



Profesor Kazimierz Guzik
– zasłużony geolog kartograf, geotechnik i tektonik

Jerzy B. Miecznik¹



Professor Kazimierz Guzik – distinguished geological cartographer, geotechnician and tectonician. Prz. Geol., 65: 616–624.

Abstract. Kazimierz Guzik (1911–1970), Polish geologist, graduated from the Jagiellonian University in Cracow, employee of the National Geological Institute and professor at the University of Warsaw. He was the organizer of one of the first soil mechanics laboratories in Poland, an expert in engineering geology and cartography, a pioneer in ground and aerial photogeology. He was a researcher of the tectonics of the Tatra Mts. and the Carpathians, and the co-author of the first detailed geological map of the Polish Tatras.

Keywords: soil science studies in Poland, photogeology, tectonic research in the Tatra Mts.

Profesor Kazimierz Guzik (1911–1970) zaczynał działalność zawodową jako geolog kartograf w Tatrach i Karpatach, odznaczając się wybitną wyobraźnią przestrzenną, biegłością rysunku i uzdolnieniami technicznymi. Wkrótce swoje zainteresowania rozszerzył na geologię inżynierską i brał udział w organizowaniu jednej z pierwszych w Polsce pracowni gruntoznawstwa na Uniwersytecie Jagiellońskim, a następnie tworzył Zakład Geologii Inżynierskiej i Mechaniki Gruntu na Politechnice Warszawskiej. Wobec ogromnych po wojnie potrzeb odbudowy i rozbudowy kraju, jego wiedza geotechniczna była wykorzystywana w bardzo szerokim zakresie. Kazimierz Guzik zasłużył się w rozwoju polskiej kartografii geologicznej przez wprowadzenie do niej metody fotointerpretacji naziemnych i lotniczych zdjęć fotogrametrycznych oraz innych instrumentalnych metod geodezyjnych. Poligon doświadczalny stanowiły m.in. Tatry, gdzie wraz z zespołem pracował nad szczegółową mapą geologiczną w skali 1 : 10 000 (Kleczkowski, 1962; Passendorfer, 1971, 1978; Passendorfer, Hakenberg, 1974; Ostaficzuk, 1978; Wójcik, 1985; Barczyk, 2002; Szulczewski, 2016).

Kazimierz Guzik urodził się 10 stycznia 1911 r. w Kołomyi w rodzinie Antoniego Guzika, maszynisty PKP (zm. w 1950 r.), i Jadwigi z Gaudynów (zm. w 1934 r.). Zawód maszynisty cieszył się prestiżem, a zarobki gwarantowały rodzinie dobre warunki bytowe. Kazimierz miał starszego brata Jana, prawnika (zm. w 1935 r.) i siostrę Stanisławę, geologa. Po ukończeniu szkoły podstawowej w Czechowicach na Śląsku Cieszyńskim uczęszczał do gimnazjum humanistycznego w Białej k. Bielska (dzisiaj Bielsko-Biała). Maturę zdał w 1929 r. w VII Męskim Humanistycznym Gimnazjum w Krakowie i wstąpił na Wydział Filozoficzny Uniwersytetu Jagiellońskiego, gdzie odbył studia w zakresie geografii u prof. Jerzego Smoleńskiego. W listopadzie 1933 r. uzyskał stopień magistra filozofii na podstawie pracy „Zachodnia krawędź Jury krakowskiej” (Odpis..., 1954).



Ryc. 1. Kazimierz Guzik w latach studenckich. Ryc. 1–5 fot. ze zbiorów rodzinnych

W 1933 r. będąc jeszcze studentem, Guzik podjął badania stratygrafii triasu płaszczowiny reglowej górnej w Tatrach (Guzik, 1936), a w latach 1934–1936 wykonał mapę geologiczną serii reglowych na zachód od Doliny Kościeliskiej (w skali 1 : 20 000; Guzik, 1939a, b). W następnym roku rozpoczął także prace nad zdjęciem geologicznym Karpat Wschodnich, w dorzeczu górnego Prutu

¹ Emerytowany pracownik PIG-PIB; jerzybartm@gmail.com.



Ryc. 2. Kazimierz Guzik w Akademii Górniczej we Freibergu, 1936–1937

i Czeremoszu (Guzik, 1954b), przy czym ich rezultaty, przygotowywane do druku w 1939 r., zdołał opublikować dopiero po wojnie (Guzik, 1957). Do początków działalności naukowej Guzika wrócimy w dalszej części tekstu.

W 1933 r. Kazimierz Guzik uzyskał asystenturę u prof. Jana Nowaka w Zakładzie Geologii UJ, z zadaniem organizowania i prowadzenia badań w dziedzinie mechaniki gruntów pod kierunkiem prof. inż. Wojciecha Pogany'ego (Guzik, 1954a; Kleczkowski, 1962; Czarniecki, 1964). W zakładzie została utworzona Stacja Doświadczalna do Badań Gruntowych, w której wykonywano systematyczne badania, obejmujące analizę granulometryczną (sítową i areometryczną), ustalanie wilgotności, konsystencji i innych cech gruntu. Wiadomo, że Guzik opracowywał w tym czasie orzeczenia geologiczno-inżynierskie m.in. w sprawie zsuwów w Sadowiu na linii kolejowej Kraków–Miechów, które powstawały wkrótce po jej uruchomieniu w 1934 r. (Kleczkowski, 1962).

W roku akademickim 1936–1937 Kazimierz Guzik przebywał jako stypendysta UJ w Akademii Górniczej we Freibergu u znanego specjalisty w dziedzinie mechaniki gruntów prof. Franza Köglera oraz na Uniwersytecie Ludwika Maksymiliana w Monachium, gdzie studiował geologię i stratyografię alpidów u profesorów: Ferdinanda Broiliego, Ernsta Stromera i Edgara Dacqué. Pobyt w Monachium wykorzystał do oznaczenia przywiezionych z Tatr okazów fauny. Wymienionych niemieckich naukowców zaliczył potem do grona nauczycieli, którzy kształtowali jego naukową sylwetkę, obok Jerzego Smoleńskiego, Jana Nowaka, Stanisława Sokołowskiego, Mariana Książkiewicza, Bohdana Świdorskiego i Wojciecha Pogany'ego (Guzik, 1954a).

Po powrocie do kraju Guzik podjął pracę w Państwowym Instytucie Geologicznym (PIG) w Warszawie, gdzie zajmował się wydawnictwami kartograficznymi i wrócił do badań w Karpatach Wschodnich (Guzik, 1939c, 1957; Passendorfer, Hakenberg, 1974). W 1937 r. ożenił się z Olgą Głębocką, koleżanką ze studiów, też geologiem. Z ich związku urodziło się czworo dzieci: Jadwiga, Barbara, Andrzej i Teresa. W roku 1938 za namową prof. Stefana Bryły zajął się organizacją Zakładu Geologii Inżynierskiej i Mechaniki Gruntu przy Katedrze Statyki Konstrukcji II Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej, którą kierował do wybuchu wojny, pozostając pracownikiem PIG. Dzięki znacznym dotacjom tworzony zakład został wyposażony w nowoczesną aparaturę, m.in. w różne edometry, aparaturę do ścinania bezpośredniego (Kreya), skonstruowany przez Guzika przyrząd do ścinania trójosiowego, urządzenia do oznaczania składu ziarnowego gruntu, kapilarymetr Beskova, pełne wyposażenie do szczegółowego kartowania geologicznego, urządzenia do badania kamiennych materiałów budowlanych, jak prasy hydrauliczne, tarcza Böhme i inne. Wspólnie z Krzysztofem Beresem Guzik przygotował wzorcową dokumentację geologiczno-inżynierską dla budowy stopnia wodnego w Kłodzce Szlacheckiej na Pomorzu, w której po raz pierwszy w Polsce analizę warunków geologiczno-inżynierskich oparto na metodach gruntoznawstwa i mechaniki gruntów (Kleczkowski, 1962).

Po wybuchu wojny Niemcy dość szybko, bo już w listopadzie 1939 r., zdecydowali się na utrzymanie struktury Państwowego Instytutu Geologicznego z polską załogą i pod zarządem niemieckim (Amt für Bodenforschung). Centralę instytutu przeniesiono do Krakowa, który stał się stolicą Generalnego Gubernatorstwa, ale jej komisarzem dyrektorem prof. Roland Brinkmann większość czasu spędzał w Warszawie. Po zajęciu Lwowa do krakowskiej centrali jako filię przyłączono Zakład Geologii Uniwersytetu Jana Kazimierza. Zatrudnieni Polacy uzyskali większe szanse na przeżycie niebezpiecznych czasów wojennych, a jednocześnie możliwość prowadzenia działalności konspiracyjnej przeciwko okupantowi, z czego od początku korzystali (Janczewski, 1946; Rühle, Tyski, 1989; Głazek, Znosko, 2003; Miecznik, 2014a, 2015).

Kazimierz Guzik pracował początkowo w Warszawie, a potem w Jaśle i Krakowie. W latach 1940–1941 prowadził szczegółowe badania stratygraficzne i tektoniczne fałdu Biecza, uzupełnione badaniami biostratygraficznymi Władysława Pożaryskiego (Guzik, Pożaryski, 1949). Zajmował się także badaniami geologiczno-inżynierskimi w związku z projektowanymi zaporami na Dunajcu w Jazowsku, na Wisłoku w Kamienicy Dolnej i w Solinie nad Sanem (Malinowski, 1960). Konspirował jak wielu kolegów, ale w innych środowiskach politycznych. Pochodził z rodziny katolickiej o lewicowych sympatiach. Jego starszy brat Jan był aktywnym działaczem grupy „Odrodzenie” Henryka Dembińskiego, z którą była związana także siostra Stanisława i sam Kazimierz w latach studenckich. Ale jak pisał to przede wszystkim studia przyrodnicze skierowały go ku marksizmowi („od strony materializmu dialektycznego”), a dopiero potem znaczenia nabrały aspekty społeczno-polityczne. Po powrocie z Niemiec, gdzie uzmysłowił sobie wielkie zagrożenie ze strony faszystwu wstąpił do Polskiej Partii Socjalistycznej i podjął dzia-



Ryc. 3. Kazimierz Guzik – geolog i taternik. Tatry, 1946–1948

łałość antyfaszystowską i antysanacyjną, wygłaszając ok. 80 przemówień i referatów w ośrodkach robotniczych, podczas akcji wyborczych, wieców, masówek itp. Za podburzanie przeciwko rządowi w 1939 r. został z polecenia biura personalnego Ministerstwa Przemysłu i Handlu ostrzeżony przez dyrekcję instytutu przed aresztowaniem i osadzeniem w Berezie Kartuskiej (Guzik, 1954a, b).

W roku 1940 Kazimierz Guzik rozpoczął współpracę z komunistyczną organizacją „Młot i Sierp”, a w grudniu 1942 r. wstąpił do Polskiej Partii Robotniczej. Podczas prac terenowych w Jazowsku, gdzie jednocześnie prowadził działalność konspiracyjną wśród okolicznej ludności (Ruhle, Tyski, 1989), wskutek „wsypy” kuriera w lutym 1943 r., aresztowało go gestapo. Był więziony w Nowym Sączu i na Montelupich w Krakowie, a następnie jak pisał w swoim życiorysie w obozach koncentracyjnych: Auschwitz, Gross-Rosen i Litomierzycach. Ostatecznie 4 maja 1945 r. uciekł z obozu w Litomierzycach i przez Pragę powrócił do kraju (Guzik, 1954a, b).

Inny przebieg wypadków przedstawili profesorowie Głazek i Znosko (2003) w swoim artykule o działalności Brinkmanna w instytucie w latach okupacji. Z ich ustaleń wynika, że po aresztowaniu Guzika Brinkmann podjął udaną próbę ratowania go, doprowadzając do uwolnienia z Auschwitz i przeniesienia do więzienia w Krakowie, gdzie stworzono mu warunki do pracy. Dowodem jest oświadczenie Guzika spisane w Berlinie 29.10.1946 r. przy okazji jego pobytu w Niemczech w sprawach rewindykacji mienia PIG. Zostało sporządzone w obecności notariusza i zdeponowane w rodzinnym archiwum na wypadek

postawienia Brinkmanna przed polskim sądem, co wkrótce nastąpiło.

Fotokopia oświadczenia w wersji niemieckiej i jego tłumaczenie na język polski znajdują się obecnie w zasobach Instytutu Pamięci Narodowej w Warszawie. Fragment oświadczenia, dotyczący osoby K. Guzika, brzmi następująco : „Gdy w styczniu 1942 [sic!] zostałem aresztowany przez gestapo za należenie do polskiego ruchu oporu i zostałem przesłany do obozu koncentracyjnego w Oświęcimiu celem likwidacji, miało się staraniem pana prof. dr. Brinkmanna – mego ówczesnego służbowego przełożonego jako kierownika Urzędu do Badania Ziemi w Generalnej Guberni [Amt für Bodenforschung – przyp. JBM] – przewieźć mnie z powrotem do więzienia w Krakowie. On dał mi w więzieniu zlecenie do wypracowania geologicznych sprawozdań i mógł przez to przeszkodzić temu, żeby już wyrzeczony wyrok śmierci na mnie został wykonany. Przy swoim odejściu z Generalnej Guberni w lipcu 1944 r. zjawił się prof. Brinkmann z swoim następcą prof. W.E. Petrascheckiem w więzieniu i polecił mi jego opiece” (Guzik, 1946). Warto dodać, że w dalszej części oświadczenia Guzik wspominał o swojej wiedzy na temat pomocy Brinkmanna udzielonej Józefowi Zwierzyckiemu w wydostaniu się z Auschwitz, Józefowi Gołąbowi i Antoniemu Gawłowi z Dachau oraz Stanisławowi Sokołowskiemu ze stalagu, a także o wspieraniu Ludwika Horwitza. Wszyscy oni, oprócz Zwierzyckiego, zostali następnie zatrudnieni w instytucie. Proces prof. Rolanda Brinkmanna zakończył się w 1951 r. wyrokiem uniewinniającym.



Ryc. 4. Kazimierz Guzik, lata 50. XX w.

Powojenna reaktywacja PIG nastąpiła zaraz po ucieczce Niemców w styczniu 1945 r. z Krakowa. Wobec zniszczenia stolicy i poważnych uszkodzeń instytutowych budynków na ul. Rakowieckiej, instalowanie PIG w Warszawie nie było wówczas możliwe. Początkowo mieścił się on w Krakowie, a stopniowa przeprowadzka do Warszawy zaczęła się jesienią 1946 r. Swoją powojenną pracę w instytucie Kazimierz Guzik podjął wiosną 1945 r. Ze Stanisławem Sokołowskim zajmował się rozpoznaniem warunków geologiczno-inżynierskich doliny Prądnika k. Ojcowa, w związku z projektowanym zbiornikiem wodnym dla zaopatrzenia Krakowa w wodę. W latach 1946–1948 uczestniczył w pracach kartograficznych nad „Mapą geologiczną Tatr Polskich” w skali 1 : 10 000 (Miecznik, 2017), o czym będzie mowa w dalszej części tekstu. Jego głównym zadaniem była organizacja w PIG pierwszego w Polsce Wydziału Geologii Technicznej, którym następnie kierował w latach 1948–1950. Był to czas intensywnej odbudowy kraju i realizacji wielkich inwestycji przemysłowych. Kazimierz Guzik był autorem lub współautorem ponad 200 orzeczeń geologiczno-inżynierskich dla ważnych obiektów budowlanych, m.in. hut w Warszawie i Częstochowie, huty Bobrek, huty Lenina, zapór wodnych w Czorsztynie i Jazowsku, elektrowni w Koninie, oraz dla kopalń Konrad i Turów, zakładów górniczych w Kłodawie, Wąpnie i Inowrocławiu. Wraz z zespołem odgrywał wiodącą rolę w badaniach związanych z budową warszawskiego metra i Pałacu Kultury i Nauki, ratował akademicki kościół św. Anny w Warszawie zagrożony osunięciem się skarpy (Malinowski, 1960; Passendorfer, Hakenberg, 1974; Śliżewski, 2009). Maciej

Hakenberg wspominał, że: „...działalność profesora Guzika miała w tym czasie również charakter teoretyczno-badawczy, czego wynikiem było zaprojektowanie i skonstruowanie przez Niego 12 prototypów przyborów i przyrządów usprawniających prace geologiczno-inżynierskie i hydrogeologiczne” (Passendorfer, Hakenberg, 1974). W roku 1950 Guzik znalazł się w Ministerstwie Górnictwa, któremu w owym czasie podlegał PIG, w celu zorganizowania tam Samodzielnego Wydziału Geologiczno-Poszukiwawczego, ale odszedł stamtąd z chwilą śmierci Jana Czarnockiego w grudniu 1951 r., żeby objąć po nim stanowisko dyrektora PIG, na którym pozostawał do grudnia następnego roku (Guzik, 1954a, b).

Realizacja sowieckiej koncepcji budowy wielkiego przemysłu ciężkiego w Polsce powodowała zwiększenie zapotrzebowania na surowce mineralne i prowadziła do wzrostu znaczenia geologii. Skala wyzwań wymagała nowej organizacji państwowej służby geologicznej, która miała być tworzona wg wzorów sowieckich. W roku 1951 powołano Centralny Urząd Geologiczny – rządowe centrum organizacji i koordynacji badań geologicznych i poszukiwań surowców mineralnych w kraju, któremu podlegały urzędy geologów wojewódzkich, Instytut Geologiczny (jako zaplecze naukowe) i przedsiębiorstwa geologiczne, wiertnicze, hydrogeologiczne, geofizyczne (jako zakłady produkcyjne). Poważny problem stanowił głęboki deficyt geologów, wg ówczesnych ocen zapotrzebowanie na kadre geologiczną wynosiło 1200 osób, a do dyspozycji było zaledwie ok. 80 osób (Różycki, 1995). Konieczność koncentracji bardzo szczupłej kadry do kształcenia młodzieży doprowadziła do likwidacji studiów geologicznych w Poznaniu, Lublinie, Toruniu, Łodzi, nie omijając UJ, i utworzenia dwóch głównych ośrodków nauczania: geologii uniwersyteckiej w Warszawie (UW) i geologii stosowanej w Krakowie (AGH). Ze względu na specyfikę geologii Sudetów (dopiero co włączonych do Polski) podjęto decyzję o utrzymaniu studiów geologicznych we Wrocławiu (Uniwersytet Wrocławski), tymczasowo utrzymano także studia hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie w Gdańsku (Politechnika Gdańska) (Różycki, 1995; Bolewski, 1996; Szulczewski, 2016).

W tych ważnych dla polskiej geologii wydarzeniach brał udział Kazimierz Guzik, w latach 1950–1952 jako członek Komisji Organizacyjnej Centralnego Urzędu Geologii, a w latach 1953–1954 organizator i dyrektor Departamentu Nadzoru Geologicznego CUG (Guzik, 1954b; Passendorfer, Hakenberg, 1974). Równolegle był zaangażowany w prace nad reformą szkolnictwa w zespole doradczym ds. reorganizacji wyższego szkolnictwa geologicznego, powołanym w kwietniu 1951 r. przez ministra szkolnictwa wyższego Adama Rapackiego. W skład zespołu weszli: prof. Andrzej Bolewski (AGH), mgr Kazimierz Guzik i prof. Zdzisław Pazdro (PGdań.), poszerzonym następnie o profesorów Stefana Zbigniewa Różyckiego (UW) i Henryka Teisseyre’a (UWroc.). We wrześniu 1951 r. został on przekształcony w Komisję Geologiczną Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego (RGSW), z przewodniczącym Guzikiem i sekretarzem Bolewskim (Bolewski, 1996; Szulczewski, 2016). Do udziału Guzika w tych brzemniennych w skutki działaniach bez wątpienia przyczyniło się zaufanie, jakim darzyły go władze polityczne. Wśród członków Komisji Geologicznej RGSW, postaci wybit-



Ryc. 5. Na Podhalu, od prawej: Olga Guzik, Kazimierz Guzik, Ludwik Watycha, NN

nych w polskiej geologii, jako jedyny należał do PZPR, która cierpiała na brak fachowych kadr. Stąd władza komunistyczna godziła się na tak daleko idące kompromisy jak uczestnictwo w pracach komisji prof. Pazdry – podczas wojny prezesa Stronnictwa Narodowego we Lwowie i uczestnika prac Delegatury Rządu Emigracyjnego oraz więźnia sowieckiego po wojnie (Miecznik, 2014b). Kazimierz Guzik do końca życia był wierny swoim lewicowym poglądom, ale kariery państwowej nie zrobił, mimo, jak mogłoby się wydawać, widoków na nią. Dzięki temu mógł się zająć tym, co faktycznie zajmowało go najbardziej – kartografią geologiczną i geologią gór.

W roku 1954 powrócił do pracy akademickiej, obejmując Zakład Kartowania Geologicznego na Wydziale Geologii UW. W następnym roku został mianowany docentem, a w 1962 r. profesorem nadzwyczajnym (Uchwała..., 1962). W latach 1964–1968 prof. Kazimierz Guzik był kierownikiem Katedry Geologii Ogólnej, a po likwidacji struktury katedralnej uczelni dyrektorem Instytutu Geologii Podstawowej (1968–1970). Od roku 1957 r. równoległe działał także w Zakładzie Nauk Geologicznych PAN, gdzie zorganizował Pracownię Kartografii Geologicznej. Na wydziale prowadził zajęcia z kartografii geologicznej, tektoniki oraz wykład monograficzny z fotogrametrii geologicznej. Zakład szybko stał się ważnym w Polsce ośrodkiem prac nad metodyką kartografii geologicznej, w szczególności wielkoskalowej kartografii powierzchniowej. Z uwagi na ograniczony dostęp wydziału do materiałów z regionalnych badań struktur wglębnych, pracami nie objęto kartografii wglębnej (Passendorfer, Hakenberg, 1974; Szulczewski, 2016).

Głównym obszarem działalności naukowej i dydaktycznej prof. Kazimierza Guzika stały się Tatry, w których pracował w czasach asystentury na UJ, a powrócił w 1946 r. związku z decyzją o realizacji szczegółowej „Mapy geologicznej Tatr Polskich” w skali 1 : 10 000 przez PIG-owski zespół Stanisława Sokołowskiego w składzie: Kazimierz Guzik, Andrzej Michalik i Ludwik Watycha. Ze względu na swój wysokogórski charakter i skomplikowaną budowę geologiczną, Tatry stanowiły znakomity teren do prowadzenia prac nad metodyką kartowania geologicznego, zaś wprowadzanie nowych instrumentów i metod kartograficznych poszerzało możliwości dalszego rozpoznawania ich struktury. Zastosowanie zdjęć lotniczych do prac kartograficzno-geologicznych było możliwe dopiero w 1956 r., wtedy bowiem po raz pierwszy zostały one udostępnione do celów geologicznych. „Morfologia terenu Tatr, widziana w modelu stereoskopowym zdjęć lotniczych, okazała się wprost rewelacyjnie czytelna dla kartującego geologa” – pisał entuzjastycznie Kazimierz Guzik. „Geologiczna interpretacja zdjęć lotniczych (...) dostarczyła zupełnie nowych danych o tatrzańskim plejstocenie, młodszej pokrywie oraz zjawiskach i procesach egzodynamicznych współczesnych” (Guzik, 1959a). Bogaty materiał uzyskano na temat tektoniki dysjunktywnej trzonu krystalicznego Tatr (Guzik, 1961; Grochocka-Piotrowska, 1970). Metody fotogrametrii naziemnej i miernictwa instrumentalnego Guzik zaczął wprowadzać w roku 1957, przy czym wobec braku odpowiedniego sprzętu początkowo jako fotograficznej kamery pomiarowej używano zaadoptowanego wg jego projektu aparatu fotograficznego Linhoff-Technika 13/18 (Hakenberg, Passendorfer, 1974). Pionowe zdjęcia lotnicze umożliwiały opracowanie generalnie płaskich

lub słabo nachylonych partii terenu, natomiast strome zbocza wychodziły w bardzo dużym skrócie perspektywicznym, a północne stoki i ściany w półcieniu lub całkowitym zaciemnieniu. Dla pełnego pokrycia fotogrametrycznego terenu stosowano zatem zdjęcia naziemne poziome lub nachylone (Bażyński, 1958; Jaczynowski, 1959). W latach 50. i później do zespołu kartograficznego dołączali nowi współpracownicy, głównie magistranci i doktoranci z Wydziału Geologii UW oraz doktoranci Zakładu Nauk Geologicznych PAN. Był to czas wielkiego „wysypu” geologów tatrzańskich, kulminacja ich aktywności przypadła na lata 60. XX w., określane jako „złoty okres geologii tatrzańskiej” (Guzik, 1959a; Passendorfer, 1978; Wójcik, 1985; Miecznik, 2017).

Wydana w latach 1958–1980 szczegółowa „Mapa geologiczna Tatr Polskich” w skali 1 : 10 000, łącznie 14 arkuszy, była wielkim osiągnięciem jej redaktorów, profesorów Sokołowskiego i Guzika oraz całego zespołu wykonawców (Piotrowska, Wójcik, 2008). Profesor Edward Passendorfer, twórca szkoły tatrzańskiej, pisał w pośmiertnym wspomnieniu o Kazimierzu Guziku:

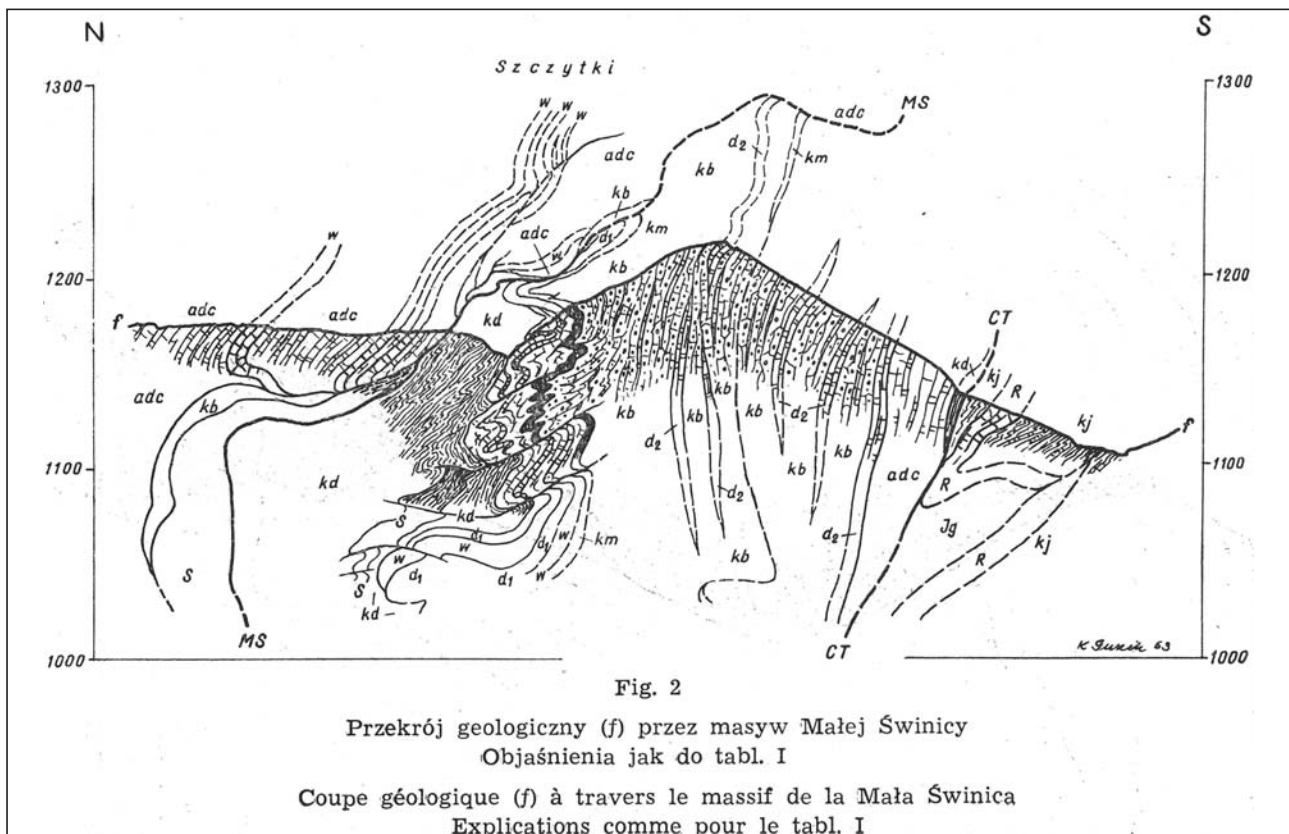
„...piękną kartę działalności naukowej prof. Guzika stanowią jego zdjęcia [mapy – przyp. JBM] geologiczne. W jego wykonaniu bądź samodzielnym, bądź w współpracy z innymi autorami ukazało się 8 arkuszy mapy geologicznej Tatr Polskich (...) Na zdjęciach tych czy ich częściach, których autorem był prof. Guzik, można podziwiać precyzyjność ujęcia najdrobniejszych nieraz szczegółów zakłóconej budowy geologicznej badanego terenu. Wychodzi to szczególnie wyraziście na arkuszu Czerwone Wierchy, na którym prof. Guzik opracował pokrywę czwartorzędową w sposób budzący podziw plastycznością

przedstawienia bardzo skomplikowanej morfologii terenu” (Passendorfer w: Passendorfer, Hakenberg, 1974).

Interpretację zdjęć lotniczych w pracach kartograficzno-geologicznych prof. Guzik i jego zespół z Zakładu Kartografii Geologicznej UW i Pracowni Kartografii Geologicznej ZNG PAN stosował szeroko poza Tatrami (np. Pszczółkowski, 1968, 1970), również za granicą, w Grecji i na Kubie.

Jednocześnie Kazimierz Guzik rozwijał prace nad metodyką fotogrametrii naziemnej i miernictwa instrumentalnego pod kątem przygotowywania wielkoskalowych map specjalnych, służących konkretnym celom praktycznym, kartowaniu odkrywek, osuwisk, skarp i innych obiektów terenowych, naturalnych i sztucznych (Ostaficzuk, 1962, 1978; Różycki, 1973; Jaczynowski, 1974; Passendorfer, Hakenberg, 1974). Zdobyte doświadczenia wykorzystywał do podejmowania takich zadań, jak np. wykonanie serii map topograficznych i geologicznych w wielkich skalach na potrzeby budowy zapory wodnej i zbiornika w Czorsztynie (Passendorfer, Hakenberg, 1974).

Ważną dziedzinę działalności naukowej prof. Guzika stanowiła geologia gór, co wynikało z jego wielkiej fascynacji górami, szczególnie Tatrami, w których był rozkochany i związany całe życie jako geolog, taternik, narciarz i artysta. W Tatrach debiutował publikacją o stratygrafii triasu płaszczowiny reglowej górnej (Guzik, 1936), w której ustalił pozycję tzw. dolomitu chochańskiego i retycki wiek ciemnych wapieni z krzemieniami, „wyczuwając dobrze, że problem stratygrafii triasu reglowego w ogóle jest kluczem do zrozumienia geologii serii reglowej” (Passendorfer w: Passendorfer, Hakenberg, 1974). Zachęcony przez dr. Stanisława Sokołowskiego zajął się następnie kartowa-



Ryc. 6. Przekrój geologiczny przez masyw Małej Świnicy w reglach zakopiańskich (Guzik, 1963)



Ryc. 7. W słowackich Pieninach, Aksamitka. Od lewej: prof. Kazimierz Guzik, NN, Daniel Danilewski, sierpień 1969 r. Ryc. 7 i 8 fot. ze zbiorów rodzinnych



Ryc. 8. Profesor Guzik na Kubie (pierwszy od lewej)

niem serii reglowych na zachód od Doliny Kościeliskiej (Guzik, 1939a, b). Niestety tekst objaśniający do powstałej mapy i profile geologiczne uległy zniszczeniu podczas wojny. Plonem prac w Karpatach Wschodnich (w dorzeczu górnego Prutu i Czeremoszu) była rozprawa poświęcona przeglądowi najnowszych do 1939 r. wyników badań stratygraficznych i tektonicznych w rękopiśmiennych materiałach kartograficznych B. Świdorskiego, A. Tokarskiego, żony Olgi Guzikowej i własnych, a także w drukowanych pracach m.in. Z. Pazdry, H. Teisseyre'a, Z. Sujkowskiego i opartym na tych wynikach porównaniom litofacjalnym oraz tektonicznym fliszu Karpat Wschodnich i Zachodnich (Guzik, 1939c, 1957; Książkiewicz, 1972). Jak już wspominałem, w latach 1940–1941 K. Guzik pracował nad szczegółowym rozpoznaniem budowy fałdu Biecza, uzupełniając jego profil litostratygraficzny o nieznanne tam wcześniej piaskowce czarnorzeckie oraz odkrywając w sąsiedztwie, w warstwach krośnieńskich, inne podobne struktury – fałdy Rozembarku i Kunowej-Grudnej (Guzik, Pożaryski, 1949).

Do badań tatrzańskich prof. Kazimierz Guzik powrócił po wojnie podczas prac nad „Mapą geologiczną Tatr Polskich”, w latach 1946–1948, koncentrując się na tatrzańskim krystalniku w otoczeniu Hali Gąsienicowej (Guzik, 1959a). W roku 1959 opublikował dwie prace na temat

pasma reglowego. Pierwsza dotyczyła triasu płaszczowiny choczańskiej, w której autor wyróżnił dwie jednostki tektoniczne, a zarazem litofacjalne, dolną jednostkę Furkaski i górną Korycisk. Do wydzielen tych nawiązał później Z. Kotański, podbudowując je znaną przez siebie fauną (Passendorfer, 1978). Kazimierz Guzik zwrócił uwagę, że jednostka Furkaski pod względem wykształcenia litofacjalnego przypomina serię reglową dolną, zaś jednostka Korycisk jest podobna do płaszczowiny choczańskiej w słowackiej części pasma reglowego (Guzik, 1959b). Druga z publikacji dotyczyła zmienności litofacjalnej liasu–doggeru płaszczowiny reglowej dolnej (Guzik, 1959c). Wypada także wspomnieć o pracy poświęconej morfogenezie zachodniej części Kotliny Zakopiańskiej tzw. trójkąta zakopiańskiego, bez odwoływania się do młodych ruchów wypiętrzających, napisanej wspólnie z Wandą Jaczynowską (Guzik, Jaczynowska, 1959).

„Główną jednak dziedziną zainteresowań prof. Guzika była tektonika” – pisał prof. Passendorfer (Passendorfer, Hakenberg, 1974) – „Obdarzony dużą wyobraźnią przestrzenną i wycuciem geometrii mas skalnych w oparciu o gruntowne studia w zakresie mechaniki odkształceń umiał prof. Guzik odtwarzać bardzo skomplikowane struktury tektoniczne. Nieprzeciętne zdolności rysunkowe dawały niezwykle sugestywny obraz olbrzymich nieraz powikłań tektonicznych. Zalety te w pełni zajaśniały w przełomowej dla geologii Tatr pracy o tektonice Regli Zakopiańskiej, napisanej wspólnie ze Zb. Kotańskim”. Decydujące znaczenie miało odkrycie przez K. Guzika nieznanych w północnym paśmie reglowym utworów seisu i kampu, które wobec różnych niejasności budowy geologicznej regli wskazywało na konieczność dokonania dodatkowych badań stratygraficznych (Guzik, 1963). Do współpracy został zaproszony doc. Zbigniew Kotański, który opracował szczegółową stratygrafię środkowego triasu reglowego, wykorzystując swoją bardzo dobrą znajomość triasu wierzchowego (Kotański, 1963). Na podstawie nowych wydzielen stratygraficznych zespół Guzika i Kotańskiego z grupą młodych asystentów z Wydziału Geologii UW i Zakładu Nauk Geologicznych PAN sporządził szczegółową mapę geologiczną regli zakopiańskiej w skali 1 : 8000 (między Doliną Bystrą a Doliną Małej Łąki). Uzyskano nowy obraz ich budowy, w którym dominowały łuski, a nie plastyczne dygitalacje jak dotychczas przyjmowano (Goetel, Sokołowski, 1930). Obraz ten odpowiadał koncepcjom Kotańskiego na temat pasma wierzchowego, głównego obszaru jego badań, którego powstanie tłumaczył za pomocą teorii ześlizgów i spływania grawitacyjnego (Kotański, 1961). Tektonika grawitacyjna cieszyła się w owym czasie dużym zainteresowaniem, była stosowana przez badaczy francuskich w Alpach, ważną rolę przypisywał jej Bielousow, a najszerzej ujmował van Bemmelen (Grabowska-Hakenberg, 1962; Chain, 1974; Książkiewicz, 1979; Dadlez, Jaroszewski, 1994). Autorzy rozprawy zgodnie przyjęli, że budowa regli zakopiańskiej stanowi dobry przykład tektoniki grawitacyjno-spływowej. Powstawanie struktur grawitacyjnych widzieli następująco: „... podczas wędrówki płaszczowin reglowych istniał już zundulowany guz tatrzański (geotumor) z ześlizgniętymi grawitacyjnie do depresji transwersalnych jednostkami wierzchowymi. Przy przekraczaniu go doszło miejscami do wstępnych sfałdowań, a wszędzie do potężnych odkłuć w

obrębie płaszczowiny reglowej dolnej. Płaszczowina ta rozpadła się przy tym na omawianym terenie na trzy główne jednostki (jednostka Suchego Wierchu, jednostka Krokwi-Czarnej Turni oraz najbardziej południowa jednostka Małej Świnicy), z których szczególnie jednostka Małej Świnicy uległa dalszemu rozczłonkowaniu i złuskowaniu grawitacyjnemu” (Guzik, Kotański, 1963). Wielofazowość tego procesu autorzy opisali i przedstawili graficznie.

Ustalenie łuskowo-płaszczowinowego stylu budowy serii reglowych było ważnym krokiem w rozwoju wiedzy na temat geologii Tatr, natomiast koncepcja spływów grawitacyjnych, jako głównego czynnika fałdowań w Tatrach, spotkała się ze zdecydowaną krytyką (Książkiewicz, 1972; Passendorfer, 1978, 1983; Bac-Moszaszwili i in., 1983). Przeciwno temu pogładowi użyto wielu argumentów, bez wchodzenia w szczegóły można wymienić m.in. kwestionowanie podstaw do przyjmowania obecności geotumorów odpowiedzialnych za spływy elementów tektonicznych, trudności w wyjaśnieniu spływów wielkich płytów krystalicznych w płaszczowinach wierzchowych czy brak odpowiednio rozległego obszaru „erozji tektonicznej”, z którego miałyby się zsunąć płaszczowiny reglowe.

Wielokierunkowa działalność zawodowa prof. Guzika nie sprzyjała zajmowaniu się szerzej tektoniką. Żywy temperament i uznanie, jakim cieszył się jako specjalista w dziedzinie kartografii geologicznej i geologii inżynierskiej, wciąż stawiały go przed nowymi wyzwaniami. Wyjeżdżał jako ekspert do Grecji, Jugosławii, Bułgarii, Sudanu, brał udział w licznych krajowych i międzynarodowych sympozjach, konferencjach geologicznych i kartograficznych, należał do różnych rad naukowych i komisji, przez lata współpracował jako konsultant z Katedrą Geotechniki Politechniki Warszawskiej, a jednocześnie pełnił kierownicze funkcje na uniwersytecie i w ZNG PAN, angażował się w pracę nauczyciela akademickiego. Był promotorem wielu prac magisterskich oraz 10 prac doktorskich m.in. późniejszych profesorów: Jerzego Głazka, Stanisława Ostaficzuka, Andrzeja Pszczółkowskiego, Krystyny Piotrowskiej. Otaczali go uczniowie, którym nie skąpił szczerego zainteresowania i pomocy, a swoim nieustającym zapałem pociągał do działania.

W lutym 1968 r. prof. Guzik wyjechał do Hawany w sprawie realizacji mapy geologicznej Kuby, planowanej jako wspólne przedsięwzięcie akademii nauk kilku państw, tzw. krajów demokracji ludowej (Guzik, 1968; Piotrowska, 2005). Wobec zaangażowania się w organizację przedsięwzięcia i gotowości prowadzenia polskiej ekipy w pracach nad mapą, które miały trwać kilka lat, prof. Guzik odszedł z początkiem grudnia 1970 r. z Wydziału Geologii, pozostając na etacie w ZNG PAN. Zmarł nagle cztery tygodnie później, 31 grudnia. Było to zaskoczeniem, choć tak naprawdę Kazimierz Guzik był od lat człowiekiem bardzo schorowanym, z przewlekłą niewydolnością układu krążenia, po zawale serca i kilku zawałach płuc, którego jednak do końca nie opuszczała wielka wola działania, entuzjazm i optymizm. Został pochowany na Cmentarzu Powązkowskim w Warszawie.

W swoim wspomnieniu pośmiertnym o prof. Guziku prof. Passendorfer pisał: „Obraz prof. Guzika nie byłby pełny, gdybym nie wspomniał o jego niezwykłych uzdolnieniach malarskich i fantastycznym wprost odczuciu

kolorów. Malował przede wszystkim Tatry, zimą i latem. Pamiętam moje pierwsze spotkanie z prof. Guzikiem po wojnie po przyjeździe moim z Wilna w r. 1946. Był piękny sierpniowy dzień. Wybrałem się na Granaty, by ujrzeć znów ten ukochany świat skalny. Na szczycie spotkałem prof. Guzika z paletą w ręce” (Passendorfer, Hakenberg, 1974).

Świadectwem uzdolnień plastycznych są nie tylko zachowane pejzaże tatrzańskie prof. Guzika (patrz okładka), ale też rysowane przez niego z wielką finezją przekroje i mapy geologiczne. Wobec powtarzającej się wiadomości o nauce malarstwa Kazimierza Guzika u Juliana Fałata (Szulczewski, 2016; inf. ustna prof. J. Lefeldy, 2017), wypada stwierdzić, że mogło się to zdarzyć podczas jego pobytu w gimnazjum humanistycznym w Białej (Bielsko-Biała), skąd było bardzo blisko do Bystrej Śląskiej (dziś Bystra), gdzie Fałat mieszkał od 1910 r. prawie nieprzerwanie, aż do śmierci w 1929 r. (www.culture.pl/pl/tworca/julian-falat).

Państwu Barbarze i Wiesławowi Olszyńskim, Teresie i Andrzejskiej Kassenbergom oraz Panu Andrzejskiej Guzikowi dziękuję za rozmowy o Ojcu i Teściu, a także za udostępnienie materiału fotograficznego. Za rozmowy o prof. Kazimierzu Guziku i uwagi na temat manuskryptu artykułu wdzięczny jestem Panom profesorom Zbigniewowi Wójcikowi i Jerzemu Lefeldowi, za wspomnienia o Profesorze dziękuję także Pani prof. Aurelii Makowskiej i mgr. Andrzejskiej Iwanowowi. Podziękowania winien jestem Pani Annie Wende-Surmiak, dyr. Muzeum Tatrzańskiego w Zakopanem, za udostępnienie skanu obrazu K. Guzika, zaś Panu Krzysztofowi Pileckiemu, dyr. Archiwum Uniwersytetu Warszawskiego, za umożliwienie korzystania zteczki osobowej prof. K. Guzika. Pracownikom Instytutu Pamięci Narodowej dziękuję za udostępnienie dokumentów z procesu sądowego prof. Rolanda Brinkmanna.

LITERATURA

- BAC-MOSZASZWILI M., JAROSZEWSKI W., PASSENDORFER E. 1984 – W sprawie tektoniki Czerwonych Wierchów i Giewontu w Tatrach. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 52: 67–88.
- BARCZYK W. 2002 – Kazimierz Guzik (1911–1970), prof. mgr – geolog – kartograf. Księga pamiątkowa absolwentów Wydziału Geologii 1952–2002. *Stow. Absolwentów Wydz. Geol. UW*, s. 298.
- BAŻYŃSKI J. 1958 – Zastosowanie lotniczych i naziemnych zdjęć fotogrametrycznych w geologii. *Prz. Geol.*, 6 (2): 74–81.
- BOLEWSKI A. 1996 – Moje życie – moja praca. Akademia Górniczo-Hutnicza, Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Zakład Polityki Surowcowej i Energetycznej Centrum PPGSMiE, Kraków, s. 408.
- CHAIN W.J. 1974 – Geotektonika ogólna. Przekład z ros. Z. Kotański. *Inst. Geol., Warszawa*, s. 615.
- CZARNIECKI S. 1964 – Zarys historii geologii na Uniwersytecie Jagiellońskim. *Wyd. Jubileuszowe UJ*, t. 14, Kraków, s. 144.
- DADLEZ R., JAROSZEWSKI W. 1994 – Tektonika. *Wyd. Nauk. PWN, Warszawa*, s. 743.
- GLĄZEK J., ZNOSKO J. 2003 – Profesor Roland Brinkmann (1898–1995): życie, pomówienia i fakty – przyczynek do okupacyjnej historii geologii w Polsce. *Prz. Geol.*, 51 (4): 299–305.
- GOETEL W., SOKOŁOWSKI S. 1930 – Tektonika serji reglowej okolicy Zakopanego. *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 6: 235–301.
- GRABOWSKA-HAKENBERG H. 1962 – Tektogeneza Alp francuskich w świetle teorii spływów grawitacyjnych i próba zastosowania tej teorii w tektogenezie Karpat centralnych. *Kwart. Geol.*, 6 (4): 695–706.
- GROCHOCKA-PIOTROWSKA K. 1970 – Fotointerpretacja i geneza struktur nieciągłych w masywie granitowym polskiej części Tatr Wysokich. *Acta Geol. Pol.*, 20 (2): 365–411.
- GUZIK K. 1936 – O stratygrafii triasu płaszczowiny reglowej górnej (choczańskie) (wiadomość tymczasowa). *Rocz. Pol. Tow. Geol.*, 12: 478–485.
- GUZIK K. 1939a – Serie reglowe na zachód od Doliny Kościeliskiej w Tatrach. *Biul. Państw. Inst. Geol.*, 18: 83–84.
- GUZIK K. 1939b – Serie reglowe na zachód od Doliny Kościeliskiej w Tatrach. *Mapa w skali 1 : 20 000. Biul. Państw. Inst. Geol.*

- GUZIK K. 1939c – Sprawozdanie z badań na arkuszu Żabie i demonstracja zdjęć. Biul. Państw. Inst. Geol., 18: 85–86.
- GUZIK K. 1946 – Der Wahrheit gemass erkläre ich... Akta w sprawie: Roland Brinkmann oskarżony o... Sąd Wojewódzki w Warszawie. Sygn. arch. IPN GK 318/2/3, maszynopis: 343–344, rkp: 313.
- GUZIK K. 1954a – Życiorys, maszynopis (z 1.4.1954). [W:] Teczka osobowa K. Guzika nr 6.039 zw, Arch. UW, s. 3.
- GUZIK K. 1954b – Życiorys i ankieta personalna, rękopis (z 19.7.1954). [W:] Teczka osobowa K. Guzika nr 6.039 zw, Arch. UW, s. 9.
- GUZIK K. 1957 – Budowa geologiczna Karpat Wschodnich w górnych partiach dorzeczy Białego i Czarnego Czeremoszu, Prutu i Białej Cisy. Biul. Inst. Geol., s. 67 + mapy i przekroje geol.
- GUZIK K. 1959a – Mapa geologiczna Tatr Polskich w skali 1 : 10 000. Prz. Geol., 5 (8): 344–347.
- GUZIK K. 1959b – Przewodnie rysy stratygrafii serii reglowej górnej (choczańskiej) w Tatrach Zachodnich. Biul. Inst. Geol., 149: 183–188.
- GUZIK K. 1959c – Niektóre zagadnienia stratygrafii liasu-doggeru płaszczowiny reglowej dolnej w Tatrach. Biul. Inst. Geol., 149: 189–196.
- GUZIK K. 1961 – Wykorzystanie zdjęć lotniczych i naziemnych przy kartowaniu i opracowaniu Mapy Geologicznej Tatr Polskich w skali 1 : 10 000. Kwart. Geol., 5 (1): 182–195.
- GUZIK K. 1963 – Budowa geologiczna południowych i zachodnich zboczy Małej Świnicy w reglach zakopiańskich. Acta Geol. Pol., 13 (3–4): 423–444.
- GUZIK K. 1968 – Pismo do Rektora UW z dn. 30.01.1968 o zgodę na udział w konferencji w Prezydium Kubańskiej AN w Hawanie w dn. 6–21.02.1968 r. [W:] Teczka osobowa K. Guzika, nr 6.039 zw, Arch. UW, s. 1.
- GUZIK K., POŻARYSKI W. 1949 – Fałd Biecza (Karpaty Środkowe). Biul. Państw. Inst. Geol., 53, s. 33 + mapy i przekroje geol.
- GUZIK K., JACZYŃSKA W. 1959 – Uwagi o morfogenezie „trójkąta zakopiańskiego” w Kotlinie Zakopiańskiej. Acta Geol. Pol., 9 (2): 203–215.
- GUZIK K., KOTAŃSKI Z. 1963 – Tektonika regli zakopiańskich. Acta Geol. Pol., 13 (3–4): 387–424.
- JACZYŃSKI S. 1959 – Fotogrametryczna analiza młodszej pokrywy i form czwartorzędowych Doliny Chochołowskiej i Jarząbczej w Tatrach Zachodnich. Prz. Geol., 5 (8): 369–372.
- JACZYŃSKI S. 1974 – Metody fotogrametrii naziemnej w badaniach erozji i rozwoju osuwisk. [W:] Nowoczesne metody kartowania w naukach geologicznych (sesja naukowa). Inst. Geol. CUG, Wyd. Geologii UW, Zakład Nauk Geol. PAN. Warszawa: 75–86.
- JANCZEWSKI E. 1946 – Kronika Instytutu od września 1939 r. do stycznia 1945 r. Biul. Państw. Inst. Geol., 25: 20–27.
- KLECZKOWSKI A. 1962 – Początki geologii inżynierskiej w Polsce. Studia i Materiały z Dziejów Nauki Polskiej, seria C, z. 5: 61–78.
- KOTAŃSKI Z. 1961 – Tektogeneza i rekonstrukcja paleogeografii pasma wierzchołkowego w Tatrach. Acta Geol. Pol., 9 (2–3): 187–476.
- KOTAŃSKI Z. 1963 – Stratygrafia i litologia triasu regli zakopiańskich. Acta Geol. Pol., 13 (3–4): 317–385.
- KSIĄŻKIEWICZ M. 1972 – Karpaty. [W:] Budowa geologiczna Polski. T. 4 Tektonika, Cz. 3. Inst. Geol., Warszawa, s. 228.
- KSIĄŻKIEWICZ M. 1979 – Geologia dynamiczna. Wyd. 5. Inst. Geol., Warszawa, s. 708.
- MALINOWSKI J. 1960 – Badania geologiczno-inżynierskie. [W:] Czterdzieści lat Instytutu Geologicznego 1919–1959. Cz. I. Prace Inst. Geol., 30: 381–390.
- MIECZNIK J.B. 2014a – Zbigniew Sujkowski – uczonec i żołnierz. Prz. Geol., 62 (5): 234–239.
- MIECZNIK J.B. 2014b – Profesor Zdzisław Pazdro – twórca polskiej szkoły hydrogeologii. Prz. Geol., 62 (8): 391–396.
- MIECZNIK J.B. 2015 – Stanisław Tyski – Człowiek Instytutu. Prz. Geol., 63 (12/2): 1443–1449.
- MIECZNIK J.B. 2017 – Profesor Stanisław Sokołowski, klasyk geologii tatrzańskiej. Prz. Geol., 65 (4): 211–218.
- ODPIS dyplomu magistra filozofii Kazimierza Guzika. [W:] Teczka osobowa K. Guzika, nr 6.039 zw. Arch. UW, s. 1.
- OSTAFICZUK S. 1962 – Wykorzystanie w badaniach geologicznych efektu przestrzennego do fotogrametrycznego określania przypowierzchniowych ruchów masowych i innych. Prz. Geol., 10 (6): 307–310.
- OSTAFICZUK S. 1978 – Fotogeologia. Fotointerpretacja i fotogrametria geologiczna. Inst. Geol., Warszawa, s. 250.
- PASSENDORFER E. 1971 – Kazimierz Guzik nie żyje. Tatarnik, 47 (2): 64.
- PASSENDORFER E. 1978 – Rozwój poglądów na budowę geologiczną Tatr w okresie powojennym. Pr. Muz. Ziemi, 28: 3–33.
- PASSENDORFER E. 1983 – Jak powstały Tatry. Wyd. VII. Inst. Geol., Warszawa, s. 286.
- PASSENDORFER E., HAKENBERG M. 1974 – Kazimierz Guzik (1911–1970). Roczn. Pol. Tow. Geol., 48 (4): 585–594.
- PIOTROWSKA K. 2005 – Badania do mapy geologicznej prowincji Matanzas. [W:] Śliżewski W., Salski W., Werner Z. (red.), Polscy geolodzy na pięciu kontynentach. Państw. Inst. Geol., Warszawa: 404–409.
- PIOTROWSKA K., WÓJCIK Z. 2008 – Kartografia geologiczna Tatr. Prz. Geol., 56 (12): 1069–1078.
- PSZCZÓŁKOWSKI A. 1968 – Fotointerpretacja struktur fałdowych w południowej części centralnej depresji karpackiej. Acta Geol. Pol., 18 (4): 847–862.
- PSZCZÓŁKOWSKI A. 1970 – Zastosowanie zdjęć lotniczych do badania utworów kimerydu południowo-zachodniego obrzeżenia mezozoicznego Gór Świętokrzyskich. Acta Geol. Pol., 20 (2): 337–363.
- RÓŻYCKI A. 1973 – Fotogrametryczna metoda dokumentowania odsłoneń geologicznych w bardzo dużych skalach. Prz. Geol., 21 (10): 533–537.
- RÓŻYCKI S.Z. 1995 – Geologia. [W:] Historia nauki polskiej wiek XX. Nauki o Ziemi. PAN Instytut Historii Nauki, Warszawa: 111–141.
- RÜHLE E., TYSKI S. 1989 – Wspomnienie o losach wojennych pracowników i współpracowników Państwowego Instytutu Geologicznego w czasie drugiej wojny światowej. Kwart. Geol., 33 (1): 13–27.
- SZULCZEWSKI M. 2016 – Nauki geologiczne. [W:] Nauki ścisłe i przyrodnicze na Uniwersytecie Warszawskim. Monumenta Universitatis Varsoviensis 1816–2016. Wyd. UW, Warszawa: 544–669.
- ŚLIŻEWSKI W. 2009 – Warszawskie metro oczami geologa. Prz. Geol., 57 (3): 201.
- UCHWAŁA Rady Państwa nr 15/62 z dn. 27.04.1962 o powołaniu K. Guzika na stanowisko profesora nadzwyczajnego. [W:] Teczka osobowa K. Guzika, nr 6.039 zw, Arch. UW, s. 1.
- WÓJCIK Z. 1985 – Edward Passendorfer i złoty okres geologii tatrzańskiej. Wierchy, 54: 45–61.
- www.culture.pl/pl/tworca/julian-falat.

Praca wpłynęła do redakcji 22.07.2017 r.
Akceptowano do druku 4.09.2017 r.

PRZEGLĄD GEOLOGICZNY



Cena 12,60 zł (w tym 5% VAT)

TOM 65 Nr 10/1 (PAŹDZIERNIK) 2017

Indeks 370908 ISSN-0033-2151

Osuwiska w przełomie Bobru
Złoża hybrydowe i ich dokumentowanie
Minerały autigeniczne aluwiiów Białej Przemszy
Kazimierz Guzik – geolog z pasją i artysta

Zdjęcie na okładce: Pejzaż tatrzański – Kazimierz Guzik, 1953 r., tempera na tekturze, 69 × 100 cm. Muzeum Tatrzańskie w Zakopanem (nr inw. S/1508/MT). Patrz strona 616

Cover photo: Landscape of the Tatra Mts. Kazimierz Guzik, 1953. Distemper on cardboard, 69 × 100 cm. The Tatra Museum in Zakopane (inv. No. S/1508/MT). See page 616