poszukiwaniem tego gazu. Znajomość budowy rejonu Krakowa była podstawą powierzenia mu prac z dziedziny górnictwa, budownictwa, zaopatrzenia w wodę słodką (rejon Olkusza), jak też ochrony ujęć wód (Czatkowice). Wszelkie te opracowania były zawsze wysoko cenione przez zleceniodawców, za niektóre otrzymał nagrodę Rektora AGH.

Zapewne był to przypadek, ale miejsce katastrofy samochodowej, gdzie stracił życie doc. dr inż. Kazimierz Bogacz, leży w granicznej strefie między Karpatami a ich Przedpołem — dwoma jednostkami geologicznymi, badaniami których poświęcił ok. 30 lat swego pracowitego życia.

W piękny, słoneczny dzień maja 1979 r., odprowadzony przez Rodzinę, znajomych, kolegów, studentów i tych, których obdarzył przyjaźnią, spoczął na cmentarzu Rakowickim w Krakowie, na tym samym, gdzie opiekował się grobem swego wielkiego poprzednika — badacza rejonu Krakowa — St. Zaręcznego.

Stanisław Węclawik

SUMMARY

On the 29th April 1979 passed away in a road accident dr Kazimierz Bogacz assistant professor at the Academy of Mining and Metallurgy in Cracow. Dr Bogacz was born on the 4th March 1926 in Sanok. He gained the M.Sc. degree in 1952 after completing his studies in geology at the Academy of Mining and Metallurgy in Cracow, and in 1965 was awarded his Ph.D. In 1978 dr Bogacz was nominated to the rank of Assistant Professor and one year later obtained the post of Chairman of the Department of Tectonics and Geological Mapping in the Institute of Geology and Mineral Resources of the Academy of Mining and Metallurgy.

He was known as an experienced pedagogue and talented geologist of considerable field practice. Dr Bogacz is the author of over 40 scientific works and publications devoted to the geology of the Carpathians and of the Silesian-Cracow Upland. There were three essential directions of his scientific activity in Cracow region: tectonics, stratigraphy and ore deposits. The first group of papers is dealing with the fault tectonics of the Silesian-Cracow Monocline as well as with new ideas concerning the tectonogenesis of Palaeozoic basement. His stratigraphic interests were concentrated predominantly on the lithology and position of various lithostratigraphic units in Carboniferous and Triassic sequences. Finally, publications on ore deposits concern mineral waters and a new hydrothermal-karst hypothesis explaining the origin of zinc-lead deposits of the Mississippi Valley and Upper Silesian types.

Field studies, carried out by dr Bogacz in the Carpathians resulted in valuable geological maps and publications dealing with stratigraphic and tectonic problems of the Magura nappe in Flysch Carpathians and with its relation to the Pieniny Klippen Belt.

Dr Bogacz left numerous valuable expert evidence and unpublished papers concerning the exploitation of fresh and mineral waters, civil engineering and mining.

By his premature death Polish geology and our Society have lost not only a geologist of wide range of interest but also a noble and kind-hearted man.

Spis prac publikowanych Doc. dr inż. Kazimierza Bogacza

- 1959 New Data on the Geological Structure of the Krzeszowice Graben. *Bull. Acad. Polon. Sci.*, 7, 3: 183—190, Warszawa.
- 1962 Wspólnie z S. Węclawikiem: The Geological Position of the "Boundary Flysch" (Nordliche Grenzzone) on the Southern Slopes of the Gorce Mountains. *Bull. Acad. Pol. Sci.*, 10, 4: 223—229, Warszawa.
- 1963 Wspólnie z S. Węclawikiem: Tektonika strefy „Fliszu granicznego” (nordliche Grenzzone) na zachód od Dunajca i jej stosunek do płaszczowiny magurskiej. *Streszczenia referatów Karp. Bałk. Ass. VI Kongres Warszawa—Kraków*. Tłumaczenie rosyjskie 129—131., fran. 150—152.
- 1963 Przewodnik do wycieczki Karp. Bałk. Assocjacji. VI Kongres — Trasa: Nowy Sącz—Gołkowice—Tylmanowa—Krościenko/D. Warszawa—Kraków. Tłumaczenie rosyjskie 164—173, francuskie 180—190. wsp. z S. Węclawikiem.
- 1964 Wspólnie z S. Węclawikiem: Profil serii warstw belowskich i margli łąckich w rejonie Kamienicy (Beskid Sądecki). *Spraw. z Pos. Kom. Nauk PAN* styczeń—czerwiec 245—247, Kraków.
- 1964 Budowa geologiczna południowej części Wyżyny Krakowskiej w świetle badań z lat 1953—1963. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk PAN*, styczeń-czerwiec 256—258, Kraków.

- 1964 Utwory triasowe na obszarze grzbietu dębnickiego. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk PAN*, 455—457, Kraków.
- 1965 Przewodnik do XXXVI Zjazdu PTG w Pieninach (Pieniny 1963 r.) Trasa: Dębno—Krościenko/D—Tylmanowa. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 35, 3: 384—389, Kraków (wspólnie z S. Węclawikiem).
- 1965 O występowaniu siarki w rowie krzeszowickim. *Prz. Geol.*, 6: 272—275, Warszawa.
- 1965 Wspólnie z S. W. Alexandrowiczem i S. Węclawikiem: O występowaniu piaskowców organodetrytycznych w południowej strefie facjalnej płaszczowiny magurskiej. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. PAN*: 227—229 Kraków.
- 1966 Wspólnie z S. W. Alexandrowiczem i S. Węclawikiem: Piaskowce litotamniowe we fliszu magurskim okolic Krościenka nad Dunajcem. *Zeszyty Naukowe AGH*, 123. *Geologia* 7: 39—61, Kraków.
- 1967 Budowa geologiczna północnego obrzeżenia rowu krzeszowickiego. *Prace Geologiczne* 41, Warszawa.
- 1968 Wspólnie z A. Kostecką, S. Dżułyńskim i R. Gradzińskim: O pochodzeniu wapieni gruzłowych w wapieniu muszlowym. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 38, 2—3: 385—394 Kraków.
- 1968 Wspólnie z S. Węclawikiem: Łupki czerwone z *Cyclammina amplexans* rejonu Łącka. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. Oddz. PAN*, 14, 1: 578—581 Kraków.
- 1969 Przewodnik geologiczny po Zachodnich Karpatach fliszowych. Praca zbiorowa pod red. R. Unruga. *Wyd. Geol.*, Warszawa.
- 1970 Wspólnie z S. Dżułyńskim i C. Harańczykiem: Ore-filled hydrothermal karst features in the Triassic rock of the Cracow-Silesian region. *Acta Geol. Pol.*, 20, 2: 247—267, Warszawa.
- 1970 Wspólnie z R. Seredyn: Pozycja geologiczna złóż wód zmineralizowanych w Krzeszowicach. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk PAN Oddz. w Krakowie*, 14, 1: 247—249, Kraków.
- 1971 Wspólnie z S. W. Alexandrowiczem, I. Lipiarskim i A. Obercem: Utwory karbonu górnego i najniższego otenu (martwica karniowicka) w rejonie Karniowic i Filipowic. *Przew. do 43 Zjazdu Pol. Tow. Geol.*: 69—92, Kraków.
- 1971 Wspólnie z S. W. Alexandrowiczem: Nowe dane o arkozie kwaczalskiej. *Wszechświat*, 6 (2092): 161, Kraków.
- 1971 Wspólnie z S. W. Alexandrowiczem: „Arkoza kwaczalska” w północnym obrzeżeniu rowu krzeszowickiego. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 40, 3—4: 455—456, Kraków.
- 1972 Wspólnie z S. Dżułyńskim, C. Harańczykiem i P. S. Sobczyńskim: Contact relations of the ore-bearing dolomite in the Triassic of the Cracow—Silesian region. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 42, 4: 347—372, Kraków.
- 1973 Pozycja geologiczna złóż wód mineralnych „Mateczny” w Krakowie. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. PAN*, 17, 1: 202—204, Kraków.
- 1973 Wspólnie z S. Dżułyńskim i C. Harańczykiem: Caves filled with clastic dolomite and galena mineralization in disaggregated dolomites. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 43, 1: 59—72, Kraków.
- 1974 Ochrona zasobów złóż leczniczych wód mineralnych i naturalnego środowiska ich występowania w okolicach Krakowa. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. PAN w Krakowie*, 18, 1: 192—194, Kraków.
- 1973 Wspólnie z S. Dżułyńskim, C. Harańczykiem i P. Sobczyńskim: Sphalerite ores reflecting the pattern of primary stratification in the Triassic of the Cracow—Silesian region. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 43, 3: 285—300, Warszawa—Kraków.
- 1975 Wspólnie z J. Chrzastowskim i H. Ostrowicką: Wody mineralne i surowce balneologiczne w: *Surowce mineralne regionu krakowskiego*. pp. 181—212. Praca zb. pod red. M. Kamińskiego. Warszawa.

- 1975 Wspólnie z S. Dżułyńskim, C. Harańczykiem i P. Sobczyńskim: Origin of the ore-bearing dolomite in the Triassic of the Cracov—Silesian PB-Zn ore district. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 45, 2: 139—155, Kraków.
- 1976 Budowa północnej krawędzi rowu krzeszowickiego na E od Krzeszowic. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. Oddz. PAN w Krakowie*, VII—XII. 75, T. 19, 2: 413—415, Kraków.
- 1977 Budowa geologiczna paleozoiku dębnickiego. w: Problemy tektoniki północno-wschodniego obrzeżenia Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. *Mat. Konferencji Terenowej — Czatkowice 15—16 października 1977*, 7—29, Wyd. AGH, Kraków.
- 1977 Wspólnie z J. Krokowskim: Charakterystyka strukturalna odsłoneń. w: Problemy tektoniki północno-wschodniego obrzeżenia Górnośląskiego Zagłębia Węglowego. *Mat. Konferencji Terenowej Czatkowice 15—16 października 1977*, str. 44—66. Wyd. AGH Kraków.
- 1978 Wspólnie z M. Muszyńskim i A. Skowrońskim: Skupienia minerałów żelaza i manganu w trzeciorzędowym ilowcu montmorillonitowym z rowu krzeszowickiego. *Zeszyty Nauk. AGH Geologia* 3, 4: 77—91 Kraków.
- 1978 Założenia tektoniki paleozoiku dębnickiego. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. PAN*, styczeń—czerwiec 1978, T. 22, 1: 178—180, Kraków.
- 1979 Karpaty fliszowe między Olzą a Dunajcem. Praca zb. pod red. R. Unruga. Wyd. Geol. Warszawa.
- 1979 Atlas miejskiego województwa krakowskiego. Geologia — Mapa bez utworów czwartorzędowych 1: 200 000. Przedpole Karpat. Praca zb. pod red. M. Klimaszewskiego. Kraków.
- 1979 Wspólnie z J. Dziewańskim, A. Jednorowską i S. Węclawikiem: Osady paleogenu płaszczowiny magurskiej w rejonie Owczar (Beskid Niski). *Rocz. Pol. Tow. Geol.*: 49, 1—2: 43—65, Warszawa.
- 1979 Wspólnie z J. Dziewańskim i S. Węclawikiem: Perspektywy rozwoju bazy balneologicznej w województwie miejskim krakowskim. *Raporty i Opinie PAN*, 3, Kraków.
- 1979 Wspólnie z J. Krokowskim: Plan strukturalny przedpola Karpat ze szczególnym uwzględnieniem rejonu Krakowa. *Spraw. z Pos. Kom. PAN*. T. 23, 1: 211—212, Kraków.
- 1980 Budowa geologiczna Miejskiego Województwa Krakowskiego. *Folia Geographica, Ser. geogr.-physica*. 13: 7—32, Kraków.
- 1980 Wspólnie z J. Dziewańskim i S. Węclawikiem: Czy Kraków może stać się ośrodkiem lecznictwa balneologicznego? „*Aura*” 1—3, Kraków.
- 1980 Budowa geologiczna paleozoiku dębnickiego. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 50, 2: 183—208. Warszawa—Kraków.
- 1982 Wspólnie z A. Jednorowską i S. Węclawikiem: Wiek łupków pstrych w rejonie na wschód od Łącka. *Spraw. z Pos. Kom. Nauk. PAN*. T. 24, 1: 215—217, Wrocław—Łódź.