

WSPÓŁPRACA IGiK i SGP W ZAKRESIE POSTĘPU NAUKOWO-TECHNICZNEGO

Zostałem zaproszony do opisania wspólnych wysiłków nad niektórymi tematami postępu technicznego — zapewne dlatego, iż przez wiele lat wiodłem Komisję Techniki SGP, z krótkimi przerwami, w latach 1951—1975.

Zaprosił mnie kolega Paweł Niemczyk, choć obaj legitymujemy się jednakowym stażem w tej Komisji SGP. Niewielu nas już zostało z tej najstarszej gwardii. Brak między nami niektórych wielce zasłużonych dla współpracy IGiK-SGP kolegów; nie żyją już koledzy: Tadeusz Bychawski, Wojciech Krzemiński, Kazimierz Wójtowicz, Adam Szczerba. Nie była to jedyna Komisja SGP współpracująca z IGiK. Inne to:

1. Komisja Odczytowa,
2. Komisja Szkoleniowa zwana w pewnym okresie Oświatowo-Szkoleniową,
3. Komisja Organizacji i Ekonomiki,
4. Komisja Informacji Techniczno-Ekonomicznej i Bibliotek,
5. Komisja Badań Polarnych,
6. Komisja Kwalifikacyjna,
7. Sekcja Fotogrametryczna, będąca Polskim Towarzystwem Fotogrametrycznym,
8. Sekcja Geodezji Inżynierskiej,
9. Sekcja Geodezji Miejskiej,
10. Sekcja Kartograficzna.

W każdej z nich działali koledzy pracownicy IGiK, np.: T. Bychawski, J. Chwałek, S. Dmochowski, A. Hermanowski, W. Janusz, J. Konieczny, A. Linsenbarth, A. Łuczyńska. W obecnej kadencji trzy główne komisje są w ręku pracowników IGiK:

- d/s Badań Polarnych — przewodniczący Jan Cisak
- Informacji N-T i Bibliotek — przewodnicząca Alicja Łuczyńska,
- Zarządzania, Organizacji i Techniki — przewodniczący Bogdan Ney.

Liczni pracownicy IGiK byli wybierani przez Zjazdy Delegatów SGP do Zarządu Głównego SGP i Zarządów Sekcji Naukowych, a więc formowali zasady i kierunki współpracy IGiK i SGP w zakresie postępu naukowo-technicznego.

Obecnie we władzach SGP w Zarządzie Głównym są: prof. Bogdan Ney — dyrektor IGiK oraz prof. W. Janusz będący ponadto przewodniczącym Sekcji Naukowej Geodezji Inżynierskiej oraz Redaktorem Naczelnym Przeglądu Geodezyjnego. Pozwolę sobie wymienić niektórych,

zastrzegając sobie prawo do błędu przeoczenia: J. Chwałek, St. Kryński, K. Wojtowicz, T. Bychawski, A. Linsenbarth, B. Ney, W. Janusz, W. Sztompke, S. Dmochowski.

W Walnych Zjazdach Delegatów, najwyższej władzy Stowarzyszenia brali i biorą udział delegaci koła zakładowego IGiK, a zawsze bierze w nich udział dyrektor IGiK. Podstawową formą pracy społecznej w SGP jest też udział w organizacji konferencji naukowych i sesji, w kursach i szkoleniach. Jako organizatorów i autorów wygłaszanych na Konferencjach SGP referatów należałoby wymienić wszystkich pracowników naukowych IGiK:

T. Baranowska	S. Kasperek
W. Barański	T. Kluss
B. Bohonos	J. Konieczny
T. Bychawski	S. Kryński
J. Ciesielski	W. Krzemiński
A. Ciołkosz	A. Linsenbarth
S. Dąbrowski	A. Łuczyńska
J. Deryło-Stępnia	W. Mizerski
S. Dmochowski	T. Naumienko
B. Dulian	B. Ney
J. Gaździcki	J. Niewiarowski
W. Gedymin	B. Piasecki
T. Gaertig	F. Piątkowski
R. Gronet	K. Podlacha
S. Hausbrandt	L. Poteralska-Walczyńska
A. Hermanowski	J. Radecki
S. Hildt	A. Sas-Uhrynowski
W. Janusz	A. Szerba
J. Jasnorzewski	M. Smółka

Współpraca wynikała w sposób oczywisty z jednakowych w zakresie postępu technicznego celów: GINB, a później IGiK miał za zadanie rozwiązywanie naukowe tematyki, czerpanej z potrzeb produkcyjnych GUGiK i innych resortów, opracowywanie nowych technologii i narzędzi i prowadzenie ośrodka dokumentacji naukowo-technicznej, a statut SGP (przed 1953 r. zwanego Związkiem Mierniczych Rzeczypospolitej Polskiej) stawiał jako podstawowe zadanie pracę nad postępowaniem technicznym i podnoszenie kwalifikacji, a niektóre Zjazdy Delegatów, jak np. w 1955 r. wyraźnie zalecały rozszerzenie współpracy z GINB.

Omawiając tę współpracę, można by uczynić to chronologicznie, lecz wobec licznych wątków współpracy omawianie chronologiczne wymagało by po paru latach powrotu do poprzedniego wątku.

Wybiorę więc inny sposób uporządkowania informacji dzieląc je problemowo na cztery podstawowe tematy:

- opiniowanie planów pracy w zakresie postępu technicznego,
- wprowadzanie nowych technologii,
- organizacja i zarządzanie,
- informacja naukowo-techniczna — szkolenie.

OPINIOWANIE PLANÓW PRACY W ZAKRESIE POSTĘPU TECHNICZNEGO

Plany pracy Stowarzyszenia tworzą Komisje Główne, Sekcje Naukowe i Zarząd Główny — a oceniają Walne Zjazdy. Uczestnictwo kolegów, pracowników IGiK w tych organach Stowarzyszenia miało i ma znaczenie dla kształtowania planów pracy SGP. Opiniowanie planów pracy IGiK należy do Rady Naukowej IGiK, a do składu tej Rady zapraszany jest zwyczajowo przedstawiciel Zarządu Głównego Stowarzyszenia.

W roku 1952 Stowarzyszenie opracowało w oparciu o projekt T. Lazzariniego i P. Niemczyka „wytyczne postępu technicznego”. Było to pierwsze w geodezji polskiej formalne ujęcie tego problemu. W skład opracowującej Komisji wchodził m.in. pracownicy GINB. Z inicjatywy tej Komisji (zwanej wówczas Komisją Wynalazczości Pracowniczej i Postępu Technicznego) VII Walny Zjazd Delegatów SGP podjął uchwałę:

„W geodezji polskiej plany techniczno-ekonomiczne przedsiębiorstwa nie posiadają jako jednego z głównych składników planów rozwoju techniki. Walny Zjazd apeluje do GUGiK i innych resortów o opracowanie planów rozwoju techniki, o opracowanie wytycznych kierunkowych”.

Odtąd zjazdy delegatów SGP i konferencje naukowo-techniczne często kończą się uchwałami mającymi charakter apeli skierowanych do władz geodezyjnych, apeli domagających się rozwiązania ściśle sprecyzowanych tematów i zaczynają wywierać wpływ na kształtowanie się procesów technologicznych.

W 1956 r. Stowarzyszenie zorganizowało kolejną konferencję naukowo-techniczną pn. „Analiza planów geodezyjnych badań naukowych na okres 1956—1960”. Rozpoczynający się nowy plan pięcioletni kładł nacisk na rozwój techniki, w odróżnieniu od pierwszych planów: 3-letni — to odbudowa zniszczonego przez wojnę przemysłu, 6-letni — to poszerzenie rodzajów produkcji i jej jakości.

Referat przewodniczącego SGP zwracał uwagę, że IGiK, powiązany z podstawowymi zadaniami GUGiK, powinien w równym stopniu uwzględniać potrzeby innych resortów geodezyjnych, np. problematykę z zakresu geodezji rolnej i leśnej; zwraca uwagę na konieczność objęcia przez IGiK zagadnień organizacji pracy jako źródła obniżki kosztów, co zostało przez IGiK w jego planach przyjęte. W referacie podkreślono również korzyści szerszej informacji naukowo-technicznej — jak również powitano „ze szczególną radością — opracowania projektów urządzeń i prototypów pomysłów racjonalizatorskich” co było radością przedwczesną — gdyż sprawa ta wielokrotnie jeszcze wraca w dezyderatach SGP.

WPROWADZANIE NOWYCH TECHNOLOGII

Nieprzeciętne są wyniki tej działalności i w wielu osiągnięciach można SGP uznać za prekursora nowości, gdyby tylko dla przykładu wymienić XXI KNT „Postęp techniczny w geodezji i kartografii” w 1960 r., lub XXVII KNT „Mechanizacja i automatyzacja w geodezji” w 1964 r. (Jasiński w „Zarysie Historii Organizacji Społecznych Geodetów Polskich”.

Jedną z podstawowych form działania SGP w kierunku wprowadzania postępu technicznego są konferencje czy sesje naukowe, lub mniej liczne — sympozja. Celem ich jest analiza potrzeb i wskazanie rozwiązań poszukiwanych lub istniejących i gotowych do wdrożenia. Z referatami łączone były wystawy, demonstrujące narzędzia bądź wyniki pracy.

Inne były założenia dwóch w/w konferencji, zorganizowanych właśnie w oparciu o „aktywnych” kolegów z IGiK. Przy poważnych zaniedbaniach w szerokim wprowadzaniu znanych już wówczas nowoczesnych technologii wypracowaliśmy nową formę ich popularyzacji: po wytypowaniu jakiegoś zagadnienia technicznego i po wstępnych dyskusjach w Głównej Komisji Techniki SGP powoływaliśmy zespoły organizacyjne, w których koledzy z IGiK mieli pierwszorzędne role do spełnienia, z zadaniem demonstrowania metody i urządzeń wobec grona zatrudnionych w kierownictwie technicznym kolegów, którzy mogą zdecydować o wprowadzeniu demonstrowanych urządzeń w podległych sobie zakładach pracy.

Zespoły Stowarzyszenia, współpracujące z IGiK nie żałując wysiłku demonstrowały w latach 1958—1960 zastosowanie maszyn statystycznych i kart dziurkowanych do prowadzenia ewidencji gruntów i sporządzania rejestrów.

Wskazywano możliwość wykorzystywania „obcych” maszyn również na terenach kraju, np. w Katowicach. Stosowanie maszyn statystycznych do sporządzania rejestrów było w owym czasie nowatorską i postępową metodą pracy, szeroko stosowaną w znanych nam z kontaktów stowarzyszeniowych krajach, jak Czechosłowacja, Austria i Jugosławia.

Typową dla zasady demonstrowania urządzeń w ruchu była XXI KNT w 1959 r., w czasie której zorganizowano:

- 1) w lokalu SGGW — pokaz sporządzania rejestrów ewidencji gruntów na maszynie „ARITMA”,
- 2) w Zakładzie Aparatów Matematycznych PAN — pokaz działania maszyny matematycznej model XYZ,
- 3) w Warszawskim Okręgowym Przedsiębiorstwie Mierniczym pokazy sporządzania matryc metodą refleksową i metodą żelografii,
- 4) w salach NOT — IGiK pokaz urządzeń metod rytowania na emulsjach, na materiałach plastycznych i na szkłe oraz eskonowano niwelator samopoziomujący i szereg przyrządów do grawiury.
- 5) w Politechnice Warszawskiej — pokaz telluometru doc. Holejki.

Dla dzisiejszego czytelnika obeznanego z powszechnym stosowaniem dalmierzy elektronicznych, z automatyzacją rejestracji i obliczeń wyników polowych, z kalkulatorami programowymi i stacjami maszyn matematycznych, z kserografią i fotografią kolorową tamte pokazy mogą wydawać się prymitywne. Tak — lecz wówczas były to nowości. Jak szeroka tematycznie była i jest współpraca IGiK i SGP wskazują nazwy konferencji w:

1950 r. — „Racjonalizacja pomiarów wysokościowych i instrumentów oraz związanych z nimi sposobów nowoczesnego i szybkościowego (!!!) obliczenia”,

1951 r. — „Geodezyjne pomiary podstawowe”,

- 1951 r. — „Podstawowe prace geodezyjne w zakresie miernictwa górniczego oraz ich zastosowanie przy budowie tuneli (metro)”,
- 1954 r. — „Metody zakładania osnów geodezyjnych dla potrzeb gospodarczych i ustalenie ich dokładności”,
- 1955 r. — „Pomiary odkształceń budowli lądowych i wodnych”,
- 1956 r. — „Problematyka geodezyjnych prac naukowo-badawczych w latach 1956—1960”,
- 1956 r. — „Szczegółowa mapa topograficzna kraju i zastosowanie fotogrametrii do potrzeb gospodarczych”,
- 1956 r. — „Mapy miejskie”,
- 1957 r. — „Prace geodezyjne dla potrzeb gospodarki wodnej”,
- 1959 r. — „Nowa triangulacja polska”,
- 1960 r. — „Postęp techniczny w geodezji i kartografii” (cytowana wyżej jako przykład sposobu demonstrowania pracy sprzętu),
- 1961 r. — „Zagadnienia ewidencji gruntów w Polsce”,
- 1962 r. — „Zastosowanie fotogrametrii do celów nietopograficznych”,
- 1964 r. — „Sprzęt geodezyjny”,
- 1964 r. — „Modernizacja i automatyzacja w geodezji i kartografii”,
- 1965 r. — „Pomiary odkształceń obiektów przemysłowych”,
- 1967 r. — „Fotogrametria w mieście”,
- 1967 r. — „Mapa zasadnicza miasta”,
- 1968 r. — „Kartografia wielkoskalowa w gospodarce narodowej”,
- 1968 r. — „Dokładność prac geodezyjnych, a tolerancja robót budowlanych”,
- 1969 r. — „Instrukcje geodezyjne w aspekcie postępu technicznego”, na której rozstrzygnięto, że instrukcje będą miały część obligatoryjną — oraz nieobligatoryjną podającą przykłady, wzory, zalecenia (wg propozycji prof. B. Neya).
- 1970 r. — „Geodezja inżynierska”,
- 1971 r. — „Aktualne zagadnienia geodezji”,
- 1971 r. — „Informatyka w Geodezji i Kartografii”,
- 1974 r. — „Opracowania numeryczne w fotogrametrii”,
- 1975 r. — „Problemy geodezyjne wielkich aglomeracji na przykładzie Warszawy”,
- 1975 r. — „Mapa zasadnicza kraju”,
- 1977 r. — „Problemy geodezyjne planowania przestrzennego”,
- 1977 r. — „Geodezyjna obsługa budownictwa przemysłowego”,
- 1977 r. — „Zastosowanie techniki laserowej w geodezji”,
- 1979 r. — „Geodezja w krajowym programie budownictwa i ochronie środowiska”,
- 1980 r. — „Przygotowanie geodezyjne terenów pod budownictwo indywidualne”,
- 1980 r. — „Problemy geodezyjne i kartograficzne w programie WISŁA” (we współpracy z Komitetem Geodezji PAN),
- 1980 r. — „Mapy topograficzne Polski, edycji cywilnej”.
- 1981 r. — „Geodezja w projektowaniu i zabudowie infrastruktury technicznej miasta”,

Powyżej przytoczono tylko te konferencje (sesje), w których miało miejsce współtworzenie ich przy udziale pracowników IGiK.

ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE

Wraz z utworzeniem pierwszych przedsiębiorstw geodezyjnych powstawały nowe problemy. Były to problemy: kadr, sprzętu, normowania pracy, organizacji i zarządzania.

Stowarzyszenie dość wcześnie, pod naciskiem potrzeb, podjęło temat organizacji (pojęcia podstawowe w geodezji, 1952) normowania pracy (1952—1956), ekonomiki geodezji (1952, 1966 i 1967). Parokrotnie zorganizowano konferencje (1954 i 1962, których celem było określenie liczby niezbędnej kadry inżynierów i techników — lecz żywiołowy rozwój gospodarczy z jego budownictwem inwestycyjnym przewracał dość skromne założenia — a szkolnictwo rozwijało się ilościowo niezależnie od trzeźwych głosów (1962).

W ścisłej współpracy SGP i IGiK zorganizowano Konferencję w 1955 r. nt. „Gospodarka sprzętem geodezyjnym”; odegrała ona poważną rolę we wdrażaniu młodej niedoświadczonej kadry do właściwego obchodzenia się ze sprzętem, a przedsiębiorstwa do tworzenia zasad gospodarki sprzętem. Inna forma współpracy przy zapoznaniu geodetów z nowym sprzętem na Międzynarodowych Targach Poznańskich omawiana jest dalej.

Mniej efektywne były postulaty SGP by GUGiK na bazie IGiK utworzył pracownię prototypów sprzętu, szczególnie dla potrzeb wyznaczności pracowniczej: coraz skromniejsze warunki lokalowe odsuwały te nadzieje na daleką przyszłość.

Pod kierownictwem dyrektora IGiK zorganizowało Stowarzyszenie dwie konferencje w Opolu, które porządkowały ekonomiczne myślenie w zmieniających się warunkach ekonomicznych w 1978 r. „Organizacja, zarządzanie i ekonomika w geodezji”, w 1982 r. „Geodezja w reformie gospodarczej”. Jedną z Sesji Nowosądeckich, a mianowicie: w 1983 r. p.t. „Problemy gospodarki terenami, renty gruntowej i ewidencji budynków”, miała charakter techniczno-ekonomiczny, a zorganizowana była też przy współudziale IGiK. W zmienionych warunkach ekonomicznych w Opolu podjęto też temat, który rzadko był przedmiotem konferencji naukowych SGP, choć zawsze występował na Zjazdach Delegatów, a mianowicie: scalenie administracji geodezyjnej i przyszły kształt władz geodezyjnych centralnych i wojewódzkich.

INFORMACJA NAUKOWO-TECHNICZNA — SZKOLENIE

Ta współpraca rozwijała się wielokierunkowo: akcja odczytowa, organizacja kursów specjalistycznych i szkolenia, informacje bibliograficzne i przegląd dokumentacyjny, międzynarodowy słownik geodezyjny oraz informacje o nowym sprzęcie wystawianym na Międzynarodowych Targach Poznańskich.

Odczyty były pierwszą formą zebrań stowarzyszonych geodetów, a tematem ich była głównie informacja o zachodzących zmianach. W miarę rozwoju przedsiębiorstw geodezyjnych przy rosnącym zapotrzebowaniu na obsługę wielkich budowli rosło zapotrzebowanie na liczną kadrę — zaspakajane przyjmowaniem do pracy osób bez formalnych kwalifikacji.

Współpracę zapewniał udział kolegów z IGiK w Głównej Komisji Oświatowo-Szkolenowej.

Szkolenie w SGP było realizowane przez najlepszych specjalistów jako wykładowców, a ci wywodzili się z IGiK. Wymienię te kursy:

w 1948/49 r. „Pierwszy kurs dla uzyskania stopnia technika geodety”,

w 1950/51 r. „Drugi kurs na stopień technika”,

w 1952/55 r. „Trzeci kurs na stopień technika”.

Ogółem stopień technika po egzaminie eksternistycznym przed władzami szkolnymi uzyskało 137 osób.

Po wydaniu ustawy o nadawaniu stopnia inżyniera osobom posiadającym odpowiednią praktykę i zdany egzamin, uruchomiono:

w 1950/51 r. „Pierwszy kurs na stopień inżyniera”

w 1955/56 r. „Drugi kurs na stopień inżyniera”.

W 1960 roku zorganizowano „kurs przygotowawczy do egzaminu kwalifikacyjnego” dla uzyskania pozwolenia na wykonywanie robót geodezyjnych przez praktyków.

Rozwój niektórych technik w geodezji i kartografii wymagał podnoszenia kwalifikacji personelu, naturalnie przy udziale pracowników IGiK. W tym celu SGP organizowało szereg kursów specjalistycznych. Wymienię tutaj kursy, w których organizatorami i wykładowcami czy prowadzącymi zajęcia byli pracownicy IGiK:

w 1950 r. „Kurs specjalistyczny z zakresu pomiarów podstawowych”,

w 1961 r. „Kurs z zakresu rytownictwa kartograficznego” na warstwach pozytywowej i negatywowej, położonych na arkuszach plastyku bądź szkła,

w 1964 r. „Kurs na temat obliczeń geodezyjnych”,

w 1965 r. Kurs podyplomowy „Dalmierze radiowe i elektrooptyczne w pracach geodezyjnych”,

w 1967 r. Kurs podyplomowy nt. „Programowanie i obsługa elektronicznych maszyn cyfrowych w zakresie obliczeń geodezyjnych”.

Tzw. „Dni Geodezji na Międzynarodowych Targach Poznańskich” mają swą historię. Od 1965 roku Główna Komisja Techniki SGP odbywała co roku zebranie w czasie trwania Targów i jednym z punktów zebrania było wspólne zwiedzanie eksponatów geodezyjnych na Targach. Do tego przygotowywał się przyjeżdżając wcześniej na Targi kol. T. Bychawski. Od 1969 roku Oddział Poznański SGP organizuje „Dni Geodezji”, lecz przez wiele jeszcze lat kol. T. Bychawski nadal jest motorem udanej imprezy, mimo trudności, jaką mu z latami sprawiało obchodzenie rozległego terenu wystawowego.

Działalność wydawnicza SGP to pole ożywionej współpracy z IGiK. Jak wiadomo, już w 1945 r. zaczął ukazywać się Przegląd Geodezyjny, a w 1948 roku zaczął działać związany z nim Instytut Wydawniczy, publikujący pierwsze podręczniki i tablice oraz druki geodezyjne.

Jako autorzy lub członkowie Rady Wydawniczej IW czy Rady Programowej PG działali liczni pracownicy IGiK, np. S. Hausbrandt, J. Różycki, S. Kryński, F. Piątkowski.

W obecnie działającej Radzie Programowej w jej prezydium bierze udział prof. B. Ney oraz od 35 lat doc. S. Kryński. Redaktorem Naczelnym Przeglądu Geodezyjnego jest prof. W. Janusz, kierownik Zakładu

Geodezji w IGiK. Od 1950 roku ukazują się w Przeglądzie Geodezyjnym stałe dodatki redagowane przez IGiK:

— „Przegląd Dokumentacyjny Geodezji” ceniony za swą bibliografię literatury zagranicznej,

— „Biuletyn Instytutu Geodezji i Kartografii”.

W 1949 roku Stowarzyszenie powołało Komisję Słownictwa Geodezyjnego, której dziełem był pięcioletni słownik geodezyjny, wydany dwukrotnie: w 1954 r. i w 1955 r. W skład Komisji wchodził m.in. następujący pracownik IGiK: J. Chwałek, M. B. Piasecki, J. Radecki, J. Niewiarowski. Był to pierwszy na świecie geodezyjny słownik wielojęzyczny. W 1961 roku ta sama komisja opracowała polskie odpowiedniki 7-języcznego słownika fotogrametrycznego, opracowanego przez Międzynarodowe Towarzystwo Fotogrametryczne.

Informacje naukowo-techniczne należą do podstawowych zadań Instytutu, nic więc dziwnego, że w tym zakresie istniał zawsze przeważający udział pracowników IGiK w działalności SGP, a Główna Komisja Informacji Naukowo-Technicznej i Bibliotek jest od lat prowadzona przez kol. A. Łuczyńską. Jest to jeszcze jeden dowód tak ścisłej współpracy, że trudno jest stwierdzić, który motyw działania jest silniejszy: obowiązek zawodowy — czy chęć pracy społecznej. Szczególnie obie te cechy występują u koleżanek i kolegów, członków SGP, będących pracownikami IGiK.

Jedną z form współpracy są konferencje, np.:

w 1966 r. „Wynalazczość i racjonalizacja w geodezji”,

w 1967 r. „Metody informacji naukowo-ekonomicznej w geodezyjnych zakładach pracy”.

Ponadto IGiK przygotowywał niejednokrotnie zestawy bibliografii dla uczestników konferencji naukowo-technicznych, jak np. w latach 1960—1964 czy dla potrzeb korespondentów krajowych niektórych Komisji FIG.

Współpraca trwa, umacnia się i rozwija, w miejsce „pierwszej generacji” wchodzi następne, które podobnie widzą, że rozwój geodezji i kartografii jest związany z pracą w obu organizacjach: zawodowej — IGiK i społecznej — SGP.