

Ośrodek Techniki Optotelekomunikacyjnej
w Lublinie 1983–2005

STO SIÓDMA PUBLIKACJA
LUBELSKIEGO TOWARZYSTWA
MIŁOŚNIKÓW KSIĄŻKI



(Leszek Krochmalski, typografia, 2008)

Waldemar Łaszkiewicz

**Ośrodek Techniki
Optotelekomunikacyjnej
w Lublinie
1983–2005**

LUBLIN, 2008

WSTĘP I REDAKCJA
Jan Gurba

PROJEKT OKŁADKI
I OPRACOWANIE GRAFICZNE
Zbigniew Jóźwik

OPRACOWANIE KOMPUTEROWE
Marian Grudziński



Nakład 200 egz. (w tym 99 egz. ręcznie numerowanych)
w technice offsetowej wydrukowano
w Zakładzie Poligrafii
Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
pod nadzorem Romana Fiuta

Zamiast wstępu

Do Lubelskiego Towarzystwa Miłośników Książki – jak i innych towarzystw bibliofilskich w kraju – należą ludzie różnych zawodów i specjalności. Są w nim profesorowie wyższych uczelni i ludzie legitymujący się świadectwem dojrzałości, m.in. bibliotekarze, drukarze, działacze kultury, dziennikarze i publicyści, historycy, literaci, poloniści ale i geologowie, przyrodnicy, elektrycy i elektronicy.

Wszyscy podporządkowani wymogom statutu Towarzystwa starają się popularyzować wśród społeczeństwa Lublina i Lubelszczyzny wiedzę o książce i szacunek dla niej. Na otwartych Przedwieczerkach bibliofilskich z udziałem wszystkich członków prezentują stare i nowe książki oraz druki, ekslibrisy, czasem własne wydawnictwa ludzi książki – literatów i bibliotekarzy. Tematyka związana jest zawsze z prywatnymi lub zawodowymi zainteresowaniami referenta – członka Towarzystwa lub zaproszonego gościa, czasem nawet wydawałoby się odległej, jak prezentowana publikacja, od bibliofilstwa tematyki.

Opracowana i wydana dzięki staraniom jej Autora – Waldemara Łaszkiewicza – została ofiarowana Towarzystwu przy okazji 35 lecia jego członkostwa w LTMK. Waldemar Łaszkiewicz, elektronik, historyk i bibliofil swoje zainteresowania bibliofilskie określił jako historię poczty i telekomunikacji, lubliniana i ekslibrisy. Przedłożony szkic o 22 letniej historii Ośrodka Techniki Optotelekomunikacyjnej w Lublinie, z którym od chwili jego powołania związany był swą pracą zawodową, powstał właśnie nie tylko z jego wieloletnich zainteresowań fachowych ale



też i bibliofilskich. Z tej tematyki już wcześniej, w 1996 roku, wydał własnym sumptem w ramach „Biblioteczki LTMK” (Nr 83) opracowanie „Telefony lubelskie 1878 – 1914”, również na Przedwieczery 29 czarwca 2007 r. przedstawił interesujący referat „Zanim zaczęła się Enigma”.

Swoje obecne opracowanie Autor poświęcił Profesorowi Andrzejowi Waksmundzkiemu w 20. rocznicę śmierci, którego „ostatnim wielkim zadaniem” (jak przypomniał Jan Rayss) było opracowanie technologii światłowodów. „Nie da się przecenić roli Profesora w tym wydawałoby się niemożliwym w warunkach uniwersyteckich przedsięwzięciu, ukoronowanym powstaniem fabryki światłowodów: drugą zespołową Nagrodą Państwową II^o w 1988”¹ („Wiadomości Uniwersyteckie. Kwartalnik” 1(61) 1999, s. 37).

Ale o tym już szerzej i ze znanstwem pisze W. Łaskiewicz.

Jan Gurba

¹ Por. J. Wójcik: Lubelskie światłowody: krok naprzód przed osiągnięcia światowe. „Wiadomości Uniwersyteckie” R. 8: 1998, Nr 7, s. 21–21.



Powstanie Ośrodka Techniki Optotelekomunikacyjnej w Lublinie wiąże się z pracami w zakresie techniki światłowodowej w Polsce rozpoczętymi i realizowanymi w Lublinie od 1975 r.

Oficjalnie Ośrodek Techniki Optotelekomunikacyjnej został utworzony decyzją Ministra Łączności w dniu 3 listopada 1983 r. Ośrodek nie powstał w próżni. Jego utworzenie było efektem prac badawczych, prowadzonych w latach 1975–1979 w Zakładzie Chemii Fizycznej Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie, nad otrzymaniem włókna światłowodowego przeznaczonego dla potrzeb telekomunikacji oraz ich wdrożeniu. W marcu 1979 r. przekazano do eksploatacji pierwszą w Polsce (i w państwach byłej RWPG) doświadczalną linię światłowodową, włączoną do sieci międzycentralowej w Lublinie.

Podstawowy personel nowej jednostki stanowił zespół Pracowni Techniki Światłowodowej² oraz pracownicy merytoryczni z Okręgowego Laboratorium Poczty i Telekomunikacji w Lublinie (OLPiT Lublin).

Takie były początki

Wytwarzanie szklanych włókien światłowodowych w Zakładzie Chemii Fizycznej Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie pierwotnie nie było przez nikogo zamierzone i planowane. Wyłynęło początkowo jako ciekawostka, na marginesie prac związanych z kapilarną chromatografią gazową.

W 1975 r. pracownicy Zakładu Chemii Fizycznej UMCS: mgr Andrzej Gorgol i mgr Jan Wójcik skonstruowali urządzenie do wyciągania kapilar szklanych. W tym czasie przebywał w UMCS z wizytą jeden z współpracowników prof. Zenona Szpiglera³,

² Powołanej w Okręgowym Laboratorium Poczty i Telekomunikacji w Lublinie w III kwartale 1978 r. Sprawozdanie z działalności Pracowni Techniki Światłowodowej w 1978 r. s. 1

³ Z Politechniki Warszawskiej, propagatora wdrożenia techniki światłowodowej w polskiej telekomunikacji.



który stwierdził, że być może urządzenie to będzie można wykorzystać do produkcji światłowodów.

Po zapoznaniu się z literaturą tematu lubelscy naukowcy podjęli się opanowania technologii produkcji oraz opracowania zestawów do produkcji włókna światłowodowego metodą CVD. Zaprojektowano i wykonano, przy pomocy inż. Władysława Demidziuka (kicownika warsztatów mechanicznych UMCS), urządzenia do produkcji preform i wyciągania włókien światłowodowych oraz zestaw do wytwarzania kabli.

Od tego momentu datuje się, początkowo nieformalna, współpraca trzech zespołów:

1. Prof. Andrzeja Waksmundzkiego z Zakładu Chemii Fizycznej UMCS w Lublinie; realizowane przez Zespół prace doprowadziły do opracowania oryginalnej technologii wytwarzania włókien światłowodowych wielomodowych metodą MCVD.
2. Mgr inż. Stanisława Zbyrada (Okręgowe Laboratorium Poczty i Telekomunikacji w Lublinie, OLPiT Lublin); zespół w składzie: mgr inż. Roman Burlikowski, inż. Janusz Krawczyk (późniejszy dyrektor lubelskiego OTO) i inż. Andrzej Czernow⁴;
3. Prof. inż. Zenona Szpiglera w Instytucie Telekomunikacji Politechniki Warszawskiej; gdzie opracowano modele układów nadajnika i odbiornika sygnałów.

Dzięki opanowaniu technologii wytwarzania włókien światłowodowych, opracowaniu modelu pierwszego telekomunikacyjnego kabla światłowodowego oraz modeli nadajnika i odbiornika – możliwe było wybudowanie pierwszej doświadczalnej linii światłowodowej. Została ona zaprojektowana⁵ i wybudowana w lutym 1979 r. przez zespół pracowników OLPiT

⁴ Kierownik Pracowni Przetwarzania Sygnałów, po zakończeniu pracy w OTO Lublin prowadzi, jako prezes Zarządu, spółkę LANEX, wytwarzającą urządzenia do transmisji na kablach światłowodowych.

⁵ Projektantem pierwszej w Polsce międzycentralowej linii kablowej światłowodowej był Stanisław Żydek, projektant z Okręgowej Pracowni Projektowej OLPiT w Lublinie.



w Lublinie pod kierunkiem mgr inż. Stanisława Zbyrada i połączyła dwie lubelskie automatyczne centrale telefoniczne: CA „Śródmieście” z CAS „Wieniawa”. Uroczyste przekazanie pierwszego w Polsce i krajach byłej RWPG traktu światłowodowego o przepływności 1,5 Mbit/s⁶ do eksploatacji odbyło się, z udziałem władz administracyjno-politycznych, w marcu 1979 r.

Uzyskane podczas prac uruchomieniowych doświadczenie oraz jednocześnie uzyskany postęp w opanowaniu technologii wytwarzania włókna na UMCS spowodowały podjęcie decyzji o rozpoczęciu budowy samodzielnego zakładu, w którym możliwe będzie wdrożenie (w skali półtechnicznej) produkcji włókna i kabli światłowodowych dla potrzeb telekomunikacji polskiej. Koncepcję budowy zakładu opracowano w OLPiT Lublin.

4 lipca 1980 r. uroczyste wbudowano kamień węgielny pod budowę zakładu doświadczalno-produkcyjnego światłowodów (wtedy nikt jeszcze nie używał nazwy Ośrodek Techniki Optotelekomunikacyjnej).

Czas rozpoczęcia tego zadania inwestycyjnego (kryzys polityczny i gospodarczy w kraju) nie był jemu sprzyjający. Pomimo ogromnych trudności, w latach 1980–1983 wybudowane zostały tzw. „systemem gospodarczym” podstawowe budynki techniczne Ośrodka. Wykonawcą prac budowlanych był Okręgowy Urząd Przewozu Poczty w Lublinie (OUPP Lublin) posiadający w swoim składzie wyspecjalizowany zespół remontowo-budowlany.

Prowadzone w tym czasie prace obejmowały nie tylko budowę budynków przyszłego Ośrodka, lecz również opracowanie kompletnej dokumentacji a następnie wykonanie prototypów niezbędnych maszyn i urządzeń, koniecznych do uruchomienia procesu produkcyjnego. Prace te zrealizowano m.in. dzięki zaangażowaniu:

⁶ Umożliwił, w oparciu o zainstalowane polskie urządzenia TCK-24 jednoczesną transmisję 24 rozmów telefonicznych.



1. Zakładu Oprzyrządowania i Urządzeń Specjalnych POLMO-FSC w Lublinie,
2. Zakładu Maszyn Kablowych Fabryki Kabli w Krakowie,
3. Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego w Świdniku.

OTO Lublin w strukturach PPTT

Minister Łączności w dniu 3 listopada 1983 r. oficjalnie powołał do życia Ośrodek Techniki Optotelekomunikacyjnej w Lublinie. Został on organizacyjnie wydzielony z byłego Okręgowego Laboratorium Poczty i Telekomunikacji w Lublinie i podporządkowany początkowo (do dnia 1 października 1987 r.⁷) Dyrektorowi Okręgu Poczty i Telekomunikacji w Lublinie.

Zadaniem lubelskiego Ośrodka, jako wiodącego w kraju, było prowadzenie prac związanych z opanowaniem techniki światłowodowej w telekomunikacji oraz jej pilotowym wdrożeniu do krajowej jednolitej sieci telekomunikacyjnej państwa.

Zakres zadań, przewidzianych do realizacji w Ośrodku obejmował m.in.:

1. Prace badawcze w dziedzinie technologii wytwarzania włókien i kabli światłowodowych, narzędzi i osprzętu do montażu oraz innych elementów wyposażenia traktów światłowodowych;
2. Prace projektowo-konstrukcyjne w zakresie maszyn i urządzeń do wyposażenia linii technologicznych przeznaczonych do wytwarzania włókna oraz kabli;
3. Prace w zakresie wdrażania pilotowych traktów światłowodowych;
4. Prace badawczo-konstrukcyjne dotyczące metod, technik oraz przyrządów pomiarowych do stosowania w optotelekomunikacji (zarówno dla technologii wytwarzania włókna jak i służb monterskich i eksploatacyjnych).

Po uruchomieniu pierwszej doświadczalnej kablowej linii światłowodowej w 1979 r. w Lublinie, miasto było miejscem wielu spotkań, seminariów oraz konferencji poświęconych

⁷ Od 1 października 1987 r. Ośrodek podlegał bezpośrednio Ministrowi Łączności.



technice światłowodowej. Wizyty początkowo w Zakładzie Chemii Fizycznej UMCS a w latach późniejszych w OTO Lublin należały do standardowych, zarówno dla władz administracyjno politycznych jak i specjalistów.

W początkowym okresie swojego istnienia (w latach 1983–1985) głównym zadaniem Ośrodka były: montaż i uruchomienie urządzeń produkcyjnych oraz wdrożenie opracowanej w UMCS technologii wytwarzania wielomodowych włókien światłowodowych na skalę przemysłową. W tym okresie podjęto również wielokierunkowe prace związane z projektowaniem, konstruowaniem oraz wykorzystaniem prototypów aparatury kontrolno pomiarowej i narzędzi niezbędnych do budowy i montażu kablowych linii światłowodowych.

Pierwsze instalacje kabli światłowodowych w kraju zostały wykonane w Lublinie (1979), następnie w Łodzi, Poznaniu i Warszawie. Instalacje te miały charakter instalacji doświadczalno-eksperymentalnych. Wyniki ich eksploatacji okazały się pozytywne, zarówno w aspekcie technicznym jak i ekonomicznym. Uzyskane doświadczenia potwierdziły, że planowany dynamiczny rozwój polskiej telekomunikacji jest możliwy poprzez wprowadzanie cyfrowych systemów transmisyjnych na bazie techniki światłowodowej⁸.

Dyrekcja Okręgu Poczty i Telekomunikacji w Łodzi w końcowych latach planu 1976–1980 oraz w planach na lata 1981–85 założyła szeroką modernizację i rozbudowę Łódzkiego Węzła Telekomunikacyjnego przy pomocy sprzętu elektronicznych central E-10 oraz urządzeń transmisyjnych TCK-30, a następnie TCC-120. Modernizacja miała dotyczyć zarówno łączności miejscowej, okręgowej jak i międzymiastowej. Dużą szansę w realizacji tych zamierzeń widziano również w zastosowaniu linii światłowodowych.

Na początku 1979 r. nawiązano kontakty z OLPiT Lublin i UMCS w celu wyprodukowania i ułożenia dla węzła łódzkiego

⁸ Sympozjum nt. Budowa i eksploatacja liniowych traktów światłowodowych. Materiały przygotowane na podstawie doświadczeń z dotychczas prowadzonych prac. (7 października 1988 r.), Warszawa 1988, s. 1.



doświadczalnej linii światłowodowej, początkowo dla systemu TCK-30, a następnie dla TCC-120. Planowano ułożenie linii światłowodowej pomiędzy centralą zbiorczą E-10 „Dąbrowa” i koncentratorami wyniesionymi zlokalizowanymi w odległości 5,1 km na dużym osiedlu mieszkaniowym Widzew-Wschód. Budowę eksperymentalnej linii światłowodowej w Łodzi rozpoczęto w maju 1982 r., a zakończono pod koniec sierpnia 1982 r. Ułożono 5.104 m kabla światłowodowego o 5 włóknach⁹.

Dyrekcja Okręgu Poczty i Telekomunikacji w Łodzi zorganizowała 15 kwietnia 1988 r. oficjalne spotkanie z udziałem podsekretarza stanu w MTŻiŁ¹⁰ Jerzego Tomaszewskiego, dyrektora generalnego DG PPTT¹¹ Andrzeja Cichego oraz grupy dziennikarzy. Celem spotkania było zaprezentowanie operacji włączania do łódzkiej sieci telekomunikacyjnej 7-kilometrowego odcinka kabla światłowodowego, dokonanej opracowaną w Polsce, nowatorską techniką pneumatyczną. Podczas konferencji prasowej, która przy tej okazji odbyła się na terenie Wojewódzkiego Urzędu Telekomunikacji w Łodzi zaprezentowano obecny stan rozwoju (w 1988 r.) techniki światłowodowej w aglomeracji łódzkiej¹².

Efektem prowadzonych prac początkowo w OLPiT a później w OTO w Lublinie były pilotowe linie kablowe, sieci lokalne oraz liniowe trakty światłowodowe wybudowane oraz uruchamiane przy współpracy Ośrodka.

Tablica 1 – Liniowe trakty światłowodowe PCM zainstalowane w Polsce do końca 1987 r.

Tablica 2 – Wybrane linie światłowodowe oraz sieci lokalne wybudowane w Polsce do końca 1987 r.

⁹ J. Małolepszy, M. Tomala, A. Szwejdą: *Problemy eksploatacji kabla światłowodowego w Łodzi*, [w:] *Problemy telekomunikacyjnych sieci kablowych w aglomeracjach miejskich*. (Materiały konferencji naukowo-technicznej) Łódź 1986 r., s. 68.

¹⁰ Ministerstwie Transportu, Żeglugi i Łączności.

¹¹ Dyrekcji Generalnej PPTT.

¹² „Biuletyn Informacyjny Dyrekcji Generalnej PPTT”, 1988, nr 3. s. 43–44.



W latach 1987 – 1991 Ośrodek zrealizował program objęty Umową Generalną o wykonanie zamówienia rządowego z zakresu rozwoju nauki i techniki ZRN 8-12 pn. „Telekomunikacyjne włókna i kable światłowodowe”. Umowa była zawarta pomiędzy Ministerstwem Łączności oraz Urzędem Postępu Naukowo-Technicznego i Wdrożeń a OTO Lublin w dniu 22 października 1987 r. Jej realizacja umożliwiła dalszy rozwój Ośrodka¹³.

W ramach programu inwestycyjnego, realizowanego w ramach tej umowy, rozbudowano podstawowy budynek produkcyjno-techniczny o nową halę do produkcji kabli, w której zostały zainstalowane trzy linie technologiczne austriackiej firmy ROSENDAHL, zaprojektowane do produkcji kabli światłowodowych. Planowaną zdolność produkcyjną zakładano początkowo na 1.800 km kabla rocznie.

W ramach programu ZRN 8.12 Ośrodek realizował prace o charakterze specjalnym, niezbędne ze względu na bezpieczeństwo i obronność kraju. Prace były realizowane pod kryptonimami „Złotowłos” i „Wawrzyn”.

Ośrodek Techniki Optotelekomunikacyjnej był jedną z 38 polskich firm, które na pierwszym posiedzeniu Komisji w Urzędzie Postępu Naukowo-Technicznego i Wdrożeń w dniu 30 października 1987 r. zostały wyróżnione wpisem na listę jednostek innowacyjno-wdrożeniowych.

W marcu 1988 r. postanowieniem Sądu Rejonowego w Lublinie została wpisana do rejestru handlowego Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością pod nazwą „Centrum Badawczo-Wdrożeniowe OPTOTRAKT Sp. z o.o.”. Inicjatorem jej utworzenia był Ośrodek. Spółka, utworzona przez jednostki gospodarki uspołecznionej (m.in. przez PPTT i UMCS), miała być w zamyśle organizatorów wyspecjalizowaną jednostką gospodarczą koordynującą oraz wspierającą poczynania rozwojowe i wdrożeniowe różnych organizacji gospodarczych

¹³ „Biuletyn Informacyjny Dyrekcji Generalnej PPTT”, 1988, nr 1, s. 9 oraz *Organizacja, cele i efekty działalności Ośrodka Techniki Optotelekomunikacyjnej w Lublinie*, „Biuletyn Informacyjny Dyrekcji Generalnej PPTT”, 1989, nr 1, s. 5–7.



i naukowych, zainteresowanych rozwojem i stosowaniem techniki optoelektronicznej w gospodarce narodowej.

Przedmiotem działania spółki miało być świadczenie usług opartych na zastosowaniu włókien światłowodowych, w tym m.in. opracowywanie dokumentacji projektowej, organizacja wdrożeń w produkcji doświadczalnej i przemysłowej, budowa liniowych traktów światłowodowych, działalność konsultacyjna, dzierżawa urządzeń i systemów oraz aparatury i inne, niekonwencjonalne usługi¹⁴.

Wszystkie prace miały na celu przygotowanie w kraju specjalistycznych zespołów, których zadaniem miała być budowa liniowych traktów światłowodowych. Było to niezbędne, gdyż plan inwestycyjny resortu łączności na lata 1991–93 zakładał w Polsce m.in.:

- budowę ok. 1.700 km linii kablowych światłowodowych (z założeniem oddania do eksploatacji na koniec 1993 r.);
- zwielokrotnienie ok. 20.200 km traktów w liniach kablowych światłowodowych¹⁵.

Do 1992 r. OTO Lublin był jednostką zaplecza badawczo-technicznego, początkowo Ministerstwa Łączności a po jego likwidacji – Dyrekcji Generalnej PPTT. Ośrodek nie tylko produkował kable światłowodowe, lecz również podejmował się budowy kompletnych traktów kablowych. Oprócz kilkudziesięciu różnych pilotowych linii kablowych Ośrodek, po opanowaniu technologii budowy i montażu linii, był generalnym wykonawcą budowy pierwszych w Polsce dalekosiężnych międzymiastowych linii kablowych, opartych o kable światłowodowe, m.in.:

1. Bartoszyce – Dobrze Miasto – Olsztyn – Szczytno (przy współpracy ze SPRINT w Olsztynie);
2. Wrocław – Świebodzice – Wałbrzych wraz z siecią (ring) we Wrocławiu przy współudziale DOLTEL z Wrocławia;
3. Rozległej sieci okręgowej w województwie tarnobrzeskim (dla Dyrekcji Wojewódzkiej PPTT w Tarnobrzegu, PPTT DW

¹⁴ „Biuletyn Informacyjny Dyrekcji Generalnej PPTT”, 1988, nr 3, s. 44.

¹⁵ *Zamierzenia w dziedzinie telefonii na lata 1991–93*. „Biuletyn Informacyjny DG PPTT”, 1990, nr 6, s. 16–26.



Tarnobrzeg). Prace realizowane przy współudziale PIT „OPTRONIK”.

OTO Lublin w strukturach Telekomunikacji Polskiej S.A.

Z dniem 1 stycznia 1992 r., po likwidacji państwowej jednostki organizacyjnej Poczta Polska, Telegraf i Telefon Ośrodek Techniki Optotelekomunikacyjnej został włączony w struktury nowej, jednoosobowej spółki Skarbu Państwa „Telekomunikacja Polska S.A.” (dalej: TP S.A.) jako jedna z sześciu jej jednostek centralnych.

Zmiana nie miała charakteru czysto organizacyjnego, zasadniczej zmianie uległ status Ośrodka: z jednostki badawczo-rozwojowej OTO Lublin stał się jedynym, w strukturze TP S.A., zakładem produkcyjnym. W nowej sytuacji opracowano nową strategię działania. Pole manewru było ograniczone:

- a) wraz z produkcją kabla światłowodowego można było „sprzedawać” usługi inwestycyjne, tzn. nadal prowadzić generalne wykonawstwo budowy traktów światłowodowych;
- b) skoncentrować się na produkcji jednego, podstawowego wyrobu, czyli kabla światłowodowego, wytwarzając go w możliwie szerokim asortymencie oraz o najwyższej jakości.

Po 1992 r. rozpoczęto realizację drugiego wariantu, ze wszystkimi wynikającymi stąd konsekwencjami. W oparciu o rachunek ekonomiczny nowe kierownictwo Ośrodka podjęło decyzję o zakończeniu w OTO Lublin produkcji jednomodowych i wielomodowych włókien światłowodowych, realizowanej do tej pory w oparciu o technologię opracowaną w UMCS.

Od 1992 r. podstawowym asortymentem produkcji Ośrodka były różnego typu kable optotelekomunikacyjne¹⁶ w których

¹⁶ W pierwszym okresie używano w literaturze technicznej określenia „kable światłowodowe”, stosując zamiennie od początku lat dziewięćdziesiątych terminu „kable optotelekomunikacyjne”. Ten ostatni termin przyjął się na stałe w technice telekomunikacyjnej, tym bardziej, że został zdefiniowany w Polskich Normach.



stosowano włókna wielomodowe, jednomodowe lub system mieszany włókien. Technologia produkcji kabli optotelekomunikacyjnych została opracowana w Ośrodku własnymi siłami, nowe rozwiązania konstrukcyjne kabli były opracowane w OTO bez pomocy z zewnątrz.

W 1991 r. OTO Lublin wraz z amerykańską korporacją AT&T¹⁷ przystąpił do przetargu organizowanego w ramach kredytu Banku Światowego¹⁸. Projekt obejmował budowę „pod klucz” międzymiastowej sieci światłowodowej w Polsce o długości ok. 1.400 km linii a Ośrodek był dostawcą kabli. Realizacja kontraktu umożliwiła budowę kilku, niezbędnych dla krajowego systemu telekomunikacyjnego, linii dalekosiężnych: Warszawa – Łódź – Sieradz – Wrocław – Zgorzelec, Warszawa – Olsztyn oraz Sieradz – Poznań – Bydgoszcz¹⁹.

Produkcja kabli optotelekomunikacyjnych (światłowodowych) w OTO Lublin:

1990 r. –	100 km kabli,
1991 r. –	300 „
1992 r. –	1.390 „
1993 r. –	2.559 „
1994 r. –	2.183 „
1995 r. –	3.312 „
1996 r. –	3.514 „
1997 r. –	4.278 „
1998 r. –	4.029 „
1999 r. –	5.389 „

¹⁷ **AT&T** (ang. *American Telephone and Telegraph*) amerykańskie przedsiębiorstwo telekomunikacyjne. AT&T było w tych latach największym na świecie przedsiębiorstwem świadczącym usługi telefoniczne oraz największą siecią telewizji kablowej. 30 września 1996 roku od AT&T zostało oddzielone **Lucent Technologies**, przedsiębiorstwo utworzone z dawnego AT&T Technologies, obejmujące początkowo Western Electric i Bell Labs.

¹⁸ *Program wykorzystania kredytów BS i EBI*. „Biuletyn Informacyjny PPTT”, 1991, nr 6, s. 12–20.

¹⁹ *Kontrakty z AT&T. Cyfrowe linie światłowodowe*. „Biuletyn Informacyjny TP S.A.”, 1992, nr 2, s. 32. *Międzymiastowa sieć światłowodowa w budowie*. „Biuletyn Informacyjny TP S.A.”, 1992, nr 5, s. 31–32.



2000 r. – 4.834	„
2001 r. – 3.437	„
2002 r. – 3.099	„
2003 r. – 1.654	„
2004 r. – 1.090	„
2005 r. – 934 ²⁰	„ (do końca lipca 2005 r.).

Dla porównania plan, na lata 1991–1995, produkcji²¹ OTO Lublin zakładał:

- 1991–1993: ogółem produkcję 1700 km (z tego kable miejskie oraz międzymiastowe 1.000 km, kable dla sieci lokalnych 500 km i 200 km kabli stacyjnych);
- 1994–1995: ogółem produkcję 2300 km kabli (z tego kable miejskie i międzymiastowe 1500 km, kable dla sieci lokalnych 500 km oraz 300 km kabli stacyjnych).

Wzrost zapotrzebowania na wytwarzane w Ośrodku kable wymusił dalszą modernizację. W 1995 r. zostały zdemontowane pierwsze, prototypowe urządzenia z Krakowskiej Fabryki Kabli. Nie odpowiadały nowym wymaganiom technologicznym, w zastosowaniu w skali przemysłowej. W 1996 r. przekazano do eksploatacji nową linię technologiczną firmy NOKIA do produkcji kabli stacyjnych a w sierpniu 1997 r. linię OFC-70 tej samej firmy oraz urządzenie do barwienia włókna. Inwestycje te nie tylko pozwoliły na zwiększenie mocy produkcyjnych (do poziomu 6.000 km rocznie), lecz również wdrożenie do produkcji nowych asortymentów kabli.

²⁰ Wraz z wyprzedają zapasów magazynowych.

²¹ Wg teleksu nr 45/89 z dnia 09.02.1989 r. do mgr inż. Jana GROBICKIEGO, przedstawiciela PRL w Grupie Roboczej Nr 5 „INTERELEKTRO”. Wielkości produkcyjne zaprezentowane w poszczególnych latach wynikały z zakładanych możliwości produkcyjnych Ośrodka.



W kierunku jakości

Kontrakt, zawarty z AT&T miał dla Ośrodka podwójny wymiar. Nie tylko pozwolił na utrzymanie i rozwój produkcji (w latach 1992–1993) lecz również wymusił rozpoczęcie prac związanych z wdrożeniem systemu zapewnienia jakości według wymagań normy ISO 9000. Prace te zapoczątkował program jakości dla produkcji kabli dla AT&T, opracowany w 1992 r. Ośrodek osiągnął taki poziom jakości, że otrzymał prawo oznaczania swoich kabli znakiem firmowym AT&T²². W tym też okresie planowano powołanie spółki joint venture OTO–AT&T, której zadaniem miała być produkcja kabli optotelekomunikacyjnych oraz budowa „pod klucz” optotelekomunikacyjnych traktów kablowych.

Podczas wdrażania planu jakości przy produkcji kabli do realizacji kontraktu Banku Światowego kierownictwo Ośrodka doszło do wniosku, że docelowo należy zrealizować szereg działań projakościowych. W lutym 1993 r. program tych prac był już gotowy i przystąpiono do jego wdrażania. Założono, że celem strategicznym dla Ośrodka będzie certyfikacja systemu zapewnienia jakości na zgodność z wymaganiami normy ISO 9002 oraz akredytacja Laboratorium Badawczego, na zgodność z wymaganiami normy EN 45000.

Podczas wdrażania programu dokonano jego korekt, związanych z wprowadzeniem przez Sejm nowych regulacji prawnych w zakresie badań i certyfikacji, normalizacji oraz prawa o miarach²³.

W myśl pierwszych założeń w OTO Lublin zamierzano akredytować Laboratorium Badawcze ze znacznie rozbudowaną częścią metrologiczną m.in. ze względu na potrzeby Ośrodka (kontrola końcowa wyrobu). Utworzenie Głównego Urzędu Miar (GUM) oraz wprowadzenie przepisów prawnych, umożliwiających akredytację laboratoriów wzorcujących (kalibra-

²² E. Skrzypek, *Systemy zapewnienia jakości. Doświadczenia przedsiębiorstw*, Lublin 1993, s. 83.

²³ Opublikowanych w Dzienniku Ustaw z 1993 r., nr 55.



cyjnych), spowodowało weryfikację tego założenia. Postanowiono dokonać akredytacji dwu laboratoriów: Pomiarowego i Badawczego.

21 kwietnia 1995 r. OTO Lublin, jako pierwsza jednostka w kraju, złożył wniosek w Głównym Urzędzie Miar o dokonanie akredytacji Laboratorium Pomiarowego. Proces akredytacji został zakończony w lutym 1997 r. a w dniu 3 czerwca 1997 r. Laboratorium otrzymało certyfikat akredytacji. Laboratorium zajmowało się wzorcowaniem (kalibracją) optoelektronicznego sprzętu pomiarowego.

Równolegle trwały prace przy wdrażaniu systemu zarządzania jakością w Ośrodku. Na podstawie przeprowadzonych auditów certyfikujących odbytych w dniach 2–3 grudnia 1997 r. przez Polskie Centrum Badań i Certyfikacji oraz KEMA Registered Quality (KRQ) z Holandii stwierdzono, że zaprojektowany i wprowadzony w Ośrodku Techniki Optotelekomunikacyjnej w Lublinie system jakości funkcjonuje i jest zgodny z wymaganiami PN – ISO 9002. Certyfikat zgodności dla systemu zapewnienia jakości został przyznany Ośrodkowi w zakresie produkcji, dostarczania i serwisu kabli optotelekomunikacyjnych oraz kart elektronicznych. Następnym krokiem była integracja systemów zarządzania: jakością i środowiskiem (1999 r.) oraz wdrożenie Wewnętrznego Systemu Kontroli (2003 r.)

W tym samym czasie rozpoczęto prace związane z akredytacją Laboratorium Badawczego. Była to jedyna w kraju akredytowana placówka, zajmująca się badaniem włókien i kabli optotelekomunikacyjnych. Laboratorium akredytowało Polskie Centrum Badań i Certyfikacji w dniu 23 grudnia 1999 r. (uzyskało certyfikat akredytacji L 268/1/99). Akredytacji udzielono na 12 metod badawczych w zakresie badań włókien i kabli.

Po wprowadzeniu zmian organizacyjnych oraz rezygnacji z produkcji włókna światłowodowego Ośrodek na początku lat dziewięćdziesiątych znalazł się w pułapce. Posiadając na rynku poważną konkurencję (początkowo w postaci Fabryki Kabli w Ożarowie a później też zakładów w Bydgoszczy i Myślenicach) oraz jeden profil produkcji tj. kable optotelekomunikacyjne, był



narażony w sytuacji załamania się rynku na upadek. Stąd poszukiwania alternatywnych rodzajów produkcji lub usług tak, aby możliwe było dalsze prowadzenie działalności w wypadku załamania się jednego segmentu rynku. Należało znaleźć taką niszę na rynku, w usługach lub w produkcji, która była możliwa do zagospodarowania przez Ośrodek. Założono, że odbędzie się to w obszarach o najnowocześniejszej technologii.

Innowacje

Takim nowym rozwiązaniem był projekt z 1994 r. autorstwa inż. Janusza Krawczyka, dyrektora Ośrodka, uruchomienia (po raz pierwszy w Polsce) produkcji kart elektronicznych, w dużej mierze dla przyszłych zastosowań w telekomunikacji. Pomysł akceptował Zarząd Telekomunikacji Polskiej S.A. a jego realizacja związana była z uruchomieniem zadania inwestycyjnego i znaczną rozbudową potencjału Ośrodka.

W pierwszej kolejności należało wykonać adaptację starej hali kablowej na potrzeby nowego wydziału produkcyjnego.

24 czerwca 1996 r. został podpisany przez Zarząd Telekomunikacji Polskiej S.A. kontrakt ze szwajcarską firmą SEMPAC na dostawę kompletnej linii produkcyjnej do wytwarzania kart elektronicznych wraz z technologią. Podpisana została również umowa, ze szwajcarską firmą LUWA, na dostawę i montaż pomieszczeń klimatyzowanych ze specjalną filtracją powietrza (wysokiej klasy czystości, tzw. „clean room”), niezbędnych przy montażu modułów dla kart elektronicznych.

Budowę pomieszczeń wysokiej klasy czystości rozpoczęto w lipcu 1996 r. a już w październiku wszystkie instalacje i pomieszczenia były gotowe do montażu urządzeń produkcyjnych. Dostawa i montaż wyposażenia do produkcji kart były sukcesywnie realizowane od października do grudnia 1996 r. Równolegle trwały prace przy montażu i uruchomieniu urządzeń, realizowane przez pracowników Zakładu Kart Elektronicznych i firmy specjalistyczne pod nadzorem szwajcarskich specjalistów.



Zakład Kart Elektronicznych został utworzony w dniu 1 lipca 1996 r., jego pracami od początku jego istnienia kierował mgr Mirosław Kulpa²⁴.

Pierwsze próby produkcyjne zostały przeprowadzone w ostatnich dniach listopada i na początku grudnia 1996 r. a ostateczny odbiór zadania inwestycyjnego nastąpił 27 stycznia 1997 r. W ramach tego zadania zakupiono również urządzenia do kodowania oraz pakowania produkowanych kart.

Gdy podejmowano decyzję o rozpoczęciu prac nad produkcją kart elektronicznych z wmontowanym układem scalonym, (określano je wtedy niekiedy mianem inteligentnych), ten typ kart dopiero zaczynał powoli wypierać na świecie powszechnie używane (również w Polsce) karty magnetyczne. Ich zaletą jest lepsze zabezpieczenie przed fałszerstwem, większa odporność na uszkodzenia mechaniczne a przede wszystkim wielofunkcyjność. Zastosowanie kart elektronicznych może być bardzo szerokie w telekomunikacji, w bankowości („elektroniczne portmonetki”), jako bilety lotnicze, karty wstępu na imprezy, itp. Wiele firm wykorzystuje karty elektroniczne do zabezpieczania oprogramowania komputerowego, identyfikacji pracowników, kontrolowania dostępu do instytucji i biur - ponieważ mogą one zawierać zapisane w postaci cyfrowej fotografie użytkownika, wzory linii papilarnych lub inne zaszyfrowane (zakodowane) informacje. Z chwilą podjęcia produkcji w Lublinie, w pełnym wymiarze, roczna zdolność produkcyjna miała wynosić około 20 mln. sztuk. Docelowa planowana produkcja roczna to 40 mln. sztuk kart elektronicznych.

W wyniku sukcesywnej rozbudowy potencjału produkcyjnego - w 2003 r. Zakład Kart Elektronicznych dysponował praktycznie szerokim spektrum urządzeń, pozwalających na wykonywanie kart praktycznie we wszystkich technologiach. Praktycznie, gdyż po wejściu do Telekomunikacji Polskiej S.A. inwestor stra-

²⁴ Zarządzenie wewnętrzne Dyrektora OTO Lublin nr 7/96. Formalnie zmiana struktury TP S.A. OTO Lublin nastąpiła później - Uchwałą nr 153/96 Zarządu TP S.A. z dnia 12.11.1996 r. w sprawie zmian organizacyjnych w TP S.A. - *Ośrodku Techniki Optotelekomunikacyjnej*. „Biuletyn Informacyjny TP S.A.”, 1996, nr 12, s. 56-59.



tegiczny, France Telecom, podjął decyzję o rozmontowaniu linii COMPAKT LINE™ do montażu układów scalonych. Z kompletnej linii pozostały tylko wtryskarki do produkcji czystych kart a urządzenia do montażu modułów zostały sprzedane do Malezji.

Planując zadanie inwestycyjne zakładano, że produkcja powstałego Zakładu Kart Elektronicznych w głównej mierze będzie zaspokajała potrzeby TP S.A. na karty elektroniczne nowej generacji. W praktyce okazało się, że na rynku istnieje zapotrzebowanie także na karty dla innych aplikacji (parkometry, służba zdrowia, karty stałego klienta, dla infrastruktury podpisu elektronicznego itp.).

Ze względu na szczególny charakter Ośrodka Techniki Optotelekomunikacyjnej (przez wiele lat był jednostką zaplecza badawczo-technicznego) w jego działalności dużo uwagi poświęcano zagadnieniom wynalazczości.

Wiele zgłoszonych, początkowo w OLPiT Lublin a następnie w Ośrodku, projektów wynalazczych uzyskało prawo ochronne lub patent. Projekty wynalazcze, autorstwa pracowników Ośrodka, były finalistami konkursów na najlepsze projekty wynalazcze w PPTT i TP S.A. i otrzymywały na nich wyróżnienia i nagrody. W latach 1993–2005 zgłoszono ogółem 179 projektów wynalazczych, z czego 39 rozwiązań zgłoszono do Urzędu Patentowego, uzyskując 13 patentów i 9 praw ochronnych na wzory użytkowe.

W konkursie na najlepsze projekty wynalazcze w Telekomunikacji Polskiej S.A. w 1995 r. zespół pracowników Ośrodka w składzie: Janusz Kwaśniewski, Jerzy Turkiewicz i Krzysztof Ratajewicz za wzór użytkowy „Urządzenie do badania wytrzymałości kabli” otrzymał nagrodę II stopnia. Urządzenie, niezbędne przy opracowywaniu i wdrażaniu nowych konstrukcji kabli optotelekomunikacyjnych oraz do badań w procesie produkcji zostało wyprodukowane, na licencji TP S.A. OTO Lublin przez „Elektromontaż” S.A. w Lublinie.

Opracowanie zostało zgłoszone przez Polskę do udziału w 44 Międzynarodowej Wystawie Wynalazków i Innowacji w Bru-



kseli²⁵ BRUSSELS EUREKA'95 gdzie zostało wyróżnione brązowym medalem. Elektromontaż" S.A. w Lublinie wykonał, na licencji OTO Lublin, dwa takie urządzenia na wyposażenie krajowych fabryk kablowych w Ożarowie i Bydgoszczy.

Normalizacja

Nie tylko wynalazczość, lecz również normalizacja były wizytówką Ośrodka. W 1996 r. powołano w TP S.A., w celu opracowywania Norm Zakładowych, Komisję Normalizacyjną w pracach której jako przedstawiciel Ośrodka uczestniczył mgr inż. Janusz Kwaśniewski²⁶.

Pracownicy Ośrodka uczestniczyli w pracach Polskiego Komitetu Normalizacyjnego, jako członkowie Normalizacyjnych Komisji Problemowych (NKP) a od 1 stycznia 2003 r. Komitetów Technicznych (KT):

1. Komitetu Technicznego nr 53 ds. Kabli i Przewodów – Piotr Krzemiński, Główny Technolog w OTO Lublin;
2. Komitetu Technicznego nr 172 ds. Kart Identyfikacyjnych – Waldemar Łaskiewicz, Marek Ostrowski i Mirosław Kulpa.
3. Normalizacyjna Komisja Problemowa nr 271 ds. Usług Bankowych – Waldemar Łaskiewicz (w latach 1996–2001);
4. Komitet Techniczny nr 282 ds. Techniki Światłowodowej – Janusz Kwaśniewski i Andrzej Tymecki.

(Obaj, po przejściu Laboratorium przez Centrum Badawczo-Rozwojowe TP S.A., nadal reprezentowali Polskę w pracach Europejskiego Komitetu Normalizacji Elektronicznej (CENELEC), pracując w Komitecie Technicznym TC 86, w grupie roboczej SC 86BXA²⁷).

²⁵ Odbyły się w dniach 8–15 listopada 1995 r.

²⁶ Powołana Decyzją nr 88 Wiceprezesa Zarządu TP S.A. Lucjana Gęborysa z dnia 15.11.1996 r. „Biuletyn Informacyjny TP S.A.”, 1996, nr 12, s. 68.

²⁷ Obaj przeniesieni, wraz z Laboratorium Pomiarowym OTO Lublin, w dniu 1 sierpnia 2000 r. do pracy w Departamencie Centrum Badawczo-Rozwojowe w Warszawie.



W skali całej Telekomunikacji Polskiej S.A. w pracach Komitetów Technicznych Polskiego Komitetu Normalizacyjnego uczestniczyło w tym czasie tylko 17 specjalistów (w tym trzech z OTO Lublin)²⁸. W pracach Komitetów Technicznych CEN i CENELEC uczestniczyło 5 ekspertów z TP S.A (w tym 3 z Ośrodka).

Pierwsza w Polsce konferencja naukowotechniczna na temat włókien światłowodowych została zorganizowana w Lublinie już w grudniu 1978 r. W latach następnych Ośrodek był organizatorem wielu konferencji, seminariów i szkoleń związanych z techniką światłowodową. Najpoważniejszą była III Krajowa Szkoła Optoelektroniki, zorganizowana w Kazimierzu Dolnym nad Wisłą w 1989 r., poświęcona materiałom i technologiom światłowodowym. W 1993 r. zorganizowano seminarium na temat zastosowań kabli światłowodowych.

W roku jubileuszu XV lecia Ośrodka (1983–1998), w dniach 16 i 17 lutego 1998 r., zorganizowano seminarium, połączone z prezentacją najnowocześniejszego typu włókna światłowodowego o tzw. zerowej dyspersji, tzw. TrueWave™. Referat wprowadzający wygłosił na nim James J. Refi, pracownik Bell Labs (Laboratorium Bella) z USA, w którym opracowano²⁹ technologię wytwarzania tego typu włókna.

W tym samym roku, pod hasłem „Karty elektroniczne – krok w XXI wiek”, w listopadzie zostało zorganizowane seminarium, poświęcone praktycznemu zastosowaniu kart³⁰. Impreza zapoczątkowała cykl seminariów i konferencji poświęconych drugiej, najnowszej dziedzinie produkcji Ośrodka.

Prywatyzacja TP OTO Lublin

Pierwszy projekt prywatyzacji TP S.A. OTO Lublin powstał z inicjatywy amerykańskiej korporacji AT&T w 1992 r.

²⁸ Dane na 2004 r.

²⁹ Oraz opatentowano, w Urzędzie Patentowym USA.

³⁰ W. Łaskiewicz, *Seminarium w Kazimierzu. Karty elektroniczne – krok w XXI wiek*, „Infotel”, 1999, nr 2, s. 55.



Projektowano utworzenie spółki joint venture AT&T – OTO, powstał biznes plan, lecz dalszych działań już nie podjęto.

Drugi plan prywatyzacji związany jest z Decyzją nr 102 Członka Zarządu TP S.A. Emila Płodzienia, który powołał zespół projektowo wdrożeniowy do prowadzenia prac dotyczących wyodrębnienia, w ramach struktury organizacyjnej TP S.A. Ośrodka Techniki Optotelekomunikacyjnej w Lublinie jako jednostki o rozszerzonej autonomii gospodarczej. W 1997 r. opracowano analizę celowości wydzielenia OTO Lublin ze struktury TP S.A. i biznes plan Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością. W 1998 r., po uściśleniu specyfikacji potrzeb finansowych związanych z wyodrębnieniem proces wstrzymano.

W dniu 13.04.2000 r. Zarząd TP S.A. podjął uchwałę nr 67/2000 w sprawie przystąpienia do tworzenia spółki z ograniczoną odpowiedzialnością „Ośrodek Techniki Optotelekomunikacyjnej Lublin Sp. z o.o.” Uchwała miała wejść w życie po wyrażeniu, przez Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy TP S.A. (dalej WZA), zgody na zbycie nieruchomości fabrycznych wchodzących w skład wnoszonego do Spółki majątku TP S.A. OTO Lublin.

W dniu 27 czerwca 2000 r. odbyło się Zwyczajne WZA, które uchwałą nr 10 wyraziło zgodę na zbycie nieruchomości fabrycznych Spółki. 20 marca 2001 r. Zarząd TP S.A. podjął uchwałę nr 45/01 zmieniającą uchwałę 67/2000.

Zarząd TP S.A. Uchwałą 45/01 zatwierdził projekt Aktu Założycielskiego spółki „OTO Lublin Spółka z o.o.” W dniu 30 marca 2001 r. podpisany został Akt Założycielski Spółki „OTO Lublin Spółka z o.o.” z kapitałem zakładowym 17.426.000 zł. (wniesionego w formie pieniężnej). Cały kapitał zakładowy został objęty przez Telekomunikację Polską S.A.

Wpis do Krajowego Rejestru Sądowego (KRS) spółka uzyskała w dniu 1 czerwca 2001 r. pod numerem 0000015002. Jednocześnie Zarząd Spółki wystąpił o przyznanie NIP (nadany w dniu 06.07.2001 r., 946-23-12-715) oraz numeru REGON (nadany w dniu 1 lipca 2001 r., 432278867).

W 2001 r. w miejsce Kodeksu Handlowego wprowadzono Kodeks Spółek Handlowych, który określa inne zasady zbycia



zorganizowanej części przedsiębiorstwa. Następne Walne WZA w dniu 26.04.2002 r. nie podjęło uchwały w sprawie wyrażenia zgody na zbycie zorganizowanej części przedsiębiorstwa TP S.A. stanowiącej zainwentaryzowane zasoby jednostki organizacyjnej OTO Lublin z powodu nie uzyskania wymaganej większości głosów (sprzeciw przedstawicieli Skarbu Państwa).

W dniu 23 lipca 2002 r. podpisana została umowa sprzedaży przez TP S.A. 10 udziałów Spółki OTO Lublin Sp. z o.o. do TP Inwest Sp. z o.o.³¹

W okresie od 01.06.2001 spółka nie prowadziła działalności operacyjnej ze względu na to, że Telekomunikacja Polska S.A., nie wniosła aportu zorganizowanej części przedsiębiorstwa TP S.A. OTO Lublin.

W dniu 23 kwietnia 2003 r. WZA TP S.A. podjęło uchwałę, w której wyraziło zgodę na zbycie przez TP S.A. zorganizowanej części przedsiębiorstwa TP S.A. – Ośrodka Techniki Optotelekomunikacyjnej w Lublinie. Jak stwierdzał komunikat giełdowy³² – zamiarem TP S.A. było wniesienie tych aktywów (w postaci zorganizowanej części przedsiębiorstwa TP S.A. stanowiącej zainwentaryzowane zasoby jednostki organizacyjnej TP S.A. – OTO Lublin) jako wkładu niepieniężnego na podwyższenie kapitału zakładowego Spółki „OTO Lublin” Sp. z o.o. z siedzibą w Lublinie.

Wartość księgowa netto aktywów, które TP S.A. zamierzała wnieść jako wkład niepieniężny do OTO Lublin Sp. z o.o. w księgach rachunkowych wynosiła, wg stanu na dzień 31 marca 2003 r., 27 990 251,58 zł.

25 marca 2003 r. (Uchwała nr 43/03) Zarząd TP S.A. podjął decyzję w sprawie wystąpienia do WZA z wnioskiem o podjęcie uchwały w sprawie wyrażenia zgody na zbycie zorganizowanej części przedsiębiorstwa TP S.A. OTO w Lublinie.

Po otrzymaniu zgody – 13 października 2003 r. Zarząd TP S.A. podjął decyzję (Uchwała nr 178/0/03) w sprawie wydzielenia jednostki organizacyjnej TP S.A. OTO Lublin ze struktury

³¹ Podmiot zależny TP S.A., powołany do zarządzania wydzielonymi spółkami-córkami.

³² PAP, środa 23 kwietnia 20:50 Raport bieżący 23/2003.



organizacyjnej TP S.A. przez wniesienie jej aportem w postaci zorganizowanej części przedsiębiorstwa TP S.A. do Spółki „OTO Lublin” Sp. z o.o. z siedzibą w Lublinie. Na dzień 31.12.2003 r., przygotowano wniesienie do nowej spółki majątku ruchomego, sprzedaż niezbędnych do produkcji materiałów oraz wyłączone (do Departamentu CBR w Warszawie) zespół pracowników Laboratorium Badawczego.

W związku z tym, że w grudniu 2003 r. Zarząd TP S.A. nie podjął ostatecznej uchwały o przekazaniu do nowej spółki aportu – odpowiedzialny za Wydzielenie jednostki wiceprezes Zarządu TP S.A. ds. Techniki Decyzją nr 317 z dnia 31.12.2003 r. usankcjonował niektóre działania, wykonane w związku z wydzieleniem (przekazanie nieruchomości OTO Lublin do Obszaru Pionu Administracji w Lublinie oraz majątku trwałego do Departamentu CBR w Warszawie).

Likwidacja TP S.A. OTO Lublin.

Ostatecznie Zarząd Telekomunikacji Polskiej S.A. podjął decyzję o likwidacji Ośrodka. Decyzją Członka Zarządu TP S.A. ds. Finansów – Rogera de Bazelaire³³ został powołany zespół, który miał za zadanie m.in. dokonać podziału aktywów Ośrodka na dwie grupy:

1. Do produkcji kabli optotelekomunikacyjnych,
2. Do produkcji kart elektronicznych.

Oficjalnie zakładano, że wyłonieni zostaną w procedurach przetargowych inwestorzy, którzy przejmą obszary działalności Ośrodka i nadal będą w oparciu o wykwalifikowane kadry i bazę materiałowo-techniczną Ośrodka prowadzić działalność gospodarczą.

³³ Decyzją nr 240 Członka Zarządu TP S.A. ds. Finansów Rogera de Bazelaire z dnia 29 października 2004 r. w sprawie powołania zespołu do przygotowania i przeprowadzenia sprzedaży aktywów oraz działalności SJO Ośrodek Techniki Optotelekomunikacyjnej w Lublinie.



Praktyka była zupełnie inna. O ile na część kablową zakładu został wyłoniony ostatecznie inwestor – korporacja CORNING, o tyle inwestorów, zainteresowanych przejęciem części Ośrodka zajmującej się produkcją kart elektronicznych, zniechęcano do transakcji. Ostatecznie podjęto decyzję o wyprzedaży maszyn. Było to typowe wrogie przejęcie. Maszyny zostały sprzedane francuskiej firmie GEMPLUS, aktywnej na rynku kart elektronicznych (dotychczasowemu konkurentowi Ośrodka). Maszyny zostały podzielone na trzy grupy:

- a) część wywieziono do Francji, do zakładu w Marsylii³⁴;
- b) część do zakładu firmy Gemplus w Niemczech,
- c) część do zakładu firmy w Polsce, w Tczewie.

Uchwałą nr 100/05 Zarządu TP S.A. z dnia 7 czerwca 2005 r. w sprawie likwidacji Samodzielnej Jednostki Organizacyjnej TP S.A. – Ośrodek Techniki Optotelekomunikacyjnej („OTO”) w Lublinie dokonano likwidacji Ośrodka. Zgodnie z postanowieniami Uchwały nr 101/05 Zarządu TP S.A. z dnia 7 czerwca 2005 r. w sprawie sprzedaży składników majątkowych stanowiących zasoby do produkcji kabli Samodzielnej Jednostki Organizacyjnej TP S.A. – Ośrodek Techniki Optotelekomunikacyjnej („OTO”) w Lublinie zawarto kontrakt na sprzedaż ww. aktywów. Nabywcą został Corning Cable Systems Polska Spółka z o.o., jednostka CORNING Inc. zlokalizowana w Łodzi, która z zakupionej części powołała „Zakład Produkcji Kabli”, przejmując z dniem 1 sierpnia 2005 r. oprócz zakupionych maszyn i urządzeń 31 osób z załogi byłego OTO Lublin. Umowa, zawarta z Telekomunikacją Polską S.A., przewiduje dzierżawę pomieszczeń w budynku byłego Ośrodka przez okres 4 lat.

W dniu 4 października 2005 r., z chwilą wykreślenia z rejestru pracodawców, Ośrodek Techniki Optotelekomunikacyjnej w Lublinie przestał istnieć.

³⁴ Pod Marsylią zlokalizowana jest centrala firmy GEMPLUS.



BIBLIOGRAFIA

- *Analiza ekonomiczna produkcji kart inteligentnych dla potrzeb telefonów publicznych*. The Phillmore Group – International Financial Consultants, Warszawa, Londyn, 1994.
- Bończa W., *Karty chipowe z Lublina*. „Łączność”, 1997 r., nr 7.
- Giera J., Zak A.C., *Państwowe przedsiębiorstwo „Polska Poczta, Telegraf i Telefon” 1928–1991*. Warszawa 1993.
- Kietliński J., *Telekomunikacyjna służba pomiarowa*. „Wiadomości Telekomunikacyjne”, 1996 r., nr 4.
- Klimaszewska E., *Najlepsze projekty wynalazcze 1994–95. Promocja pomysłów*. „Łączność”, 1996 r., nr 4.
- Krawczyk J., *XV-lecie OTO Lublin*. „Przegląd Telekomunikacyjny i Wiadomości Telekomunikacyjne”, 1999 r., nr 1.
- Krawczyk J., *Prognoza rozwoju rynku telekomunikacyjnych kabli światłowodowych w Polsce do 2010 roku*, IV Konferencja Naukowa „Technologia i zastosowanie światłowodów” Krasnobród '96.
- Łaskiewicz W., *X lat Ośrodka Techniki Optotelekomunikacyjnej w Lublinie 1983–1993*. (maszynopis), Lublin 1993.
- Łaskiewicz W., Stadnik S., *80 lat Dyrekcji Okręgu Pocht i Telegrafów w Lublinie 1918–1998*, Lublin 1998.
- Łaskiewicz W., *XV lat Ośrodka Techniki Optotelekomunikacyjnej w Lublinie 1983–1998*. (maszynopis), Lublin 1998.
- Łaskiewicz W., *Początki budowy linii światłowodowych w Polsce*. „Przegląd Telekomunikacyjny i Wiadomości Telekomunikacyjne”, 2004 r., nr 2–3.
- Łaskiewicz W., *Seminarium w Kazimierzu. Karty elektroniczne – krok w XXI wiek*. „INFOTEL”, 1999, nr 2.
- *Optical calibration in Poland*. „Post script”, 1997, nr 2.
- Pawłowicz M., *Brązowy medal dla racjonalizatorów*. „Przegląd Techniczny”, 1996, nr 51–52.
- Pawłowicz M., *Numer jeden w telekomunikacji*. „Przegląd Techniczny”, 1997, nr 30–31.
- I Sympozjum Techniki Pomiarowej Światłowodów Lublin 4–5 czerwiec 1981 r., Lublin 1981.
- Problemy telekomunikacyjnych sieci kablowych (Materiały konferencji naukowo-technicznej), Łódź 1986 r.
- *Polska zamawia system światłowodowy*. „AT&T Network Signals”, 1992, nr 2.
- Problemy telekomunikacyjnych sieci kablowych w aglomeracjach miejskich (Materiały konferencji naukowo-technicznej), Łódź 1986 r.



- *Rozwój technologii światłowodów. Resortowy Program Badawczo-Rozwojowy RR I 02. Raport końcowy z badań prowadzonych w latach 1986–1990.* Lublin 1990.
- Skrzypek E., *Systemy zapewnienia jakości. Doświadczenia przedsiębiorstw.* Lublin 1993.
- *Smart moves.* „European Plastic News”, 1997, nr 1.
- *Survey: Smart Card Manufacturers.* „Card Technology Today”, 1997, nr 8.
- Wojtczak I., *Przeszłość czy przyszłość?* „Przegląd Techniczny”, 1997, nr 24.
- Zakrzewska B., *Pierwszy certyfikat w resorcie łączności dla laboratorium pomiarowego.* „W telekomunikacji”, 1997, nr 2.
- Zakrzewska B., Kwaśniewski J., *Akredytacja Laboratorium Pomiarowego w OTO Lublin.* „Przegląd Telekomunikacyjny”, 1997, nr 9.
- Zatoński D., *OTO z Lublina wyszedł na prostą.* „Przegląd Techniczny”, 1997, nr 16.
- Zbyrad S., *Ośrodek Techniki Optotelekomunikacyjnej.* „Biuletyn Informacyjny Teleelektroniki”, 1985, nr 4.
- Zbyrad S., *Ośrodek Techniki Optotelekomunikacyjnej w Lublinie. Stan obecny i perspektywy rozwoju.* „Przegląd Telekomunikacyjny”, 1988, nr 8.



Linie trasy światłowodowe PCM zainstalowane w Polsce do końca 1987 r.

TABLICA 1

Rok budowy	Inwestor Lokalizacja	Długość linii / Liczba włókien	Charakterystyka systemu teletransmisyjnego	Zastosowanie	Wykonawcy i jednostki współpracujące
1	2	3	4	5	6
1979	DOPIT Lublin	2,5 km / 5	TCK 24; 1,5 Mbit/s	MC, D	OLPIT Lublin, WUT Lublin, UMCS, Instytut Telekomunikacji Politechniki Warszawskiej (IT PW)
1982	DOPIT Łódź	5,1 km / 5	TCK 30; 2 Mbit/s	MC, D	OLPIT Lublin i Łódź, UMCS, IT PW, ITE CEMI, Ł. Warszawa, TELETRA Poznań, WUT Łódź
1985	DOPIT Poznań	6,5 km / 6	TCC 120 S; 8,5 Mbit/s	MC, D	OTO Lublin, OLPIT Poznań, TELETRA Poznań, WUT Poznań, Ł. Warszawa
1986	COBRTK Warszawa	5,5 km / 6	TCK 30; 2 Mbit/s	W, D	OTO Lublin, KZA Zielonka, COBRTK Warszawa
1986	DOPIT Łódź	4,2 km / 8	TCK 30; 2 Mbit/s TCC 120 S; 8,5 Mbit/s [w 1988 r.]	MC	OTO Lublin, OLPIT Łódź, WUT Łódź, Ł. Warszawa
1986	DOPIT Poznań	4,9 km / 6	TCC 120 S; 8,5 Mbit/s	MC	OTO Lublin, OLPIT Poznań, WUT Poznań, TELETRA Poznań
1986	Ł. Miedzeszyn	5,5 km / 6	TCC 480: [prototyp 34 Mbit/s]	D	OTO Lublin, WPRT Warszawa, Ł. Warszawa
1986	DOPIT Łódź	7,8 km / 8	TCC 120 S; 8,5 Mbit/s [w 1988 r.]	MC	OTO Lublin, OLPIT Łódź, ŁPRT
1987	DOPIT Warszawa	5,8 km / 8	TCC 120 S; 8,5 Mbit/s	MC	OTO Lublin, UTR Warszawa, BSIPL Warszawa

Użyte skróty: D - łącza doświadczone,
W - łącza wydzielone,
MC - łącza miedzycentralowe.



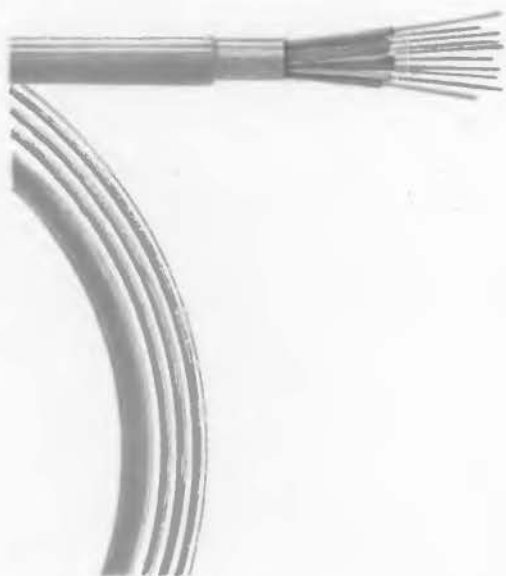
Wybrane linie światłowodowe oraz sieci lokalne wybudowane w Polsce do końca 1987 r.

TABLICA 2

Rok budowy	Inwestor Lokalizacja	Długość linii / ilość włókien	Charakterystyka systemu transmisji	Wykonawcy i jednostki współpracujące	
				4	6
1982	GAG EMAG Katowice/Bytom	0,5 km / 2	transmisja sygnałów cyfrowych [ATS-2; 2 Mbit/s]	OLPIT Lublin, UMCS, EMAG	
1984	COBRITK Lublin	0,5 km / 4	transmisja sygnałów cyfrowych [ATS-01, 100 kbit/s]	OTO Lublin	
1985	NBP Lublin Lublin	0,5 km / 4	dwukierunkowa transmisja danych [16,8 Mbit/s]	OTO Lublin, Politechnika Lubelska	
1985	Politechnika Śląska Katowice	0,5 km / 4	wielokanałowa transmisja cyfrowa	OTO Lublin, Politechnika Śląska	
1985	PAN CBK Borowiec	0,2 km / 4 kwarcowo- polimerowe	Transmisja cyfrowa (ATS-01, 100 kbit/s)	OTO Lublin, WUT Poznań	
1985	UM K Toruń Toruń	3 km / 4	transmisja danych w pierścieniu [100 Mbit/s]	OTO Lublin, UMK Toruń	
1986	GIG Katowice Katowice	1,4 km / 4	wielokanałowa transmisja cyfrowa PCM [28,8 Mbit/s] transmisja analogowa	OTO Lublin, Politechnika Lubelska PRG Katowice	
1986	NBP Lublin Lublin	0,8 km / 6 0,6 km / 6 0,5 km / 6 0,2 km / 6	dwukierunkowa transmisja danych [16,8 Mbit/s]	OTO Lublin, Politechnika Lubelska, LPRT	
1987	GIG Katowice Katowice	1,6 km / 5 1,3 km / 5 1,5 km / 4	wielokanałowa transmisja cyfrowa PCM [28,8 Mbit/s]	OTO Lublin, Politechnika Lubelska, PRG Katowice	
1987	ZE Lublin Lublin	0,4 km / 6 0,1 km / 6 0,1 km / 6	dwukierunkowa transmisja danych [4 Mbit/s]	OTO Lublin, MOI "POLIN" Lublin, Zakład Energetyczny Lublin	
1987	Elektrownia Kozienice	1,6 km / 4 0,5 km / 4	wielokanałowa transmisja cyfrowa PCM [4 Mbit/s]	OTO Lublin, MOI "POLIN" Lublin,	



Na znaczku:
prof. inż. ZENON SZPIGLER 1906 – 1985
inicjator techniki światłowodowej w Polsce



KARTKA POCZTOWA



P.P.T. – IV 1988 r. nakład 300.000 egz. J. Stasiak