

Referat dr. inż. Krzysztofa Łyska – dyrektora WIL
60 LAT WOJSKOWEGO INSTYTUTU ŁĄCZNOŚCI

Szanowni Państwo!

W bieżącym roku Wojskowy Instytut Łączności obchodzi jubileusz 60-lecia swego istnienia.

Fakt ten skłania do refleksji i wspomnień o historii oraz kolejnych pokoleniach, które na przestrzeni sześćdziesięciu lat uczestniczyły w tworzeniu, transformacji oraz działalności naukowo-badawczej Wojskowego Instytutu Łączności, czyniąc go dzisiaj znaną w kraju i za granicą placówką naukowo-badawczą.

Początki Instytutu sięgają roku 1951, kiedy to w dniu 18 marca zostało wydane zarządzenie organizacyjne szefa Sztabu Generalnego nr 077/Org., nakazujące dowódcy okręgu wojskowego sformowanie z dniem 1 maja 1951 roku Poligonu Naukowo-Badawczego Łączności w Zegrzu, przemianowanego 18 marca 1954 roku na Poligon Naukowo-Badawczy Sprzętu Łączności.

Głównym zadaniem nowej placówki było badanie i doskonalenie sprzętu łączności znajdującego się w wyposażeniu Sił Zbrojnych RP. Już w pierwszym statucie placówki zadania te zostały sprecyzowane i sformułowane jako badania polowe i laboratoryjne środków łączności, prace badawcze nad doskonaleniem wyposażenia, badania nad wykorzystaniem cywilnej aparatury łączności na potrzeby wojska, opracowywanie wymagań taktyczno-technicznych dotyczących nowego sprzętu łączności oraz opracowywanie instrukcji eksploatacji.

Pierwszym komendantem Poligonu został ppłk Kuźma Topolniak, oficer radziecki. Jego następcami byli: ppłk Alfred Śmiotanko oraz pułkownicy: Tadeusz Niewiadomski, Bernard Mieńkowski, Tadeusz Gaj, Zdzisław Walicki, Marian Krutki, Wojciech Oszywa, Marek Suchański.

Początki istnienia Poligonu wiązały się z trudnościami w stworzeniu zespołów o odpowiednich kwalifikacjach – były to bowiem wczesne lata powojenne. Podjęto wówczas decyzję o powołaniu do wojska absolwentów uczelni cywilnych i techników, którzy – po przeszkoleniu wojskowym – zasilili szeregi korpusu oficerskiego. W wyniku tej decyzji pojawili się u nas młodzi porucznicy, a wśród nich: Szymon Firkowicz – późniejszy profesor PAN, Tadeusz Gaj – późniejszy komendant, Janusz Molski – późniejszy profesor i zastępca komendanta ds. naukowych, Arkadiusz Góral – późniejszy profesor WAT.

Niebawem, bo w lutym 1951 roku, po przeszkoleniu w Szkolnej Kompanii Oficerów Rezerwy V Pułku Łączności (znanej pod skrótem SKOR) do powstającego Poligonu została skierowana grupa techników łączności.

Zostali oni zaangażowani do konstrukcji węzłów łączności dla różnych szczebli dowodzenia, od dywizji do frontu. Starsze pokolenie do dzisiaj pamięta nazwy tych pierwszych węzłów o kryptonimach: DUKAT, KARAT, AGAT i FLORET. Wdrażano je do produkcji w warsztatach łączności w Zegrzu lub w stołecznym przemyśle.

Mimo to Poligon w dalszym ciągu odczuwał braki kadrowe, ale rysowały się nowe możliwości zdobycia specjalistów wojskowych, bowiem w lipcu 1951 roku została utworzona Wojskowa Akademia Techniczna, a w niej fakultet wojsk łączności (późniejszy Wydział Elektroniki). Na studia do WAT trafiali absolwenci szkół średnich po maturze, ale również studenci drugiego i trzeciego roku fakultetów wojskowych politechnik (znanych pod nazwą kompanii akademickich). Po uzyskaniu dyplomów inżyniera byli kierowani do jednostek wojskowych.

W tym samym czasie przybyli do Poligonu pierwsi absolwenci fakultetu wojsk łączności Wojskowej Akademii Technicznej oraz absolwenci Wojskowej Akademii Łączności w Leningradzie.

Byli wśród nich: mjr Tadeusz Niewiadomski i kpt. Bernard Mieńkowski – późniejsi komendanci oraz kpt. Stanisław Kukacki – późniejszy zastępca komendanta ds. naukowo-badawczych, a następnie dyrektor Instytutu Tele- i Radiotechnicznego w Warszawie.

Wymienieni przedstawiciele kadry inżynieryjno-technicznej to pionierski zaciąg przy tworzeniu od podstaw Poligonu, późniejszego Instytutu. Głównie dzięki ich determinacji i wysiłkowi wojskowa placówka badawcza stanęła na mocnych podstawach i kolejne pokolenia specjalistów mogły pchnąć ją na tory nowoczesnych technologii i systemów teleinformatycznych szeroko stosowanych w wojsku.

W grudniu 1954 r. funkcję komendanta objął wspomniany już mjr Tadeusz Niewiadomski – postać wybitna, znakomity specjalista i sprawny organizator prac badawczych. Dzięki swojej niespożytej energii i pasji tworzenia ukształtował bardzo prężne zespoły badawcze i wprowadził Poligon na nowe wody współpracy naukowej z placówkami cywilnymi – politechnikami i instytutami branżowymi.

Zainicjował on i nadzorował realizację ważnego obszaru badań dotyczących utajniania sygnałów dalekopisowych, w wyniku których powstało pierwsze urządzenie utajniające BOCIAN. Zespołem konstruktorów urządzenia bezpośrednio kierował mjr Jan Majka. Były to narodziny jednej z głównych specjalności Instytutu, stanowiących dzisiaj naszą wizytówkę.

Wtedy też powstał pierwszy w Polsce bębnowy aparat telekopiowy służący do przesyłania rysunków i druków o formacie A-5. Zespołem konstruktorów tego aparatu kierował m.in. kpt. Jan Paczowski – późniejszy z-ca komendanta ds. naukowo-badawczych.

Zarówno urządzenie utajniające BOCIAN, jak i aparat telekopiowy zostały z dużym powodzeniem wdrożone do produkcji i przez szereg lat były eksploatowane w wojsku.

Wymienione tematy badań ilustrują trudny proces „przebijania się” prac naukowo-badawczych obok dominującego kierunku prac doświadczalno-konstrukcyjnych. Proces ten znalazł swe odbicie w dokonywanych zmianach nazwy placówki. W 1958 roku Poligon został przekształcony w Ośrodek Badawczy Sprzętu Łączności, a w 1965 – na mocy uchwały Rady Ministrów – w Wojskowy Instytut Łączności. Omówione fazy osiągania statusu instytutu odzwierciedlały nową jakość prowadzonych badań, dzięki którym placówka stawała się wiodącym ośrodkiem rozwoju techniki systemów łączności wojskowej.

Ważnym zapleczem doświadczalno-konstrukcyjnym Instytutu jest pion wdrożeń i produkcji doświadczalnej. Utworzony w 1962 roku jako Zakład Produkcji Doświadczalnej, po 10 latach został przemianowany na Zakład Doświadczalny. Początkowo głównym jego zadaniem była produkcja urządzeń specjalnych (utajniających), ale z biegiem czasu ten asortyment poszerzał się, m.in. o produkcję nowych wzorów sprzętu dla wojska, których produkcja w przemyśle byłaby niecelowa z uwagi na krótkie serie produkcyjne.

W październiku 2003 r. Zakład Doświadczalny oraz Wojskowy Instytut Łączności zostały połączone w jeden organizm.

W swojej historii Instytut uczestniczył w badaniach i projektowaniu trzech generacji sprzętu łączności, wykorzystujących kolejno technikę lampową, półprzewodnikową oraz układy scalone i mikroprocesory.

Pierwsza generacja sprzętu, tworzona w technice lampowej w latach 50. i 60., zaowocowała m.in. wspomnianymi już telegraficznymi urządzeniami utajniającymi i aparatami telekopiowymi oraz urządzeniami zdalnego sterowania do radiostacji.

Na lata 60. i 70. przypadał okres tworzenia sprzętu drugiej generacji, wykorzystującego układy półprzewodnikowe, dostarczane przez krajowy przemysł elektroniczny.

W technologii półprzewodnikowej została opracowana nowa wersja urządzeń utajniających, w tym do urządzeń transmisji danych. Wówczas też powstała nowoczesna – jak na owe czasy – radiostacja krótkofalowa KANIA, stanowiąca następnie powód rozczarowań zespołu konstruktorów kierowanego przez późniejszego komendanta płk. Tadeusza Gaja.

Okazało się bowiem, że z przyczyn politycznych wdrożono do wojska jej radziecki odpowiednik – radiostację R-140, a nasze krajowe opracowanie mogło wejść tylko do kroniki WİŁ.

W tym okresie nie tylko tworzone nowe opracowania, ale również prowadzono prace modernizacyjne starszego sprzętu. Jako przykład takiego działania można wymienić modernizację w latach 60. radiostacji krótkofalowej R-118, w której znacznie poprawiono parametry odbiornika radiowego i zaprojektowano nowy system antenowy do pracy na falach jonosferycznych w ruchu.

Wyrazem naukowego prestiżu Instytutu był udział w 1966 roku ppłk. dr. inż. Janusza Molskiego, późniejszego profesora, w ekspedycji naukowej Polskiej Akademii Nauk na Antarktydę, gdzie prowadził badania górnych warstw atmosfery (magnetosfery) pod kątem ich wykorzystania w dalekosiężnej łączności radiowej.

Pod koniec lat 70. rozpoczął się okres tworzenia urządzeń trzeciej generacji, wykorzystujących układy scalone i mikroprocesory.

Na początku lat 80. podjęto w Instytucie próbę opracowania rodziny radiostacji pola walki pod kryptonimem TUBEROZA. Zespołem konstruktorów kierował płk dr inż. Grzegorz Dowejko. W 1985 roku wyprodukowano partię prototypową radiostacji UKF szczebla batalionu o mocy 5 W. Była to pierwsza radiostacja, która – oprócz analogowego wąskopasmowego kanału – posiadała kanał cyfrowy do transmisji mowy (16 kbit/s). W 1988 roku uruchomiono seryjną produkcję tych radiostacji i ponad 1000 sztuk przekazano do eksploatacji w wojsku.

W latach 80. podjęto prace nad polowym zintegrowanym systemem łączności cyfrowej STORCZYK.

Z jego realizacją ściśle wiąże się praca wielu osób, bowiem tworzyły go duże interdyscyplinarne zespoły. Nie sposób wymienić wszystkich, dlatego pozwolą Państwo, że przypomnę tylko kilka nazwisk: płk. Zdzisława Walickiego i płk. Wojciecha Oszywę – ówczesnych komendantów Instytutu – oraz prof. Mariana Dąbrowskiego, płk. Zbigniewa Miarzyńskiego, płk. Aleksego Kostrzewę, ppłk. Franciszka Witosa.

Warto pamiętać, że rezultaty programu STORCZYK są wykorzystywane do dzisiaj w firmie Transbit, założonej przez byłych pracowników WİŁ i dostarczającej do dziś duże ilości sprzętu łączności do SZ RP.

Oprócz prac konstrukcyjnych i modernizacyjnych Instytut prowadził badania, które zaowocowały wynikami na najwyższym światowym poziomie w wybranych dziedzinach techniki.

Jedną z najważniejszych jest kryptograficzna ochrona informacji, zapoczątkowana – jak wspomniano – jeszcze w połowie lat 50. Obecnie już trzecie pokolenie konstruktorów tworzy systemy kryptograficznej ochrony informacji dla naszych sił zbrojnych. Dzisiaj podstawowe systemy utajniania eksploatowane przez SZ RP wywodzą się z laboratoriów naszego Instytutu.

Na początku lat 80. w Wojskowym Instytucie Łączności wyodrębniła się nowa dziedzina badań – kompatybilność elektromagnetyczna, w której prowadzono prace dotyczące ochrony informacji przed przenikaniem elektromagnetycznym. Liderami w tej dziedzinie byli płk dr inż. Józef Pawelec (dzisiaj już profesor) i płk dr inż. Władysław Aloksa.

Opracowano wówczas specjalne wymagania dotyczące ochrony przed przenikaniem i w ślad za nimi m.in. metody ograniczania emisji ujawniających oraz wytyczne konstrukcyjno-technologiczne, dotyczące ograniczenia przenikania elektromagnetycznego informacji. Utworzone zostało laboratorium kompatybilności elektromagnetycznej, które jest akredytowane przy Polskim Centrum Akredytacji i uznawane przez Służby Ochrony Państwa.

Większość ze zgromadzonych dzisiaj osób uczestniczyła w obchodach 50-lecia WİŁ i z pewnością zauważyła, że od tamtych dni zaszło w Instytucie wiele zmian personalnych i organizacyjnych.

Jak już wspominałem, w 2003 r. Zakład Doświadczalny został włączony w struktury WİŁ i od tej pory pionem wdrożeń i produkcji doświadczalnej kieruje pan dr inż. Edmund Wirkus, zastępca dyrektora.

W 2005 r. zakończono budowę i uruchomiono komorę bezechową, jedną z największych w Polsce.

W 2006 r., po powrocie z Paryża, gdzie przez trzy lata reprezentowałem stronę polską w IPO programu TACOMS Post 2000, rozpocząłem pracę w WİŁ jako główny specjalista. W tym samym roku pan dr Jan Latek postanowił odejść ze stanowiska zastępcy dyrektora do spraw naukowo-badawczych i poświęcić się bezpośredniemu udziałowi w projektach badawczo-rozwojowych. Od tamtej pory, jako główny specjalista, kieruje projektem KAKTUS. O skali tego zadania niech świadczy fakt, że wartość umów podpisanych w związku z jego realizacją przekroczyła już 100 mln zł.

Po decyzji dr. Latka ówczesny dyrektor, dr Marek Suchański uczynił mnie swoim zastępcą do spraw naukowo-badawczych.

W 2009 r., po 18 latach kierowania Instytutem, dr Suchański nakłonił mnie do udziału w konkursie na stanowisko dyrektora WİŁ i w efekcie z dniem 01.08.2009 roku zostałem przez Ministra Obrony Narodowej mianowany dyrektorem.

Na zwolnione przeze mnie stanowisko zastępcy dyrektora do spraw naukowo-badawczych powołałem ówczesnego kierownika zakładu I, dr. inż. Marka Różyckiego.

Doktor Marek Suchański pracuje obecnie w WIŁ jako główny specjalista, kieruje bardzo ważnym dla Instytutu projektem TURKUS, o którym jeszcze będzie mowa, oraz kontynuuje swój rozwój naukowy w dziedzinie *cognitive radio*.

Minione dziesięciolecie to początek XXI wieku, początek formalnej obecności Polski w NATO i Unii Europejskiej, rozwój globalizacji. Te fakty nie pozostały bez wpływu na sposób i kierunki działania Instytutu. Jednym z przykładów niech będzie organizowana w latach 90. ubiegłego wieku przez WIŁ konferencja RCMCIS, która w 2006 r. została przekształcona w MCC (*Military Communications and Information Systems Conference*) – konferencję międzynarodową, która odbywa się obecnie na przemian w Polsce i w jednym z krajów NATO, ciągle rozwija się i jest już jednym z większych wydarzeń tego typu w Europie. Przedstawiciele Instytutu uczestniczą w pracach grup roboczych NATO, Panelu IST NATO, projektach prowadzonych pod egidą EDA. Dzięki tym działaniom WIŁ jest rozpoznawalny na arenie międzynarodowej. W tym kontekście warto wspomnieć o dobrze rozwijającej się współpracy z natowską agencją NC3A oraz z niemieckim instytutem FKIE.

Warto podkreślić, że nie byłoby tych osiągnięć bez osobistego zaangażowania i kontaktów prof. Marka Amanowicza i dr. Marka Suchańskiego.

Ostatnia dekada w historii WIŁ zaznaczyła się realizacją dużych projektów w tradycyjnych dla nas dziedzinach, takich jak projektowanie polowych systemów łączności, kryptografia, kompatybilność elektromagnetyczna, jak i dużą aktywnością w nowych obszarach, takich jak walka elektroniczna oraz C4ISR, czyli systemy wsparcia dowodzenia oraz zobrazowania pola walki.

Do ważnych osiągnięć Instytutu w dziedzinie projektowania polowych systemów łączności należy szerokopasmowy system łączności KROKUS, realizowany w latach 2000-2006. Jest to mobilny system łączności, zapewniający usługi zintegrowane i multimedialne (obraz, dane i głos), gwarantujący jakość usług dzięki zastosowanym nowoczesnym technikom IP, ISDN, ATM. Jego ważną cechą jest interoperacyjność z innymi eksploatowanymi systemami łączności (publicznymi, resortowymi i polowymi).

Aby zapewnić zgodność systemu KROKUS z najnowszymi standardami NATO, WIŁ uczestniczył w realizacji międzynarodowego programu TACOMS-Post 2000, w którym zyskał sobie opinię firmy dostarczającej swoje opracowania zawsze na wysokim poziomie i w terminie.

Niestety, ze względów pozamerytorycznych KROKUS nie został wdrożony do SZ RP, stał się natomiast doświadczeniem nie dającym się przecenić z punktu widzenia wzrostu kompetencji zespołów badawczych Instytutu.

Kolejnym ważnym osiągnięciem WİŁ z obszaru projektowania polowych systemów łączności jest zintegrowany węzeł łączności TURKUS, realizowany w latach 2009-2010 w ramach projektu celowego, finansowanego przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, przy dofinansowaniu ze środków własnych WİŁ.

TURKUS integruje różne podsystemy łączności i zapewnia realizację połączeń wewnątrz oraz pomiędzy oddalonymi stanowiskami dowodzenia i kierowania środkami walki. System TURKUS jest mobilnym taktycznym węzłem łączności świadczącym szerokie spektrum usług, od telefonii poprzez różnorodne usługi transmisji danych do wideokonferencji włącznie, zarówno w trybie jawnym, jak i utajnionym. Ponadto system TURKUS oferuje szeroki zakres usług transmisyjnych od radiodostępu VHF i HF poprzez dostęp WLAN, aż do łączności radioliniowej i satelitarnej. Podczas ubiegłorocznych targów MSPO w Kielcach walory systemu TURKUS doceniła Rada Programowa Nagrody DEFENDER, przyznając mu to wyróżnienie za nowoczesność przyjętych rozwiązań. Obecnie są prowadzone działania zmierzające do wdrożenia opracowanego obiektu do produkcji, a następnie do Sił Zbrojnych RP.

Wspomniana przez mnie kabina bezechowa stanowi znakomite zaplecze do badań w dziedzinie kompatybilności elektromagnetycznej. Dzieło pana dr. Grzegorza Biesa kontynuuje dr Ireneusz Kubiak, od 2004 roku kierownik Zakładu Kompatybilności Elektromagnetycznej, w którym oprócz wielu badań na potrzeby certyfikacji i konstrukcji urządzeń produkowanych przez WİŁ zrealizowano dwa projekty celowe oraz wydano monografię pt. *Elektromagnetyczne bezpieczeństwo informacji*.

Powodem do dumy były i są dla nas osiągnięcia w dziedzinie kryptografii. Jesteśmy jedyną w kraju firmą, która jest w stanie dostarczyć na rynek urządzenie kryptograficzne zaprojektowane od podstaw we własnym zakresie. Dzięki staraniom poprzedniego kierownictwa Instytut rozpoczął prace nad budową urządzeń utajniających dla sieci ISDN, sieci radiowych i sieci IP. Wszystkie te urządzenia są obecnie w trakcie certyfikacji. Kolejnym produktem z tej grupy będzie opracowanie systemu elektronicznej dystrybucji materiałów kryptograficznych.

Ponadto dr Marek Leśniewicz zaprojektował sprzętowy generator ciągów losowych, wielokrotnie przewyższający swoimi parametrami wszystkie inne światowe rozwiązania. Nie tylko jest on w stanie generować dane setki razy szybciej, ale jako jedyny ma matematyczny dowód poprawności działania.

Wygenerowane przez niego ciągi mają parametry zgodne z obliczeniami teoretycznymi na poziomie 10^{-11} . Dokładny opis można znaleźć w monografii dr. Marka Leśniewicza pt. *Sprzętowa generacja ciągów losowych*.

W roku 2006 z inicjatywy Instytutu zostało utworzone Konsorcjum Operacji Sieciocentrycznych KOS, w składzie: WIŁ – lider konsorcjum, Asseco Polska SA, Akademia Obrony Narodowej, OBR Centrum Techniki Morskiej, Przemysłowy Instytut Telekomunikacji i Wojskowa Akademia Techniczna. W 2007 roku konsorcjum KOS przystąpiło do realizacji projektu badawczego zamawianego pt. *Zaawansowane metody i techniki tworzenia świadomości sytuacyjnej w działaniach sieciocentrycznych*. Celem projektu był rozwój metod i technik wspierających proces osiągania przez polskie siły zbrojne zdolności do działań w środowisku sieciocentrycznym poprzez tworzenie bezpiecznych i efektywnych mechanizmów pozyskiwania, analizy i współdzielenia informacji, tworzenia zasobów wiedzy oraz ich skutecznego wykorzystania. Prace badawcze obejmowały szerokie spektrum problemów proceduralnych oraz technicznych.

Tak nowatorska i złożona tematyka wymagała dysponowania odpowiednim zespołem, którego stworzenia podjął się prof. Marek Amanowicz, obecny kierownik Zakładu Systemów C4I. Opis uzyskanych wyników zawarto w monografii pt. *Zaawansowane metody i techniki tworzenia świadomości sytuacyjnej w działaniach sieciocentrycznych* wydanej w roku 2010. Praktyczne rezultaty projektu zostały zaprezentowane na ćwiczeniach CWIX 2010 oraz umożliwiły połączenie systemów informatycznych pochodzących z różnych państw podczas przedsięwzięcia demonstracyjnego CAP DEMO w ramach Wielonarodowego Eksperymentu MNE6.

Całkowicie nowym doświadczeniem w historii WIŁ są prace realizowane w latach 2007-2010 w konsorcjum z Wojskową Akademią Techniczną, których celem było zbudowanie nowoczesnego zautomatyzowanego systemu rozpoznawczo-zakłócającego KAKTUS.

System ten jest przeznaczony do prowadzenia walki elektronicznej w zakresie rozpoznania elektronicznego i obezwładniania (przeciwdziałania) elektronicznego. Zadania rozpoznawcze systemu KAKTUS obejmują pozyskiwanie informacji o składzie i dyslokacji elementów ugrupowania przeciwnika oraz o charakterze jego bieżących działań. W zakresie przeciwdziałania system KAKTUS służy do prowadzenia ofensywnych działań elektronicznych polegających na emitowaniu zakłócającej energii elektromagnetycznej na częstotliwościach pracy urządzeń odbiorczych przeciwnika. Spełnia on wymagania współczesnego pola walki, zapewnia interoperacyjność z narodowymi zautomatyzowanymi systemami dowodzenia (ZSD) oraz z analogicznymi systemami dowodzenia NATO.

Od listopada 2010 r. są kontynuowane prace nad wdrożeniem obiektów modułu operacyjnego systemu KAKTUS.

W konsorcjum z firmą Elbit WİŁ uczestniczy w budowie wielosensorowego systemu rozpoznania i dozoru, który ma być dostarczony do MON na potrzeby misji w Afganistanie jeszcze w tym roku.

Omówiony przeze mnie dorobek Instytutu znalazł uznanie w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W 2010 r. WİŁ otrzymał 1., najwyższą kategorię za lata 2005-2009 w procesie oceny polskich jednostek naukowych.

Obecnie działalność naukowo-badawczą w Instytucie prowadzi trzech profesorów, 23 doktorów oraz 62 pracowników inżynieryjno-technicznych. Należy tu podkreślić, że podnoszenie kwalifikacji naszych pracowników uległo szczególnej intensyfikacji z inspiracji płk. prof. Wojciecha Oszywy, gdy w latach 80. ubiegłego wieku pełnił funkcję komendanta Instytutu. Pracownicy naukowo-badawczy WİŁ co roku prezentują swoje osiągnięcia na prestiżowych konferencjach krajowych i zagranicznych, a także na łamach szeregu czasopism naukowych.

Szanowni Państwo!

W przyszłość wchodzimy z dużym dorobkiem i jednocześnie stoimy przed nowym wyzwaniem – budowy nowoczesnego zintegrowanego systemu dowodzenia, kierowania, łączności i informatyki oraz rozpoznania i walki radioelektronicznej.

Nie moglibyśmy sprostać tym zadaniom, gdyby nie zgromadzony kapitał w postaci potencjału intelektualnego i materialnego. W ciągu ostatniej dekady, po zapaści lat 90., zatrudniliśmy w Instytucie wielu absolwentów uczelni technicznych. Przekazaliśmy tym młodym ludziom doświadczenia pracowników naukowo-badawczych poprzednich generacji. Dzisiaj te relatywnie młode zespoły badawcze stanowią nasz atut i siłę.

Podobnej regeneracji musieliśmy poddać naszą infrastrukturę materialną, tzn. aparaturę i obiekty, w których prowadzimy badania i produkcję. Udało się to w dużej mierze dzięki pomocy uzyskanej z MNiSzW. To wszystko pozwala nam być konkurencyjnymi w grze rynkowej, której regułem jesteśmy systematycznie poddawani.

Pragnę zatem wyrazić przekonanie, że nie roztrwoniliśmy dorobku poprzednich pokoleń pracowników WİŁ. Wiemy bowiem doskonale, że wiedzy i doświadczenia w prowadzeniu prac badawczych nie zdobywa się w jednym pokoleniu. Dlatego też na zakończenie swego wystąpienia pragnę wyrazić podziękowanie byłym pracownikom Instytutu za przyjęcie zaproszenia i udział w obchodach jubileuszu 60-lecia.

Dziękuję również serdecznie wszystkim naszym dostojnym Gościom. Państwa przybycie na naszą uroczystość traktujemy jako wyraz uznania dla dokonań Instytutu.

Chciałbym podziękować także Komitetowi Organizacyjnemu za przygotowanie dzisiejszej uroczystości.

Z tej tak doniosłej okazji wszystkim Państwu życzę wielu satysfakcjonujących osiągnięć w pracy zawodowej i życiu osobistym, wytrwałości w realizacji wszelkich planów, zdrowia, szczęścia i samych pogodnych dni, a w dniu dzisiejszym miłych spotkań i udanej zabawy.