

Rozdział i.

Wspomaganie transferu technologii funduszami unijnymi – case studies

Łukasz Waclawik¹

Streszczenie

Celem pracy jest przedstawienie wpływu transferu technologii, na rozwój przedsiębiorstw z sektora kablowego. Zamierzeniem autora jest porównanie transferu technologii w wiodącej firmie kablowej w Polsce (w której rozwój ma miejsce bez wykorzystania funduszy unijnych) oraz firmy konkurencyjnej – która w przeciągu ostatnich kilku lat stała się trzecim wytwórcą kabli w Polsce (która silnie wykorzystuje środki unijne). Autor wskaże zarówno na znaczenie transferu technologii na pozycję rynkową omawianych firm, jak również na jego wpływ na kulturę organizacji. Podstawowy wniosek płynący z badań wskazuje, że głównym determinantem korzystania z pomocy unijnej w sektorze kablowym jest wielkość firmy. Przedsiębiorstwa średnie skutecznie zabiegają o dofinansowanie zmian technologicznych. Duże firmy rezygnują z tej formy wspierania rozwoju, skupiając się na szybkich inwestycjach, których źródłem finansowania są przede wszystkim środki własne i kredyty bankowe.

i.1. Rozwój rynku kablowego w Polsce

Sektor kablowy należy do jednego z najszybciej rozwijających się w Polsce. W przeciągu ostatnich kilku lat przeszedł on zasadniczą ewolucję. Jeszcze 10 lat temu na rynku krajowym liczyły się 4 duże przedsiębiorstwa: Bydgoska Faryka

¹ Dr nauk o zarządzaniu Uniwersytetu Pierre Mendès France Grenoble II Łukasz Waclawik, Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Zarządzania, Katedra Marketingu i Zarządzania Produkcją

Kabli, Fabryka Kabli Załom (Szczecin), Fabryka Kabli Ożarów i Krakowska Fabryka Kabli. Kontrolę nad pierwszymi trzema zakładami sprawował holding Elektrim Kable (notowany na GPW), Krakowska Fabryka Kabli kontrolowana była przez KGHM. Oprócz tych podmiotów na rynku działały 2 średniej wielkości kablownie: w Czechowicach- Dziedzicach (obecnie NKT Cable SA – spółka notowana na GPW) i w Myślenicach (obecnie TF Kable SA).

W 1998 roku Tele-Fonika, będąca ciągle spółką cywilną, zakupiła pakiet większościowy akcji Krakowskiej Fabryki Kabli. W przeciągu roku zmniejszono w niej zatrudnienie o prawie 40%, przy jednoczesnym zwiększeniu sprzedaży o prawie 50%. Proces połączenia obu podmiotów zakończył się dopiero w styczniu 2002 roku, kiedy powstała Tele-Fonika KFK SA. Podmiot ten obejmował trzy zakłady produkcyjne: Myślenice, Kraków- Wielicka i Kraków- Biezanów.

W 2002 roku dokonano również fuzji Tele-Fonika KFK SA ze spółką Elektrim Kable SA. Po połączeniu spółka posiadała prawie 80% krajowego rynku kabli i stała się znaczącym ich wytwórcą w Europie. Rozpoczęty proces restrukturyzacji całej grupy polegał przede wszystkim na ujednoczeniu systemów zarządzania, centralizację działów ogólnych i specjalizacji zakładów. W toku restrukturyzacji zamknięto Fabrykę Kabli Ożarów. Obecnie w jej miejscu Tele-Fonika ma centrum logistyczne. Po zakończeniu procesu restrukturalizacji przeniesiono centralę firmy na ul. Wielicką w Krakowie. Tutaj siedzibę ma zarząd firmy, dział finansowo-księgowy, handel, zaopatrzenie, zarządzanie zasobami ludzkimi, dział rozwoju czy administracja. Zakłady produkcyjne stały się wyspecjalizowanymi jednostkami wytwórczymi.

Równolegle z koncentracją rynku kablowego pojawiła się recesja na rynku krajowym spowodowana zakończeniem inwestycji telekomunikacyjnych. Recesja na rynku krajowym wymusiła na producentach kabli prowadzenie polityki nastawionej na eksport. Działania na rynkach zagranicznych rozpoczęto od realizacji zleceń produkcyjnych o charakterze usługowym dla wielkich światowych producentów kabli. Światowe kablownie z początku składały zlecenia produkcyjne ograniczające się do rynku polskiego. W sieci dystrybutorów pojawiły się kable zagranicznych wytwórców, produkowane jednak w kraju, przez krajowych wytwórców. Zjawisko outsourcingu produkcji kabli utrzymuje się również obecnie, choć jego zasięg jest nieporównywalnie mniejszy. A zlecane usługi produkcyjne sprowadzają się najczęściej do produkcji już bardziej przetworzonej, z dużym udziałem czynnika ludzkiego.

Kolejnym etapem był już rzeczywisty eksport produktów, z tym, że pod obcą marką. Polskie kablownie zaczęły być realnym eksporterem wyrobów. Z czasem rozpoczęto budowę własnej sieci dystrybucji (lub też wykorzystuje się sieć firmy matki – tak jak w przypadku NKT), w której sprzedawane są wyroby pod własną marką (choć nie tylko).

Ostatnim etapem ekspansji eksportowej jest budowanie i przejmowanie kablowni w innych krajach. W przypadku TF Kable warto tu wymienić dwie inwestycje. Pierwsza na Ukrainie, gdzie zakupiono niedużą kablownię w Czernihowie, położonym w pobliżu granicy ukraińsko-rosyjsko-białoruskiej. Zakład ten w przeciągu roku zwiększył produkcję o 150% przy jednoczesnym procesie inwestycyjnym na dość dużą skalę. Drugie zadania to zakup fabryki w Serbii, gdzie przejęto zakład nie wymagający szybkich procesów inwestycyjnych.

Na rynku krajowym działa więc jeden duży podmiot posiadający mniej więcej 75% procentowy udział w rynku, posiadający 5 zakładów w kraju oraz 2 poza granicami. Oprócz niego do najważniejszych kablowni należy NKT w Czechowicach-Dziedzicach, która jest zakładem kontrolowanym przez zagraniczny podmiot oraz Bitner – młody i bardzo prężnie rozwijający się zakład. Ponadto na rynku działa wiele drobnych podmiotów. Często są to firmy „garażowe” prowadzące działalność w bardzo wąskim asortymencie.

Trudno jednak oszacować rozwój rynku kablowego. Co prawda Polska stała się eksporterem netto kabli, jednak główną przyczyną gwałtownego wzrostu obrotów jest zmiana cen miedzi. W przypadku tradycyjnych kabli „tzw udział surowca” to prawie 66% kosztów. Tak więc rynek ten jest silnie zależny od cen miedzi (i aluminium, które jednak jest w ścisłej korelacji z ceną miedzi). A sprzedaż bieżąca ściśle zależy od cen tych surowców. W praktyce cena kabla, to koszt surowca powiększony o marżę. Ze względu na duży udział kosztów surowca, produkcja kabli przypomina działalność usługową. A cena kabla w praktyce to zapłata za usługę produkcyjną powiększoną o koszty surowca. Taka sytuacja jest niezbyt korzystna dla wytwórców. Ciekawe zjawisko zaobserwowano tu w ostatnich latach. Wzrost cen miedzi spowodował z jednej strony wzrost obrotów u wytwórców, będący pochodną zmiany cen, jak również wzrost sprzedaży wynikający z potrzeby „zatowarowania”. Odbiorcy przewidując dalszy wzrost cen miedzi – zwiększali zakupy kabli, zabezpieczając się przed wzrostem ich cen. Spowodowało to podwojenie obrotów u producentów kabli w przeciągu ostatnich 3 lat. W roku 2007 nastąpiła stabilizacja cen miedzi (przy dużych wahanach). W związku z tym odbiorcy przestali kupować kable na zapas, co w konsekwencji spowodowało utrzymanie produkcji na poziomie roku 2006.

i.2. Innowacje produktowe w sektorze kablowym

Rynek kablowy jest rynkiem silnie innowacyjnym. W przeciągu ostatnich 20 lat przeszedł istotne zmiany wynikające z pojawiających się nowości technologicznych. Na początku lat 90-tych ubiegłego stulecia rozpoczęto produkcje kabli światłowodowych. Rynek ten rozwijał się bardzo silnie do końca ubiegłego wieku. Obecnie produkcja światłowodów utrzymuje się na dość niskim poziomie.

W najbliższych latach rynek ten powinien przyspieszyć rozwój. Nie należy jednak spodziewać się istotnego wzrostu cen.

Na przełomie wieków rynek kabli rozpoczął wykorzystywanie gumy. Powstał zupełnie nowy produkt, który obecnie należy do najszybciej rozwijających się. Skala zamówień jest tak duża, że wytwórcy kabli rozpoczęli zakupy mikserów do produkcji gumy. Możliwości produkcyjne mikserów zbliżone są do przemysłu oponiarskiego.

Inny charakter mają zmiany w zakresie produktów służących transmisji danych. Tu najpierw zastąpiono tradycyjne kable suche – zwane talkowymi - kablami wypełnionymi żelazem. W dużej mierze sukces Tele-Foniki jest wynikiem tego, że firma jako pierwsza w Polsce opanowała tę technologię. Obecnie kable żelowe zastępowane są kablami o znacznie wyższych parametrach transmisyjnych. Są to więc innowacje sprowadzające się do doskonalenia wybranych cech produktów, zgodnie z wymaganiami rynku.

Pochodną wysokich cen miedzi jest rozwój produkcji w oparciu o aluminium. Metal ten ma gorsze właściwości przewodzenia niż miedź, jednak dostosowanie wybranych parametrów do oczekiwań odbiorców, pozwala na produkcję wyrobów z aluminium. Kable aluminiowe są łatwiejsze w produkcji, a niektóre asortymenty nie wymagają nałożenia warstwy izolacyjnej. Ciekawe są też próby łączenia przewodów aluminiowych ze światłowodami. Umożliwi to wykorzystanie przewodów aluminiowych do transmisji danych.

Interesującą jest też próba wykorzystania kanalizacji do budowy infrastruktury służącej transmisji danych. W wielu zabytkowych miastach jest to w zasadzie jedyny sposób rozwoju sieci. Kable te wymagają specyficznych właściwości wynikających zarówno z wilgoci jak i obecności gryzoni.

Ciekawym zjawiskiem na rynku kabli są również ogony technologiczne. Jedynie w Polsce wytwarzane są jeszcze kable energetyczne w izolacji papierowej i powłoce ołowianej czy też spora część asortymentu przewodów emaliowanych jest unikatową produkcją.

Szybki rozwój rynku powoduje konieczność dostosowania parku maszynowego do potrzeb produkcyjnych. Co prawda maszyny stosowane w przemyśle kablowym są najczęściej dość uniwersalne, i można je wykorzystywać do produkcji wielu asortymentów, jednak pojawienie się technologii światłowodowej czy gumowej wymaga już nowoczesnych maszyn. Podobnie produkcja różnorodnych asortymentów musi odbywać się na różnych maszynach, dostosowanych do różnych prędkości.

Produkcja kabli wymaga więc stałego dążenia za zmieniającymi się potrzebami rynku poprzez transfer technologii pozwalający na dostosowanie się do sytuacji na rynku, jak i podnoszenia umiejętności w zakresie organizacji pracy. Zakupy maszyn w tym sektorze obarczone są sporym ryzykiem związanym z niedostosowaniem mocy produkcyjnych do popytu.

Ważnym czynnikiem są również wymagania w zakresie jakości. Narzędzia doskonalenia jakości stosowane były od początku kablownictwa. Wynikało to zarówno z konieczności zapewnienia bezpieczeństwa, szczególnie w przypadku kabli stosowanych w energetyce, jak również z dużych kosztów związanych z reklamacjami. Współcześnie duże znaczenie obok norm z rodziny ISO mają specyficzne normy związane z dostarczaniem wiązek dla przemysłu samochodowego.

i.3. Zakłady kablowe Bitner – wykorzystanie funduszy unijnych do transferu technologii

Zakłady kablowe Bitner to przykład firmy która skutecznie wykorzystała fundusze unijne do transferu technologii. Transfer ten pozwolił przedsiębiorstwu na szybki i w miarę zrównoważony rozwój oraz na nadrobienie dystansu w zakresie technologii i asortymentu w stosunku do firm wiodących na rynku. Co prawda firma nie należy do wielkich producentów kabli, jednak obroty na poziomie 100 mln złotych pozwalają jej stać się coraz bardziej znaczącym podmiotem na rynku.

Przedsiębiorstwo rozwijało się bardzo podobnie jak Tele-Fonika. Różnica sprowadza się do trzech zasadniczych różnic:

- firma powstała w 1996 roku, a więc 4 lata później niż Tele-Fonika. Warunki rynkowe były zupełnie inne, a przemysł kablowy powoli przestawał się rozwijać w tak imponującym tempie,
- firma rozpoczynała działalność na specyficznym rynku kabli domofonowych – był to rynek lekceważony przez tradycyjnych wytwórców kabli. Przedsiębiorstwo było więc nastawione na bardzo wąską specjalizację i niszowy asortyment,
- firma nastawiła się na zrównoważony rozwój, w oparciu o własne zasoby. Nie dokonała spektakularnych przejęć innych firm na rynku kablowym. Należy jednak nadmienić, że spora część pracowników miała doświadczenia w innych zakładach kablowych.

W pierwszym etapie rozwoju Zakłady Kablowe Bitner, podobnie jak inne krajowe kablownie, wykorzystywał status Zakładu Pracy Chronionej. Dzięki temu zakład mógł się szybko rozwijać inwestując najpierw w kable do domofonów, potem do systemów przeciwpożarowych, telekomunikacyjne i sygnalizacyjne oraz elektroenergetyczne. Firma podjęła też pierwsze próby eksportowe.

Z początkiem wieku firma rozpoczyna rozwój w oparciu o własne środki i kredyty bankowe. Firma dokonuje pierwszych inwestycji w zakresie produkcji kabli z gumy czy aluminiowych.

W 2004 roku obroty firmy osiągnęły 50 mln złotych. Wtedy też rozpoczęła korzystanie z funduszy unijnych. Pierwsze doświadczenia w wykorzystaniu programów unijnych związane były z programem PHARE 2001 i 2002.

W ramach funduszy przedakcesyjnych wykorzystano środki z Funduszu Dotacji Inwestycyjnych, w ramach którego zakupiono linię technologiczną do produkcji lin metalowych (tytuł projektu: Rozwój zdolności produkcyjnych przedsiębiorstwa poprzez wdrażanie nowych technologii – komplet technologiczny do produkcji lin metalowych). Firma była również beneficjentem programu Bezpieczeństwo i Higiena Pracy w sektorze MSP – w ramach którego wykonano osłonę dźwiękoszczelną do grubociągu.

Po akcesji firma została beneficjentem 5 Sektorowych programów operacyjnych – wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw. Działanie 2.3. Wzrost konkurencyjności małych i średnich przedsiębiorstw poprzez inwestycje. Priorytet 2. Bezpośrednie wsparcie przedsiębiorstw (4 programy) oraz Działania 2.1 na doradztwo. W ramach powyższych programów firma dokonała m.in.:

- modernizacji procesu produkcyjnego – ekranowanie i skręcanie ośrodków kablowych,
- rozbudowy możliwości produkcyjnych w zakresie grubociągu i średniociągu, a więc podstawowych maszyn stosowanych w kablownictwie,
- rozbudowy możliwości produkcyjnych w zakresie linii tandemowej do wypełnień i powłok kablowych,
- rozbudowy możliwości produkcyjnych w zakresie produkcji kabli w izolacji i powłoce gumowej,
- wdrożenia Zintegrowanego Systemu Informatycznego klasy ERP.

W wyniku powyższych działań rozbudowano park maszynowy. W latach 2004 – 2006 zakupiono między innymi:

- grubociągi do miedzi i aluminium,
- średniociąg do miedzi,
- wielociąg do miedzi,
- skręcarci i oplatarki,
- linie izolacyjne i powłokowe,
- linię tandemową,
- owijarki do taśm,
- panczerki (do opancerzenia taśmami stalowymi i miedzianymi).

Powyższe inwestycje pozwoliły firmie skutecznie nawiązać rywalizację z dwoma największymi konkurentami.

Wykorzystanie funduszy unijnych stało się więc podstawą nadrobienia dystansu technologicznego w stosunku do głównych konkurentów firmy Bitner. Zaś samej firmie zapewnić możliwość zdecydowanego poszerzenia asortymentu.

i.4. Transfer technologii w TF Kable

Tefe-Fonika Kable jest spółką zatrudniającą prawie 4000 osób, o obrotach zbliżonych do 2 mld dolarów rocznie. Jest jednym z największych polskich eksporterów oraz firmą, będącą głównym odbiorcą produktów KGHM. W pierwszym etapie rozwoju firma skutecznie wykorzystwała status zakładu pracy chronionej i dokonała inwestycji w nowoczesne linie kabli telekomunikacyjnych żelowych – będąc przez pewien czas monopolistą na tym rynku. W początkowym okresie przedsiębiorstwo stało się również producentem światłowodów. Szacuje się, że w roku 2008 można spodziewać się ponownego wzrostu sprzedaży światłowodów.

W dalszym okresie firma ograniczała inwestycje w nowe technologie. W zasadzie przejęcie Krakowskiej Fabryki Kabli nie było związane z inwestycjami (choć w tym czasie budowano nowoczesną technologicznie i bardzo dobrze zorganizowaną fabrykę w Bieżanowie). Przejęcie zakładów w Szczecinie, Bydgoszczy czy Ożarowie nie spowodowało również znaczących inwestycji. Prowadzone w tych lokalizacjach inwestycje albo służyły dokończeniu zadań z czasów, gdy fabrykami zarządzał Elektrim Kable (Bydgoszcz) albo zmianie charakteru obszaru fabryki (farbykę w Ożarowie przekształcono w centrum logistyczne obsługujące centralną Polskę). W ostatnich latach spółka zaczęła inwestować w technologie gumowe czy średnich napięć w aluminium. Ostatnie znaczące inwestycje to zakup bardzo nowoczesnych linii do kabli pancerzonych.

Generalną strategią właścicielską jest transfer najbardziej nowoczesnych maszy czy urządzeń oraz wytwarzanie produktów deficytowych na rynkach światowych. Polityka ta wydaje się być słuszna. Cykl życia produktu w sektorze kablowym również ulega skróceniu. Obserwuje się gwałtowny wzrost sprzedaży określonych asortymentów, a następnie spadek. Spadek ten wywołany jest utratą renty wynikającej z szybkiego wdrażania nowoczesnych technologii, pozwalających wytwarzać nowe produkty. Jednocześnie warto nadmienić, że transfer nowoczesnych technologii w przemyśle kablowym sprawdza się w przypadku zakupu całych linii technologicznych. W sytuacji zakupu jedynie pojedynczych maszyn czy ciągów technologicznych można zaobserwować pojawianie się wąskich gardeł. Nowoczesne maszyny, o olbrzymich wydajnościach, powodują konieczność dostarczania odpowiedniej ilości surowców czy półproduktów, a w konsekwencji krótkoterminowo pogarsza możliwości produkcyjne innych działów, które często korzystają z tych samych surowców czy półproduktów.

Obecnie firma realizuje zadanie inwestycyjne w Czernihowie. Na bazie niewielkiej fabryki kabli aluminiowych powstaje zakład średniej wielkości, który będzie działał na bardzo atrakcyjnym rynku Ukrainy, Rosji i Białorusi.

i.5. Zakończenie

Transfer technologii w przemyśle kablowym odbywa się zarówno przy wykorzystaniu funduszy unijnych, jak i bez ich udziału. Fundusze unijne pełnią tu rolę pomostu umożliwiającego małym kablowniom przekształcenie się w większe firmy. Szczególnymi korzyściami ze środków unijnych są:

- możliwość urozmaicenia technologicznego produktów,
- możliwość poszerzenia palety oferowanych wyrobów, pod względem ich różnorodności,
- możliwość podniesienia bezpieczeństwa pracy,
- możliwość realizowania inwestycji odnoszących się do całych linii technologicznych, dzięki czemu wąskie gardła nie są aż tak istotnym problemem,
- możliwość lepszej organizacji pracy.

Jednocześnie trzeba dodać, że fundusze unijne raczej nie będą sprzyjały podejmowaniu wyzwań ryzykownych, czyli takich, których wyników nie da się ściśle przewidzieć, i w przypadku przemysłu kablowego będą raczej zjawiskiem znikającym. Jeśli nowe podmioty gospodarcze będą starały się skorzystać z funduszy europejskich w celu poprawy swojej konkurencyjności, to pozwoli to co najwyżej na niewielką poprawę sytuacji konkurencyjnej.

Bibliografia

Rynek kabli i przewodów w Polsce (2006) Ministerstwo Gospodarki w Warszawie
Informacje pozyskane w analizowanych przedsiębiorstwach

