

Dr Zbigniew Tucholski
adiunkt w Instytucie Historii Nauki
im. Ludwika i Aleksandra Birkenmajerów
Polskiej Akademii Nauk

Załącznik nr 2

Autoreferat

1. Dane personalne

Zbigniew Ivarr Tucholski
ur. 27 listopada 1975 r. w Warszawie
zam. ul. Dziennikarska 15, 01-605 Warszawa

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe

2007 r. – Wydział Historyczny UW, Instytut Informacji Naukowej i Studiów Bibliologicznych, 2007 r. – Wydział Historyczny UW, specjalizacja historia wojskowości powszechnej – mgr.
2008 r. IHN PAN – dr nauk humanistycznych w zakresie historii – historii techniki.

3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych

2008-2010 – Politechnika Śląska, Wydział Transportu Katedra Transportu Szynowego, asystent-nauczyciel akademicki.
Od 2009 r. – IHN PAN, Zakład Historii Nauk Ścisłych, Przyrodniczych i Techniki, Sekcja Historii Nauk Ścisłych i Techniki, adiunkt.

4. Wskazanie osiągnięcia naukowego wynikającego z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie nauk o sztuce (Dz. U. Nr 65, poz. 595, ze zmianami)

Zbigniew Tucholski, *Profesor Antoni Xiężopolski. Twórca polskiej szkoły budowy lokomotyw*, Warszawa 2015, ss. 248, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, ISBN 978-83-7814-473-1.

5. Szczegółowe omówienie rozprawy habilitacyjnej

Praca *Professor Antoni Xiężopolski. Twórca Katedry Budowy Lokomotyw Politechniki Warszawskiej*, stanowi pretekstową biografię z zakresu historii techniki, wybitnego polskiego konstruktora i uczonego w dziedzinie taboru kolejowego. Jego życiorys pod wieloma względami jest reprezentatywny dla kształtowania się w Rosji polskiego środowiska inżynierskiego drugiej połowy XIX w. Wspólne doświadczenie pokolenia, naznaczonego dotkliwie traumą klęski powstania 1863 r., miało decydujący wpływ na jego pozytywistyczną formację. Paradoksalnie, na skutek represji, konfiskat majątków i rusyfikacji właśnie z tej generacji wywodziło się tak wielu polskich techników.

Antoni Xiężopolski był jednym z najwybitniejszych przedstawicieli kilku pokoleń polskich inżynierów kolejowych, wykształconych i zdobywających konstruktorskie szlify w czasach zaborów w Imperium Rosyjskim. W początkowym okresie swej pracy pełnił funkcję kierownika biura technicznego Zakładów Aleksandrowskich Kolei Mikołajewskiej w Petersburgu, był twórcą udanych typów parowozów i wagonów. Wspólnie z prof. Mikołajem Szczukinem zaprojektował tam nowoczesne serie parowozów pospiesznych H^A i H^B, a także dwa typy lokomotyw manewrowych. Był uzdolnionym konstruktorem i pionierem nowoczesnej techniki kolejowej. Wprowadził mazutowe opalanie parowozów na Kolei Mikołajewskiej, wraz z budową niezbędnej infrastruktury technicznej. W 1899 r. został delegowany do amerykańskich zakładów Baldwina w Filadelfii, gdzie brał udział w projektowaniu i dokonał odbioru, jako inżynier Ministerstwa Komunikacji, dwóch serii parowozów dla budowanej wówczas strategicznej Kolei Wschodniochińskiej. Prowadził również badania trakcyjne i cieplne wielu serii parowozów, opracowywał później ich modernizacje. Przez wiele lat, do momentu powrotu do Polski, wykładał projektowanie parowozów w Katedrze Parowozów Instytutu Technologicznego w Petersburgu.

Po wystąpieniu ze służby państwowej pełnił funkcję dyrektora dużych fabryk wagonów w Rewlu, Rydze, Rybińsku i Piotrogradzie. Był pionierem badań doświadczalnych nad samoczynnymi hamulcami zespolonymi na kolejach rosyjskich. Współpracował w zakresie rozwoju techniki kolejowej z najwybitniejszymi konstruktorami taboru. Jako członek Komisji Taboru, Trakeji i Warsztatów Ministerstwa Komunikacji miał znaczący wpływ na unowocześnienie taboru kolei rosyjskich. Brał udział w rozpatrywaniu projektów, a także sam konstruował, wiele nowoczesnych typów taboru. Zaprojektował między innymi wagony więzienne Kolei Wschodniochińskiej, które ze względu na doskonałą konstrukcję

wprowadzono jako wspólny typ rosyjskich kolei państwowych i prywatnych. Za zasługi dla więziennictwa otrzymał wówczas order Św. Stanisława III kl. Wspólnie z prof. Mikołajem Szczukinem skonstruował również nowoczesny wagon towarowy konstrukcji stalowej o zwiększonej ładowności. Podczas wojny rosyjsko-japońskiej według jego projektu zbudowano wiele pociągów sanitarnych, w tym 2. Syberyjski Pociąg Sanitarny im. Wielkiej Księżnej Marii Pawłowny. Za zasługi te otrzymał medal Rosyjskiego Czerwonego Krzyża.

Już w Rosji sowieckiej, w latach 1919-21, kierował całym pietrogradzkim przemysłem kolejowym. Jako wybitnemu specjalście nie pozwolono mu na wyjazd wraz z rodziną do Polski. Do kraju powrócił dopiero po traktacie ryskim w 1921 r., stał się wówczas organizatorem Zakładu (później Katedry) Budowy Lokomotyw Politechniki Warszawskiej. Od końca lat 20. XX w. miał znaczący wpływ na rozwój konstrukcji polskiego taboru kolejowego w dwudziestoleciu międzywojennym. Jako doradca Departamentu Mechanicznego Ministerstwa Komunikacji oraz polskich fabryk parowozów konsultował i zatwierdzał wszystkie ważniejsze projekty oraz rozwiązania techniczne lokomotyw. Do jego najistotniejszych osiągnięć należało wykształcenie konstruktorów taboru kolejowego, którzy zaprojektowali najlepsze polskie serie taboru w tamtych latach. Xiężopolski był jednym z najważniejszych twórców polskiej szkoły budowy lokomotyw. Miał duży udział w budowie lokomotyw parowych polskiej konstrukcji, nowoczesnych szybkobieżnych wagonów motorowych, a także od połowy lat 30. XX w. taboru elektrycznego Warszawskiego Węzła Kolejowego. W okresie powojennym przystąpił do odbudowy PKP po zniszczeniach wojennych i miał istotny wpływ na wybór rozwiązań konstrukcyjnych powojennych polskich parowozów.

Praca ukazuje swoisty fenomen Xiężopolskiego, który z przerwą okupacyjną pracował w kolejnictwie od 1888 r., aż do śmierci w wieku 90 lat w 1951 r. Ten długi sześćdziesięcioczworoletni okres był w technice kolejowej epoką szybko zachodzących przemian konstrukcyjnych, technologicznych, materiałowych i organizacyjnych. Zawodowe życie profesora obejmowało czas od wczesnego doskonalenia lokomotywy parowej, przejścia od maszyn na parę nasyconą do parowozów z przegrzewaczami i osiągnięcia ich szczytowych parametrów, aż do początku schyłku trakcji parowej na nowoczesnych kolejach europejskich i amerykańskich. Znamienny i zarazem symboliczny jest fakt, iż konstrukcję ostatniej serii polskich parowozów budowanych dla PKP – Ty51 także opiniował profesor. Dokumentację tych lokomotyw zatwierdziło Ministerstwo Komunikacji w roku śmierci Xiężopolskiego. Sześć lat później jeden z jego uczniów inż. Wacław Młodecki, dyrektor Centralnego Zarządu Trakcji Ministerstwa Komunikacji, po wizycie na kolejach francuskich SNCF, wydał

zarządzenie o całkowitym zakończeniu zakupów parowozów dla PKP. Od tego czasu, przez 30 lat, trakcja parowa stopniowo ustępowała spalinowej i elektrycznej. Ostatnie polskie parowozy wycofano z pracy trakcyjnej dopiero na początku lat 90. XX w. Długa eksploatacja parowozów na sieci PKP była wynikiem planów strategicznych Układu Warszawskiego oraz opóźnienia technologicznego polskiego kolejnictwa.

Część przedostatnia i ostatnia pracy ukazuje życie emerytowanego profesora Politechniki Warszawskiej w tężejącej atmosferze polskiego stalinizmu. Komunistyczne władze obchodziły się z nim w sposób charakterystyczny dla jego środowiska - wykorzystując jako wybitnego fachowca, nagradzając wysokim odznaczeniem, a równocześnie stopniowo pozbawiając dorobku całego życia oraz możliwości godziwego zarobkowania i utrzymania rodziny.

Moim zamysłem było pokazanie postaci Xiężopolskiego na tle dokonań polskich inżynierów w Rosji, a także odbudowy oraz rozwoju polskiego kolejnictwa w dwudziestolecie i w okresie powojennym. W uzasadnionych przypadkach jego osiągnięcia techniczne i organizacyjne ukazano na tle rozwoju konstrukcji taboru kolejowego w Europie i USA. Drogę zawodową profesora zestawiono z dorobkiem innych polskich konstruktorów w Imperium Rosyjskim.

Wkład polskich inżynierów w rozwój taboru kolejowego oraz dokonane przez nich wynalazki w Rosji nie były dotychczas częstym tematem podejmowanym przez historyków techniki i kolejnictwa. Pionierskimi pracami w tym zakresie były zaledwie dwa artykuły napisane w okresie międzywojennym przez uczestników i świadków historii: inż. Michała Odlanickiego-Poczobutta, *Prace Polaków w rozwoju i udoskonaleniu parowozu* („Przegląd Techniczny” 1926, nr 51, s. 689–692.) i zasłużonego konstruktora parowozów inż. Wacława Łopuszyńskiego, *Z historii budowy parowozów i kolejnictwa w Rosji. Wspomnienia z 41-letniej służby kolejowej w Rosji* („Inżynier Kolejowy” 1926, nr 8–9, s. 234–258) oraz przechowywane do niedawna w zbiorach rodzinnych *Wspomnienia Jana Petrozolina, inżyniera pociągu salonowego cesarza Aleksandra III* (por. Z. Tucholski, *Wspomnienia Jana Petrozolina, inżyniera pociągu cara Aleksandra III*, „Przegląd Historyczny” 2013, t. CIV, z. 2, s. 349–385). Wspomnienia te, ze względu na zniszczenie i rozproszenie archiwaliów, mają dziś dużą wartość źródłową. We współczesnym piśmiennictwie polskim z zakresu historii techniki kolejowej wymienić należy publikację Roberta Koli, *Polskie parowozowe przegrzewacze pary lat 1896–1916*, [w:] *Archeologia przemysłowa w Polsce*, Wrocław 2012, t. 3, s. 329–348 oraz mojego autorstwa *Wkład polskich konstruktorów w rozwój rosyjskiej szkoły budowy taboru kolejowego na przełomie XIX i XX wieku ze szczególnym*

uwzględnieniem ośrodka petersburskiego, [w:] Akademia nauk, uniwersytety, organizacje nauki, Polsko-rosyjskie relacje w sferze nauki XVIII–XX w., Warszawa 2013, s. 369–399.

Zbadanie wkładu Xięzopolskiego w rozwój konstrukcji taboru w Polsce w latach międzywojennych i powojennych, jest znacznie trudniejsze niż we wczesnym okresie rosyjskim. Przyczyną tego stanu rzeczy stało się zniszczenie i rozproszenie archiwaliów instytucji oraz zakładów przemysłowych w czasie wojny, a także w okresie powojennym. Wielkie straty archiwaliów uniemożliwiają prowadzenie badań historycznych wielu dziedzin polskiej techniki. Taki los spotkał dokumenty przedwojennego Departamentu Mechanicznego MK, Pierwszej Fabryki Lokomotyw w Polsce Sp. Akc. w Chrzanowie („Fabloku”) i zakładów H. Cegielskiego Sp. Akc. w Poznaniu (HCP). W czasie powstania warszawskiego, wraz z całym zespołem akt personalnych Politechniki Warszawskiej, zniszczeniu uległy dokumenty personalne Xięzopolskiego. Nieznany jest los jego akt osobowych Ministerstwa Komunikacji i Urzędu Patentowego RP z okresu międzywojennego.

6. Omówienie celu naukowego ww. pracy i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania

Najważniejszym celem pracy było zbadanie dokonań, a także wpływu Xięzopolskiego oraz innych polskich konstruktorów wykształconych w Petersburgu na rozwój techniki kolejowej w Imperium Rosyjskim i w Polsce. W tym kontekście podjęta została próba rozpoznania genezy i dróg rozwoju polskiej myśli technicznej w dziedzinie konstrukcji taboru kolejowego, zarówno w okresie zaborów, jak i po odzyskaniu niepodległości. Dodatkowym celem pracy było określenie kierunków transferu technologii, a także wpływu wzorców technicznych, organizacyjnych i gospodarczych zarządów kolejowych państw zaborczych na rozwiązania przyjęte w polskim kolejnictwie.

Zamiarem nadrzędnym było ukazanie historii przemysłu oraz kolejnictwa z odmiennej niż dotychczas, znacznie szerszej perspektywy – uwzględniającej biografie i uwarunkowania środowiskowe autorów rozwiązań konstruktorskich, a także zmienne warunki społeczne i polityczne, w jakich przyszło im działać. Takie ujęcie pozwala na wyjście poza opis jednostkowych dokonań, sprzyja analizie i syntezie zagadnień, umożliwia wydobycie wspólnych cech rozwiązań technicznych oraz precyzyjne przedstawienie ich procesu dojrzewania, źródeł czy wzajemnych korelacji (ujętych także w aspekcie chronologicznymi).

W pracy przeprowadzono analizę osiągnięć technicznych i organizacyjnych Xięzopolskiego oraz innych polskich konstruktorów o największych dokonaniach

w Imperium Rosyjskim. W trakcie tworzenia nowych konstrukcji korzystali oni zarówno z doświadczeń najbardziej zaawansowanych technicznie prywatnych kolei rosyjskich (koleje państwowe były zacofane technicznie i wzorowały się na rozwiązaniach kolei prywatnych), jak również z dorobku europejskiej i amerykańskiej szkoły budowy taboru.

Niezwykle interesujące są zagadnienia formowania się polskiej myśli konstrukcyjnej w zakresie taboru kolejowego po odzyskaniu niepodległości. Osiągnięcia polskiej techniki po 1918 r. powstawały w wyniku transferu technologii i wiedzy naukowej. Początkowo budowano tabor kolejowy według wzorców i dokumentacji państw zaborczych. Polscy inżynierowie doskonalili i rozwijali w twórczy sposób najlepsze rozwiązania zagraniczne, z czasem tworząc własne konstrukcje, stojące na wysokim poziomie nowoczesnych europejskich zarządów kolejowych. Wypracowano wówczas cechy wspólne konstrukcji taboru, które stały się wyróżnikiem polskiej szkoły budowy lokomotyw. Xiężopolski miał znaczące osiągnięcia na tym polu. W takim ewolucyjnym procesie rozwoju taboru zawarta jest istota osiągnięć polskiej myśli technicznej w okresie międzywojennym. Badania dorobku Xiężopolskiego, a także innych polskich konstruktorów kolejowych, pozwalają na osadzenie ich dokonań w szerokim kontekście historycznym rozwoju kolejnictwa.

W przypadku konstrukcji autorstwa Xiężopolskiego widoczna jest daleko idąca typizacja i normalizacja, adaptacja nowatorskich rozwiązań światowej techniki kolejowej, z nadrzędnym założeniem dostosowania konstrukcji do praktycznych warunków eksploatacji. Istotną metodą jego pracy inżynierskiej i eksperckiej było badanie, a także obserwacja taboru kolejowego w warunkach normalnej eksploatacji. Jednocześnie skłaniał się ku koncepcji modernizacji oraz adaptacji podzespołów konstrukcyjnych wcześniejszych projektów w celu uproszczenia opracowania dokumentacji i technologii produkcji. Podejmowane przez niego decyzje, a także jego opinie, często były wynikiem kompromisu pomiędzy koniecznością postępu technicznego, a trudnymi warunkami eksploatacyjnymi i ekonomicznymi polskiego kolejnictwa. Tak stało się w przypadku adaptacji do produkcji w okresie powojennym międzywojennych serii parowozów.

Jednym z założeń metodologicznych pracy była analiza dokonań inżynierskich i konstruktorskich w ścisłym powiązaniu z osobą twórcy. Ukazuje to szerszą perspektywę, wyjaśnia genezę poszczególnych projektów i uwarunkowania w jakich powstały. We współczesnej polskiej historiografii techniki kolejowej dominują prace obrazujące rozwój konstrukcji w oderwaniu od biografii ich autorów, które często są pozbawione szerszego kontekstu. Analiza historii techniki przez pryzmat twórcy jest wyraźnie obecna w historiografii anglosaskiej. W nurcie badań sowietologicznych, a także z zakresu historii

techniki, powstało kilka prac ukazujących jej rozwój w takim ujęciu. Wzorcową biografią pretekstową tego typu jest wartościowa i wnikliwa praca prof. Anthony Heywooda z Uniwersytetu w Aberdeen, *Engineer of Revolutionary Russia Iurii V. Lomonosov (1876–1952) and the Railways*, Ashgate 2011. Stanowi ona obszerną biografię wybitnego rosyjskiego inżyniera prof. Jurija Łomonosowa, ukazującą jego dokonania naukowe, techniczne i gospodarcze oraz wkład w rozwój kolejnictwa, na szerokim tle historii politycznej Rosji i Związku Sowieckiego.

Ważnym celem pracy było również zbadanie genezy i historii Zakładu (później Katedry) Budowy Lokomotyw, zorganizowanego przez profesora w 1921 r. na Wydziale Mechanicznym Politechniki Warszawskiej. Interesującym zjawiskiem związanym z jego powstaniem był transfer wiedzy technicznej. Pomimo odrzucenia zaborczej spuścizny i symboliki po 123 latach niewoli, w zakresie organizacyjnym i technicznym szeroko czerpano z doświadczeń państw zaborczych. Także Zakład Budowy Lokomotyw utworzono według wzorców Katedry Parowozów Instytutu Technologicznego w Petersburgu – uczelni znajdującej się na wysokim poziomie europejskim. Wszyscy wykładający w Zakładzie inżynierowie i naukowcy posiadali petersburską proveniencję: Albert Czeczott – specjalista badań trakcyjnych, Roman Podoski – pionier elektryfikacji kolei w Polsce oraz Mieczysław Gronowski – specjalista służby ruchu. *Esprit de corps* technologów petersburskich przekazywano młodym absolwentom Katedry. Było to poniekąd realizacją etosu Instytutu Technologicznego w Petersburgu, gdzie przyszły inżynier musiał zaczynać swą praktykę od najniższego stanowiska warsztatowego – doskonale sprawdzało się to zarówno na wielkich przestrzeniach Rosji, jak i w trudnych polskich warunkach po 1918 roku. Nastawienie na praktyczny charakter kształcenia w Katedrze stanowiło wyróżnik dla dydaktyki Xiężopolskiego.

W Katedrze wykształcono w okresie międzywojennym około 100 konstruktorów, którzy mieli znaczący udział w organizacji Polskich Kolei Państwowych, a także odbudowie polskiego kolejnictwa w okresie powojennym. Jej absolwenci projektowali i budowali później nowoczesne konstrukcje taboru kolejowego. Inżynierowie wykształceni w II RP posiadali bardzo wysokie morale, służba ojczyźnie przez budowanie jej potencjału technicznego i gospodarczego była dla nich wartością nadrzędną. Udziałem pokolenia techników wykształconego w dwudziestoleciu międzywojennym stało się unowocześnienie taboru PKP, niestety dokonania te w znacznej części zniweczyła wojna. Od 1935 r. następcą prof. Antoniego Xiężopolskiego na stanowisku kierownika katedry był jego wychowanek i uczeń, konstruktor parowozów serii Pt31 i Pm36, prof. Kazimierz Zembrzuski. W pracy

ukazano wkład katedry w rozwój polskiego przemysłu i kolejnictwa. Badania historii Katedry Budowy Lokomotyw PW mają duże znaczenie, ponieważ dotychczas nie było praktycznie publikacji dotyczących tej tematyki. Zniszczenie i rozproszenie archiwaliów z okresu międzywojennego znacznie utrudnia prace badawcze w tym zakresie.

7. Omówienie pozostałych osiągnięć badawczych i realizowanych projektów naukowych

W 1992 r. rozpocząłem działalność w zakresie ochrony i dokumentacji zabytków kolei polskich stając się członkiem Polskiego Stowarzyszenia Miłośników Kolei w Warszawie. Wówczas podjąłem również prace w zakresie badania historii polskiego kolejnictwa. W latach 1994-2001 opublikowałem 42 artykuły dotyczące systemów transportu wojskowego, historycznego rozwoju taboru kolejowego, kolei przemysłowych i wąskotorowych linii PKP, a także infrastruktury żeglugi śródlądowej. Efektem współpracy badawczej z Laboratorium Badań Materiałowych Instytutu Energii Atomowej w Świerku związanej z restauracją i odbudową zabytkowego parowozu wąskotorowego typu „Riesa” z 1940 r. był referat: W. Biłous, E. Hajewska, Z. Tucholski, J. Wasiak, *Badania materiału kotła parowozu wąskotorowego, Laboratorium Badań Materiałowych, Zakład Doświadczalny Instytutu Energii Atomowej, Badania materiałowe na potrzeby elektrowni i przemysłu energetycznego – XIII Seminarium naukowo-techniczne, Zakopane, 21 – 23 czerwca 2006 r.*, s. 61-74.

Moja praca magisterska stanowiąca monografię jednej z dwóch ostatnich zbudowanych po wojnie linii wąskotorowych użytku publicznego Nasielsk – Pułtusk, *Nasielska Kolej Wąskotorowa*, została wydana w 2007 r. W pracy tej przedstawiłem uwarunkowania gospodarcze powstania linii, historię jej budowy i eksploatacji. Wynikiem długich kwerend archiwalnych oraz zbierania relacji emerytowanych pracowników była szczegółowa charakterystyka techniczna linii, urządzeń sterowania ruchem kolejowym oraz taboru i infrastruktury trakcyjnej. W zakończeniu pracy opisałem fizyczną likwidację Nasielskiej Kolei Wąskotorowej, przeprowadzoną pomimo szeroko zakrojonych społecznych działań, których celem było objęcie linii ochroną konserwatorską.

Przez kilka lat prowadziłem badania w zakresie planów militarnego wykorzystania kolei w okresie PRL. Ich efektem stała się dysertacja doktorska *Polskie Koleje Państwowe jako środek transportu wojsk Układu Warszawskiego. Technika w służbie doktryny*, jej obrona odbyła się w Instytucie Historii Nauki PAN w 2008 r. Wykorzystałem w niej wiele nieznanych wcześniej materiałów z archiwów wojskowych i kolejowych, a także zebrałem

liczne relacje świadków historii – oficerów, wysokich urzędników resortu komunikacji i pracowników PKP. W pracy tej wykazałem, że ze względu na priorytetowe znaczenie strategiczne polskiego terytorium dla przetrwania wojsk i zaopatrzenia, większość inwestycji komunikacyjnych w zakresie kolejnictwa podporządkowano celom militarnym. Przeanalizowałem sowiecką doktrynę funkcjonowania tyłów operacyjnych w warunkach wojny jądrowej. Określiłem w niej planowany przebieg militaryzacji transportu oraz organizacji przewozów wojskowych na Zachodnioeuropejskim i Nadmorskim Kierunku Operacyjnym. Scharakteryzowałem także prognozowane zniszczenia sieci kolejowej i infrastruktury oraz metody odbudowy tymczasowej w celu zapewnienia sprawności systemu transportowego. Istotne znaczenie wprowadzające miał w pracy historyczny opis militarnego wykorzystania kolei ze szczególnym uwzględnieniem formowania się sowieckiej doktryny funkcjonowania tyłów operacyjnych w warunkach wojny jądrowej. Zawarłem w niej również szczegółową charakterystykę techniczną rejonów tymczasowych i przepraw, systemów bocznic kolejowych na terenie baz wojskowych oraz składnic, taboru wojskowego, urządzeń technicznych i przeładunkowych, a także odtworzone na podstawie wielu źródeł wykazy numeryczne taboru wojskowego. W formie osobnego rozdziału opisałem konstrukcję składanych mostów wojskowych, sprzętu przeznaczonego do szybkiego montażu przepraw na przeszkodach Wisły i Odry, wraz z opisem najważniejszych mostów budowanych podczas ćwiczeń wojsk Układu Warszawskiego.

19 grudnia 2008 r. otrzymałem za nią nagrodę prezesa Zarządu PKP za najlepszą pracę z dziedziny transportu szynowego w roku akademickim 2007/2008. Rok później moja praca doktorska została wydana drukiem nakładem Instytutu Historii Nauki PAN. W tym samym roku ukazała się kolejna książka której byłem współautorem: Z. Tucholski, M. Kucharski, *Kolej leśna Lipa – Biłgoraj 1941 – 1983*, stanowiąca monografię budowy i eksploatacji jednej z ostatnich kolei wąskotorowych eksploatowanych przez resort leśnictwa.

Moja dalsza działalność naukowa związana była z Katedrą Transportu Szynowego Politechniki Śląskiej oraz Instytutem Historii Nauki PAN. Nadal prowadziłem badania w zakresie historii techniki i kolejnictwa, a także infrastruktury transportowej żeglugi śródlądowej. Obejmowały one zagadnienia związane z historią polskiej myśli konstrukcyjnej w zakresie rozwoju konstrukcji taboru kolejowego. Ich efektem stał się cykl artykułów w czasopiśmie „Stalowe Szlaki” i „Świat Kolei”, opisujących historię poszczególnych serii polskich lokomotyw spalinowych i pojazdów pomocniczych służby drogowej PKP.

W mojej opinii istotne znaczenie miał artykuł: Z. Tucholski, P. Borawski, *Rosyjskie pociągi pancerne w Czeczenii*, „Przegląd Historyczno-Wojskowy”, 2009, nr 4, s. 215-236.

Był efektem badań nad komunikacyjnym zabezpieczeniem działań wojsk Armii Federacji Rosyjskiej w Czeczenii. Praca obejmowała analizę operacyjnego wykorzystania sieci komunikacyjnej na terenie Czeczenii wraz z opisem fenomenu udziału współczesnych improwizowanych pociągów pancernych armii FR i MSW FR („Bajkał”, „Amur”, „Terek” i „Kuźma Minin”) w klasycznym konflikcie niesymetrycznym. W artykule przeprowadzono również analizę stosowanych przez bojowników czeczeńskich sposobów prowadzenia ataków na sieć komunikacyjną i infrastrukturę transportu, a także tzw. „wojny minowej”. Jego współautorem był historyk i ekspert ds. bezpieczeństwa Paweł Borawski.

W ten sam nurt badań z zakresu militarnego wykorzystania systemu transportu wpisywał się artykuł: K. Mackiewicz, Z. Tucholski, *Rosyjskie pociągi raketowe BŻRK*, „Świat Kolei” nr 11/2011, s. 32-37. Stanowił historyczny opis projektowania, budowy i eksploatacji najnowocześniejszego sowieckiego systemu międzykontynentalnych rakiet balistycznych dalekiego zasięgu zabudowanych w specjalnych pociągach raketowych. Ich zamaskowanie w cywilnym składzie i stałe kursowanie na sieci kolejowej miało zapobiec rozpoznaniu satelitarnemu. Artykuł był efektem prac prowadzonych wspólnie ze specjalistą w zakresie uzbrojenia lotniczego płk. dr. inż. Konradem Mackiewiczem pracownikiem Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych w Warszawie.

Podejmowałem również problematykę badań zabytków techniki i architektury z wykorzystaniem nowoczesnej technologii. Efektem tych prac był artykuł: D. Józwiak – Niedźwiedzka, Z. Tucholski, *Wiadukt żelbetowy z początków XX wieku - analiza mikrostruktury stuletniego betonu*, „Drogi i mosty” 2010, nr 3, s. 23-37. Został napisany wspólnie ze specjalistą w zakresie cementu i betonu dr inż. Daria Józwiak-Niedźwiedzka pracownikiem Instytutu Podstawowych Problemów Techniki PAN, która przeprowadziła badania składu oraz własności próbki betonu pobranej z jego konstrukcji.

Wielokrotnie zwracałem uwagę na konieczność wypracowania modelu ochrony dziedzictwa architektury i infrastruktury technicznej. W mojej ocenie istotne znaczenie dla tej problematyki miał syntetyczny referat opublikowany w materiałach konferencyjnych: Z. Tucholski, *Problemy ochrony i rewitalizacji dziedzictwa infrastruktury kolejowej*, IHN PAN, WSG Bydgoszcz, Rewitalizacja Dziedzictwa Przemysłowego 2011 r. pod red. J. Kołodzieja, Warszawa 2011, s. 207-214. Ukazywał on bieżące zagrożenia i potrzebę opracowania spójnej polityki w zakresie ochrony dziedzictwa technicznego ze strony państwa. Postulat ten niestety nadal nie został spełniony, a dwa lata później PKP S.A. rozpoczęło masową akcję rozbiórki kilkuset zabytkowych budynków, budowli i obiektów kolejowych na terenie całego kraju. Barbarzyńskie zniszczenia objęły wówczas

wiele cennych obiektów zabytkowej architektury, a nawet XIX-wiecznych dworców wpisanych do rejestru zabytków.

Podejmowałem również badania związane z historią początków polskiego muzealnictwa technicznego w okresie międzywojennym, a także jego wojennych zniszczeń, vide: Z. Tucholski, *Muzeum Kolejowe oraz Muzeum Komunikacji w Warszawie (1928 – 1939)*, „Analecta” nr 2/2011, s. 143 – 171; Z. Tucholski, *Straty wojenne i zniszczenie Muzeum Komunikacji w Warszawie*, „Kronika Warszawy” nr 2/2011, s. 39-51; Z. Tucholski, *Powojenna odbudowa Muzeum Komunikacji w Warszawie*, w: „Kronika Warszawy” nr 1/2012 r., s. 23-34. (ukazał się w II 2013 r.); Z. Tucholski, *Straty międzywojennego Muzeum Komunikacji w Warszawie*, „Cenne, bezcenne, utracone” nr 1/74-4/77 2013, s. 90-95.

Efektom prac w zakresie historii rozwoju sygnalizacji świetlnej i nowoczesnych urządzeń sterowania ruchem pociągów na PKP w okresie międzywojennym był artykuł: Z. Tucholski, *Historia semafora cz. 3 – sygnalizacja świetlna Węzła Kolejowego Warszawskiego (1933-1945)*, „Świat Kolei” nr 12/2011, s. 16-25. Przedstawiono w nim po raz pierwszy osiągnięcia polskiego kolejnictwa w dwudziestoleciu w zakresie sygnalizacji kolejowej. Na tym reprezentatywnym przykładzie ukazano mechanizmy implementacji i transferu nowoczesnej techniki.

Podejmowałem również całkowicie nowe zagadnienia w polskiej historiografii techniki i kartografii. Efektom badań z zakresu dziejów polskiej kartografii kolejowej był referat: Z. Tucholski, *Szkice do historii polskiej geodezji i kartografii kolejowej*, w: „Z dziejów kartografii Tom XVII, Kamienie milowe w kartografii”, Warszawa 2013 (ukazał się w 2014 r.), s. 285-308.

Podobny charakter miał artykuł stanowiący efekt wieloletnich prac w zakresie ochrony archiwaliów stanowiących dziedzictwo polskiej techniki: Z. Tucholski, *Problematyka ochrony archiwaliów technicznych*, „Archeion” 2013 nr 114, (ukazał się w 2014 r.), s. 61-77. Zawarto w nim charakterystykę mechanizmów, które w okresie transformacji doprowadziły (i nadal prowadzą) do bezpowrotnego zniszczenia cennych zasobów archiwaliów polskiej techniki. Częścią artykułu były postulaty dotyczące metodyki ochrony, opracowania i klasyfikacji archiwaliów technicznych.

Z okazji rocznicy budowy warszawskich mostów ukazała się praca: A. Mistewicz, Z. Tucholski, B. Rymsza, J. Rymsza, *Dwa mosty Warszawy: 150 lat Mostu Kierbedzia i 100 lat Mostu Poniatowskiego/Two bridges of Warsaw: 150 years of Kierbedź Bridge & 100 years of Poniatowski Bridge*, Warszawa 2014, ss. 119. Wraz z Anną Mistewicz,

pracownikiem Muzeum Narodowego w Warszawie, byłem autorem pierwszej części publikacji dotyczącej historii Mostu Kierbedzia. W pracy tej po raz pierwszy przedstawiono nieznane rysunki techniczne mostu z okresu budowy, zachowane w Zarządzie Dróg Miejskich w Warszawie.

Podjąłem również tematykę historii wielu obiektów infrastruktury komunikacyjnej na terenie Warszawy. Jestem autorem artykułów, ekspertyz i inwentaryzacji z zakresu tej tematyki, a także wielu haseł opublikowanych w leksykonie *Warszawa lat wojny i okupacji 1939-1945*. Za udział w pracach nad leksykonem 6 maja 2015 r. medal „Za upamiętnianie walk o Warszawę”.

Do najważniejszych prac z zakresu historii infrastruktury transportowej na terenie Warszawy zaliczyć należy następujące artykuły: Z. Tucholski, *Port i stocznia Czerniakowska w Warszawie. Przyczynek do historii oraz charakterystyka techniczna zespołu*. „Gospodarka Wodna” 2009, nr 11, s. 450-457; J. Rutkowski, Z. Tucholski, *Dawna parowozownia Drogi Żelaznej Warszawsko-Petersburskiej na Pradze*. „Świat Kolei” 2010, nr 7, s. 22-26; A. Skalimowski, Z. Tucholski, *Modernistyczne wiaty i przystanki kolejowe. O konieczności ochrony konserwatorskiej*, „Ochrona Zabytków” nr 1-4/2010 (ukazał się w 2012 r.), s. 73-84; A. Skalimowski, Z. Tucholski, *Schody ruchome na Trasie W-Z*, „Kronika Warszawy” nr 1 (145) 2011, s. 91-109; A. Skalimowski, Z. Tucholski, *Zabytkowe bulwary wiślane na Wybrzeżu Kościuszkowskim i Gdańskim w Warszawie*, „Ochrona Zabytków” 2013, nr 66, s. 75-84.

W tym samym roku prowadziłem badania w zakresie wynalezienia i historii zastosowania w kolejnictwie stopu bahnmetail prof. Jana Czochralskiego, ich efektem był referat: Z. Tucholski, *Zastosowanie stopu łożyskowego B w kolejnictwie*, Sesja Polskiego i Niemieckiego Towarzystwa Chemicznego wygłoszony w ramach zamknięcia obchodów Roku Jana Czochralskiego, 15 XI 2013 – 16 XI 2013, Warszawa Senat RP, Politechnika Warszawska. Rok później ukazał się pierwszy w polskiej historiografii z zakresu historii techniki artykuł dotyczący tej tematyki: Z. Tucholski, *Stop kolejowy bahnmetail prof. Jana Czochralskiego i jego zastosowanie w kolejnictwie*, „Zeszyty Historyczne Politechniki Warszawskiej” z. 16/2014, s. 41-61. W materiale tym sformułowałem nową interpretację znaczenia stopu, dowodząc, iż nie posiadał „cudownych własności smarnych”, lecz stanowił namiastkę stopów wysokocynowych wynalezioną w ściśle utylitarnym celu zapewnienia sprawności zmilitaryzowanego transportu. W następnym roku wygłosiłem referat upowszechniający tematykę stopu prof. Czochralskiego na Konferencji Naukowej „Polska myśl techniczna w II Wojnie Światowej” w Centralnej Bibliotece Naukowej w Warszawie,

Warszawa 13 V 2015 r.: Z. Tucholski, *Stop kolejowy Bahnmetal (Metal B) profesora Jana Czochralskiego i jego militarne zastosowanie*.

Od kilku lat zajmuję się opracowaniem bibliografii polskich przepisów i instrukcji z zakresu kolejnictwa (wydanych w latach 1918-2000), które wobec zniszczenia i rozproszenia materiałów archiwalnych stanowią jedno z najistotniejszych źródeł do historii polskiego kolejnictwa. Prace te związane są z prowadzonymi szerokimi kwerendami archiwalnymi i bibliotecznymi w tym zakresie. Ich efektem jest cykl artykułów publikowanych od kilku lat na łamach czasopisma „Świat Kolei”.

Podjimałem również problematykę biografii polskich techników zarówno w okresie pracy w Imperium Rosyjskim, jak i w Polsce po odzyskaniu niepodległości, a także w okresie powojennym. Jestem autorem haseł w *Słowniku polskich odkrywców, wynalazców oraz pionierów techniki*, pod red. prof. dr hab. inż. Bolesława Orłowskiego, Warszawa 2015, a także kilku artykułów obejmujących życiorysy polskich inżynierów ukazujące ich wkład w rozwój techniki. Istotne znaczenie w tym kontekście miało również opublikowanie (wraz z biogramem mojego autorstwa) jednych z nielicznych wspomnień polskich inżynierów kolejowych w służbie rosyjskiej Jana Korwin-Petrozolina (zachowanych w zbiorach Barbary Petrozolin-Skowrońskiej): Z. Tucholski, *Wspomnienia Jana Petrozolina, inżyniera pociągu cara Aleksandra III*, w: „Przegląd Historyczny” 2013, tom CIV, zeszyt 2, s. 349-387.

W 2015 r. podjąłem badania w zakresie historii techniki wojskowej i rozwoju kompleksu militarnego w okresie PRL. Efektem tych prac był rozdział mojego autorstwa, *Wpływ techniki wojskowej na gospodarkę i badania techniczne w latach 1944-1956*, [w:] *Historia nauki polskiej*, pod red. L. Zasztowta i J. Schiller-Walickiej, tom X, 1944-1989, część III *Idee i praktyka*, Warszawa 2015, s. 355-424. Przeprowadzenie kwerend w tym zakresie było bardzo utrudnione ze względu na zniszczenie archiwaliów i trudną dostępność źródeł. Wielu oficerów oraz pracowników wywiadu i sektora militarnego udzielając relacji zastrzegło sobie całkowitą anonimowość. W materiale tym udało się dokonać periodyzacji okresu rozbudowy przemysłu zbrojeniowego na tle historii społecznej PRL-u, a także ukazać istotne mechanizmy uzależnienia technologicznego kompleksu militarnego od ZSRS. Sformułowalem w nim nową koncepcję interpretacji pewnych wydarzeń – pośredniego transferu technologii oraz wiedzy z państw zachodnich i Stanów Zjednoczonych (za pośrednictwem ZSRS), a także rozwoju techniki zależnej (z obligatoryjnym wymogiem dwugeneracyjnego opóźnienia wobec sowieckiego centrum). W pracy tej przeprowadziłem również analizę metod pozyskiwania nowoczesnych technologii przez wywiad PRL.

8. Działalność dydaktyczna, organizacyjna i popularyzatorska

W latach 2008-2010 byłem pracownikiem Katedry Transportu Szynowego Wydziału Transportu Politechniki Śląskiej zatrudnionym na stanowisku asystenta – nauczyciela akademickiego. Na specjalności „Eksploatacja pojazdów szynowych” prowadziłem wykłady: „Budowa i eksploatacja pojazdów szynowych”, „Eksploatacja pojazdów szynowych”, „Transport Kolejowy”, „Elektrotechnika” wraz z ćwiczeniami, „Transport Tramwajowy”, „Transport Miejski i Regionalny”. W ramach pracy dydaktycznej, wspólnie z dr inż. Aleksandrem Drzewieckim, organizowałem wyjazdy naukowe dla studentów Wydziału Transportu na specjalności „Eksploatacja pojazdów szynowych”. Między innymi obejmowały one zwiedzanie warszawskich zakładów kolejowych: Wagonowni Warszawa-Grochów, laboratoriów badawczych Centrum Naukowo-Technicznego Kolejnictwa wraz ze stanowiskiem do zderzeniowych badań dynamicznych taboru kolejowego, Dyspozytorni Zarządu Transportu Miejskiego, Centrali Ruchu Tramwajów Warszawskich, Warsztatów Tramwajów Warszawskich, Stacji Postojowo-Technicznej oraz Dyspozytorni Metra Warszawskiego. W Katedrze Transportu Szynowego byłem recenzentem 4 prac inżynierskich.

W trakcie pracy na Wydziale Transportu Politechniki Śląskiej byłem autorem i współautorem licznych analiz i ekspertyz z zakresu bezpieczeństwa ruchu transportu kolejowego, wypadków i eksploatacji taboru kolejowego. Do najważniejszych w tym zakresie należała praca: Z. Tucholski, A. Drzewiecki, *Opracowanie zagadnień związanych z wariantami organizacji ruchu w obrębie całej infrastruktury kolejowej podczas modernizacji linii kolejowych w ramach implementacji Master Planu dla kolei w Polsce do roku 2030 opracowanego na zamówienie Ministerstwa Infrastruktury*, Politechnika Śląska, Katedra Transportu Szynowego Katowice 2009.

Od wielu lat podejmuję działania w zakresie odbudowy i rekonstrukcji zabytków techniki. W największym stopniu dotyczyły one taboru historycznego oraz urządzeń i obiektów infrastruktury. Prowadziłem i brałem udział w pracach związanych z odbudową do stanu czynnego oraz ekspozycyjnego kilkudziesięciu jednostek zabytkowego taboru kolejowego - lokomotyw, wagonów silnikowych, wagonów osobowych i towarowych oraz drezyn. Brałem również udział w pracach związanych z przygotowaniem zabytkowego taboru do transportu do skansenów i muzeów kolejowych. Prace te obejmowały tabor Zarządu Kolei Dojazdowych Centralnej DOKP, Polskiego Stowarzyszenia Miłośników Kolei, kolei wąskotorowej Rogów-Biała Rawska Fundacji Polskich Kolei Wąskotorowych, skansenu

FPKW w Pionkach, Muzeum Przyrody i Techniki im. Jana Pazdura w Starachowicach, kolei leśnej w Czarnej Białostockiej Fundacji na rzecz Leśnych Kolei Wąskotorowych, Mławskiej Kolei Dojazdowej, Katedry Transportu Szynowego, Wydziału Transportu Politechniki Śląskiej i Skansenu kolejowego w Rudach Raciborskich.

Za udział w pracach związanych z remontem i przywróceniem do stanu czynnego zabytkowego parowozu „Las” Bieszczadzkiej Kolei Leśnej (który kursuje obecnie na tej kolei) otrzymałem 23 września 2006 r. honorowe członkostwo fundacji Bieszczadzkiej Kolei Leśnej oraz Medal „Zasłużony dla Bieszczadzkiej Kolei Leśnej”. Za udział w pracach związanych z odbudową do stanu czynnego sprowadzonego z Afganistanu czołgu Renault FT-17, prowadzonych w Muzeum Wojska Polskiego (odtworzenie technologii nitowania elementów konstrukcyjnych czołu), otrzymałem 18 stycznia 2014 r. medal „Pro Patria Semper” płk. Bronisława Gembarzewskiego.

Działania te wymagały umiejętności odtwarzania historycznych, często zapomnianych już technologii, a także przygotowania w zakresie historii techniki. Rekonstrukcje musiały być poprzedzane szczegółowymi kwerendami archiwalnymi. W wielu wypadkach przywracanie do stanu czynnego zabytkowego taboru kolejowego wymagało wypracowania kompromisu pomiędzy historycznym odwzorowaniem, a koniecznością spełnienia współczesnych restrykcyjnych wymogów bezpieczeństwa ruchu kolejowego. W takich wypadkach należało kierować się zasadą odwracalności - wprowadzając jedynie takie zmiany, które można później wyeliminować bez naruszenia integralności i oryginalnej substancji zabytku.

Od ponad 20 lat prowadzę działania związane z ochroną zabytków techniki oraz architektury przemysłowej i komunikacyjnej. We współpracy ze służbami konserwatorskimi i organizacjami społecznymi udało się w tym czasie uratować ponad 100 jednostek zabytkowego taboru kolejowego, a także podobną liczbę obiektów infrastruktury i architektury. Jednym z największych sukcesów w tym zakresie było doprowadzenie do objęcia ochroną konserwatorską modernistycznych wiat i poczekalni z 1936 r. na linii otwockiej i grodziskiej. Największą moją porażką w zakresie ochrony dziedzictwa była barbarzyńska rozbiórka zabytkowej parowozowni Kolei Petersbursko-Warszawskiej na Pradze (najstarszego obiektu kolejowego w Warszawie i równocześnie najstarszej budowli na Nowej Pradze z 1862 r.), której nie udało się zapobiec.

W trakcie prowadzonej działalności związanej z ochroną zabytków techniki podjąłem prace w zakresie inwentaryzacji obiektów infrastruktury oraz architektury przemysłowej i komunikacyjnej. Jestem autorem i współautorem 65 inwentaryzacji, ekspertyz i opinii

dotyczących tego typu obiektów. W latach 2009-2010 byłem kierownikiem zespołu (J. Andrzejewski, A. Skalimowski, Z. Tucholski, J. Wardęcki) wykonującego inwentaryzację architektury i infrastruktury kolejowej w granicach administracyjnych miasta Warszawy, na rzecz Biura Stołecznego Konserwatora Zabytków, w celu opracowania: *Katalogu zabytkowych obiektów architektury oraz infrastruktury kolejowej w granicach administracyjnych miasta Warszawy*.

W kadencji 2010-2013 byłem rzeczoznawcą Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w zakresie zabytków techniki. Opracowałem metodologię w zakresie inwentaryzacji, dokumentacji, oceny stanu zachowania i wartościowania obiektów dziedzictwa technicznego. Pomogły w tym praktyczne doświadczenia zdobyte w trakcie restauracji i odbudowy zabytków techniki, ułatwiając tworzenie programów prac konserwatorskich czy analizę nawarstwień, a także formę oraz okres historyczny docelowej rekonstrukcji zabytków techniki, architektury przemysłowej i komunikacyjnej.

Przygotowuję artykuł dotyczący tej problematyki, który ukaże się na łamach czasopisma „Ochrona Zabytków”. W latach 2009-2012 byłem przewodniczącym Rady Naukowej Muzeum Kolejnictwa w Warszawie, niegodząc się z polityką dyrekcji ostatecznie złożyłem rezygnację z tego stanowiska. Od 2012 r. jestem członkiem Rady ds. Muzeum Politechniki Warszawskiej. W latach 2011-2014 byłem członkiem Rady Naukowej Instytutu Historii Nauki PAN. Jestem również członkiem grupy inicjującej i wspierającej ideę Roku Rzeki Wisły 2017, a także zespołu opracowującego koncepcję ekspozycji nowego Muzeum Kolejnictwa w Warszawie (zlokalizowanego na terenie dawnej stacji postojowej Szczęśliwice). W 2015 r. wspólnie z archeologiem Witoldem Migalem, pracownikiem Państwowego Muzeum Archeologicznego w Warszawie, kierowałem sondażowymi badaniami archeologicznymi prowadzonymi na wraku parowca zatopionego w 1915 r. w Bugu w pobliżu miejscowości Brok.

Jestem autorem 59 artykułów w czasopismach popularnonaukowych. Ze względu na brak w kraju czasopisma naukowego, którego profil byłby związany z historią polskiego kolejnictwa, w wielu wypadkach istotne artykuły o znaczeniu naukowym publikowałem na łamach czasopism „Świat Kolei” i „Stalowe Szlaki”. Jestem także autorem i współautorem 3 publikacji internetowych z zakresu historii techniki, a także 3 recenzji naukowych i 2 recenzji popularnonaukowych. Jestem członkiem redakcji czasopisma „Analecta” i „Stalowe Szlaki”. Wygłosiłem kilkadziesiąt wykładów i referatów dotyczących zagadnień historii techniki i problematyki ochrony dziedzictwa. Wystąpiłem w ponad dwudziestu programach telewizyjnych i radiowych dotyczących tej samej tematyki. Byłem współautorem

koncepcji oraz jednym z prowadzących dwóch cykli spacerów popularyzujących historię oraz potrzebę ochrony architektury przemysłowej i infrastruktury komunikacyjnej na terenie Warszawy: Forum Obywatelskiego Piękną Architektura dla Warszawy (FOPA) we współpracy z Domem Spotkań z Historią w Warszawie oraz wspólnie z Andrzejem Skalimowskim, pt. „Inżynieria i polityka”, zorganizowanym przez Muzeum m. st. Warszawy. Znaczenie dla popularyzacji miał także cykl wykładów wygłoszonych w Centrum Interpretacji Zabytku Muzeum m. st. Warszawy, opracowanych z wykorzystaniem nieznanych źródeł archiwalnych pt. „Technika w życiu i zagładzie miasta”, ukazujących technologię zniszczenia zabudowy Warszawy wraz z terenem Getta.

9. Plany naukowe

Mam zamiar nadal prowadzić badania w zakresie historii rozwoju systemów transportowych i infrastruktury militarnej, a także równolegle opracować trzy obszerne monografie: Pierwszej Fabryki Lokomotyw w Polsce Sp. Akc. w Chrzanowie, historii elektryfikacji Warszawskiego Węzła Kolejowego oraz dziejów komunikacji samochodowej w okresie międzywojennym. Wspólnie z Bartoszem Łozińskim od wielu lat prowadzę badania historycznego rozwoju maszyn ciężkich przeznaczonych do budowy i zmechanizowanego utrzymania linii kolejowych. W tym celu prowadzimy kwerendy w archiwach Zakładów Linii Kolejowych PKP PLK na terenie całego kraju. Efektem tych prac ma stać się obszerna monografia obejmująca historię mechanizacji w służbie drogowej PKP.

Mam zamiar kontynuować prace w zakresie odbudowy i konserwacji zabytków techniki, w tym rozpoczętej w 2013 r. w Muzeum Wojska Polskiego rekonstrukcji austriackiego moździerza okopowego kal. 225 mm, wz. 1915, typu Böhler-Kapfenberg, pomocniczej pompy parowej wydobytej z wraku parowca zatopionego w 1915 r. w Bugu oraz prowadzonej od 2005 r. odbudowy do stanu czynnego parowozu wąskotorowego typu „Riesa” („Fablok” Chrzanów 1940 r.). We współpracy ze Stowarzyszeniem Naukowym Archeologów Polskich będę nadal prowadził badania historyczne i archeologiczne parowca zatopionego w Bugu w miejscowości Brok. Ostatecznym efektem tych prac ma być wydobywanie wraku i jego konserwacja jako eksponatu muzealnego. Mam zamiar nadal podejmować inicjatywy w zakresie ochrony dziedzictwa historii techniki i architektury przemysłowej na terenie całego kraju we współpracy ze służbami konserwatorskimi. Istotną częścią mojej aktywności w tej dziedzinie będzie działalność ekspercka. Moją intencją jest

również kontynuowanie współpracy z muzeami w zakresie przygotowania merytorycznego wystaw i ekspozycji dotyczących historii techniki. Ze względu na planowane przeniesienie Muzeum Kolejnictwa mam zamiar nadal brać udział w pracach związanych z organizacją nowoczesnej placówki ukazującej historię polskiego kolejnictwa.

A handwritten signature in black ink, written in a cursive style. The signature appears to be 'Andrzej Kozłowski' and is underlined with a single horizontal stroke.