

Ewa Kononowicz

30 LAT SPECJALNOŚCI "DROGI ŻELAZNE" NA POLITECHNICE ŚLĄSKIEJ 1965 - 1995

Streszczenie. Artykuł prezentuje specjalność "drogi żelazne" utworzoną na Wydziale Budownictwa Politechniki Śląskiej w roku 1965, w następującym ujęciu:

- geneza specjalności,
- miejsce specjalności w strukturach organizacyjnych Wydziału,
- działalność dydaktyczna i naukowo-badawcza.

Na końcu zamieszczono skład osobowy zespołu dydaktycznego w latach 1965-1995.

30-YEARS OF THE RAILWAY SPECIALIZATION IN THE TECHNICAL UNIVERSITY OF SILESIA IN GLIWICE, 1965 - 1995

Summary. Paper present the railway specialization which was set up in Civil Engineering Department of the Technical University of Silesia in 1965 year with description:

- genesis of the speciality,
- place of the speciality in the organization chart of the Department,
- didactic and science - research activity.

In the paper have been printed a personnel of the didactic team in 1965 - 1995 years.

1. WSTĘP - GENEZA SPECJALNOŚCI

Jako datę powstania specjalności "drogi żelazne" na Politechnice Śląskiej przyjmuje się 1 października 1965r. Od tego bowiem dnia rozpoczęły się wykłady i ćwiczenia z grupy przedmiotów tworzących sylwetkę zawodową magistra-inżyniera budownictwa, przygotowanego ponadto do budowy, projektowania i utrzymania dróg kolejowych. Był czas najwyższy, aby uczelnia taka jak Politechnika Śląska zaczęła kształcić inżynierów budowy kolei. Potrzeby regionu Śląska w tym zakresie były duże ze względu na dotkliwy brak kadry i bardzo trudne warunki funkcjonowania kolei, z których najistotniejsze to: niezwykła gęstość sieci zarówno PKP, jak i kolei przemysłowych (górnictwych, hutniczych, piaskowych i innych), wielka intensywność ruchu pasażerskiego i towarowego oraz niekorzystny wpływ podziemnej eksploatacji górnictwej

na konstrukcję i geometrię torów.

Specjalność nazwano "drogi żelazne", podobnie jak na pięciu innych uczelniach w kraju, a mianowicie na Politechnice Gdańskiej, Krakowskiej, Poznańskiej, Warszawskiej i Wrocławskiej. Natomiast katedra powołana dla potrzeb specjalizacji w dniu 1 marca 1965r nosiła nazwę Katedra Budowy Kolei.

Osobą kreującą specjalność na Wydziale Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego był ówczesny dziekan, doc.dr hab.inż. Józef Głomb. Do objęcia stanowiska kierownika katedry i jej zorganizowania - z braku odpowiedniego specjalisty na Uczelni - poproszono dyrektora Biura Projektów Kolejowych w Katowicach, dra inż. Antoniego Rosikonia. Wybór był niezwykle trafny. Absolwent Politechniki Warszawskiej z r. 1932, uczeń prof. dra inż. Aleksandra Wasiutyńskiego, z ogromnym dorobkiem zawodowym i zamiłowaniem do pracy naukowej, prof. Antoni Rosikoń prowadził specjalność przez 12 lat.

W roku 1977 jako profesor kontraktowy Politechniki Śląskiej, pełniący funkcję dyrektora Instytutu Budowy Dróg przeszedł na emeryturę, ale do dziś życzliwie wspiera specjalność swoją szeroką wiedzą i doświadczeniem.

2. SPECJALNOŚĆ W STRUKTURACH ORGANIZACYJNYCH UCZELNI

Specjalność "drogi żelazne" istniała w różnorodnych formach organizacyjnych. W pierwszym okresie - jako samodzielna *Katedra Budowy Kolei* na Wydziale Budownictwa Przemysłowego i Ogólnego (1965-1969), a następnie jako Zakład lub Zespół Budowy Dróg Żelaznych w jednostkach większych. W r. 1969 katedra weszła w skład *Katedry Dróg i Mostów* wraz z Katedrą Mostów i częścią Katedry Komunikacji Miejskich z Wydziału Inżynierii Sanitarnej. W r. 1971 Katedra, po wchłonięciu części Katedry Teorii Konstrukcji oraz części Katedry Geodezji i Ochrony Powierzchni Wydziału Górniczego, została przekształcona w *Instytut Dróg i Mostów* na Wydziale Budownictwa i Architektury.

Rok 1976 przyniósł następną zmianę. Z Instytutu wydzielił się Zakład Budowli Inżynierskich, a pozostała część zmieniła nazwę na *Instytut Budowy Dróg* na Wydziale Budownictwa. W skład Instytutu wchodziły: Zakład Geodezji, Zakład Geotechniki, Zespół Budowy Dróg, Ulic i Lotnisk, Zespół Budowy Dróg Żelaznych oraz Zespół Podziemnych Konstrukcji Miejskich i Drogowych.

Od r. 1991 Instytut staje się *Katedrą Komunikacji Lądowej*, od której w r. 1993 odłącza się Zakład Geotechniki. Zespół Budowy Dróg Żelaznych zmienił nazwę na Zespół Dróg Szynowych.

3. DZIAŁALNOŚĆ DYDAKTYCZNA

Pierwszych ośmiu magistrów inżynierów specjalności "drogi żelazne" otrzymało dyplomy w r. 1968. Od tamtej pory po dzień dzisiejszy można się doliczyć 326 absolwentów studiów magisterskich, które realizowane były nieprzerwanie od początku istnienia specjalności, oraz 80 absolwentów studiów inżynierskich, zorganizowanych w latach 1968-1976.

Kadra dydaktyczna składała się z pracowników etatowych, wywodzących się głównie z wychowanków Wydziału. Wspomagana była zawsze osobami prowadzącymi specjalistyczne zajęcia na umowę-zlecenie. Udział tych wykładowców, rekrutujących się z wysoko

kwalifikowanych pracowników ŚLDOKP, wzbogacał proces nauczania, zapewniając bezpośredni kontakt z praktyką.

W okresie trzydziestolecia zmienił się zarówno skład osobowy Zespołu, jak i plany i programy studiów. Niezmiennie i konsekwentnie natomiast realizowany był zasadniczy profil kształcenia studentów, uwzględniający oprócz wiedzy "standardowej" - całą bogatą i trudną problematykę funkcjonowania kolei na Śląsku. Ambicją nauczycieli akademickich Zespołu było ciągle aktualizowanie treści wykładów i ćwiczeń oraz zapewnienie wiedzy na wysokim poziomie.

Stało się zwyczajem Zespołu włączanie studentów wyższych lat do prac naukowo-badawczych. Jest to jedna z bardziej skutecznych form kształcenia, choć nie przewidziana programem studiów. Kontakty zawodowe z przedsiębiorstwami i instytucjami kolejowymi (ŚLDOKP, BPKoL, CNTK itp.) pozwalały na organizowanie interesujących prelekcji, praktyk, obozów i wycieczek naukowych na ciekawe obiekty inżynierskie i roboty torowe. Jeszcze jedną, atrakcyjną formą uzupełniania i pogłębiania wiedzy była praca w Studenckim Kole Naukowym. Członkowie Koła wielokrotnie brali udział w Ogólnopolskich Sesjach Kół Naukowych, zazwyczaj zdobywając nagrody i wyróżnienia.

Występujące ostatnio w kraju przeobrażenia gospodarcze i techniczne oraz możliwości szerokich kontaktów nie tylko z Europą ale z całym światem wymuszają zmiany w sposobie i treściach kształcenia inżynierów. W r. 1994 opracowano i zatwierdzono nowe plany studiów magisterskich i inżynierskich, dające studentowi znaczne możliwości wyboru "ścieżki kształcenia" przez samodzielne dokonania wyboru przedmiotów spośród kilku proponowanych bloków przedmiotów. W planach tych - już realizowanych - specjalność istnieje jako profil kształcenia "drogi szynowe" na specjalności "budowa dróg i autostrad" - na studiach magisterskich i na specjalności "inżynieria komunikacyjna" na studiach inżynierskich.

Ponadto przedmiot "budownictwo komunikacyjne" - w tym także "drogi szynowe" stanowi przedmiot obowiązkowy na wszystkich specjalnościach na kierunku Budownictwo.

Absolwent specjalności "drogi żelazne" jest magistrem inżynierem (lub inżynierem) budownictwa ogólnego, zorientowanym na zagadnienia budownictwa komunikacyjnego, ze szczególnym uwzględnieniem budowy dróg kolejowych w zakresie:

- projektowania, budowy i utrzymania linii oraz stacji kolei użytku ogólnego i kolei przemysłowych - także na terenach eksploatacji górniczej,
- modernizacji linii w aspekcie przystosowania do dużych prędkości i zwiększonych obciążeń,
- projektowania nawierzchni kolejowych,
- projektowania technologii i organizacji budowy oraz utrzymania dróg kolejowych,
- wykorzystania metod komputerowych w projektowaniu,
- rozwiązywania zagadnień inżynierii ruchu kolejowego,
- oceny ekonomicznej i kosztorysowania w budownictwie komunikacyjnym,
- współdziałania z innymi rodzajami transportu,
- udziału w pracach badawczych, studialnych i naukowych dotyczących ww. zagadnień.

4. DZIAŁALNOŚĆ NAUKOWO-BADAWCZA I USŁUGOWA

W pracach naukowo-badawczych i usługowych Zespołu podejmowane były zawsze aktualne tematy wynikające ze specyficznych problemów projektowania, budowy i utrzymania sieci dróg kolejowych Śląska, a więc w terenach wysoko zurbanizowanych i uprzemysłowionych,

poddanych wpływowi podziemnej eksploatacji górniczej. Choć prace te stanowiły większość, nie ograniczono się tylko do zagadnień regionalnych.

Pewną miarę działalności mogą stanowić liczby:

- 5 prac doktorskich:

1. K.Malcharek: Oddziaływanie ruchomego podłoża sypkiego na wiotką taśmę równomiernie obciążoną. Wydział Budownictwa Politechniki Śląskiej 1971. Promotor: doc.dr inż. Antoni Rosikoń.
2. S.Zimnoch: Unifikacja technologii wymiany szyn na spawane. Wydział Budownictwa Politechniki Śląskiej 1975. Promotor: doc.dr inż. Antoni Rosikoń.
3. E.Kononowicz: Racjonalna wielkość grupy odjazdowej stacji rozrządowej a warunki techniczne jej pracy. Wydział Budownictwa Politechniki Śląskiej 1976. Promotor: prof.dr hab.inż. Jerzy Węgiński.
4. K.Kłosek: Wpływ odkształceń podłoża górniczego na konstrukcje podporowe. Instytut Dróg i Mostów Politechniki Warszawskiej 1979. Promotor: doc.dr inż. Leszek Litwinowicz.
5. Z.Kończak: Budowle liniowe poddane wpływowi dynamicznym oraz wpływowi górnich przesunięć terenu. Wydział Budownictwa Politechniki Śląskiej 1983. Promotor: doc.dr inż. Stanisław Lessaer.

- praca habilitacyjna

K.Kłosek: Wpływ odkształceń podłoża górniczego na współpracę podtorza z nawierzchnią dróg kolejowych. Wydział Budownictwa Lądowego Politechniki Poznańskiej.

- 150 prac naukowo-badawczych,

- 260 artykułów i referatów opublikowanych i wygłoszonych w kraju i za granicą,

- 70 ekspertyz.

Bardziej znaczące wcześniejsze opracowania Zespołu to:

- Wytoczne techniczno-budowlane projektowania i wykonania obiektów mostowych na terenach eksploatacji górniczej, Wydawnictwo Ministerstwa Komunikacji.
- Studium możliwości i warunków budowy Śląskiej Kolei Regionalnej w tunelach na terenach eksploatacji górniczej GOP oraz fundamentowanie estakad i stateczności skarp.
- Oddziaływanie podłoża gruntowego na fundamenty budowli w warunkach górnich ruchów terenu.
- Opracowanie zasad kwalifikacji przejazdów kolejowych.
- Analiza możliwości przepustowych dla wywozu węgla z Lubelskiego Zagłębia Węglowego.
- Książka: A.Rosikoń. Budownictwo komunikacyjne na terenach objętych szkodami górnymi. WKŁ, Warszawa 1979.

Pracownicy Zespołu mieli swój udział w krajowych projektach badawczych z zakresu budownictwa komunikacyjnego dróg kolejowych, takich jak:

- Problem Resortowy MNSzWiT RI-18 nt. "Podstawy modelowe kształtowania i utrzymania dróg szynowych".
- CPBP 02.19. "Podstawy rozwoju systemów i środków transportowych" - gr 06. "Badania zjawisk mających wpływ na konstrukcję i eksploatację dróg i mostów".
- CPBR 9.3. "Obsługa transportowa społeczeństwa i gospodarki. Problematyka kolejowego ruchu regionalnego".

Za najważniejsze elementy dorobku naukowego z ostatniego okresu uznaje się zagadnienia:

- Matematyczne modelowanie procesu interakcji dynamicznej nawierzchni z podłożem górnym;
- Numeryczne metody analizy skuteczności wzmocnień podtorza dróg kolejowych, zwłaszcza przy wykorzystaniu nowej generacji krajowych geosyntetyków, na bazie prototypowych (opatentowanych) rozwiązań konstrukcyjnych;

- Praktyczna weryfikacja nowych metod oceny stanu nawierzchni przy wykorzystaniu mikrokomputerowego analizatora sygnałów diagnostycznych;
- Badania przepustowości układów torowych węzłów kolejowych jako funkcji parametrów eksploatacyjnych opisujących ich strukturę drogową i ruchową - z wykorzystaniem metod probabilistycznej symulacji komputerowej.

Pracownicy Zespołu obecni byli (i są nadal) w rozmaitych organizacjach i komitetach naukowych, krajowych i zagranicznych, np. Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji, Komitet Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, Rada Techniczno-Ekonomiczna przy Dyrektorsze Generalnym PKP, American Society For Surface Mining and Reclamation.

Materiały źródłowe

1. A. Rosikoń. 20 lat specjalności "drogi żelazne" na Politechnice Śląskiej 1965-1985. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, seria Budownictwo, z. nr 63/1985.
2. W. Sitko. Historia Wydziału Budownictwa Politechniki Śląskiej w Gliwicach 1945-1995. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 1995.

5. SKŁAD OSOBOWY ZESPOŁU BUDOWY DRÓG ŻELAZNYCH W OKRESIE 30-LECIA

A. PRACOWNICY ETATOWI

1. Prof.kontr. dr inż. Antoni ROSIKOŃ	1965 - 1977
2. Dr inż. Karol MALCHAREK	1965 - 1977
3. Dr inż. Ewa KONONOWICZ	1966 - nadal
4. Mgr inż. Józef LUBECKI	1969 - 1970
5. Dr inż. Stanisław ZIMNOCH	1970 - 1988
6. Mgr inż. Eugeniusz JAMROZIK	1970 - 1980
7. Mgr inż. Jerzy GORAL	1971 - 1973
8. Mgr inż. Jadwiga WALENTA-BACZKOWICZ	1973 - 1985
9. Mgr inż. Teresa WALENTA-WOSIK	1973 - 1986
10. Dr hab.inż. Kazimierz KŁOSEK, prof. Pol. Śl.	1974 - nadal
11. Mgr inż. Andrzej ADAMSKI	1975 - 1982
12. Dr inż. Zbigniew KOŁACZ	1975 - 1985
13. Mgr inż. Zbigniew JEZIENICKI	1978 - 1983
14. Mgr inż. Rajnard SAMISCH	1983 - 1985
15. Doc.dr hab.inż. Wiesław SZUMIERZ	1984 - 1991
16. Mgr inż. Jarosław MENDEL	1986 - 1987
17. Doc.dr hab.inż. Łucjan SIEWCZYŃSKI	1987 - 1991
18. Mgr inż. Katarzyna ANGIELSKA	1988 - 1989
19. Mgr inż. Marek CZERSKI	1989 - 1994

B. PRACOWNICY NIEETATOWI

20. Prof.dr hab.inż. Jerzy WĘGIERSKI	1967 - 1970
21. Dr inż. Halina SZEWCZYK	1967 - 1969
22. Mgr inż. Zbigniew GRZYWAK	1967 - 1984
23. Dr inż. Stanisław SPYRKA	1969 - 1975
24. Mgr inż. Ryszard KISZKIS	1970 - 1987
25. Mgr inż. Roman KWOLEK	1972 - 1974
26. Mgr inż. Stanisław GÓRAS	1985 - 1989
27. Mgr inż. Jerzy MORDAL	1989 - 1991
28. Mgr inż. Henryk BARCZYK	1991 - 1992
29. Mgr inż. Kazimierz WOLSKI	1991 - 1994

Obecnie Kierownikiem Katedry Komunikacji Lądowej jest dr hab.inż. Kazimierz KŁOSEK, a Kierownikiem Zespołu Dróg Szynowych dr inż. Ewa KONONOWICZ.

Recenzent: doc. dr inż. Zbigniew Ginalski

Wpłynęło do redakcji: 15.07.1995 r.

Abstract

Paper present the railway specialization which was set up in Civil Engineering Department of the Technical University of Silesia in 1965 year with description:

- genesis of the speciality,
- place of the speciality in the organization chart of the Department,
- didactic and science - research activity.

In the paper have been printed a personnel of the didactic team in 1965 - 1995 years.

The graduates of the railway speciality are the civil engineers. More over they are prepar for designing, constructed and modernization of the governmental lines and stations systems and industrial lines, with the influence of the underground mining and surface damages in the infrastructure.

B. PRACOWNICY NIEETATOWI

20. Prof.dr hab.inż. Jerzy WĘGIERSKI	1967 - 1970
21. Dr inż. Halina SZEWCZYK	1967 - 1969
22. Mgr inż. Zbigniew GRZYWAK	1967 - 1984
23. Dr inż. Stanisław SPYRKA	1969 - 1975
24. Mgr inż. Ryszard KISZKIS	1970 - 1987
25. Mgr inż. Roman KWOLEK	1972 - 1974
26. Mgr inż. Stanisław GÓRAS	1985 - 1989
27. Mgr inż. Jerzy MORDAL	1989 - 1991
28. Mgr inż. Henryk BARCZYK	1991 - 1992
29. Mgr inż. Kazimierz WOLSKI	1991 - 1994

Obecnie Kierownikiem Katedry Komunikacji Lądowej jest dr hab.inż. Kazimierz KŁOSEK, a Kierownikiem Zespołu Dróg Szynowych dr inż. Ewa KONONOWICZ.

Recenzent: doc. dr inż. Zbigniew Ginalski

Wpłynęło do redakcji: 15.07.1995 r.

Abstract

Paper present the railway specialization which was set up in Civil Engineering Department of the Technical University of Silesia in 1965 year with description:

- genesis of the speciality,
- place of the speciality in the organization chart of the Department,
- didactic and science - research activity.

In the paper have been printed a personnel of the didactic team in 1965 - 1995 years.

The graduates of the railway speciality are the civil engineers. More over they are prepar for designing, constructed and modernization of the governmental lines and stations systems and industrial lines, with the influence of the underground mining and surface damages in the infrastructure.