

Zbigniew KOWALCZEWSKI¹

ODDZIAŁ WI TOKRZYSKI IM. JANA CZARNOCKIEGO W KIELCACH 66 LAT DZIAŁALNO CI

Region wi tokrzyski stał si u schyłku XVIII i na pocz tku XIX w. kolebk nowoczesnej polskiej geologii stosowanej. Uwag znakomitych uczonych owego czasu: J. F. Carossiego, J. Ferbera, S. Staszica, J.B. Puscha czy G. Bloedego przyci gały odśnianiaj ce si tutaj skały osadowe ró nego pochodzenia i wieku, jak te surowce mineralne, w które natura hojnie uposa yła region. Staraniem Stanisława Staszica powstała w Kielcach w 1816 r. Główna Dyrekcja Górnicza, zarz dzaj ca przemysłem wydobywczym w autonomicznym Królestwie Polskim (tzw. kongresowym), oraz Szkoła Akademiczno-Górnicza, kształc ca na poziomie wy szym zatrudnionych w nim fachowców, równie w zakresie nauk o Ziemi. Jerzy Bogumił (Georg Gottlib) Pusch, uznawany obok Stanisława Staszica za „ojca polskiej geologii”, był wybitnym specjalist zatrudnionym w obu wymienionych instytucjach. W pierwszym wier wieczu XIX stulecia tworzyły si wi c na Kielecczy nie zal ki pa stwowej słu by geologicznej pracuj cej na rzecz górnictwa.

Po powstaniu listopadowym (1830–1831) antypolska polityka caratu zahamowała rozwój rodzimej nauki, tak e o przyrodzie nieo ywionej i zwi zanych z ni kopalinach. Dopiero po odzyskaniu niepodległo ci w 1918 r. mo na było zintensyfikowa geologiczne prace badawcze. W 1919 r. powstał Pa stwowy Instytut Geologiczny, który podj ł szeroko zakrojone badania naukowe, pełni c zarazem funkcj pa stwowej słu by geologicznej w odradzaj cym si z niewoli kraju. W gronie pierwszych, wiod cych pracowników Instytutu znalazł si Jan Czarnocki, kielczanin z urodzenia. Z wielkim osobistym zaangażowaniem prowadził on prace kartograficzne, a tak e badania litologiczne, stratygraficzne, tektoniczne i surowców mineralnych Gór wi tokrzyskich.

Pocz tki działalno ci wi tokrzyskiej placówki w Kielcach mo na uto samia z powołaniem w Instytucie tzw. grupy wi tokrzyskiej. Grupy regionalne (wi tokrzyska, polesko-woły ska, karpacka) powstały w ramach reformy Instytutu w 1937 r. Grupy działały niezale nie od tradycyjnej struktury wydziałowej PIG. Na czele grupy wi tokrzyskiej — licz cej ponad 20 badaczy — stan ł Jan Czarnocki, który od 1938 r. pełnił tak e obowi zki wicedyrektora Instytutu. Istnienie grup regionalnych formalnie usankcjonował statut PIG z 1939 r. O aktywno ci grupy wi tokrzyskiej wiadczy specjalny Biuletyn PIG (nr 15), zawieraj cy blok sprawozda z prac wykonanych w 1938 r. Baz grupy wi tokrzyskiej w Kielcach był dom rodzinny Jana Czarnockiego. Dom ten

¹ Pa stwowy Instytut Geologiczny Oddział wi tokrzyski, ul. Zgoda 21, 25-953 Kielce



Siedziba Oddziału w tarnobrzegskiego w Kielcach

pozostawał siedzib placówki Instytutu a do 1955 r. Dzi jego miejsce znaczy pami tkowy gład, wybudowane za tu osiedle mieszkaniowe nosi imi Jana Czarnockiego.

W kwietniu 1945 r., natychmiast po wznowieniu w Krakowie działalno ci PIG, Jan Czarnocki zgłosił dyrektorowi K. Bohdanowiczowi projekt utworzenia w Kielcach terenowej stacji geologicznej. Propozycja ta nie została przyj ta. W tej sytuacji J. Czarnocki został współzało ycielem i dyrektorem autonomicznego Instytutu Bada Regionalnych (IBR), powołanego do ycia w Kielcach w grudniu 1945 r. W ramach tej instytucji kontynuował m.in. badania geologiczne rozpocz - te przed wojn . Instytut Bada Regionalnych zapisał si pi kn kart w dziejach Kielc i dziejach polskiego regionalizmu. Dzisiejszy Oddział wi tarnobrzegski PIG ma podstawy i zaszczyt uwa a si za spadkobierc tradycji tak e tego instytutu. W czerwcu 1947 r., po mierci K. Bohdanowicza, J. Czarnocki został powołany na stanowisko dyrektora PIG w Warszawie. Wraz z nim powróciła z IBR do PIG problematyka bada geologicznych w regionie wi tarnobrzegskim. Badaniami tymi kierował nadal osobi cie J. Czarnocki. W wi tarnobrzegskiej Stacji PIG w Kielcach, utworzonej w 1948 r., zatrudnieni byli stali pracownicy, m.in. Edward Maszo ski, ucze i współpracownik Czarnockiego jeszcze z IBR.

W grudniu 1951 r. zmarł Jan Czarnocki. Stacja wi tarnobrzegska działała i rozwijała si nadal. Nadano jej wkrótce imi J. Czarnockiego. W pierwszej połowie lat pi dziesi tych stacj kierował Stanisław Pawłowski. Był to czas odkrycia i pocz tku bada zło polskiej siarki. Od 1955 do 1982 r. kieleck placówk PIG prowadził Czesław ak. Poło ył on ogromne zasługi w organizacji i dalszym rozwoju, tak e kadrowym, placówki. W styczniu 1955 r. siedzib Stacji stał si barak poło ony na placu przyszelej budowy wła ciwego gmachu przy ul. Zgoda 21. W styczniu 1961 r. oddano do u ytku dzisiejszy budynek. W 1965 r. Stacj wi tarnobrzegsk przemianowano na Oddział wi tarnobrzegski im. J. Czarnockiego. W latach 1982–1986 kieleck placówk Instytutu kierował Ludwik Lenartowicz, a nast pnie – do dzi – prowadzi j Zbigniew Kowalczewski.

DOKONANIA W ZAKRESIE PODSTAWOWYCH BADAŃ GEOLOGICZNYCH

W krótkim artykule nie sposób przedstawić pełnych wyników prac geologicznych prowadzonych w ciągu 66 lat przez kilkudziesięciu geologów zatrudnionych w kieleckiej placówce Instytutu. Wskazujemy tylko na dokonania najważniejsze.

Ogromny postęp nastąpił w zakresie kartografii geologicznej. Grupa wiatokrzyska PIG w momencie powstania w 1938 r. dysponowała tylko bardzo ogólną Mapą geologiczną rodzimowca Gór wiatokrzyskich w skali 1:100 000 oraz wzorcowymi arkuszami Kielce (odkryty) i Opatów Ogólnej Mapy Geologicznej Polski 1:100 000. Mapy te opracowali J. Czarnocki (dwie pierwsze) i J. Samsonowicz (trzeci). W następnych kilkunastu latach wykonano Przeglądów Map Geologicznej Polski w skali 1:300 000 w wersji odkrytej i zakrytej (wyd. A i B). Zamknięła ona ówczesny teren działania Stacji wiatokrzyskiej Instytutu w obrębie arkuszy: Kielce, Radom, Kraków, Częstochowa, Zamość i Lublin. Wiodącymi wykonawcami byli Jan Czarnocki, Edward Rühle, Irena Jurkiewiczowa i Stefan Z. Różycki. Materiały podstawowe do tej mapy zebrane w regionie wiatokrzyskim zestawiono na 24 arkuszach w skali 1:100 000 i wydano drukiem w 1961 r. Kartografowie z Oddziału wiatokrzyskiego wspierani przez geologów z innych instytucji, w kolejnych 25 latach, w ramach prac nad Szczegółową Mapą Geologicznej Polski w skali 1:50 000 opracowali ok. 50 jej arkuszy. Szczegółowym zdjęciem geologicznym pokryto cały trzon paleozoiczny Gór wiatokrzyskich wraz z jego mezozoicznym obrzeżeniem oraz tereny przyległe, zwłaszcza w niecce miechowskiej i zapadisku przedkarpackim. Z geologów Oddziału najwięcej arkuszy opracowali: Piotr Filonowicz, Andrzej Walczowski, Maria Bielecka, Andrzej Romanek i Mieczysław Studencki. Pod koniec lat dziewięćdziesiątych podjęto prace nad Szczegółową Mapą Geologiczną Regionu wiatokrzyskiego w skali 1:25 000. Dotychczas wykonano cztery pilotowe arkusze tej mapy. Zestawiono również cztery arkusze Mapy Geologicznej Polski 1:200 000.

Równoległe z pracami kartograficznymi prowadzono podstawowe badania geologiczne o charakterze regionalnym. Studiowano stratygrafię, litologię i tektonikę skał budujących Góry wiatokrzyskie, nieckę miechowską i strefę przedkarpacką.

Rozpoznano i udokumentowano makrofaunę i mikroszczątkami organicznymi występującą w podłożu podczwartorzędowym skały lity z ogromnego interwału wiekowego — od kambryjskich po mioceńskie. Szczególną uwagę skupiono na osadach najstarszych, paleozoicznych, niedostępnych na powierzchni w innych regionach Polski. Roboty ziemne, górnicze i wiercenia dostarczyły danych, na podstawie których dla skał kolejnych okresów geologicznych ustalono bądź zweryfikowano podstawowe schematy litostratygraficzne i/lub biostratygraficzne. Korelowano je zarazem z równowiekowymi utworami w regionach siedlonych. W zakresie litologii najwięcej uwagi poświęcono formacjom o znaczeniu surowcowym wieku kambryjskiego, dewońskiego, permskiego, triasowego i mioceńskiego. Odtworzono środowiska sedymentacji tych osadów. Przebadano te metodami geofizycznymi i rozpoznano wierceniami intruzję diabazów i lamprofirów wiatokrzyskich. Badano cechy fizyczne, skład mineralny i właściwości chemiczne skał, określając zarazem ich przydatność gospodarczą.

Odtworzono przewodnie rysy wielopiętrowej tektoniki Gór wiatokrzyskich i niecki miechowskiej, uformowanych podczas kolejnych ruchów górotwórczych: sandomierskich, młodokaledońskich, waryscyjskich, laramijskich i młodoolpejskich. Zdefiniowano cechy strukturalne dwóch bloków tektonicznych, składowych górotworu wiatokrzyskiego, uchodzących według niektórych badaczy za dwa odrębne tereny skorupowe: kieleckiego, związanego genetycznie z masywem małopolskim, i łysogórskiego, powiązanego z obszarem radomsko-lubelskim, położonego na peryferiach kratonu wschodnioeuropejskiego.

Spośród pracowników kieleckiej placówki PIG liczy się wkład w dzieło poznania podstawowych problemów geologii regionu w tokrzyskiego wnętrza: Jan Czarnocki, Ewa i Henryk Tomczykowie, Maria Pajchłowa, Katarzyna i Stanisław Pawłowscy, Hanna Senkowiczowa, Halina Łakowa, Henryk Jurkiewicz, Piotr Filonowicz, Andrzej Walczowski, Ludwik Lenartowicz, Maria Rup, Maria Tarnowska, Maria Kuleta, Stanisława Zbroja, Alicja Kasprzyk, Zdzisław Migaszewski, Jan Malec, Marta i Andrzej Romankowie, Jolanta i Mieczysław Studency, Anna Fijałkowska, Wiesław Trela, Zbigniew Złonkiewicz, Sylwester Salwa i inni podpisani.

Wielki zasług zespołu badawczego kierowanego przez Henryka Jurkiewicza było rozpoznanie budowy geologicznej podłoża kredy w niecce miechowskiej (niziny skiej). Kilkunastoma głębokimi wierceniami (do 3000 m), wykonanymi na przełomie lat sześćdziesiątych i siedemdziesiątych, przebadano profile warstw mezozoiku i paleozoiku, a w kilku punktach osi górnorównie skały wendy, najmłodszego prekambriu. Dowiedziono strukturalnie jednorodność paleozoiku w obszarze nizin i w tokrzyskim. W podłożu podkredowym wykryto żłby i rowy tektoniczne. Prace badawcze w niecce miechowskiej, poza celami poznawczymi, miały też określić perspektywy występowania bituminów w osadach cechsztynu, karbonu i dewonu. Niestety, okazały się one niezbyt wielkie, co potwierdziły późniejsze wiercenia rozpoznawcze górnictwa naftowego. Wyniki pierwszego, pionierskiego etapu badań podsumował H. Jurkiewicz w 1975 r. w pracy pt. „Budowa geologiczna podłoża mezozoiku centralnej części niecki miechowskiej”.

W latach 1960–1980 rozpoznano też dokładnie osady permu górnego i dewonu na peryferiach zachodnich i północnych trzonu paleozoicznego oraz tzw. bliskim obrzeżeniu permsko-mezozoicznym Gór w tokrzyskich. Prace te, bazujące na wierceniach wykonywanych do głębokości 500–700 m, realizowane przez zespół Zbigniewa Rubinowskiego, a następnie Zbigniewa Kowalczewskiego, zmierzały przede wszystkim do dokładnego poznania profili utworów dewonskich, cechsztyńskich i dolnotriasowych zmineralizowanych siarczkami miedzi, cynku i ołowiu (srebra), miejscami także silnie bitumicznych. Umożliwiły one również przeprowadzenie przez zespół Ludwika Lenartowicza systematycznych badań zawartości pierwiastków śladowych w tych skałach. Wyraźnie podwyższoną zawartość miedzi stwierdzono w przyspogowych osadach cechsztynu na północny wschód od Kielc. Etap wstępny tych prac, związany z inwentaryzacją rud metali i przejawów mineralizacji w skałach trzonu paleozoicznego Gór w tokrzyskich, podsumowano w 1966 r. w opracowaniu zespołowym pod redakcją Z. Rubinowskiego pt. „Metalogeneza Gór w tokrzyskich”. Wyniki późniejszych badań publikowali: Zbigniew Kowalczewski, Maria Rup, Maria Kuleta, Tymoteusz Wróblewski, Ludwik Lenartowicz i Stanisława Zbroja.

W latach osiemdziesiątych i na początku lat dziewięćdziesiątych, nawisując do wcześniejszych projektów badawczych i wyników prac geofizycznych, zespół Z. Kowalczewskiego przystąpił do rozpoznania głębokimi wierceniami budowy geologicznej podłoża jury na tzw. dalekim północnym i północno-zachodnim obrzeżeniu mezozoicznym Gór w tokrzyskich. Obok celu poznawczego badania miały również określić perspektywy występowania ropy naftowej i gazu ziemnego w skałach permu, a także równie karbonu i dewonu. Założonych celów nie udało się osiągnąć w pełni, bowiem trzech otworów nie odwiercono do projektowanych głębokości ze względu na oszczędności i z powodu trudności technicznych. Głębienie tych otworów zakończono po przebiciu warstw permu i tylko „skromnym nadwierceniu” osadów karbonowych. Tym niemniej zbadano dokładnie profile osadów jury dolnej oraz triasu i permu. Stwierdzono blokowo-żłobowy styl tektoniki paleozoiku „rozbijanego” potężnymi rozłamami skorupowymi, których amplituda przemieszczenia warstw skalnych przekracza miejscami 1000 m. Obecnie prace badawcze na dalekim obrzeżeniu Gór w tokrzyskich, zapoczątkowane przez PIG, kontynuuje przemysł naftowy wspomagany przez Oddział w tokrzyski Instytutu.

DOKONANIA W ZAKRESIE GEOLOGII GOSPODARCZEJ I RODOWISKOWEJ ORAZ EDUKACJI PRZYRODNICZEJ

Podstawowe badania geologiczne miały z reguły bezpo redni lub po redni zwi zek z potrzeba-
mi gospodarczymi regionu i kraju. Poprzedzały lub dopełniały prace o charakterze surowcowym.

Badania dotycz ce wi tokrzyskich rud elaza, miedzi oraz ołowiu i cynku, prowadzone tak e
przy zastosowaniu metod geochemicznych (zespół L. Lenartowicza), nie doprowadziły do odkry-
cia nowych złó , ale dostarczyły cennych danych geologicznych zaw aj cych, zwłaszcza
w przypadku miedzi czy wanadu, obszary przyszłych poszukiwa . Potwierdziły zarazem,
e wi tokrzyskie rudy elaza, eksploatowane od czasów staro ytnych, utraciły dzi znaczenie
gospodarcze.

Badania surowców skalnych i chemicznych, prowadzone od pocz tku istnienia placówki
wi tokrzyskiej PIG, zintensyfikowano w latach sze dziesi tych i siedemdziesi tych. Skupiono
si nad okre leniem perspektyw złó owych, zasobów prognostycznych, zagospodarowaniem
i ochron złó piaskowców, piaskowców kwarcytowych, dolomitów, wapieni i itów ceramicz-
nych, gipsów, strontu, chalcodonitów i surowców kamieniarskich. Na tym polu najwi ksze sukce-
sy osi gn ł zespół S. Pawłowskiego, który w 1953 r. rozpoznał na Powi lu pierwsze du e złó e
siarki. Badania innych ni siarka surowców prowadzili: Tymoteusz Wróblewski, Jerzy G gol,
Maria Tarnowska, Alicja Kasprzyk, Andrzej Juszczyk i Maria Nowak.

Region wi tokrzyski jest dzi wa nym w kraju okr giem eksploatacji surowców skalnych,
u ytkowanych zwłaszcza w budownictwie. W obszarze działania Oddziału znajduje si ponad
800 udokumentowanych złó kopalin stałych. W ok. 200 z nich prowadzono wydobywanie. Czynn-
nych tu jest tak e wiele złó piaskowców budowlanych i złó glin ceglarskich. Geolodzy wi to-
krzyscy wnie li znaczny wkład w powstanie i rozwój Zagł bia Siarkowego w rejonie staszowsko-
tarnobrzeskim oraz „Białego Zagł bia” pod Kielcami, eksploataj cego surowce w glanowe wy-
korzystywane do produkcji materiałów budowlanych.

W ostatnich 20 latach w zwi zku ze zmian polityki gospodarczej pa stwa wzrosło znaczenie
geologii rodowiskowej. Przewiduj c to, Oddział wi tokrzyski ju od pocz tku lat osiemdzie-
si tych zintensyfikował prace w dziedzinie kartografii surowcowo-sozologicznej, skupiaj c uwa-
g na waloryzacji złó , z uwzgl dnieniem nie tylko ich warto ci surowcowej, ale te wpływu
eksploatacji na rodowisko. Szczególne sukcesy na tym polu osi gn ł zespół Zbigniewa Rubi-
nowskiego. Nowatorski koncepcyjnie i metodycznie „Atlas geologiczno-surowcowy Gór wi -
tokrzyskich 1:50 000” z sozologiczn klasyfikacj kopalin został wyró niony w 1984 r. nagrod
Prezesa CUG. Stał si te wzorem dla kolejnych, podobnych opracowa . Do wiadczenia zdobyte
przy atlasie zaowocowały nast pnie ide opracowania mapy geologiczno-gospodarczej Polski
w skali 1:50 000. Wykonano dwa modelowe arkusze tej mapy i instrukcj jej sporz dzania. Od
1997 r. Instytut na zlecenie Ministerstwa rodowiska realizuje ju ogólnopolsk edycj takiej
mapy. Oddział opracował dotychczas 30 arkuszy tej mapy, których autorami s : Maria Nowak,
Tymoteusz Wróblewski, Jerzy G gol, Andrzej Juszczyk i Władysław lusarek.

Oryginalnym osi gni ciem Oddziału w dziedzinie kartografii geologiczno-surowcowej i geo-
logii gospodarczej było tak e wypracowanie koncepcji i metodyki wykonywania gminnych in-
wentaryzacji złó kopalin i wód podziemnych. Na podstawie opracowanej w Oddziale instrukcji
wykonano gminne inwentaryzacje w woj. wi tokrzyskim.

Współpraca zespołu Z. Rubinowskiego z administracj regionaln i innymi o rodkami badaw-
czymi zaowocowała powołaniem Zespołu Parków Krajobrazowych Gór wi tokrzyskich
(1988 r.) i Wielkoprzestrzennego Systemu Obszarów Chronionych Województwa Kieleckiego
(1995 r.). Kolejnym krokiem było opracowanie przez T. Wróblewskiego koncepcji geologiczne-

go parku krajobrazowego w okolicach Kielc i podjęcie skutecznych działań w celu jego ustanowienia. Chociśko-Kielecki Park Krajobrazowy został powołany w 1996 r. głównie dla ochrony dziedzictwa geologicznego. Wśród parków krajobrazowych w kraju był pierwszym, który pełni taką funkcję.

Z. Rubinowski i T. Wróblewski przeprowadzili te pionierskie badania w jaskini Raj i przyłączyli się do jej turystycznego zagospodarowania oraz objęcia ochroną prawną.

Nieprzeciętnie wartości przyrodnicze regionu wiotokrzyskiego, a zwłaszcza jego walory geologiczne, będą szerzej wykorzystane dla potrzeb edukacyjnych i turystyki w Centrum Geoedukacji, stworzonym obecnie przez władze samorządowe w Kielcach. Z propozycją organizacji i programem pracy Centrum wystąpił T. Wróblewski w 2000 r.

Oddział wiotokrzyski PIG od początku prowadził prace badawcze związane z zagospodarowaniem i ochroną wód podziemnych, najpierw na zlecenie administracji państwowej i samorządowej oraz różnych podmiotów gospodarczych. Prace te realizowane były najpierw przez zespół badawczy kierowany przez Czesława Łaka i Edwarda Maszowskiego, a później przez Jana Prałaka. Wśród wielu dokonanych kieleckich hydrogeologów wyróżniłoby opracowanie dokumentacji hydrogeologicznych wód podziemnych w synklinie łańcicko-bolechowicko-borkowskiej w Górach wiotokrzyskich (1968 r.), oraz w niecce niższej (1970 r.). Były to jedne z pierwszych w kraju dokumentacji hydrogeologicznych o charakterze regionalnym. Wyniki badań przeprowadzonych w synklinie łańcicko-bolechowicko-borkowskiej wykorzystali później specjaliści spoza Instytutu projektujący nowe ujęcie wody dla Kielc.

Hydrogeolodzy Oddziału udokumentowali te zasoby dyspozycyjne wód podziemnych dla kieleckiego rejonu eksploatacji, w tym również dla GZWP Kielce wraz z wyznaczeniem obszarów ochronnych (1997 r.). Ustalili także podstawowe kryteria i warunki optymalnej eksploatacji dużych ujęć wód podziemnych w regionie wiotokrzyskim. W Oddziale opracowano ponadto strategię biernej ochrony tych wód (1998 r.). Było to pionierskie i wzorcowe opracowanie wykonane dla Ministerstwa Środowiska. Podano w nim główne zasady prowadzenia biernej ochrony wód podziemnych, kolejno ustalenia i zatwierdzania zasobów dyspozycyjnych oraz ustanawiania stref ochronnych dla zbiorników takich wód w rodzimym Małopolsce.

Specjaliści Oddziału obserwują od lat stan zwierciadła i jakości wód podziemnych w ogólnopolskiej „Sieci stacjonarnych obserwacji hydrogeologicznych PIG” i obsługują zarazem sieć krajowego monitoringu jakości zwykłych wód podziemnych. W celu uszczegółowienia tych obserwacji zaprojektowali dodatkowe sieci regionalnego monitoringu zwykłych wód podziemnych dla byłych województw kieleckiego i tarnobrzemeskiego. Po wdrożeniu tych projektów realizowali je w woj. kieleckim w latach 1992–1998, a w woj. tarnobrzemeskim w latach 1995–1997. Prace wykonywane w zakresie monitoringu regionalnego są obecnie kontynuowane w woj. wiotokrzyskim.

Autorstwa kieleckich hydrogeologów jest ponadto ciekawa koncepcja planu wodnego opracowana dla dwóch gmin: Kielce i Daleszyce. Plan taki ma w założeniu ułatwić władzom samorządowym prowadzenie regionalnej gospodarki wodnej.

Dzielną pracownikom Oddziału są te arkusze map hydrogeologicznych w skali 1:300 000 (2 arkusze) i 1:200 000 (6 arkuszy) obejmujące region wiotokrzyski. Od wielu lat pracują nad Mapą hydrogeologiczną Polski 1:50 000. Dotychczas opracowali 36 arkuszy tej mapy, bardzo przydatnej przy sporządzaniu przestrzennych planów zagospodarowania terenu.

Ostatnio geolodzy Oddziału są zaangażowani w realizację zadań państwowej służby hydrogeologicznej, biorąc udział w organizacji sieci obserwacyjnej wód gruntowych i ewidencji komunalnych ujęć wód podziemnych zagrożonych podtopieniami w zlewni rodzimym Wisły. Równolegle identyfikują tereny o wysokim ryzyku podtopienia w zlewniach rodzimym Wisły i Warty.

Badania hydrogeologiczne, obok wymienionych już specjalistów, prowadzili: Gertruda Herman, Ewa Wróblewska, Genowefa Kowalczevska, Katarzyna Janecka-Styrcz i Marcin Kos.

Pisz o dorobku kieleckiej placówki Instytutu, trzeba też wspomnieć o działalności muzeum geologicznego, biblioteki i archiwum. Muzeum to, o wybitnie regionalnym charakterze, stworzyła w 1965 r. i prowadziła do 1992 r. Halina Łukowska. Działalność muzeum, zwłaszcza edukacyjną, zdynamizowała obecna kustosz Jolanta Studencka, która rozszerzyła stałą ekspozycję i organizuje każdego roku jedną lub dwie wystawy czasowe. Liczba odwiedzających wystawy, głównie uczniów i studentów, dochodzi do 4–7 tys. osób rocznie.

Biblioteka Oddziału, dobrze zorganizowana i prowadzona przez wiele lat przez Krystynę Michalską, a obecnie przez Martę Szunke, jest jedyną tego typu placówką w Kielcach, która posiada wszystkie publikacje geologiczne i geofizyczne, jakie ukazały się w Polsce po 1945 r. Słuchamy więc nie tylko pracowników Oddziału, ale całej społeczność kielecką i województwa w tokrzyskiego.

Archiwalia gromadzone i przechowywane w kieleckiej placówce Instytutu, podobnie jak księgozbiór i zbiory muzealne, są wszystkim zainteresowanym z terenu całego regionu w tokrzyskiego.

Geolodzy Oddziału działają też aktywnie w ciałach doradczych i opiniodawczych wspierających administracje państwowe i samorządowe, a także w organizacjach społecznych o charakterze naukowym i kulturalnym. Działalność ta jest wysoko ceniona w regionie kieleckim.

*
* *

w tokrzyska placówka PIG w Kielcach dobrze zasłużyła się polskiej geologii, a także gospodarce regionu i kraju. Podczas 66 lat działalności podejmowano różnorodne prace, skupiając wysiłek geologów na zadaniach priorytetowych w danym czasie. Cele poznawcze, ważne dla ogólnego postępu wiedzy geologicznej, łączyły się nierozdzielnie z zadaniami o charakterze gospodarczym czy środowiskowym. Musiały więc być podejmowane i rozwijane wspólnie. Znaczenie badań podstawowych, poznawczych, było zawsze duże, także z uwagi na wyjątkową pozycję Gór w tokrzyskich w planie strukturalnym Europy środkowej. Wyniki tych badań budziły przede wszystkim zainteresowanie uczonych zagranicznych studiujących problemy geologii regionalnej naszego kontynentu.

Transformacja ustrojowa spowodowała też zmiany polityki gospodarczej państwa. Sfera surowcowa przestała decydować o kierunku prac PIG, a więc także i jego regionalnych Oddziałów. Proekologiczna orientacja w polityce władz państwowych i samorządowych kraju skierowała wysiłek badawczy Instytutu na problematykę środowiskową. Ochrona zasobów naturalnych środowiska, racjonalna gospodarka kopaliniami, wodami i odpadami wysuwają się dziś na plan pierwszy w pracach Oddziału. Te zadania w pierwszym rzędzie musiały być rozwijane także i w przyszłości, Oddział jest bowiem regionalną placówką państwowej służby geologicznej i hydrogeologicznej.