

Dr Przemysław RANACHOWSKI
Adres: ul. Chmielna 116/118 m. 12
00-801 Warszawa

Warszawa, 28.05.2012 r.

AUTOREFERAT

Urodziłem się 7 października 1969 r. w Warszawie. W latach 1984 ÷ 1988 uczęszczałem do Liceum Ogólnokształcące im. Klementyny Hoffmanowej. Profil biologiczno-chemiczny wybrałem ze względu na zainteresowanie naukami przyrodniczymi oraz przewidywane dalsze kształcenie w tym kierunku. Niezależnie od tego, rozbudzone wówczas zostało moje zainteresowanie historią architektury i rzemiosła artystycznego na ziemiach polskich.

W roku 1988 rozpocząłem studia na Wydziale Chemii Uniwersytetu Warszawskiego. Na trzecim roku studiów wybrałem specjalizację w zagadnieniach chemii nieorganicznej i analitycznej. Za całokształt studiów uzyskałem ocenę bardzo dobrą. Pracę magisterską wykonałem pod kierunkiem prof. dr hab. Marka Kalinowskiego. Była ona zatytułowana *Zastosowanie kompleksu $Cu(tmen)(acac)ClO_4$ do wyznaczania liczb donorowych rozpuszczalników*. Praca dotyczyła wykorzystania płaskokwadratowego kompleksu chelatowego Cu (II), jako wzorcowego kwasu Lewisa, do wyznaczania liczby donorowej (DN - parametru zasadowości Lewisa) rozpuszczalników aprotycznych i protycznych oraz ich mieszanin. Praca miała charakter eksperymentalny i opierała się na wykorzystaniu spektroskopii UV-VIS. Pozwalał na to barwny charakter związku, przestrzenna struktura chelatu oraz dobra rozpuszczalność w cieczach organicznych i wodzie. Otrzymałem liniową korelację pomiędzy liczbami falowymi najbardziej długofalowego pasma absorpcyjnego widma elektronowego związku w różnych rozpuszczalnikach, a znanymi liczbami donorowymi badanych cieczy. Na tej podstawie możliwe było wyznaczenie nieznanymi liczbami donorowymi rzadziej używanych rozpuszczalników organicznych. Dokonałem również oznaczenia parametru DN układów binarnych wody oraz dimetylosulfotlenku (DMSO) z różnymi rozpuszczalnikami aprotycznymi [1]. Dyplom uzyskałem w 1994 r.

W okresie 1993 ÷ 2002 zatrudniony byłem w Liceum Ogólnokształcącym im. Klementyny Hoffmanowej. Uzyskałem wówczas nagrodę kuratora oświaty za szczególne osiągnięcia w pracy dydaktyczno - wychowawczej. Jako nauczyciel chemii kładłem nacisk na powiązanie tej dziedziny z innymi naukami przyrodniczymi, co tylko w niewielkim stopniu uwzględniały kolejne programy nauczania.

W związku z moimi zainteresowaniami w dziedzinie sonochemii, od 1994 roku prowadziłem w Pracowni Badania Struktur Materiałowych IPPT PAN, w zespole doc. dr hab. F. Rejmunda, badania w zakresie wykorzystania metody emisji akustycznej (EA) do badania dynamiki reakcji chemicznych i przemian fazowych w związkach nieorganicznych. Prace dotyczyły między innymi kilkietapowej termicznej dehydratacji uwodnionych soli Cu (II), przemian polimorficznych azotanu (VI) amonu oraz zaniku piany w układzie woda-etanol-detergent [2, 5-7, 12-14]. Ponadto, we współpracy z Wydziałem Chemicznym Politechniki Warszawskiej, prowadziłem ultradźwiękowe

badania fragmentów zabytkowych naczyń ceramicznych. Miały one na celu przede wszystkim wyjaśnienie ich pierwotnej funkcji (kuchenna, stołowa lub zasobowa) [9-11, 17, 23].

W latach 1995 ÷ 1999 uczestniczyłem w realizacji dwóch projektów celowych KBN w IPPT PAN: *Uruchomienie produkcji złożonych wyrobów konstrukcyjnych z ceramiki steatytowej* oraz *Uruchomienie produkcji szerokiego asortymentu ceramicznych podkładek spawalniczych*. Idea tych badań wynikała z potrzeb Zakładów Ceramiki Radiowej CERAD w Warszawie. Złożone, wieloetapowe prace dotyczyły opracowania składu surowcowego mas, technologii ich granulowania oraz prób formowania i badania właściwości wyprasowanych i wypalonych kształtek steatytowych o złożonym kształcie. W drugim z projektów opracowany został skład surowcowy mas oraz technologia produkcji, formowanych z mas plastycznych, podkładek kordierytowych dla spawalnictwa. Gotowe podkładki o różnym kształcie poddawane były badaniom mechanicznym, termomechanicznym, ultradźwiękowym i mikroskopowym [19]. Moim zadaniem była koordynacja prac badawczych, a w szczególności odpowiadałem za opracowanie wyników oraz przygotowanie sprawozdań z poszczególnych etapów projektów. Tworzywa, wytworzone w ramach realizacji projektów, posłużyły do szeregu dalszych badań, z wykorzystaniem różnych metod [26, 28, 29, 31, 36, 67, 71, 72].

W roku 1996 wziąłem udział w istotnych badaniach, wykonanych we współpracy z Instytutem Energetyki w Warszawie. Praca dotyczyła oceny trwałości eksploatacyjnej typowego krajowego izolatora liniowego WN (LP 75/31W dla sieci przesyłowej 110 i 220 kV). Element wykonany był z porcelany wysokoglinowej o dużej wytrzymałości rodzaju C 130 i praca wiązała się z wykonaniem szeregu badań mechanicznych, mikroskopowych i ultradźwiękowych. Metodyka wyznaczenia „czasu życia” izolatora, który oszacowano na 50 lat, oraz przeprowadzone badania opisane zostały w kilku pracach [8, 15, 21, 84, 92].

Od 1997 roku zaangażowany byłem w ultradźwiękowe badania izolatorów liniowych i stacyjnych WN. Prace prowadzone były najczęściej we współpracy z Instytutem Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii Politechniki Wrocławskiej. Pomiar odbywały się zazwyczaj w miejscu eksploatacji izolatorów – na stacjach transformatorowo-rozdzielczych energetyki przemysłowej. Badane były izolatory różnych typów, wykonane z różnych tworzyw porcelanowych (C 110, C 112, C 120 oraz C 130) i znajdujące się w eksploatacji od kilku do ponad trzydziestu lat. Przedmiotem badań były również izolatory przechowywane w magazynach, jako rezerwa stacyjna. Dzięki pomiarom parametrów fal ultradźwiękowych oraz porównawczym badaniom mikroskopowym tworzywa izolatorów złamanych oraz zdjętych z eksploatacji, udało się znaleźć istotne korelacje. Dokonano oceny, które izolatory mogą pracować w dalszym ciągu, a które powinny być wymienione. Porównano jakość tworzyw izolatorów liniowych i stacyjnych, porcelany elementów pochodzących z różnych okresów i o zmieniającej się technologii produkcji. Stwierdzono niespodziewanie zaawansowany stopień degradacji tworzywa izolatorów, które dłuższy czas przechowywane były jako rezerwa stacyjna. Ostatecznie potwierdziły to badania, które przeprowadziłem w późniejszym okresie. Co najważniejsze, badania umożliwiły wyodrębnienie kolejnych etapów degradacji i stanowiły podstawę i odniesienie dla późniejszych mechanoakustycznych badań próbek różnych porcelan elektrotechnicznych. Wyniki tych prac, prowadzonych na przestrzeni wielu lat, przedstawiane były w kolejnych ekspertyzach

– niekiedy poufnych – oraz licznych artykułach [24, 32, 37, 42, 43, 48, 52, 58, 61, 63, 69, 70, 74, 91-93, 98].

W latach 1997 ÷ 1999 brałem udział w termomechanicznych badaniach izolatorów liniowych różnych typów. Elementy poddawano kilku całodobowym cyklom ochładzania i nagrzewania ($-30 \div +70^{\circ}\text{C}$), pod obciążeniem rozciągającym o wartości 60% znamionowej wytrzymałości mechanicznej. Proces monitorowany był metodą EA. Pozwoliło to na wyróżnienie wadliwych elementów oraz ocenę podatności na procesy starzeniowe tworzywa różnego rodzaju i pochodzącego od różnych producentów [20, 26, 29]. W tym samym czasie, brałem udział w ważnych pracach prowadzonych pod nadzorem Instytutu Energetyki w Warszawie. Wieloetapowe badania, zlecone przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A., zatytułowane były *Analiza celowości stosowania porcelany rodzaju C 130 do wytwarzania izolatorów elektroenergetycznych o najwyższym poziomie jakości i niezawodności*. Badania prowadzone były w różnych ośrodkach krajowych, w tym także w IPPT PAN. W ramach prac, brałem udział w badaniach mechanicznych izolatorów oraz próbek elektroporcelan, pomiarach ultradźwiękowych oraz analizie mikroskopowej tworzyw. Moim zadaniem było również zebranie i opracowanie wyników do jednej z części sprawozdania. Obszerny raport z badań miał charakter poufny i mogła zostać opublikowana jedynie niewielka część wyników [33].

Od 1 września 1997 r. zatrudniony zostałem na etacie asystenta w Zakładzie Akustyki Fizycznej IPPT PAN. W okresie 1997 ÷ 2000 realizowałem grant promotorowski KBN. Dnia 24 stycznia 2001 r. obroniłem rozprawę doktorską pt. *Wykorzystanie metody emisji akustycznej do badania dynamiki przemian polimorficznych związków nieorganicznych*. Promotorem był prof. dr hab. Ignacy Malecki. W ramach pracy zbudowałem zestaw pomiarowy do monitorowania metodą EA reakcji chemicznych oraz przemian fazowych, które zachodzą w czasie wypalania mas ceramicznych. Przedmiotem badań były porcelany elektrotechniczne (C 110, C 120, C 130), steatyt (C 220) oraz kordieryt (C 410). Zakres temperatury zawierał się w przedziale $25 \div 1000^{\circ}\text{C}$. Wyniki badań weryfikowałem metodami fizykochemicznymi (DTA, TG, DTG), stwierdzając ogólnie dobrą zgodność. Ustaliłem korelację między wybranymi deskryptorami EA, a przebiegiem zachodzących przemian. Stwierdziłem wyraźne odwzorowanie dynamiki takich procesów jak dehydratyzacja, spalanie organicznych środków upłynniających, dehydroksylacja minerałów ilastych, reakcje rozkładu węglanów, formowanie nowych faz krystalicznych. Prawidłowość struktury wypalonych całkowicie próbek sprawdzałem metodą ultradźwiękową oraz mikroskopową.

W latach 2000 ÷ 2002 brałem udział w realizacji projektu badawczego *Ceramika korundowa nowej generacji*. Celem badań było opracowanie składu chemicznego granulatu i technologii wytwarzania materiału, który mógłby spełniać rolę ceramicznej ochrony pancerniej. Opracowana ceramika balistyczna, oprócz odpowiedniej wytrzymałości mechanicznej, odznaczać się musiała określoną twardością i udamnością, przy najszerzej pojętej jednorodności struktury. Wykonane próbki, oprócz badań mechanicznych i akustycznych, poddawane były sprawdzeniu zdolności ochronnej, czyli odporności na przebicie pociskiem – poprzez badanie ostrzałem. Ja odpowiadałem za opracowanie wymagań dla zestawu do precyzyjnych pomiarów ultradźwiękowych, który został zakupiony. Następnie prowadziłem dokładne pomiary w różnych kierunkach, mające na celu kontrolę jednorodności materiału wykonanych kształtek. Wyzna-

czalem parametry akustyczne oraz moduł Younga i stałą Poissona w różnych kierunkach pomiaru, dla kolejnych partii próbek.

W latach 2001 i 2002 uczestniczyłem w badaniach, które prowadzone były w ramach kilkietapowej pracy, zleconej przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Praca pt. *Wytyczne doboru mas porcelanowych i izolatorów z punktu widzenia wytrzymałości zmęczeniowej*, prowadzona była w kilku ośrodkach i koordynowana przez Instytut Energetyki. Badaniom poddano kształtki ósemkowe oraz izolatory długopniowe, wykonane z tworzyw wysokoglinowych rodzaju C 120 i C 130. Przy próbach z dynamicznym obciążaniem badanych elementów stosowano częstotliwość 7 oraz 20 Hz. Moją rolą były ultradźwiękowe i mikroskopowe badania serii próbek przed oraz po działaniu obciążeń dynamicznych. Na tej podstawie możliwy był opis wpływu budowy fazowej czerepu, jednorodności struktury oraz wszelkich defektów na wytrzymałość tworzywa pod działaniem naprężeń statycznych i dynamicznych.

Po uzyskaniu doktoratu, ceramiczne tworzywa elektrotechniczne pozostały dominującym przedmiotem mojego zainteresowania. Niemniej, zakres moich badań został rozszerzony na badania struktury szkło-epoksydowych prętów nośnych izolatorów kompozytowych oraz proces zaciskania okuć na ich rdzeniu. Badania prowadzone były we współpracy z wrocławskim oddziałem Instytutu Elektrotechniki [40, 60, 68, 75]. Również we współpracy z tym ośrodkiem, brałem udział w badaniach wpływu technologii wytwarzania na budowę strukturalną, a szczególnie jednorodność betonu polimerowego (ceramiki polimerowej) [53].

Interesującą pracą, prowadzoną wspólnie z Instytutem Energetyki, były badania izolatorów liniowych z tworzywa krystobalitowego (C 112). Elementy te, wytwarzane w wielkich ilościach w NRD, od końca lat 1960-tych zdominowały krajową izolację sieci 110 i 220 kV. W związku z wysoką awaryjnością wschodnioniemieckich izolatorów przyjmowano, że porcelana krystobalitowa odznacza się podwyższoną podatnością na procesy starzeniowe. W oparciu o zdjęte z eksploatacji elementy, pochodzące z różnych okresów, przeprowadzone zostały badania mechaniczne, mikroskopowe i ultradźwiękowe. Dokonano również pogłębionej analizy dostępnych ekspertyz po licznych awariach. Wyniki przeprowadzonych badań dowiodły, że wbrew przyjętym opiniom, wschodnioniemiecka porcelana krystobalitowa nie wykazywała większej podatności na procesy degradacji starzeniowej. Przeciwnie – przyczyną wysokiej awaryjności izolatorów nie była błędna koncepcja materiałowa, realizowana przez producenta. Wynikała ona z niezadowalającego zachowywania reżimu technologicznego, czystości technologicznej oraz niedostatecznej kontroli jakości [78, 79]. Podkreślić należy, że wskutek zaniedbań inwestycyjnych, jeszcze przed kilku laty zdejmowane były z eksploatacji izolatory produkcji NRD.

W latach 2002 ÷ 2009 uczestniczyłem w pracach trzech projektów badawczych: *Zbadanie metodami akustycznymi odporności tworzyw ceramicznych i kompozytowych na ściskanie i zmiany warunków temperaturowych; Zastosowanie metody emisji akustycznej do oceny niestabilności plastycznej metali oraz właściwości mechanicznych nanokrystalicznych stopów i kompozytów oraz Zastosowanie metod akustycznych do oceny właściwości mechanicznych nanokrystalicznych stopów, kompozytów i tworzyw ceramicznych*. Projekty realizowane były we współpracy z Instytutem Metalurgii i Inżynierii Materiałowej (IMIM) PAN w Krakowie. Ja odpowiadałem za badania tworzyw ceramicznych, które stanowiły istotną część wszystkich trzech projektów. W tym

celu konieczna była modyfikacja dwutorowego mechaniczno-akustycznego układu pomiarowego, doświadczalne ustalenie metodyki badań materiałów ceramicznych oraz ustalenie optymalnych deskryptorów emisji akustycznej do monitorowania procesu degradacji tworzyw.

Badania polegały na przykładaniu do próbek obciążenia, z jednoczesną rejestracją parametrów EA. Dla rozpoznania i udokumentowania efektów degradacji struktury, proces działania obciążeń ściskających zatrzymywano przy różnych wartościach naprężeń, a próbki – po przygotowaniu zglądów – poddawano badaniom mikroskopowym. W ten sposób możliwe było ustalenie etapów degradacji i procesów niszczenia poszczególnych faz w strukturze czerepu badanych tworzyw. Wykorzystując powolny, quasi-statyczny przyrost naprężenia ściskającego, uzyskano w znacznym stopniu, w relatywnie krótkotrwałej próbie laboratoryjnej, odzwierciedlenie długotrwałych procesów degradacji struktury. Wykazałem, że podobna kolejność głównych efektów niszczenia struktury tworzyw porcelanowych zachodzi podczas wieloletniej eksploatacji obiektów elektroizolacyjnych, w wyniku procesów starzeniowych.

Odniesienie dla badań mechanoakustycznych stanowiły wyniki prac prowadzonych wcześniej, bądź równolegle, we współpracy z Instytutem Podstaw Elektrotechniki i Elektrotechnologii Politechniki Wrocławskiej, Instytutem Energetyki w Warszawie oraz Zakładami Porcelany Elektrotechnicznej ZAPEL S.A. w Boguchwale. Dzięki temu, dysponowałem dużą ilością porównawczego materiału z badań zestarzanych tworzyw izolatorowych z różnych okresów, różnego rodzaju oraz na zróżnicowanym etapie degradacji.

Wyniki badań mechanoakustycznych tworzyw ceramicznych różnego typu przedstawione zostały w 26 artykułach. Badania tworzyw porcelanowych oraz materiału korundowego zebrane zostały w monografii pt. *Procesy starzeniowe w ceramice elektrotechnicznej*. Została ona wydana jako PRACE IPPT – IFTR REPORTS, numer 2/2011. Wyniki badań umożliwiły opis mechanizmu i etapów procesu starzenia, który warunkuje trwałość eksploatacyjną odpowiedzialnych elementów elektrotechnicznych, wykonanych z tych materiałów. Dotyczy to w szczególności izolatorów napowietrznych linii elektroenergetycznych, osłon aparatowych, izolatorów trakcyjnych i teletechnicznych oraz przepustów stacyjnych i transformatorowych.

Niezależnie od dokładnego opisu kolejnych etapów degradacji poszczególnych tworzyw elektrotechnicznych, praca zawiera szereg istotnych wniosków o charakterze ogólnym. Dotyczą one trzech teorii wzmocnienia porcelany, wpływu defektów oraz porów w czerepie, roli jednorodności struktury oraz możliwości dłuższego przechowywania izolatorów w charakterze zapasu stacyjnego.

Opracowana metoda mechanoakustyczna, z wykorzystaniem mikroskopii optycznej oraz techniki ultradźwiękowej, posłuży do dalszych badań różnych materiałów. Badane będą procesy starzeniowe w tworzywach ceramicznych o zmodyfikowanym składzie surowcowym i budowie fazowej. Dotyczy to zwłaszcza materiałów wysokoglinowych o dużej wytrzymałości oraz nowych tworzyw kwarcowych, o budowie odbiegającej od klasycznej porcelany. Prace nad takimi materiałami są aktualnie prowadzone w ZPE ZAPEL S.A. Uzyskane wyniki pozwolą na ukierunkowanie dalszych możliwych modyfikacji składu surowcowego i technologii produkcji. Niezależnie od tworzyw ceramicznych, kontynuowane będą badania procesów starzeniowych w betonie polimerowym (ceramice polimerowej) – tworzywie o dobrych właściwościach

elektrycznych i mechanicznych, w tym szczególnie odporności na udary mechaniczne. Ten nowoczesny i przyszłościowy materiał znajduje rosnące zastosowanie w produkcji izolatorów oraz innych elementów sieci rozdzielczej SN. Badania powinny pozwolić na wyróżnienie i udokumentowanie efektów degradacji w tym interesującym materiale o charakterze kompozytu ziarnistego.

W 2003 roku, wspólnie z dr hab. F. Rejmundem, zaproszony zostałem przez prof. Z. Pohla z Wydziału Elektrycznego Politechniki Wrocławskiej do napisania części dotyczącej technologii wytwarzania izolatorów ceramicznych, rodzajów tworzyw porcelanowych, spotykanych defektów oraz metod badania trwałości i niezawodności izolatorów, w wydawanym podręczniku z zakresu elektroenergetyki. W związku z tym, jestem współautorem kilku rozdziałów (54 strony) w monografii *Napowietrzna izolacja wysokonapięciowa w elektroenergetyce*, praca zbiorowa pod redakcją Z. Pohla. Została ona wydana przez Oficynę Wydawniczą Politechniki Wrocławskiej w 2003 roku [47].

Od początku działalności naukowej, w kręgu moich zainteresowań badawczych znajdują się ceramiczne tworzywa konstrukcyjne jak porcelany elektrotechniczne i kordy, materiały funkcjonalne – głównie steatyt i kordieryt oraz elektrotechniczne tworzywa kompozytowe (szkło-epoksyd, beton polimerowy). Niemniej, w związku z pracami w ramach trzech wspomnianych powyżej projektów z lat 2002 ÷ 2009, pole moich zainteresowań rozszerzone zostało na badania budowy i właściwości lekkich stopów na bazie magnezu (Mg-Li-Al.) oraz kompozytów o metalicznej matrycy. Badania odbywają się w ramach współpracy pomiędzy IMIM PAN w Krakowie, Instytutem Materiałów i Mechaniki Maszyn Słowackiej Akademii Nauk oraz IPPT PAN w Warszawie. Wspólny projekt badawczy, realizowany od 2007 roku, nosi tytuł *Application of acoustic methods in testing of ultralight alloys and metal matrix composites (MMC)*. W związku z pracami w ramach projektu, odbywałem kilkakrotnie wyjazdy do Bratysławy i brałem udział w przyjmowaniu gości ze Słowacji. Badania prowadzone są w dalszym ciągu i planowana jest ich kontynuacja [41, 50, 51, 55, 59, 65, 66, 82, 83, 87, 105].

Wyniki badań, prowadzonych przeze mnie od czasu studiów, przedstawione zostały w 105 artykułach (w tym 35 przed doktoratem). Jak wspomniałem, wspólnie z dr hab. F. Rejmundem, jestem autorem kilku rozdziałów w monografii z zakresu izolacji w elektroenergetyce [47]. Ponadto jestem współautorem 22 ekspertyz i opracowań naukowych, głównie z zakresu elektroenergetyki. Ze względu na charakter zleceń, znaczna z nich część ma charakter poufny.

Od 2005 roku jestem członkiem Komitetu Technicznego Nr 303 ds. Materiałów Elektroizolacyjnych – Zespół Elektryki Polskiego Komitetu Normalizacyjnego. W zakres działalności Komitetu wchodzi przede wszystkim nowelizacja norm krajowych oraz opiniowanie, tłumaczenie i dostosowanie do potrzeb krajowych norm międzynarodowych, w czym biorę aktywny udział. Między innymi jestem współautorem tłumaczenia normy IEC 672-1:1995 *Ceramic and glass insulating materials, Part 1 Definitions and classification*.

Od momentu zatrudnienia na etacie adiunkta w Zakładzie Akustyki Fizycznej IPPT PAN w 2001 roku jestem członkiem Oddziału Warszawskiego Polskiego Towarzystwa Akustycznego. Przez ostatnie cztery lata pełnię w nim funkcję sekretarza Komisji Rewizyjnej Zarządu Oddziału.

W latach 2002 i 2009 uczestniczyłem w pracach Komitetu Organizacyjnego Otwartego Seminarium z Akustyki (XLIX oraz LVI OSA). W latach 2001 ÷ 2011 brałem udział w organizacji sześciu kolejnych konferencji pod auspicjami E-MRS *Composites and Ceramic Materials – Technology, Application and Testing*. Spotkania odbywają się w cyklu dwuletnim. W ostatnich konferencjach pełniłem funkcję sekretarza oraz byłem odpowiedzialny za wydanie materiałów konferencyjnych w kwartalniku *Archives of Metallurgy and Materials*. Ponadto, od roku 2009, jestem zapraszany do udziału w pracach Komitetu Naukowego konferencji Napowietrzna Izolacja Wysokonapięciowa w Elektroenergetyce (NIWE).

W latach 2002, 2004, 2005, 2007 i 2011 otrzymałem nagrodę Dyrektora IPPT PAN za wyróżniające osiągnięcia w pracy naukowej.

W roku 2006 wszedłem w związek małżeński. Po dwóch latach na świat przyszedł synek Staś, a w końcu stycznia bieżącego roku córeczka Basia. Niemal cały mój wolny czas poświęcam opiece nad dziećmi, zwłaszcza na spacerze ze Stasiem. Szczególnie chętnie przebywa on wśród zieleni. Stąd nasze częste wizyty w ogrodzie botanicznym na Ujazdowie i w Powsinie, Parku Łazienkowskim, a nawet arboretum w Rogowie. Staś dobrze znosi nawet dłuższe podróże, co pozwala zabierać go na weekendowe wyjazdy do różnych ciekawych miejsc.

Od czasów dzieciństwa interesuję się historią. Jednak szczególnie koncentruję się na historii architektury, rzeźby i rzemiosła artystycznego na ziemiach polskich. Wiedzę na ten temat pogłębiłem od czasu szkoły średniej. Zwiedzam też wszystkie czasowe wystawy w muzeach. Największe zainteresowanie budzą we mnie schyłkowe, zdynamizowane fazy stylowe jak późnogotycki styl łamany, manieryzm w epoce późnego renesansu, czy styl regencji i rokoko (Ludwik XV) u schyłku epoki baroku. Ciekawi mnie również historyzująca i modernistyczna architektura okresu międzywojnia.

Od roku 1976 jestem członkiem PTTK. W ramach koła, od 2007 roku współuczestniczę w organizowaniu wycieczek. Od 2009 roku, jako przewodniczący komisji rewizyjnej koła, zobowiązany jestem do prowadzenia części z organizowanych przez nas wyjazdów. Jest to ułatwione, dzięki dobrej znajomości krajowych zabytków architektury, zwłaszcza sakralnej.

Ranachowski