

# Polska myśl techniczna oraz działalność Stowarzyszenia Inżynierów Polskich w Edmonton

Edmonton jest miastem leżącym w Zachodniej Kanadzie, stolicą prowincji Alberta. Jest to jedno z większych skupisk Polonii w Kanadzie. Liczy około 56 000 mieszkańców polskiego pochodzenia. W tym mieście działa 20 organizacji polonijnych, zrzeszonych w ramach Kongresu Polonii Kanadyjskiej. W całej Albercie liczba imigrantów polskiego pochodzenia wynosi około 126 000.

Po raz pierwszy polska myśl techniczna dotarła do Kanady za sprawą *Kazimierza Gzowskiego*, uczestnika Powstania Listopadowego, urodzonego w roku 1813. Do Kanady przybył w 1839 r., a kierownicze stanowisko w Zarządzie Budowy Dróg Lądowych i Wodnych okręgu London w Ontario objął w 1882 r. i rozpoczął swoją wieloletnią przygodę budowniczego kanałów, portów, śluz, mostów i dróg (1000 km). W latach 1849–1853 był głównym inżynierem budowy kolei wzdłuż północnego brzegu rzeki Świętego *Wawrzyńca*. Później zajmował się głównie budową linii kolejowych na terenie całej Kanady.

Polscy inżynierowie i technicy wnieśli wiele do rozwoju kanadyjskiego przemysłu lotniczego. Po wybuchu II wojny światowej, rozproszeni w Europie, zostali przyjęci z Francji i Anglii do Kanady, gdzie rozpoczęła się produkcja sprzętu lotniczego na potrzeby wojenne. W roku 1940 konstruktor płatowców myśliwskich inż. *W. Jakimiuk* otrzymał stanowisko naczelnego konstruktora w firmie deHavilland Aircraft. Już w rok później w firmie pracowało kilkadziesiąt czołowych specjalistów i konstruktorów lotniczych z przedwojennych zakładów lotniczych w Polsce, poczynając od inżynierów *Czerwińskiego* i *Grzeszczyka* (szybowce), przez *Rogalskiego*, *Wigurę* i *Drzewieckiego* (samoloty RWD), *Puławskiego* (myśliwce), a kończąc na *Jerzym Dąbrowskim* (konstruktor bombowca „Los”). Kierownikiem działu aerodynamiki i wytrzymałości konstrukcji został inż. *Wiesław Sępniewski* (słynny specjalista, profesor i publicysta lotniczy). W późniejszych latach polscy inżynierowie mieli poważny wkład w powstanie bardzo nowoczesnego i legendarnego odrzutowego myśliwca „Avro Arrow”, oblatywanego przez *Janusza Żurakowskiego*. Myśliwiec „Avro Arrow” znacznie wyprzedzał w tym czasie wszystkie inne tej klasy konstrukcje na świecie.

Początki stowarzyszenia polskich inżynierów w Kanadzie sięgają 1941 r., kiedy to powstało Stowarzyszenie Techników Polskich, z czasem zmienione na Stowarzyszenie Inżynierów Polskich w Kanadzie. Przez wiele lat oddziały Stowarzyszenia powstawały na obszarze wschodniej części Kanady.

W Edmonton do lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku działalność inżynierów polskiego pochodzenia była związana głównie z budownictwem (inż. *Marian Strzelecki* i inż. *Józef Bereźnicki*), budową mostów (inż. *Włodzimierz Polanica*), dróg i transportu (inż. *Beata Bielkiewicz*). W Forcie McMurray w przemyśle naftowym pracowała znaczna grupa inżynierów chemików oraz specjalistów z zakresu konstrukcji naftowych. Na Uniwersytecie Alberta wykładali bądź wykładają profesorowie: *Andrzej Mioduchowski*, *Czesław Rodkiewicz*, *Jacek Tuszyński*, *Witold Pedrycz*, *Tadeusz Gołosiński*, *Witold Krzemień*, *Marek Reformat*, *Zbigniew Gortel*, *Wojciech Rozmus* oraz wielu innych.

W latach osiemdziesiątych do Kanady zaczęli przybywać kolejni imigranci polscy. Zostali oni skierowani głównie do Alberta. Znaczną ich część stanowili ludzie z wyższym wykształceniem, raczej w średnim wieku, z dobrym przygotowaniem zawodowym. To dzięki takim ludziom powstało w 1991 r. Stowarzyszenie Inżynierów Polskich w Edmonton – jako dotychczas jedyny Oddział Stowarzyszenia Inżynierów Polskich w Zachodniej Kanadzie. Właśnie w prowincji Alberta obserwuje się największy rozwój gospodarczy w Kanadzie. Jest to związane m.in. z rozwojem przemysłu naftowego. Alberta jest prowincją o znacznych perspektywach, stabilną i silną ekonomicznie. Z pewnością dlatego liczba ludności w Edmonton w ciągu ostatnich pięciu lat zwiększyła się o ponad 12%.

Głównym celem Oddziału SIP w Edmonton (rys. 1) jest pomoc inżynierom i technikom polskiego pochodzenia w adaptacji zawodowej. Stowarzyszenie stanowi również forum, na którym dyskutuje się o wielu problemach, głównie dotyczących problematyki zawodowej, ale także z zakresu wspólnych zainteresowań związanych np. z turystyką i rozrywką.

Są prowadzone wykłady, prelekcje i prezentacje na takie tematy, jak nowości techniczne, prawo patentowe, pomoc przybywającym z Polski pracownikom w przygotowaniu się do egzaminów mistrzowskich, sprawy finansowe, np. związane z zakupem nieruchomości, czy też organizowanie konkursów technicznych w polskich szkołach w Edmonton. Corocznie jest organizowany „Bal inżyniera” oraz inne spotkania. Stowarzyszenie bierze także udział w przygotowywaniu i obsłudze polskiego stoiska na corocznym wielokulturowym festiwalu (dni dziedzictwa), który jest jednym z najważniejszych wydarzeń kulturalnych w Edmonton.

Pod koniec lat osiemdziesiątych w Edmonton, w prowincjonalnej placówce naukowo-badawczej Alberta Research Council (ARC) powstała grupa badawcza, założona przez *Leszka Ignasiaka*, która rozpoczęła program badawczo-naukowy związany z problematyką przeróbki węgla oraz z intensywnie rozwijającym się przemysłem



Rys. 1. Członkowie Zarządu Stowarzyszenia Inżynierów Polskich w Edmonton. Od lewej: *Marian Opara*, *Andrzej Migdał*, *Beata Bielkiewicz*, *Zygmunt Zadora-Paszkowski*, *Jolanta Wandzel-Mrugala* (prezes), *Andrzej Jędrych*, *Kazimierz Szymocho*, *Dariusz Mrugała*, *Jan Ślaski* (2017 r.)

naftowym w Albercie. W skład tej grupy badawczej wchodził m.in. tacy naukowcy, jak dr hab. *Leszek Ignasiak*, dr *Wanda Pawlak*, dr *Teresa Ignasiak*, dr hab. inż. *Kazimierz Szymocha* i dr *Jerzy Janiak*. Głównym kierunkiem działalności zespołu ARC był rozwój technologii związanych z ochroną środowiska.

Przez następnych ponad 20 lat grupa ta opracowała szereg rozwiązań dotyczących technologii wzbogacania i uzdatniania węgla, oczyszczania składowisk odpadów pozostałych po dawnych gazowniach, likwidowania odpadów z przemysłu wydobywczego ropy naftowej, czyszczenia gruntów zanieczyszczonych odpadami olejowymi oraz oczyszczaniem i utylizacją płuczek wiertniczych. Prowadzono również badania nad rozwojem technologii energii odnawialnych. Szczególnym projektem tego rodzaju było opracowanie nowatorskiej metody zastosowania energii słonecznej do ogrzewania budynków, których ściany zostały wykorzystane jako zasobniki ciepła do gromadzenia i składowania energii słonecznej przez zastosowanie materiałów zmieniających stan fazowy. Działalność zespołu ARC sięgała daleko poza granice nie tylko Alberta, ale i Kanady. Przykłady innowacyjnych technologii, dotyczących ochrony środowiska i opracowanych przez zespół ARC rozwiązań przedstawiono na rys. 2–4.



Rys. 2. Instalacja do oczyszczania osadów z osadników ropy naftowej (w tle hałda zanieczyszczona olejem ziemi i oczyszczona ziemia w postaci białego piasku) zastosowana w Albercie (Kanada)

W ramach swej działalności grupa ARC współpracowała z takimi instytucjami, jak Department of Energy Stanów Zjednoczonych (DOE), Electric Power Research Institute (EPRI) w Palo Alto (USA), Mitsui Engineering and



Rys. 3. Instalacja do czyszczenia i aglomeracji węgla (największa na świecie) zbudowana w Nagoi (Japonia)



Rys. 4. Budynek z systemem słonecznym, z bezpośrednim magazynowaniem energii w ścianach, do całorocznej uprawy grzybów zbudowany w Harbinie (Chiny)

Shipbuilding w Japonii, Heilongjiang Academy of Science (HAS) w Harbinie (Chiny).

Należy nadmienić, że nasz rodak, nie urodzony w Polsce, a wychowany w Argentynie, inżynier geodeta *Zygmunt Zadora-Paszkowski*, członek naszego Stowarzyszenia, opublikował kilka opracowań w Polsce, a w roku 2011 został zaproszony na III Kongres Katastralny w Warszawie. Wygłosił na tym Kongresie ważny referat na temat katastralnego podziału gruntów i przestrzeni oraz problemów natury podatkowej. Referat spotkał się z dużym zainteresowaniem.

*Dr hab. inż. Kazimierz Szymocha*