

## PROFESOR PAWEŁ JOKIEL – ŻYCIORYS WODĄ PISANY

### Professor Paweł Jokiel – a biography written in water

EDMUND TOMASZEWSKI<sup>1</sup> 

**Zarys treści.** Artykuł zawiera przegląd dokonań naukowych prof. dr. hab. Pawła Jokiel w jego 45-letniej karierze naukowej. Omówiono główne nurty badawcze oraz wkład Profesora w rozwój nauki na tle wybranych pozycji dorobku publikacyjnego. Przedstawiono również jego osiągnięcia na polu dydaktycznym i organizacyjnym oraz zainteresowania i pasje łączące życie osobiste z zawodowym.

**Słowa kluczowe:** jubileusz, hydrologia, gospodarka wodna, zasoby wodne, reżim odpływu, sezony hydrologiczne, krenologia, antropopresja

**Abstract.** The article contains an overview of the scientific achievements of Professor Paweł Jokiel in his 45-year scientific career. The main research trends and the professor's contribution to the development of science against the background of selected publications have been discussed. His achievements in the teaching and organisational fields were also presented as well as interests and passions combining personal and professional life.

**Key words:** jubilee, hydrology, water management, water resources, runoff regime, hydrological seasons, crenology, anthropogenic impact

### Wstęp

Jubileusz to chwila, która zawsze skłania do zadumy, rodzi wiele różnych refleksji oraz budzi szereg subiektywnych doznań, którym moc została nadana gdzieś w przeszłości. Dotyczy to nie tylko Jubilata, ale także osób, które na drodze rodzinnej, towarzyskiej i/lub służbowej z tą jubileuszką przeszłością weszły niegdyś w różne interakcje i to ich zadaniem jest obiektywne i możliwie pełne uporządkowanie faktów i zdarzeń z życia Jubilata, a przywilejem – uwolnienie kilku własnych refleksji. Pozwolę sobie zatem skreślić kilka słów o moim Mistrzu, od którego przez ponad 30 lat ciągle czegoś się uczę, i z którym zrealizowałem różne zadania i cele na wielu płaszczyznach. Już na wstępie chciałem zaznaczyć, że już sam jubileusz Profesora ma charakter złożony,

albowiem szacowny Jubilat w zeszłym roku obchodził 45. lecie pracy naukowej, a w przyszłym roku dobiegnie do 70. rocznicy urodzin. Hołdując zatem zasadzie „złotego środka”, warto – i chyba należy – świętować oba jubileusze razem.



<sup>1</sup> Uniwersytet Łódzki, Wydział Nauk Geograficznych, Instytut Klimatologii i Hydrologii, Zakład Hydrologii i Gospodarki Wodnej; ul. Narutowicza 88, 90-139 Łódź; e-mail: [edmund.tomaszewski@geo.uni.lodz.pl](mailto:edmund.tomaszewski@geo.uni.lodz.pl), ORCID: 0000-0003-4375-3638



Fot. 1. Mistrz i uczeń. Prof. P. Jokiel (z prawej) jako promotor gratuluje odnowienia doktoratu promotorowi swojej pracy magisterskiej i doktorskiej prof. Z. Maksymiukowi (fot. 2016)

Master and follower. Prof. P. Jokiel (from right), a thesis supervisor himself, congratulates his master and doctoral thesis supervisor, Prof. Maksymiuk on doctorate renewal

## Naukowiec

Profesor Paweł Jokiel urodził się 16 kwietnia 1955 roku w Łodzi. W rodzinnym mieście przeszedł wszystkie stopnie edukacji szkolnej, a następnie podjął studia geograficzne w Uniwersytecie Łódzkim, z którym związał się później na całe naukowe życie. W 1978 roku, po obronie pracy magisterskiej pt. „Odpływ podziemny w zlewni Pilicy po wodowskaz w Przedborzu”, napisanej pod kierunkiem prof. Zygmunta Maksymiuka, został zatrudniony na stanowisku asystenta w Zakładzie Meteorologii, Klimatologii i Hydrografii na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Łódzkiego. W 1986 roku obronił w macierzystej jednostce pracę doktorską pt. „Szczerpywanie się wód podziemnych hydrologicznie czynnych w zlewniach o różnych warunkach fizjograficznych”, napisaną również pod kierunkiem prof. Zygmunta Maksymiuka (fot. 1). Wskutek uzyskania pierwszego stopnia naukowego awansował szybko na stanowisko adiunkta. W 1989 roku odbył dwumiesięczny kurs UNESCO (International Higher Hydrological Course) w Uniwersytecie im. Łomonosowa w Moskwie (fot. 2). W 1990 roku został zaproszony na staż naukowy do Faculty of Natural Science (Wydział Nauk Przyrodniczych) na Comenius University oraz do Słowackiego Instytutu Hydro-



Fot. 2. Profesor (piąty od lewej) podczas kursu UNESCO International Higher Hydrological Course w Uniwersytecie im. Łomonosowa w Moskwie w 1989 roku

The Professor (fifth from left) during the UNESCO International Higher Hydrological Course at the Lomonosov University in Moscow in 1989

meteorologicznego (SHMU) i Słowackiej Akademii Nauk (SAV) w Bratysławie.

Po przedstawieniu rozprawy pt. „Zasoby, odpływ i odnawialność wód podziemnych strefy aktywnej wymiany w Polsce”, Rada Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu w 1996 roku nadała Pawłowi Jokielowi stopień doktora habilitowanego. Umożliwiło to trzy lata później awans

na stanowisko profesora nadzwyczajnego UŁ, a w 2002 roku objęcie kierownictwa Zakładu Hydrologii i Gospodarki Wodnej na Wydziale Nauk Geograficznych UŁ. W 2007 roku Prezydent RP Lech Kaczyński wręczył Jubilatowi nominację profesorską (fot. 3), a w rok później Zakład Hydrologii i Gospodarki Wodnej UŁ przekształcił się w Katedrę.



Fot. 3. Profesor podczas wręczania nominacji profesorskiej przez Prezydenta RP Lecha Kaczyńskiego (fot. 2007)

The Professor during the awarding of the professorial nomination by the President of the Republic of Poland Lech Kaczyński

## Badacz

W początkowym okresie działalności naukowej Profesor był członkiem zespołu kierowanego przez prof. Zygmunta Maksymiuka (fot. 4). Ważnym osiągnięciem tego Zespołu było założenie zlewni badawczej (rzeka Kręcica) na terenach znajdujących się pod bezpośrednim wpływem leja depresyjnego, rozrastającej się wówczas Kopalni Węgla Brunatnego „Bełchatów”. Jubilat zdobył wtedy bardzo duże doświadczenie terenowe w zakresie pomiarów, instalacji i obsługi nowoczesnej (na owe czasy) aparatury hydrometrycznej i meteorologicznej (fot. 5). Prowadzone badania zaoferowały opracowaniami naukowymi dotyczącymi zmian stosunków wodnych pod wpływem antropopresji górniczej, a zwłaszcza oceną pro-

cesu infiltracji, kształtowania stref aeracji i saturacji oraz zmian odpływu i bilansu wodnego (Burchard, Jokiel 1983; Jokiel, Maksymiuk 1986, 1988a, 1990; Jokiel, Wibig 1988; Jeż, Jokiel 1990; Jeż i in. 1997).

Równocześnie Profesor prowadził badania metodyczne o charakterze kameralnym, związane z zasilaniem podziemnym rzek oraz procesem recesji odpływu w okresach braku zasilania. Nurt ten został zainicjowany już w pracy magisterskiej Jubilata i niedługo po jej obronie pojawił się pierwszy artykuł naukowy, dotyczący modyfikacji metody Natermann’a (Jokiel 1979). Pracując nad zagadnieniem krzywej wysychania zlewni, a później wzorcowej krzywej wysychania, Profesor stał się niekwestionowanym autorytetem w tej materii. Zagadnienie to było tematem nie tylko



Fot. 4. Zespół badawczy prof. Z. Maksymiuka. Od lewej: prof. Z. Maksymiuk, mgr G. Jeż, mgr J. Teodorski, dr P. Jokiel (fot. 1989)

Research team of Prof. Z. Maksymiuk. From left: Prof. Z. Maksymiuk, MSc. G. Jeż, MSc. J. Teodorski, Dr P. Jokiel



Fot. 5. Magister P. Jokiel podczas badań terenowych ze studentami (fot. 1979)  
MSc. P. Jokiel during field investigation with students

przytoczonych wyżej rozpraw: doktorskiej i habilitacyjnej (Jokiel 1987a, 1994a), lecz również wielu opracowań aplikacyjnych i poznawczych prowadzonych w zróżnicowanych skalach przestrzennych, dla różnych regionów geograficznych, typów fizjograficznych zlewni, a także źródeł. Doprowadziły one między innymi do opracowania jednolitej metodyki oceny potencjałów zasobności wodnej zlewni, tempa szczyptywania zasobów wodnych zlewni i źródeł w warunkach braku zasilania oraz modelowania przepływów nierzównowagowych (Jokiel 1985, 1992, 1994bcd, 1995, 1996, 1999; Jokiel, Tomaszewski 1994ab, 1995; Jokiel, Maksymiuk 1995a).

Dużo uwagi w swojej pracy Profesor poświęcił mapom tematycznym, oczywiście w sferze dotyczącej wody. W początkowym okresie Jego działalności, prace związane były z badaniami terenowymi i opracowywaniem wyników do szkiców hydrogeologicznych, będących elementem opisu do Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000 (Jokiel 1987b; Jokiel, Maksymiuk 1988b). W późniejszym czasie swoją wiedzę wykorzystał jako konsultant i autor komentarzy do serii Map Hydrograficznych Polski w skali 1:50 000 (Jokiel, Maksymiuk 1993a–e, 1995b; Maksymiuk, Jokiel 1993a–e). Ponadto, swoje bogate doświadczenie wykorzystał między innymi przy tworzeniu i opisie plansz o tematyce hydrologicznej zamieszczonych w Atlasie Miasta Łodzi (Jokiel, Maksymiuk 2002a–e).

Ważną rolę w pracy naukowej Profesora odegrały badania wpływu wód podziemnych, a w szczególności źródeł. Obiekty te nazywa „dziurkami od klucza”, przez które zajrzeć można do systemów wód podziemnych. Źródłami zajmował się pod kątem mechanizmów funkcjonowania i oceny zasobów zbiorników wód podziemnych przez nie drenowanych (Jokiel 1997a). Dzielił się uwagami dotyczącymi roli źródeł w środowisku i ich znaczenia dla człowieka (Jokiel 1997b, 2007, 2010a; Jokiel, Michalczyk 2021). Za artykuł „Distribution, discharge and regional characteristics of springs in Poland” (Chelmiecki i in. 2011), wraz ze współautorami uhonorowany został nagrodą Międzynarodowej Unii Nauk Geologicznych za najlepszy artykuł w 2011 roku, opublikowany w czasopiśmie *Episodes*. Dzięki staraniom Profesora wzrosło znaczenie badań interdyscyplinarnych nad wpływami wód podziemnych. Zorganizował dwie ogólnopolskie konferencje krenologiczne w Łodzi, na których do dyskusji nad źródłami zaprosił geografów, geologów, hydrobiologów, chemików i inżynierów środowiska (fot. 6, 7). Ich zwieńczeniem była obszerna

monografia, której był inicjatorem i współredaktorem (Jokiel i in. 2007).



Fot. 6. Profesor przewodniczy sesji referatowej podczas konferencji naukowej „Źródła – środowiskowe aspekty badań” w Łodzi (fot. 2006)

Professor chairing a paper session during the scientific conference “Springs – environmental aspects of investigation”

W ciągu prawie półwiecznej kariery naukowej Profesor systematycznie zajmował się zagadnieniami związanymi z wieloletnią i sezonową zmiennością odpływu rzecznoego, jego strukturą przestrzenną oraz właściwościami poszczególnych faz i form odpływu. Identyfikacja cykliczności, trendów, fluktuacji oraz innych istotnych cech statystycznych w wieloletnich szeregach przepływów rzek w Polsce i na świecie była przedmiotem Jego dociekań już od uzyskania stopnia doktora (Jeż i in. 1987; Jokiel, Kożuchowski 1989; Jokiel, Juszczak 1995; Bartnik, Jokiel 1997, 1998; Jokiel 1997c; Jokiel, Michalczyk 2019). Profesor zwracał w swoich opracowaniach szczególną uwagę na zagadnienie sezonowości odpływu oraz problem współcześnie realizujących się antropogenicznych zmian i naturalnych fluktuacji sezonowego rozmieszczenia różnych form odpływu rzecznoego. Ważnym aspektem tych dokonań było zaadaptowanie metody Markham’a do oceny pory koncentracji i wskaźnika sezonowości odpływu oraz zdefiniowanie miary nazwanej terminem połowy odpływu (Jokiel, Bartnik 2000, 2001; Bartnik, Jokiel



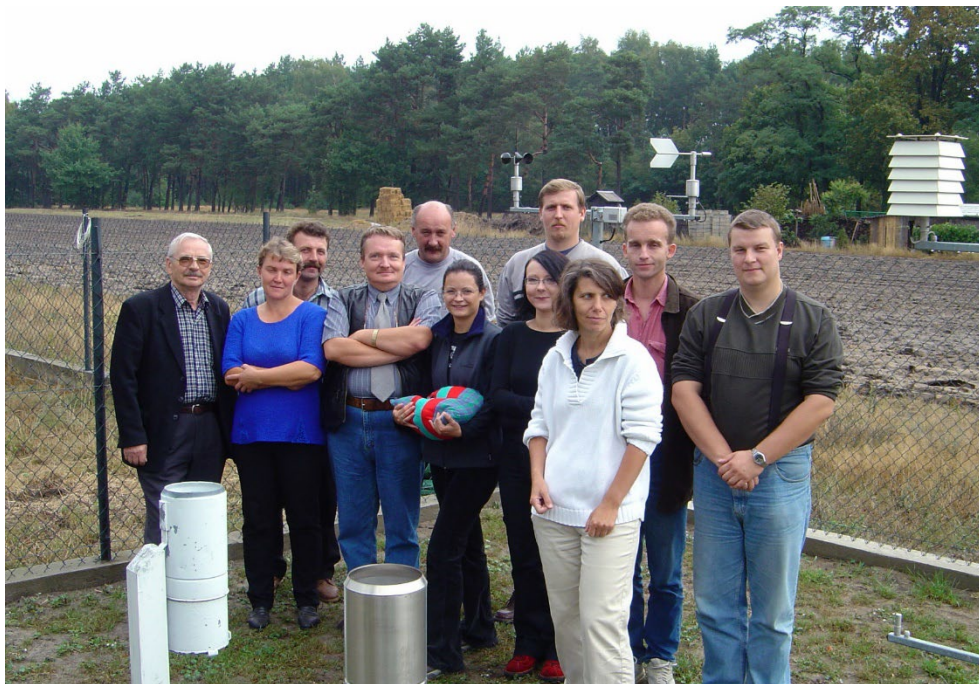
Fot. 7. Spotkanie towarzyskie podczas konferencji naukowej „Źródła – środowiskowe aspekty badań” w Łodzi. Od lewej: dr J. Burchard, prof. R. Soja, prof. A.T. Jankowski, prof. P. Jokiel, prof. J. Pociask-Karteczka, prof. W. Chełmicki (fot. 2006)

Social meeting during the scientific conference “Springs – environmental aspects of investigation”. From left: Dr J. Burchard, Prof. R. Soja, Prof. A.T. Jankowski, Prof. P. Jokiel, Prof. J. Pociask-Karteczka, Prof. W. Chełmicki

2005; Jokiel, Tomalski 2005a, 2014ab, 2015ab, 2016, 2017ab; Jokiel 2009, 2016a; Jokiel, Stanisławczyk 2016). Ponadto, Profesor dokonał wielu analiz form zasilania koryta rzecznej, poświęcając w nich dużo miejsca procesom hydrologicznym, które decydują o ich dynamice oraz cechach przestrzennych, zarówno z punktu widzenia rozpoznawania środowiska geograficznego, jak też znaczenia dla funkcjonowania współczesnych systemów gospodarki wodnej (Bartnik, Jokiel 2000, 2015a; Jokiel, Tomaszewski 2009, 2015; Jokiel, Tomalski 2017c). W efekcie prowadzenia tych wielowątkowych badań Profesor wypowiedział się na temat struktury bilansu wodnego zlewni oraz ilościowych i czasowych uwarunkowań kształtowania się zasobów wodnych (Jokiel 1994a; Gutry-Korycka, Jokiel 2017; Jokiel, Bartnik 2020). Na szczególną uwagę w tym zakresie zasługuje Jego „monografia profesorska” zatytułowana „Zasoby wodne środkowej Polski na progu XXI wieku” (Jokiel 2004), na którą do dziś powołuje się wielu badaczy.

Skutki „powodzi tysiąclecia” z 1997 roku, nasilenie się ekstremalnych zdarzeń hydrologicznych na początku XXI wieku, a także coraz szersze udostępnianie danych, obejmujących serie obserwacji hydrometeorologicznych skłoniły Jubilata do włączenia tej tematyki do zakresu zainteresowań badawczych. W 2004 roku Profesor wraz

z zespołem współpracowników z Zakładu Hydrologii i Gospodarki Wodnej UŁ został przyjęty do Ogólnopolskiego Konsorcjum realizującego Projekt Zamawiany Ministerstwa Nauki i Infrastruktury pt. „Ekstremalne zdarzenia meteorologiczne i hydrologiczne w Polsce” (K091/P04/2004/11), w którym w latach 2004–2008 kierował zadaniem: 5.4 Niziny. W efekcie koordynacji prac zespołu, wydany został pod Jego redakcją zeszyt tematyczny w czasopiśmie naukowym pt. „Zjawiska ekstremalne i zdarzenia nadzwyczajne w środkowej Polsce” (Jokiel 2008a). Dokonania Jubilata w tym zakresie obejmowały analizy dotyczące przepływów ekstremalnych (Jokiel 2008b, 2010b, 2015a; Jokiel, Stanisławczyk 2012), niżówek rzecznych (Jokiel 2010a), stanów wód podziemnych i wydajności źródeł (Jokiel, Tomalski 2009) oraz parowania terenowego (Jokiel 2008c). Jednak szczególne miejsce w Jego badaniach zajęły wezbrania i powodzie. Rozpoznanie uwarunkowań i zmienności przepływów maksymalnych (Jokiel, Tomalski 2004; Bartnik, Jokiel 2010, 2014, 2015b; Jokiel 2016b) doprowadziło do kompleksowej oceny wezbrań i powodzi w Polsce (Jokiel, Bartnik 2017). Profesor jako pierwszy w Polsce zastosował indeks Françou-Rodiera do oceny stopnia powodziowości rzek w naszym kraju. Duża aplikacyjność tej charakterystyki oraz wiele interesujących wniosków, zachęciły Jubilata-



Fot. 8. Zespół Profesora na posterunku meteorologicznym w zlewni Dzieżążnej.

Od lewej: prof. Z. Maksymiuk, właścicielka i właściciel terenu stacji, prof. P. Jokiel, kierowca, mgr J. Frątczak, mgr M. Stolarska, mgr P. Tomalski, prof. J. Wibig, dr E. Tomaszewski, dr A. Bartnik (fot. P. Moniewski 2014)

Professor's team at the meteorological station in the Dzieżążna river catchment. From left: Prof. Z. Maksymiuk, two owners of the station area, Prof. P. Jokiel, driver, MSc. J. Frątczak, MSc. M. Stolarska, MSc. P. Tomalski, Prof. J. Wibig, Dr E. Tomaszewski, Dr A. Bartnik

ta do prowadzenia analiz tego problemu w skali Europy, a później całej półkuli północnej i południowej (Bartnik, Jokiel 2007, 2008, 2012a; Bartnik i in. 2012). Syntezą omawianego nurtu badawczego była obszerna monografia napisana wraz z Adamem Bartnikiem zatytułowana „Geografia wezbrań i powodzi rzecznych” (Bartnik, Jokiel 2012b), odznaczająca się zarówno walorami naukowymi i dydaktycznymi, a przy tym bogato ilustrowana przykładami z Polski i świata.

Jednym z ważniejszych projektów naukowych Profesora było założenie (1997 rok) i opieka merytoryczna nad eksperymentalną zlewnią badawczą, położoną na północnych obrzeżach aglomeracji łódzkiej (rzeka Dzieżążna). Prowadzone tam badania umożliwiły identyfikację ilościowych i jakościowych cech procesów i zjawisk hydrologicznych zachodzących w zlewni nizinnej oraz ich przemian uwarunkowanych różnym tempem i rodzajem urbanizacji. Unikatowym zagadnieniem była też ocena zmian stosunków wodnych po uruchomieniu autostrady A2, powstałej kilka lat po rozpoczęciu badań, a przebiegającej przez środek zlewni badawczej. W początkowym okresie realizacji tego przedsięwzięcia, Profesor uzyskał finansowanie z dwóch projektów merytory-

cznych Komitetu Badań Naukowych (KBN) i jednego grantu aparaturowego. Po uruchomieniu autostrady A2 wspierał kolejny projekt KBN, związany z oceną oddziaływania tej inwestycji drogowej, a realizowany przez członków Jego Zespołu. Zespół ten zorganizował na bazie pracowników ówczesnego Zakładu Hydrologii i Gospodarki Wodnej UŁ, włączając do prac terenowych i merytorycznych magistrantów oraz doktorantów (fot. 8, 9). Dwie rozprawy doktorskie, napisane pod Jego kierunkiem, bazowały na wynikach pomiarów w tej zlewni (Moniewski 2004; Stolarska 2008). Zaangażowanie i koordynacja działań badawczych zaowocowały też dwoma opracowaniami zbiorowymi pod redakcją Jubilata: „Stan aktualny i kierunki przemian stosunków wodnych w małej zlewni strefy podmiejskiej Łodzi” (Jokiel 2000a) oraz „Woda na zapleczu wielkiego miasta (Możliwości wykorzystania i problemy ochrony zasobów i obiektów wodnych w małej zlewni strefy podmiejskiej Łodzi)” (Jokiel 2002). Opracowania Profesora związane ze zlewnią eksperymentalną oraz hydrologią stref podmiejskich dotyczyły głównie monitoringu zjawisk i procesów hydrologicznych (Jokiel 2001a), geograficznych uwarunkowań obiegu wody (Jokiel, Maksymiuk



Fot. 9. Podczas badań w zlewni Dzierżąznej. Od lewej: prof. P. Jokiel, mgr M. Miklas (fot. P. Moniewski 2000)  
During investigations in the Dzierżazna river catchment. From left: Prof. P. Jokiel, MSc. M. Miklas

2000; Jokiel 2002b), wielkości i dynamiki zasobów wodnych (Jokiel, Moniewski 2000) oraz ich ochrony (Jokiel 2000b), a także jakości wód i ich podatności na zanieczyszczenia (Jokiel 2001b, 2002c, 2014; Jokiel, Tomalski 2007). Jubilat wypowiadał się również o ilościowych i jakościowych zmianach zasobów wodnych w sąsiedztwie dużych inwestycji drogowych (Jokiel, Tomalski 2005b).

Ostatnim, niezwykle ważnym problemem badawczym, który towarzyszy Profesorowi od początku Jego kariery naukowej aż do dziś, jest interakcja między działalnością człowieka a środowiskiem wodnym. Tematykę realizowaną w tym zakresie można podzielić na trzy grupy zagadnień, dotyczących antropopresji, uwarunkowań racjonalnego działania gospodarki wodnej oraz ochrony zasobów wodnych. Wiele tych aspektów pojawiło się już w zacytowanych powyżej, opracowaniach naukowych o charakterze wielkogatunkowym. Niemniej jednak, warto zwrócić uwagę na kilka istotnych prac dotyczących antropopresji, zwłaszcza w kontekście oddziaływania aglomeracji miejskiej (Jokiel 2018; Jokiel, Bartnik 2020, 2021, 2022) oraz skutków działań gospodarki wodnej w przemyśle, ze szczególnym uwzględnieniem górnictwa odkrywkowego (Jokiel, Maksymiuk 1988a, 1997). Problemy dotyczące struktury i skuteczności działania gospodarki wodnej były przez

Profesora poruszane zazwyczaj na przykładzie bardzo dobrze znanej Jubilatowi Łodzi i regionu łódzkiego. Podobna uwaga odnosi się do zagadnień funkcjonowania wód w krajobrazie i ich ochrony (Jokiel, Maksymiuk 1996, 1998, 1999ab).

Obserwowana w ostatnim czasie zmiana klimatu zaowocowała również interesującymi dociekaniami Jubilata odnośnie jej hydrologicznych skutków. Warte podkreślenia są opracowania traktujące o identyfikacji i transformacjach, zdefiniowanych wcześniej z dr. Przemysławem Tomalskim, sezonów hydrologicznych (Jokiel, Tomalski 2018, 2019, 2021). Do rozważań nad ustrojami rzecznyymi włączył też czynnik termiczny, poddając analizie wpływ zrzutów wód pościekowych na reżim lodowy i zmienność temperatury wód rzecznych (Bartnik, Jokiel 2021). Zaadoptował także metodę identyfikacji sezonów hydrologicznych do oceny sezonowości termicznej rzek i wyznaczania sezonów termicznych w rzekach między innymi w kontekście ocieplania klimatu (Marszałewski i in. 2022).

Profesor Paweł Jokiel jest autorem/współautorem siedmiu książek oraz redaktorem lub współredaktorem kolejnych sześciu monografii. Napisał także 114 artykułów w czasopismach naukowych i rozdziałów w monografiach monotematycznych. Opracował/zredagował 14 map tematycz-



nych wraz z objaśnieniami. Jest również autorem/współautorem 38 innych publikacji (komunikatów, streszczeń, wywiadów). Przygotował/wygrał 38 referatów konferencyjnych. Za osiągnięcia naukowe otrzymał łącznie sześć nagród (od I do III stopnia) Rektora UŁ.

## Nauczyciel

Profesor Paweł Jokiel ma duże zasługi dla rozwoju kadry naukowej i jest bardzo aktywny na polu dydaktycznym. Stworzył „hydrologiczną szkołę doktorską” w Uniwersytecie Łódzkim, której efektem było wypromowanie sześciu doktorów nauk o Ziemi, z których jeden jest już profesorem UŁ (fot. 10). Pod Jego kierunkiem powstało 65 prac magisterskich i 24 licencjackie. Doktoranci Profesora zawsze byli włączani do bieżących zadań badawczych, realizowanych w Zakładzie Hydrologii i Gospodarki Wodnej UŁ, jeździli na konferencje konfrontując „na żywo” swoje dokonania i pomysły, brali udział w pracach terenowych, poszerzając swój warsztat badawczy. Trud włożony w rozwój naukowy, w połączeniu z cierpliwością i konsekwentną postawą Mistrza zawsze owocował dysertacją doktorską przygotowaną na wysokim poziomie merytorycznym oraz doktorem, który „znał się” na hydrologii.

Profesor był inicjatorem i współtwórcą programów nowych kierunków studiów i specjalności w Uniwersytecie Łódzkim: Geomonitoring, Monitoring i Kształtowanie Środowiska, Hydrologia i Ochrona Zasobów Wodnych. Do dziś pełni opiekę nad 2-letnimi studiami magisterskimi z zakresu Monitoringu i Kształtowania Środowiska. Zawsze dbał o aktualizację treści zajęć prowadzonych przez siebie i członków Zespołu, wprowadzając wiele nowinek i zagadnień aktualnie dyskutowanych na konferencjach naukowych. Zawsze starał się łączyć treści geograficzne i przyrodnicze z aplikacyjnością posiadanej wiedzy i stosowanych metod badawczych. Znakomicie w tym względzie przygotowany przez swojego nauczyciela prof. Zygmunta Maksymiuka, który niezwykle duży nacisk kładł na realizację ćwiczeń terenowych, dających studentowi unikatowe umiejętności związane z przygotowywaniem stanowisk badawczych i stosowaniem aparatury pomiarowej. Z Jego inicjatywy, ćwiczenia terenowe z hydrologii na różnych kierunkach studiów zostały przeniesione z regionu łódzkiego między innymi do Kotliny Kłodzkiej i na Pojezierze Myśliborskie, gdzie studenci mogli mierzyć i obserwować niemal pełne spektrum obiektów i procesów hydrologicznych, opisywanych w podręcznikach akademickich (fot. 11, 12). Dla magistrantów organizował również ćwiczenia terenowe na je-



Fot. 10. Doktorzy wypromowani przez Profesora: 2000 – prof. E. Tomaszewski, 2003 (od lewej) – dr A. Bartnik, 2003 (od prawej) – dr P. Moniewski, 2008 – dr M. Stolarska, 2010 – dr P. Tomalski, 2021 – dr B. Stanisławczyk

Doctors promoted by the Professor: 2000 – Prof. E. Tomaszewski, 2003 (from left) – Dr A. Bartnik, 2003 (from right) – Dr P. Moniewski, 2008 – Dr M. Stolarska, 2010 – Dr P. Tomalski, 2021 – Dr B. Stanisławczyk



Fot. 11. Profesor (trzeci od prawej) podczas ćwiczeń terenowych ze studentami w Teplickych Skalach (fot. 1999)

Professor (third from right) during field exercises at Teplicke Skaly



Fot. 12. Profesor podczas ćwiczeń terenowych ze studentami w Dusznikach Zdroju (fot. 2009)

Professor during field exercises with students at Duszniki Zdrój

ziorach, gdzie mogli w praktyce zetknąć się z całym zestawem zagadnień limnologicznych i batymetrycznych, niedostępnych na co dzień dla studentów z regionu łódzkiego. Po uruchomieniu wspomnianej wcześniej, eksperymentalnej zlewni badawczej Dzierżąznej, część zajęć terenowych

przeniesiona została właśnie tam, gdzie studenci brali udział w „prawdziwych” badaniach naukowych, a niektórzy z nich kończyli ich realizację w swoich pracach magisterskich.

Wkład Profesora do ogólnopolskiej dydaktyki wyraża się między innymi we współau-

torstwie wspomnianego wcześniej podręcznika „Geografia wezbrań i powodzi rzecznych” (Bartnik, Jokiel 2012b), za którą uzyskał Nagrodę J.M. Rektora UŁ za najlepszy podręcznik akademicki w 2013 roku. Jego działalność dydaktyczno-popularyzatorska manifestuje się również w opracowaniach uwzględniających wielokierunkowe interakcje hydrologiczno-geograficzne, na przykład w książce pt. „Ner. Monografia hydrologiczna niekochanej rzeki” (Jokiel, Bartnik 2020), za którą ze współautorem uzyskali Nagrodę Naukową J.M. Rektora UŁ I. stopnia. Warto również zwrócić uwagę na monografię wydaną pod redakcją Profesora, zatytułowaną „Metody statystyczne w analizach hydrologicznych środkowej Polski” (Jokiel 2015b), która stanowi ciekawy rodzaj podręcznika metodycznego nie tylko dla studentów, lecz również dla młodych hydrologów i geografów. Z uwagi na zawarte w nim kompletne przykłady zastosowania metod i prowadzenia analiz (studia przypadków), jest chętnie cytowaną publikacją w środowisku hydrologów.

## Organizator

Będąc uznanym ekspertem z zakresu hydrologii, hydrogeologii i geografii fizycznej, profesor Paweł Jokiel zrecenzował dotychczas osiem wniosków o tytuł profesora oraz oceniał dorobek kandydatów w sześciu przewodach habilitacyjnych i dziewięciu doktorskich. Dwukrotnie przewodniczył też Komisjom Habilitacyjnym. Jako ekspert z ramienia Komitetu Badań Naukowych (KBN) i Narodowego Centrum Nauki (NCN) wykonał także ponad 60 recenzji projektów badawczych. Zrecenzował kilkanaście monografii i podręczników akademickich oraz kilkadziesiąt artykułów i komunikatów naukowych dla czasopism naukowych i redakcji. Profesor aktywnie udziela się też w pracach rad redakcyjnych czasopism: *Czasopismo Geograficzne*, *Acta Geographica Lodziensia*, *Acta Universitatis Lodziensis – Folia Geographica Physica*.



Fot. 13. Jubilat wśród członków Komisji Hydrologicznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego podczas Ogólnopolskiej Konferencji Hydrologicznej „Woda – Środowisko – Zmiany” (Poznań–Dymaczewo, 2010).

Od lewej: prof. T. Ciupa, prof. P. Jokiel, prof. J. Pociask-Karteczka, prof. S. Czaja, prof. E. Bajkiewicz-Grabowska, prof. T. Bryndal, prof. A.T. Jankowski, prof. A. Kaniecki, prof. R. Bogdanowicz, prof. W. Chelmicki, prof. A. Choiński, prof. Z. Michalczyk

The Professor among the members of the Hydrological Committee of the Polish Geographical Society during Hydrological Conference “Water – Environment – Changes” (Poznań–Dymaczewo, 2010).

From left: Prof. T. Ciupa, Prof. P. Jokiel, Prof. J. Pociask-Karteczka, Prof. S. Czaja, Prof. E. Bajkiewicz-Grabowska, Prof. T. Bryndal, Prof. A.T. Jankowski, Prof. A. Kaniecki, Prof. R. Bogdanowicz, Prof. W. Chelmicki, Prof. A. Choiński, Prof. Z. Michalczyk



Fot. 14. Profesor (szósty od lewej) w grupie Autorów monografii „Hydrologia Polski” na spotkaniu roboczym w Łodzi (fot. B. Pawłowski 2016)

Professor (sixth from left) in the group of authors of monograph “Hydrology of Poland” at a work meeting in Łódź

Profesor jest członkiem kilku towarzystw, komisji i gremiów naukowych. Przez dwie kadencje w latach 2014–2022 przewodniczył Komisji Hydrologicznej Polskiego Towarzystwa Geograficznego, inicjując i propagując działalność naukową, wydawniczą i konferencyjną polskiej hydrologii (fot. 13). W tym okresie Komisja Hydrologiczna weszła w skład sieci narodowych organizacji hydrologicznych Międzynarodowej Asocjacji Nauk Hydrologicznych (IAHS). Z inicjatywy Jubilata i pod Jego współredakcją powstała wieloautorska monografia (podręcznik) – „Hydrologia Polski” (Jokiel i in. 2017); pierwsze od ponad 60. lat całościowe opracowanie stosunków wodnych naszego kraju (fot. 14). W ramach działań Komisji był również współredaktorem obszernej monografii „Wody w parkach narodowych Polski” (Bogdanowicz i in. 2012).

Profesor aktywnie udziela się w Stowarzyszeniu Hydrologów Polskich, Polskim Towarzystwie Geofizycznym oraz Łódzkim Towarzystwie Naukowym. Z uwagi na wysokie kwalifikacje i rozległe doświadczenia w zakresie hydrologii i gospodarki wodnej, zasiadał też w Państwowej Komisji Egzaminacyjnej do Sprawdzania Kwalifikacji Ogólnych i Zawodowych Wymaganych od Osób Wykonujących Dokumentację Hydrologiczną przy Ministerstwie Środowiska RP. W latach 1997–2020 był członkiem Komitetu Gospodarki Wodnej Polskiej Akademii Nauk w sekcji hydrologii, a od 2002 roku jest członkiem Komisji Ekspertów ds. Gospodarki Wodnej i Ochrony Śro-

dowiska przy Urzędzie Marszałkowskim Województwa Łódzkiego. W 2008 roku został zaproszony do pracy w Zarządzie European Regional Center for Ecohydrology (ERCE PAN).

Dzięki rozległej wiedzy oraz chęci działań na rzecz środowiska naukowego i zawodowego, Profesor corocznie zapraszany jest do współpracy w ramach komitetów naukowych konferencji naukowych i branżowych. Przez wiele lat był uczestnikiem corocznych, ogólnopolskich szkół hydrologicznych „Współczesne zagadnienia hydrologii”, organizowanych przez Komitet Gospodarki Wodnej PAN (fot. 15, 16). Warto podkreślić, iż prawie wszyscy Jego doktoranci czynnie (komunikaty) uczestniczyli w tych szkołach, biorąc często udział w dyskusjach o bardzo wysokim stopniu zaawansowania naukowego. Ukształtowało to Ich charakter i niewątpliwie podniosło na wyższy poziom wiedzę i umiejętności.

W 2020 roku Profesor został członkiem Zespołu Ekspertów *think tanku* Open Eyes Economy przy Kolegium Gospodarki i Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. W ramach tego forum dyskutuje i publikuje prace wskazujące na aktualne problemy gospodarowania wodą w naszym kraju w kontekście społecznym i gospodarczym. Jego wypowiedzi dotyczyły między innymi kwestii celowości i stopnia redukcji ryzyka wystąpienia ekstremalnych zdarzeń hydrologicznych, do których należą susze i powodzie, oraz sposobu podejścia do oceny gospodarowania zasobami wodnymi obecnie



Fot. 15. Profesor wśród uczestników ogólnopolskiej szkoły „Współczesne zagadnienia hydrologii” KGW PAN w Mądralinie w 2004. Prof. P. Jokiel stoi w dolnym rzędzie, drugi od lewej

The Professor among the participants of Polish national school “Contemporary issues in hydrology” KGW PAN in Mądralin in 2004. Prof. P. Jokiel stands in bottom row, second from left



Fot. 16. Z prof. J. Pociask-Karteczką na Szkole Hydrologii w Mądralinie (fot. W. Gądek 2004)  
With Prof. J. Pociask-Karteczka at Hydrology School in Mądralin

i w przyszłości (Kundzewicz i in. 2020, 2021). Jubilat wypowiadał się ponadto na łamach publikowanych elektronicznie Alertów Wodnych i Raportów, dotyczących współczesnych problemów gospodarowania wodą w Polsce (Alert Wodny 2020; Raport Gospodarowanie Wodą... 2020).

Działalność profesora Pawła Jokielia była wielokrotnie uhonorowana odznaczeniami państwowymi i wyróżnieniami, w tym: Złotym Krzyżem Zasługi, Medalem Komisji Edukacji Narodowej, Złotym Medalem za Długoletnią Służbę, Złotą Odznaką Uniwersytetu Łódzkiego, Medalem UŁ „W służbie społeczeństwu i nauce” oraz

Medalem na 100-lecie Polskiego Towarzystwa Geograficznego.

## Człowiek

Od 1979 roku profesor Paweł Jokiel jest żonaty z Anną (z d. Małkiewicz), z którą ma córkę Martę (fot. 17). Pasje pozazawodowe realizuje podczas słuchania muzyki klasycznej i jazzowej, a także wycieczek rowerowych oraz czytania reportaży i opracowań o historii wojen na morzu. Profesor uwielbia podróże. Odwiedził dotąd 64 kraje, z któ-



Fot. 17. Profesor z żoną Anną i córką Martą po obronie jej rozprawy doktorskiej (fot. 2009)  
Professor with wife Anna and daughter Marta after her doctoral defence



Fot. 18. Profesor fotografujący: A – Wodospad Wiktorii na Zambezi – Zimbabwe (2015), B – Klify Fontainhas; Wyspa San Antao – Republika Zielonego Przylądka (2017), C – Świątynia Majów w Lamanai – Belize (2020), D – Royal Opera House w Maskacie – Oman (2023), E – Szkoła zabijania; Park Narodowy Etoscha – Namibia (2019), F – Piękne Hamerki w drodze na targ; dolina Omo – Etiopia (2018) (fot. P. Jokiel)

The Professor photographing. A – Victoria Falls on the Zambezi River Zimbabwe (2015), B – Cliffs of Fontainhas; San Antao Island – Republic of Cape Verde, C – Mayan temple in Lamanai – Belize (2020), D – Royal Opera House in Muscat – Oman (2023), E – Killing school; Etoscha National Park – Namibia (2019), F – Beautiful Hammer women on way to the market; Omo Valley – Ethiopia (2018)



Fot. 19. Profesor fotografowany: A – Pod Kazbekiem (Gruzja), B – W salinie na wyspie Sal (Republika Zielonego Przylądka), C – W Machu Picchu (Peru), D – Na salarze Uyuni (Boliwia), E – Z uroczą Mursjanką (Etiopia), F – Postój na „autostradzie” (Namibia) (fot. A. Jokiel)

The Professor photographed. A – Below the Kazbek (Georgia), B – In salina on Sal Island (Republic of Cape Verde), C – In Machu Picchu (Peru), D – On salar Uyuni (Bolivia), E – With charming Mursian woman (Ethiopia), F – A stop on the “highway” (Namibia)

rych zawsze przywozi bogatą dokumentację fotograficzną, z oczywistymi preferencjami obiektów wodnych (fot. 18A). Fotografuje również ciekawe i malownicze krajobrazy (fot. 18B), architekturę starą (fot. 18C) i nową (fot. 18D), zwierzęta (fot. 18E) oraz przede wszystkim ludzi (fot. 18F). Zdjęciami tymi ilustruje swoje wykłady oraz niektóre teksty (Jokiel 2024).

Do szczególnie ulubionych kierunków podróży Profesora należą Afryka oraz Ameryka Południowa i Środkowa (fot. 19).

## Życzenia

Dokonania prof. Pawła Jokiel są bezsprzeczne i znaczące w każdej sferze Jego działalności. Posiada duży autorytet naukowy, jest znakomitym

wychowawcą i kolegą, na którego pomoc zawsze można liczyć. Będąc pierwszym doktorantem Profesora, czuję się zaszczycony mogąc pisać te słowa. Jestem także wdzięczny losowi za takiego Nauczyciela, którego postawił na mojej drodze naukowej, zawodowej i życiowej – drodze, która biegnie już ponad 30 lat i skłania do szeregu refleksji, którymi będę mógł się jeszcze wielokrotnie dzielić.

Drogi Mistrzu, w imieniu uczniów i współpracowników życzę Ci z okazji ubiegłorocznej 45. rocznicy pracy naukowej i nadchodzącej, 70. rocznicy urodzin, dużo zdrowia radości i aktywności zawodowej, a sobie winszuję bym mógł w przyszłości wiele razy doskonalić swoje publikacje dotyczące Twoich kolejnych jubileuszy pracy naukowej.

## Literatura

- Alert Wodny 2 (inicjatywa think tanku Open Eyes Economy oraz Kolegium Gospodarki i Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie). 2020. Online: <http://www.oees.pl/dobrzewiedziec>
- Bartnik A., Jokiel P. 1997. Zmiany odpływu na obszarze Polski w latach 1971–1990 w świetle analiz jednorodności szeregów przepływu rzek. *Wiadomości Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej* 20(4): 67-85.
- Bartnik A., Jokiel P. 1998. Kilka uwag o autokorelacji w szeregach czasowych średnich miesięcznych przepływów rzek Polski. *Wiadomości Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej* 21(4): 3-22.
- Bartnik A., Jokiel P. 2000. Średni odpływ podziemny w Polsce w latach 1971–1990 w świetle wyników uzyskanych metodami: Wundta i Killego. *Gospodarka Wodna* 2: 56-59.
- Bartnik A., Jokiel P. 2005. Niektóre problemy zmian i zmienności rocznego hydrogramu przepływu rzeki na podstawie Pilicy w Przedborzu. *Wiadomości Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej* 2: 5-31.
- Bartnik A., Jokiel P. 2007. Odpływy maksymalne i indeksy powodziowości rzek europejskich. *Gospodarka Wodna* 1: 28-32.
- Bartnik A., Jokiel P. 2008. Odpływy maksymalne i indeksy powodziowości rzek półkuli północnej. *Przegląd Geograficzny* 80(3): 361-383.
- Bartnik A., Jokiel P. 2010. Maksymalne przepływy i odpływy w Polsce w latach 1951–2006. W: A. Magnuszewski (red.) *Hydrologia w ochronie i kształtowaniu krajobrazu*. Monografie Komitetu Inżynierii Środowiska PAN 69(2): 43-53.
- Bartnik A., Jokiel P. 2012a. Indeksy powodziowości (François-Rodiera) i indeksy wysokiej wody w Karpatach i na Nizinach, w przekroju wieloletnim. *Gospodarka Wodna* 5: 204-208.
- Bartnik A., Jokiel P. 2012b. Geografia wezbrań i powodzi rzecznych. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Bartnik A., Jokiel P. 2014. Maximum discharges and maximum runoffs in Poland. W: E. Koboжек, T. Marszał (red.) *Natural Environment of Poland and its Protection in Łódź University Geographical Research*. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź: 43-73.
- Bartnik A., Jokiel P. 2015a. Wieloaspektowa analiza statystyczna hydrogramu przepływu rzeki na przykładzie Pilicy w Przedborzu. W: P. Jokiel (red.) *Metody statystyczne w analizach hydrologicznych środkowej Polski*. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego: 173-199.
- Bartnik A., Jokiel P. 2015b. Analiza przepływów maksymalnych i miar pochodnych na przykładzie rzek Niżu Polskiego. W: P. Jokiel (red.) *Metody statystyczne w analizach hydrologicznych środkowej Polski*. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego: 87-104.
- Bartnik A., Jokiel P. 2021. The influence of treated wastewater from the Lodz city agglomeration on the ice regime and water temperature of the Ner river. *Miscellanea Geographica – Regional Studies on Development* 25(3): 194-203.
- Bartnik A., Jokiel P. 2022. Formy i dynamika zasilania Neru wodami pościekowymi z aglomeracji łódzkiej. *Czasopismo Geograficzne* 93(1): 33-51.
- Bartnik A., Jokiel P., Stanisławczyk B. 2012. Odpływy maksymalne i indeksy powodziowości rzek kontynentów półkuli południowej. *Czasopismo Geograficzne* 83(1–2): 47-62.
- Bogdanowicz R., Jokiel P., Pociask-Karteczka J. (red.). 2012. Wody w parkach narodowych Polski. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Komisja Hydrologiczna PTG, Kraków.
- Burchard J., Jokiel P. 1983. Warunki infiltracji wód opadowych w małej zlewni na obszarze Bełchatowskiego Okręgu Przemysłowego. *Studia Regionalne* 7–8: 139-154.
- Chełmicki W., Jokiel P., Michalczyk Z., Moniewski P. 2011. Distribution, discharge and regional characteristics of springs in Poland. *Episodes* 34(4): 244-256.
- Gutry-Korycka M., Jokiel P. 2017. Projekcje ewolucji zasobów wodnych Polski w wyniku zmian klimatu i wzrastającej antropopresji. W: P. Jokiel, W. Marszelewski, J. Pociask-Karteczka (red.) *Hydrologia Polski*. Wyd. PWN, Warszawa: 301-305.
- Jeż G., Jokiel P. 1990. Uwilgotnienie warstwy aeracji w małej zlewni z obszaru BOP w aspekcie warunków środowiskowych. *Acta Universitatis Lodzianensis – Folia Geographica Physica* 12: 99-118.
- Jeż G., Jokiel P., Kożuchowski K. 1987. Cykliczne zmiany przepływów w rzekach europejskich na tle wahań opadów atmosferycznych. *Wiadomości Instytutu Meteorolo-*



- gii i Gospodarki Wodnej 10(4): 3-19.
- Jeż G., Jokiel P., Maksymiuk Z., Mela S., Teodorowski J. 1997. Wpływ Kopalni Węgla Brunatnego „Bełchatów” na stosunki wodne małej zlewni nizinnej. *Acta Universitatis Lodzianensis – Folia Geographica Physica* 1: 127-153.
- Jokiel P. 1979. Próba modyfikacji metody Natermanna. *Przegląd Geofizyczny* 3-4: 315-321.
- Jokiel P. 1985. Wyznaczanie intensywności szczyptywania się zasobów wodnych w zlewniach o różnych warunkach fizjograficznych. *Acta Universitatis Lodzianensis – Folia Geographica Physica* 4: 119-135.
- Jokiel P. 1987a. Proces wysychania zlewni i jego fizjograficzne uwarunkowania. *Acta Geographica Lodzianensia* 56: 1-133.
- Jokiel P. 1987b. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Pabianice (szkic hydrogeologiczny). Wyd. Geologiczne, Warszawa.
- Jokiel P. 1992. Zasoby wód podziemnych strefy aktywnej wymiany w Polsce środkowej. *Acta Universitatis Lodzianensis – Folia Geographica Physica* 16: 19-67.
- Jokiel P. 1994a. Zasoby, odnawialność i odpływ wód podziemnych strefy aktywnej wymiany w Polsce. *Acta Geographica Lodzianensia* 66-67: 1-236.
- Jokiel P. 1994b. Zastosowanie wzorcowej krzywej wysychania do oceny zasobów wód podziemnych zlewni i ich odnawialności. *Wiadomości Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej* 17(1): 31-54.
- Jokiel P. 1994c. Wieloletnie i sezonowe zmiany wydajności wybranych źródeł Polski. *Wiadomości Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej* 4: 117-130.
- Jokiel P. 1994d. Propozycja nowych miar zasobności i odpływu podziemnego zlewni. W: J. Tomaszewski (red.) *Problemy hydrologii regionalnej*. Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław: 28-32.
- Jokiel P. 1995. Kilka uwag o formowaniu się odpływu podziemnego w zlewni. *Czasopismo Geograficzne* 66(1): 13-21.
- Jokiel P. 1996. Wzorcowe krzywe wysychania i potencjały zasobności kilkunastu źródeł karpackich. *Wiadomości Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej* 2: 67-77.
- Jokiel P. 1997a. Podstawowe cechy reżimu wydajności wybranych źródeł karpackich. *Acta Universitatis Lodzianensis – Folia Geographica Physica* 2: 27-43.
- Jokiel P. 1997b. Źródła, ich rola w środowisku i znaczenie w gospodarce wodnej. *Acta Universitatis Lodzianensis – Folia Geographica Physica* 2: 5-7.
- Jokiel P. 1997c. Zjawisko rytmu w wieloletnich seriach różnych charakterystyk obiegu wody. *Czasopismo Geograficzne* 68(3-4): 361-372.
- Jokiel P. 1999. Objętość i stan zawodnienia stref aktywnej wymiany małych zlewni rzecznych. *Czasopismo Geograficzne* 70(3-4): 337-348.
- Jokiel P. (red.). 2000a. Stan aktualny i kierunki przemian stosunków wodnych w małej zlewni strefy podmiejskiej Łodzi. *Acta Universitatis Lodzianensis – Folia Geographica Physica* 5: 1-92.
- Jokiel P. 2000b. Ochrona zasobów i stosunków wodnych na obszarach podmiejskich. *Acta Universitatis Lodzianensis – Folia Geographica Physica* 5: 3-8.
- Jokiel P. 2001a. Monitoring zasobów i stosunków wodnych w strefie podmiejskiej Łodzi. W: J. Szkutnicki (red.) *Dynamika obiegu wody w zlewniach rzecznych*. Wyd. IMGW, Warszawa: 115-126.
- Jokiel P. 2001b. Podatność płytkich wód podziemnych na zanieczyszczenia w małej zlewni strefy podmiejskiej Łodzi. *Czasopismo Geograficzne* 72(2): 185-209.
- Jokiel P. (red.). 2002. Woda na zapleczu wielkiego miasta. Możliwości wykorzystania i problemy ochrony zasobów i obiektów wodnych w małej zlewni strefy podmiejskiej Łodzi. Wyd. IMGW, Warszawa.
- Jokiel P. 2002b. Zagospodarowanie terenu i jego rola w obiegu wody na przykładzie małej zlewni w strefie podmiejskiej Łodzi. W: T. Ciupa, E. Kupczyk, R. Suligowski (red.) *Obieg wody w zmieniającym się środowisku*. Prace Instytutu Geografii Akademii Świętokrzyskiej w Kielcach 7: 77-86.
- Jokiel P. 2002c. Płytkie wody podziemne w małej zlewni strefy podmiejskiej Łodzi i ich podatność na zanieczyszczenia powierzchniowe. W: J. Burchard (red.) *Stan i antropogeniczne zmiany jakości wód w Polsce*. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź: 183-199.
- Jokiel P. 2004. Zasoby wodne środkowej Polski na progu XXI wieku. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Jokiel P. 2007. Źródła – wodne perełki na granicy Terry i Hadesu. W: P. Jokiel, P. Moniewski, M. Ziulkiewicz (red.) *Źródła Polski*. Wy-

- brane problemy krenologiczne. Wyd. Regina Poloniae, Łódź: 7-13.
- Jokiel P. (red.). 2008a. Zjawiska ekstremalne i zdarzenia nadzwyczajne w środkowej Polsce. *Folia Geographica Physica* 8: 1-183.
- Jokiel P. 2008b. Przepływy ekstremalne wybranych rzek środkowej Polski w latach 1951–2000. W: P. Jokiel (red.) Zjawiska ekstremalne i zdarzenia nadzwyczajne w środkowej Polsce. *Folia Geographica Physica* 8: 99-138.
- Jokiel P. 2008c. Zmiany, zmienność i ekstremalne sumy parowania terenowego i ewapotranspiracji potencjalnej w Łodzi w drugiej połowie XX wieku. W: P. Jokiel (red.) Zjawiska ekstremalne i zdarzenia nadzwyczajne w środkowej Polsce. *Acta Universitatis Lodziensis – Folia Geographica Physica* 8: 63-88.
- Jokiel P. 2009. O sezonowym rozmieszczeniu odpływu w wybranych rzekach środkowej Polski. *Wiadomości Meteorologii, Hydrologii i Gospodarki Wodnej* 2–3: 15-29.
- Jokiel P. 2010a. Niżówki i odpływy niżówkowe w małych rzekach środkowej Polski w drugiej połowie XX wieku. W: D. Wrześniński (red.) *Odpływ rzeczny i jego regionalne uwarunkowania*. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań: 87-99.
- Jokiel P. 2010b. Kilka uwag o wieloletniej zmienności odpływów ekstremalnych w środkowej Polsce. W: T. Ciupa, R. Suligowski (red.) *Woda w badaniach geograficznych*. Wyd. Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego Jana Kochanowskiego, Kielce: 111-127.
- Jokiel P. 2014. Fizjograficzne uwarunkowania obiegu wody i migracji zanieczyszczeń w małej zlewni strefy podmiejskiej Łodzi. *Acta Universitatis Lodziensis – Folia Geographica Physica* 13(2): 17-49.
- Jokiel P. 2015a. Analiza trendów wieloletnich na przykładzie odpływów ekstremalnych ze zlewni środkowej Polski. W: P. Jokiel (red.) *Metody statystyczne w analizach hydrologicznych środkowej Polski*. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego: 69-86.
- Jokiel P. (red.). 2015b. Metody statystyczne w analizach hydrologicznych środkowej Polski. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Jokiel P. 2016a. Sezonowa struktura odpływu rzeczno w środkowej Polsce i jej zmiany w wielolecium w świetle krzywych sumowych i terminów połowy odpływu. *Przegląd Geograficzny* 88(1): 32-74.
- Jokiel P. 2016b. Przepływy i odpływy maksymalne w środkowej Polsce. *Geography&Tourism* 4(2): 7-21.
- Jokiel P. 2018. Wpływ antropopresji na zmiany przepływu Neru w przekroju Dąbie. *Prace i Studia Geograficzne* 63(3):123-138.
- Jokiel P. 2024. Człowiek i woda. *Acta Geographica Lodziensis* 115: 7-21.
- Jokiel P., Bartnik A. 2000. Sezonowe i wieloletnie zmiany odpływu rzeczno w środkowej Polsce. W: K. Kożuchowski (red.) *Pory roku w Polsce*. Uniwersytet Łódzki, Łódź: 112-117.
- Jokiel P., Bartnik A. 2001. Zmiany w sezonowym rozkładzie odpływu w Polsce środkowej w wielolecium 1951–1998. *Wiadomości Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej* 2: 3-17.
- Jokiel P., Bartnik A. 2017. Wezbrania i powódzie. W: P. Jokiel, W. Marszelewski, J. Pociask-Karteczka (red.) *Hydrologia Polski*. Wyd. PWN, Warszawa: 167-175.
- Jokiel P., Bartnik A. 2020. Ner. Monografia hydrologiczna niekochanej rzeki. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Jokiel P., Juszczyk K. 1995. Jednorodność wieloletnich serii średnich i średnich niskich przepływów rzek Polski środkowej. *Wiadomości Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej* 1: 71-79.
- Jokiel P., Kożuchowski K. 1989. Zmiany wybranych charakterystyk hydroklimatycznych Polski w bieżącym stuleciu. *Dokumentacja Geograficzna IG PAN* 6: 1-94.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1986. Oddziaływanie Zespołu Górniczo-Energetycznego „Bełchatów” na stosunki wodne regionu. Przewodnik wycieczek. Materiały II Zjazdu Geografów Polskich. 11–13.09.1986, Łódź.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1988a. Wpływ kopalni odkrywkowej „Bełchatów” na zmiany odpływu. *Dokumentacja Geograficzna IGiPZ PAN* 4: 79-95.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1988b. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000, arkusz Łask (szkic hydrogeologiczny). Wyd. Geologiczne, Warszawa.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1990. Stacjonarne i niestacjonarne warunki odpływu z małej zlewni nizinnej. *Acta Universitatis Lodziensis – Folia Geographica Physica* 12: 85-98.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1993a. Komentarz do Mapy Hydrograficznej, arkusz Andrzejów. Główny Geodeta Kraju, Warszawa.

- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1993b. Komentarz do Mapy Hydrograficznej, arkusz Łódź. Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1993c. Komentarz do Mapy Hydrograficznej, arkusz Zgierz. Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1993d. Komentarz do Mapy Hydrograficznej, arkusz Główny. Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1993e. Komentarz do Mapy Hydrograficznej, arkusz Pabianice. Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1995a. Zastosowanie analizy wydajności źródeł do oceny niektórych charakterystyk zbiorników wód podziemnych. *Przegląd Geologiczny* 43(5): 388-392.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1995b. Nowa mapa hydrograficzna regionu łódzkiego. *Gospodarka Wodna* 55(3): 66-67.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1996. Łódź – ciągle spragnione miasto. *Annales UMCS – Sectio B* 51: 173-185.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1997. Przeobrażenia stosunków wodnych w wyniku przyspieszonej industrializacji. *Czasopismo Geograficzne* 68(1): 71-79.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1998 – Niektóre problemy gospodarki wodnej Łodzi i regionu. Wczoraj, dziś i jutro. *Czasopismo Geograficzne* 69(3-4): 237-247.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1999a. Ochrona zasobów i stosunków wodnych na obszarach podmiejskich. Materiały XLVIII Zjazdu Polskiego Towarzystwa Geograficznego. 9-11.09.1999, Łódź.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 1999b. Woda w krajobrazie i gospodarce wodnej Łodzi i regionu. *Acta Universitatis Nicolai Copernici – Geografia* 29: 235-245.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 2000. Morfologiczne i geologiczne tło obiegu wody w małej zlewni położonej w północnej części Wyżyny Łódzkiej. W: P. Jokiel (red.) Stan aktualny i kierunki przemian stosunków wodnych w małej zlewni strefy podmiejskiej Łodzi. *Acta Universitatis Lodziensis – Folia Geographica Physica* 5: 9-28.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 2002a. Wody głębinowe (plansza IX). W: S. Liszewski (red.) *Atlas Miasta Łodzi*. Wyd. Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 2002b. Płytkie wody podziemne (plansza IX). W: S. Liszewski (red.) *Atlas Miasta Łodzi*. Wyd. Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 2002c. Wody powierzchniowe (plansza IX). W: S. Liszewski (red.) *Atlas Miasta Łodzi*. Wyd. Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 2002d. Zagrożenia wód (plansza IX). W: S. Liszewski (red.) *Atlas Miasta Łodzi*. Wyd. Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź.
- Jokiel P., Maksymiuk Z. 2002e. Wody (plansza X). W: S. Liszewski (red.) *Atlas Miasta Łodzi*. Wyd. Łódzkie Towarzystwo Naukowe, Łódź.
- Jokiel P., Michalczyk Z. 2019. Źródła Polski – zachować dla przyszłości. *Prace Geograficzne* 157: 7-31.
- Jokiel P., Michalczyk Z. 2021. Studies on, the Use and Protection of Springs in Poland. W: M. Zeleňáková, K. Kubiak-Wójcicka, A.M. Negm (red.) *Management of Water Resources in Poland*. Springer Water, Cham: 113-139.
- Jokiel P., Moniewski P. 2000. Warunki gromadzenia i drenażu oraz kierunki ochrony zasobów wód podziemnych w strefie podmiejskiej Łodzi na przykładzie zlewni Dzierżąznej. *Acta Universitatis Lodziensis – Folia Geographica Physica* 5: 29-48.
- Jokiel P., Stanisławczyk B. 2012. Roczne odpływy maksymalne i minimalne w dorzeczu Odry i Wisły w przekroju wieloletnim. *Czasopismo Geograficzne* 83(3-4): 133-143.
- Jokiel P., Stanisławczyk B. 2016. Zmiany i wieloletnia zmienność sezonowości przepływu wybranych rzek Polski. *Prace Geograficzne UJ* 144: 10-33.
- Jokiel P., Tomalski P. 2004. Odpływy maksymalne w rzekach Polski. *Czasopismo Geograficzne* 1-2: 83-97.
- Jokiel P., Tomalski P. 2005a. Sezonowe zmiany fizykochemicznych właściwości wód rzecznych w sąsiedztwie powstających autostrad A1 i A2 w okolicach Łodzi. *Przegląd Geologiczny* 53(11): 1064-1065.
- Jokiel P., Tomalski P. 2005b. Odpływ i fizykochemiczne właściwości wód płynących w sąsiedztwie węzła autostrad A1 i A2 w okolicach Łodzi. *Acta Scientiarum Polonorum – Seria Formatio Circumiectus* 4(2): 3-20.
- Jokiel P., Tomalski P. 2007. Temperatura i pH wód podziemnych zlewni Dzierżąznej. W: M. Ziulkiewicz (red.) *Stan i antropogeniczne zmiany jakości wód w Polsce*. Wyd. Uniwers-

- sytetu Łódzkiego, Łódź: 373-385.
- Jokiel P., Tomalski P. 2009. Krzywe maksymalnego spadku i wzrostu stanów wód podziemnych i wydajności źródeł. W: R. Bogdanowicz, J. Fac-Beneda (red.) *Zasoby i ochrona wód. Obieg wody i materii w zlewniach rzecznych*. Wyd. Fundacji Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego: 361-372.
- Jokiel P., Tomalski P. 2014a. Termin połowy odpływu – próba zastosowania tej charakterystyki i jej pochodnych do oceny zmian i zmienności sezonowej struktury odpływu rzecznoego. W: T. Ciupa, R. Suligowski (red.) *Woda w mieście*. Monografie Komisji Hydrologicznej PTG 2: 81-90.
- Jokiel P., Tomalski P. 2014b. Próba wyznaczenia sezonów hydrologicznych w obrębie rocznych hydrogramów przepływu wybranych rzek środkowej Polski. W: A. Magnuszewski (red.) *Hydrologia w ochronie i kształtowaniu środowiska*. Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej PAN 20(2): 203-217.
- Jokiel P., Tomalski P. 2015a – Sezony hydrologiczne w rzekach środkowej Polski. *Przegląd Geograficzny* 87(1): 71-93.
- Jokiel P., Tomalski P. 2015b – Identyfikacja i analiza sezonów hydrologicznych na przykładzie dwóch rzek z obszaru środkowej Polski. W: P. Jokiel (red.) *Metody statystyczne w analizach hydrologicznych środkowej Polski*. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź: 201-213.
- Jokiel P., Tomalski P. 2016. Zmiany i zmienność sezonowej struktury odpływu rzecznoego w świetle terminu połowy odpływu. *Gospodarka Wodna* 1(805): 12-18.
- Jokiel P., Tomalski P. 2017a. Sezonowość odpływu z wybranych zlewni karpackich. *Przegląd Geograficzny* 89(1): 22-49.
- Jokiel P., Tomalski P. 2017b. Zmiany sezonowości przepływu z biegiem Wisły. W: W. Marszelewski (red.) *Zasoby i perspektywy gospodarowania wodą w dorzeczu Wisły*. Monografie Komisji Hydrologicznej PTG 4: 99-116.
- Jokiel P., Tomalski P. 2017c. Formy odpływu rzecznoego i ich zróżnicowanie przestrzenne. W: P. Jokiel, W. Marszelewski, J. Pociask-Karteczka (red.) *Hydrologia Polski*. Wyd. PWN, Warszawa: 160-167.
- Jokiel P., Tomalski P. 2018. Zróżnicowanie i zmienność wieloletnia sezonowości przepływu w wybranych przekrojach wodowskazowych Wisły. *Prace Geograficzne* 155: 27-45.
- Jokiel P., Tomalski P. 2019. Transformacje układu sezonów hydrologicznych wzdłuż biegu Wisły i Odry. *Monografie Komitetu Gospodarki Wodnej PAN* 42: 21-33.
- Jokiel P., Tomalski P. 2021. Flow Seasonality in Two Big Polish Rivers – The Vistula and the Oder. W: M. Zeleňáková, K. Kubiak-Wójcicka, A.M. Negm (red.) *Management of Water Resources in Poland*. Springer Water, Cham: 181-204.
- Jokiel P., Tomaszewski E. 1994a. Zasoby wód podziemnych i ich odnawialność w wybranych, małych zlewniach górskich. *Wiadomości Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej* 17(2): 31-55.
- Jokiel P., Tomaszewski E. 1994b. Potencjały zasobności i ich odnawialność w małych zlewniach górskich. W: J. Tomaszewski (red.) *Problemy hydrologii regionalnej*. Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 19-27.
- Jokiel P., Tomaszewski E. 1995. Zasoby i odnawialność wód podziemnych zlewni wyżynnych. *Wiadomości Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej* 18(2): 23-44.
- Jokiel P., Tomaszewski E. 2009. Fazy i formy odpływu ze zlewni Dzierżanej. W: R. Bogdanowicz, J. Fac-Beneda (red.) *Zasoby i ochrona wód. Obieg wody i materii w zlewniach rzecznych*. Wyd. Fundacji Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego: 141-158.
- Jokiel P., Tomaszewski E. 2015. Analiza faz i form odpływu ze zlewni rzecznej na przykładzie Dzierżanej. W: P. Jokiel (red.) *Metody statystyczne w analizach hydrologicznych środkowej Polski*. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego: 49-68.
- Jokiel P., Wibig J. 1988. Zastosowanie modelu trendu powierzchniowego do badania zmian grubości warstwy aeracji. *Acta Universitatis Lodzensis – Folia Geographica Phisica* 9: 107-117.
- Jokiel P., Moniewski P., Ziulkiewicz M. (red.). 2007. *Źródła Polski*. Wybrane problemy krenologiczne. Wyd. Regina Poloniae, Częstochowa.
- Jokiel P., Marszelewski W., Pociask-Karteczka J. (red.). 2017. *Hydrologia Polski*, Wyd. PWN, Warszawa.
- Kundzewicz Z.W., Banasik K., Błażejowski R., Januchta-Szostak A., Jokiel P. Kochanek K., Kutek K., Konieczny R., Majewski W., Nachlik E., Nieznański P., Pierzgałski P., Przybylak R., Romanowicz R.J., Wałęga A., Zaleski J. 2020a. Alert Wodny 2. Konieczna jest

- redukcja ryzyka powodzi i suszy. *Gospodarka Wodna* 7: 4-6.
- Kundzewicz Z.W., Zaleski J., Nachlik E., Januchta-Szostak A. (red.). 2021. Gospodarowanie wodą – wyzwania dla Polski. *Nauka* 1: 79-102.
- Maksymiuk Z., Jokiel P. 1993a. Mapa Hydrograficzna Polski, arkusz Andrzejów (konsultacja naukowa). Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Maksymiuk Z., Jokiel P. 1993b. Mapa Hydrograficzna Polski, arkusz Łódź (konsultacja naukowa). Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Maksymiuk Z., Jokiel P. 1993c. Mapa Hydrograficzna Polski, arkusz Zgierz (konsultacja naukowa). Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Maksymiuk Z., Jokiel P. 1993d. Mapa Hydrograficzna Polski, arkusz Głowno (konsultacja naukowa). Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Maksymiuk Z., Jokiel P. 1993e. Mapa Hydrograficzna Polski, arkusz Pabianice (konsultacja naukowa). Główny Geodeta Kraju, Warszawa.
- Marszelewski W., Jokiel P., Pius B., Tomalski P. 2022. River thermal seasons in the Central European Plain and their changes during climate warming; *Journal of Hydrology* 610: 127945.
- Moniewski P. 2004. Źródła okolic Łodzi. *Acta Geographica Lodziensia* 87: 1-146.
- Raport Gospodarowanie wodą. Wyzwania dla Polski (inicjatywa think tanku Open Eyes Economy oraz Kolegium Gospodarki i Administracji Publicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie). 2020. Online: [https://oees.pl/wp-content/uploads/2020/11/raport\\_gospodarowanie\\_woda\\_2611ost.pdf](https://oees.pl/wp-content/uploads/2020/11/raport_gospodarowanie_woda_2611ost.pdf)
- Stolarska M. 2008. Sezonowe zmiany zasobów i podstawowych właściwości fizykochemicznych wód w małej zlewni nizinnej. *Acta Geographica Lodziensia* 94: 1-94.

## Summary

Professor Paweł Jokiel graduated with a master's degree in geography from the University of Łódź in 1978. He obtained his doctoral degree in 1986 after defending his thesis "Recession of hydrologically active groundwater in catchments with different physiographic conditions". In 1989, he completed a two-month UNESCO International Higher Hydrological Course at the University of Lomonosov in Moscow. In 1990, he was invited for a research internship at the Faculty of Natural Science Comenius University and at SHMU and SAV in Bratislava. He obtained his habilitation degree in 1996 on the basis of the dissertation "Resources, runoff and renewability of groundwater in the active exchange zone in Poland". In 2007, the President of the Republic of Poland honoured Paweł Jokiel with the academic title of "Professor of Earth sciences". Since 2002, the professor has headed the Department of

Hydrology and Water Management at the Faculty of Geographical Sciences of the University of Łódź.

Professor Paweł Jokiel is the author or co-author of seven books and the editor or co-editor of another six monographs. He has also written 114 articles in scientific journals and chapters in monothematic monographs. He developed 14 thematic maps with explanations. He is also the author or co-author of 38 other publications (communications, summaries, interviews). He has presented 38 conference papers. For his scientific achievements, he has received a total of six awards (from 1st to 3rd degree) from the Rector of the University of Łódź. From the beginning of his activity, the professor has conducted methodological research related to the groundwater alimentation of rivers and the process of runoff recession during dry weather periods. He became the undisputed authority on the catchment master recession curve. His many years of research have led to the development of a uniform methodology for assessing the water resources potential of

a catchment, the rate of water resources recession in the catchment and in springs in water shortage conditions, and modeling low flows. In his work, the professor has devoted much attention to thematic maps. He is the author and co-author of many sheets of the Hydrographic Map of Poland (1:50,000) and hydrogeological sketches attached to the Detailed Geological Map of Poland (1:50,000). An important place in the professor's scientific work was held by research on groundwater outflows, and in particular springs. He studied springs in terms of the mechanisms of water circulation and assessment of groundwater reservoirs resources drained by them as well as the role of springs in the environment and their importance for humans. He organised two significant nationwide crenological conferences.

During his nearly half-century scientific career, the professor systematically dealt with issues related to the long-term and seasonal variability of river runoff, its spatial structure and the properties of individual phases and forms of flow. In his studies, he paid particular attention to the issue of runoff seasonality as well as the problem of contemporary anthropogenic changes and natural fluctuations in the seasonal distribution of various forms of river flow. As a result of conducting multi-threaded research, the professor commented on the structure of catchment water balance and the quantitative and temporal determinants of water resources. In terms of hydrological extremes, he was particularly interested in river maximum runoffs and floods. The result of this research was several monographic studies and an innovative use of the Françou–Rodier index to assess maximum flood-event magnitudes in Poland. One of the professor's most important scientific projects was the establishment (1997) and substantive supervision of an experimental research catchment located on the northern outskirts of the Łódź agglomeration (Dzierżazna River). The research conducted there enabled the identification of quantitative and qualitative features of hydrological processes and phenomena occurring in the lowland catchment and their changes determined by different rates and types of urbanisation. Another unique issue was the assessment of changes in water conditions after the opening of the A2 highway, built a few years after the start of the research and running through the center of

the experimental catchment. The work of the team led by the professor resulted in a number of articles and thematic monographs, as well as many master's theses and two doctoral theses.

Most of the professor's scientific research focused on the interaction between human activity and the water environment. The topics covered in this area concerned anthropogenic impact, conditions for the rational operation of water management and the protection of water resources. The recently observed climate change has also resulted in interesting investigations by the professor regarding its hydrological effects. Studies dealing with the identification and transformation of hydrological seasons are worth emphasising. He also included the thermal factor in his considerations of river regimes, both in terms of the effects of water management and the phenomenon of climate warming.

Professor Paweł Jokieli has made great contributions to the development of scientific staff and is very active in the teaching field. He created a "hydrological doctoral school" at the University of Łódź, which resulted in the promotion of six doctors of Earth Sciences. He was the initiator and co-creator of several programmes for new fields of study and specialisations at the University of Łódź. The Professor's contribution to nationwide teaching is expressed, among others, in the co-authorship of the textbook "Geography of high waters and river floods and Statistical methods in hydrological analyses of central Poland".

The professor is a member of several societies, committees and scientific bodies. For two terms in 2014–2022, he chaired the Hydrological Commission of the Polish Geographical Society, initiating and promoting scientific, publishing and conference activities of Polish hydrology. On his initiative, a multi-author monograph (textbook) "Hydrology of Poland", the first comprehensive study of the water relations in our country in over 60 years. Professor Paweł Jokieli's activities have been repeatedly honoured with state awards and distinctions, including: the Gold Cross of Merit, the Medal of the National Education Commission, the Gold Medal for Long-Term Service, the Gold Badge of the University of Łódź, the University of Łódź Medal "In the service of society and science" and the 100th Anniversary Medal Polish Geographical Society.