



ZARZĄD PKP DYREKCJA GENERALNA

PREZES ZARZĄDU - DYREKTOR GENERALNY

00-928 Warszawa, ul. T. Chałubińskiego 4, Telefon miejski /4822/ 628-36-58, kolejowy 44-00 FAX /4822/ 24-44-10

KBR2b-0123/99/97

Warszawa, 40 .04.1998 r.

Pan

Eugeniusz Morawski

**Minister Transportu
i Gospodarki Morskiej**

w miejscu

Proces transformacji PKP poprzez kolejne jej etapy jak restrukturyzacja, komercjalizacja i prywatyzacja jest prowadzony z uwzględnieniem doświadczeń w tej dziedzinie innych kolei na świecie i w Europie. Istotne dla PKP doświadczenia - szczególnie prywatyzacyjne - zdobyły w ostatnich kilku latach koleje brytyjskie. Informacje o określonych rozwiązaniach i ich efektach dla kolei i Rządu Brytyjskiego przedstawia sprawozdanie z wyjazdu służbowego delegacji PKP do Wielkiej Brytanii (zał. 1.) oraz artykuł w „Przeglądzie Kolejowym” oparty na informacjach z wydanej w Londynie w 1997 r. książki pt. „Prywatyzacja kolei brytyjskich” (zał. 2.).

PKP ocenia pozytywnie pewne elementy procesu prywatyzacji BR dostrzegając jednocześnie słabe strony, czego PKP powinno się wystrzegać aby nie spowodować u siebie negatywnych skutków prywatyzacji.

Na podstawie analiz brytyjskich ze wspomnianej książki można powiedzieć, że :

- ⇒ sposób prywatyzacji kolei brytyjskich nie dał spodziewanego zmniejszenia wielkości dotacji do sprywatyzowanej kolei a wręcz przeciwnie spowodował ich dwukrotny wzrost (choć z powolną tendencją spadkową),
- ⇒ koleje brytyjskie podzielono na zbyt wiele części (96 samodzielnych podmiotów) generujących duże koszty „na stykach”,
- ⇒ samodzielność firm przewozowych wyzwala inicjatywy i działania dla poprawy oferty przewozowej i pozyskania nowych klientów, zaś kapitał prywatny wykazał zainteresowanie finansowaniem niektórych dziedzin przewozów kolejną, w których można oczekiwać zysków.

Wdrażanie II etapu restrukturyzacji PKP rozpoczęto od pilotażowego wprowadzenia nowej organizacji przedsiębiorstwa na Wschodnim Okręgu Kolei Państwowych, rozpoczętego od 1 lipca 1996 r. (zał. 3.) .

W ramach trwającego procesu restrukturyzacji PKP utworzono dotychczas:

- SEKTOR TRAKCJI I ZAPLECZA WARSZTATOWEGO - od 1.07.1997 r.) oraz

piony :

- KOLEJOWA SŁUŻBA ZDROWIA - od 1.05.1996 r.,
- NIERUCHOMOŚCI - od 1.01.1997 r.,
- CENTRUM SZKOLENIA - od 1.06.1997 r.,
- CENTRUM INFORMATYKI KOLEJNICTWA - od 1.10.1997 r. ,
- EMERYTALNO - RENTOWY - od 1.07.1997 r.
- GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ - od 1.01.1998 r.,
- SOCJALNY - od 1.01.1998 r.
- ZAOPATRZENIA - od 1.01.1998 r.,

Wszystkie pionory oraz Sektor Trakcji i Zaplecza Warsztatowego będą działać w oparciu o własny budżet, na pełnym wewnętrznym rozrachunku gospodarczym i rozliczane przez Zarząd PKP za osiągnięty wynik finansowy.

Trwają prace Pełnomocników wyznaczonych ds. przygotowania organizacji i funkcjonowania :

sektorów :

- ◇ PASAŻERSKIEGO,
- ◇ TOWAROWEGO,
- ◇ INFRASTRUKTURY.

pionów :

- ◇ ENERGETYKI KOLEJOWEJ,
- ◇ NAPRAWY INFRASTRUKTURY,
- ◇ TELEKOMUNIKACJI,
- ◇ OCHRONY KOLEI,
- ◇ KOLEI DOJAZDOWYCH.

Uznano za celowe rozszerzenie pilotażu we Wschodniej DOKP oraz rozpoczęcie procesu wdrożenia II etapu restrukturyzacji PKP na sieci PKP, poprzez utworzenie :

- zakładów przewozów pasażerskich ,
- zakładów przewozów towarowych

jako wykonawczych jednostek organizacyjnych w dwuszczeblowej strukturze organizacji zarządzania oraz

- zakładów infrastruktury - w strukturze trójszczeblowej .

W zakresie majątku produkcyjnego niezbędna jest racjonalizacja wielkości z jednoczesnym wzrostem parametrów jakościowych w infrastrukturze kolejowej jak i w taborze :

W infrastrukturze :

- do 17000 km linii,
- modernizacja ciągów transportowych w tym AGC, AGTC,
- potrzeby ok. 66 mld zł. (w horyzoncie czasowym 2015 roku).

W taborze :

- zakup taboru nowego, specjalistycznego,
- potrzeby ok. 62 mld zł. (w horyzoncie czasowym 2015 roku).

Trwa modernizacja linii E20 (wschód - zachód). Zawarte również zostały przez PKP kontrakty na dostawę przez Adtranz Pafawag nowoczesnych lokomotyw i autobusów szynowych (zał. 4.).

Z poważaniem

PREZES ZARZĄDU PKP
DYREKTOR GENERALNY

mgr inż. Jan Janik

Rozdzielnik :

1. Pan Krzysztof Tchórzewski
- Sekretarz Stanu w MTiGM,
2. Pan Józef Dąbrowski
- Przewodniczący Sejmowej Komisji Transportu,
3. Pan Wojciech Wardacki
- Przewodniczący Rady PKP,
4. Rada PKP,
5. Centrale Krajowe Związków Zawodowych,
6. Prasa.

PRZEWODNICZĄCY

RADY PKP

dr Fr. Adam Wielądek 97.03.10

Zatwierdzam:

n/

Sprawozdanie
z wyjazdu służbowego za granicęI. Część ogólna

Delegacja PKP w składzie:

1. J.Janik - Prezes Zarządu PKP
2. J.Wiśniewski - Dyrektor Gabinetu Zarządu PKP

przebywała w dniach 28.02 - 1.03.1997 r. na kolejach brytyjskich - celem zapoznania się z procesem prywatyzacji sektora przewozów kolejowych.

II. Część szczegółowa

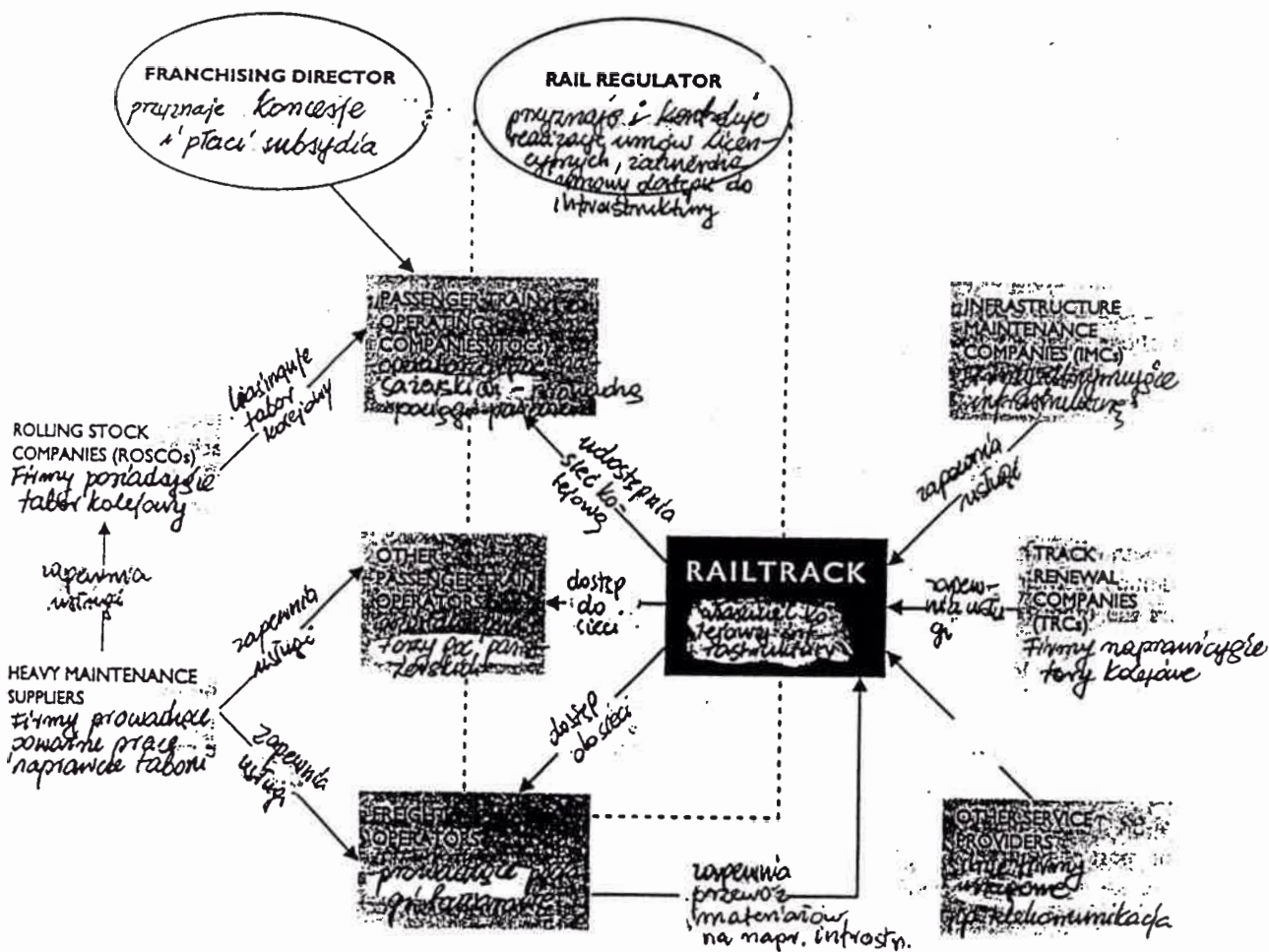
1. Aktualna struktura organizacyjna kolei w W.Brytanii
2. Spotkanie z p.Nick Montagu - Dyrektorem Departamentu Kolejnictwa w Ministerstwie Transportu W.Brytanii.
3. Spotkanie z p.Johnem Welsby - Prezesem i Dyrektorem Generalnym Zarządu Kolei Brytyjskich.
4. Spotkanie z p.Andrew Jukes - Dyrektorem Generalnym Kompanii Leasingowej Taboru Kolejowego (ROSCO).
5. Spotkanie z p.Peter Durman - Kierownikiem Działu Inwestycji - Railtrack.
6. Spotkanie z p.Chris Stokes - Z-cą Dyrektora Biura Franchisingu Przewozów Pasażerskich.
7. Wizyta w Zakładzie Taboru i spotkanie z kierownikiem Zakładu Connex Rail w Selhurst pod Londynem.

ad.1.

W lipcu 1992 r. Rząd W.Brytanii, po dokonanej przeglądzie kolei opublikował tzw. "Białą Księgę" zatytułowaną "Nowe Możliwości Kolei" - wyartykułowano propozycje dot. restrukturyzacji i prywatyzacji B.R. włączając oddzielenie zarządzania infrastrukturą kolejową od obowiązku przewozów kolejowych. W tym dokumencie zawarto również propozycje stworzenia nowych reżimów regulujących włączając stworzenie "Rail Regulator" - Regulatora Kolejowego (odp. Urzędu Antymonopolowego) i "Franchising Director" (Biura przyznającego koncesje

i subsydia dla przewozów pasażerskich - co oznaczało, że uznaje się dotowanie niektórych przewozów pasażerskich. W dniu 1.04.1994 r. prawie cała infrastruktura eksploatowana przez BR oraz niektóre posiadłości razem z ok.11 000 pracownikami zostały przetransferowane do "Railtrack" jako własność Rządu. Pozostałe działalności komercyjne BR zostały podzielone na oddzielne jednostki biznesowe i Rząd wdrożył program ich sprzedaży lub koncesjonowania. W maju 1996 "Railtrack" zostaje sprzedany i notowany na giełdzie londyńskiej.

Struktura kolei brytyjskich



Railtrack

Railtrack jest jedynym właścicielem i operatorem narodowej sieci kolejowej. Zapewnia dostęp do tej sieci operatorom kolejowym i koordynuje ruch pociągów na niej. 16.000 km linii włączając w to sygnalizację i urządzenia kontroli ruchu. ok. 40 000 mostów, wiadukty, tunele i ponad 9000 przejazdów jedno-poziomowych. Sieć zawiera szlaki podstawowe, podmiejskie, lokalne do przewozów pasażerów i niektóre szlaki wyłącznie prowadzące przewozy towarów. Nieco ponad 1/3 sieci jest zelektryfikowana. Railtrack jest również właścicielem ok. 2500 stacji i ok. 90 małych zakładów utrzymaniowych (zakł.taboru). Prawie wszystkie ze stacji i zakładów utrzymania taboru pasażerskiego są leasingowane i eksploatowane przez operatorów przewozów pasażerskich (TOCs). Railtrack eksploatuje 14 głównych stacji kolejowych. Railtrack czerpie znaczną część przychodów obciążając - TOCs i operatorów przewozów towarowych opłatami za dostęp do infrastruktury i z w/w głównych stacji kolejowych, z przychodów za dzierżawę pozostałych stacji oraz mniejszych zakładów napraw i utrzymania taboru do przewozów pasażerskich (w tym za pomieszczenia i wyposażenie sprzętowe). Railtrack nie otrzymuje żadnych bezpośrednich subsydiów rządowych, ale otrzymuje pewne granty (dotacje) na tzw."inwestycje infrastrukturalne". Railtrack, jednak jest pośrednio zależny od wsparcia publicznego - swych podstawowych klientów - np. TOCs otrzymują znaczne wsparcie finansowe ze źródeł społecznych poprzez subsydia, dotacje.

Railtrack jest odpowiedzialny za organizowanie utrzymania i naprawy kolejowej infrastruktury. Tę pracę dokonuje 7 firm utrzymujących infrastrukturę (IMCs) i 6 firm napraw i wymiany nawierzchni (TRCs). Railtrack jest także odpowiedzialny za planowanie i wykonanie głównych programów kapitałowych.

Operatorzy pociągów pasażerskich

(TOCs)

Istnieje 25 TOCs, które prowadzą przewozy pasażerów, wcześniej zapewniane przez BR, posiadające licencję na prowadzenie tego typu usług. Podlegają koncesjonowaniu przez "Franchising Director", co łączy się z subsydiowaniem tego z operatorów

który wygrał przetarg uzyskując tym samym prawa i obowiązek do prowadzenia przewozów pasażerów. Pewne usługi przewozu pasażerów posiadają konkretne uwarunkowania i czas funkcjonowania zgodnie z umową franchisingową. Do momentu przyznania koncesji dany TOCs jest w posiadaniu BR.

TOCs otrzymują zezwolenie na użytkowanie sieci kolejowej zgodnie z umową na dostęp do infrastruktury z Railtrackiem.

TOCs również podpisują umowy dostępu do "Głównych Stacji" i leasingują od Railtracku inne stacje oraz zakłady taboru, które potem eksploatują. Zazwyczaj eksploatacja zakładów taboru jest w gestii jednego z TOC ale zdarza się, że istnieją umowy podnajmu między danym TO. a innym zgłaszającym takie zainteresowanie.

Inni operatorzy pociągów pasażerskich

Railtrack również zapewnia dostęp do swej sieci firmie międzynarodowej EPS (European Passenger Services Ltd.) w łączności z kolejami belgijskimi i francuskimi prowadzących "Eurostar" przez tunel pod kanałem La Manche", również dot. to Res (Rail express systems Ltd) - usługi charterowe, turystyczne.

Operatorzy pociągów towarowych

Przewozy towarów zostały zrestrukturyzowane poprzez umowy na dostęp do infrastruktury, mają długoterminowe umowy dzierżawne na eksploatację terminali; bocznic, stacji rozrządowych, zakładów naprawczych taboru i zezwolenia na użytkowanie terenów będących własnością. Railtrack Ladhault Ltd., Mainline Freight Ltd. i Transrail Freight Ltd. specjalizują się w przewozach towarów masowych, kontenery, paliwa, oraz pocztę (dla Royal Mail).

Inni kolejowi operatorzy

Pewna liczba operatorów pociągów pasażerskich działa na terenie lokalnych sieci, niektóre z nich np. "Metro Londyńskie" i "Manchester Metrolink" ma akces do sieci Railtracku i pewnych stacji.

IMCs i TRCs

Podstawowymi usługodawcami i dostawcami są firmy utrzymania infrastruktury (7) i (6) napraw i wymiany podtorza. Swe usługi

dostarczają one głównie wg schematu obszarowego. Niektóre z IMCs i TRCs mają również kontrakty z TOCs, operatorami przewoźników towarów i innymi jednostkami (naprawa budynków, bocznicy, zakładów, urządzeń).

(ROSCOs) Firmy leasingujące pasażerski tabor kolejowy

Wypożyczają tabor pasażerski operatorom (TOCs). ROSCOs są odpowiedzialne za zamawianie (zakup usług) napraw rewizyjnych i głównych - które to kontraktowane są zwykle w prywatnych zakładach naprawczych (odp. ZNTK) lub w zakładach taboru eksploatowanych przez TOCs, które posiadają odpowiednie zdolności naprawcze.

Racal - BR Telecommunication Ltd

Zapewnia usługi telekomunikacyjne dla Railtracka i utrzymuje majątek związany z telekomunikacją.

Red Star Ltd - przesyłki ekspresowe kontraktowane z TOCs - dające prawa ich przewożenia w pociągach pasażerskich.

"Rail Regulator" - funkcjonuje zgodnie z Ustawą o kolejach zapewniając licencje na eksploatację pociągów, sieci i stacji, zakładów taboru, monitorując i wdrażając spójność między warunkami licencyjnymi, zatwierdzających te warunki, włączając w to cenę: za dostęp do infrastruktury, stacji, zakładów taboru - funkcjonuje w obronie konkurencji krajowego rynku transportowego w stosunku do przewozów kolejowych. Wydaje decyzje o zamknięciach usług i linii pasażerskich, chroni interesy użytkowników usług kolejowych, ~~promuje~~ rozwój infrastruktury, ma wpływ na pozycję finansową "Franchising Director"

"Franchising Director - Koncesje, (subsydia)

To ciało organizuje przetargi i przyznaje zwycięzcom tych przetargów subsydia. Szef tego ciała mianowany jest przez Ministra Transportu - który ma nadzór nad realizacją umów koncesyjnych, jakość przewozów pasażerów i stacji do obsługi pasażerów. Franchising Director może otrzymać opłaty od operatorów przewozów pasażerskich, jeśli ich działalność przynosi zysk (podwyż podatków).

ad2. N. Montagu - Dyrektor Dep. Kolejowego

- Pracuje od początków prywatyzacji na tym stanowisku. Opisał historyczne tło zmian na BR. Opisał relacje "Rail Regulatora" - MT, który podlega praktycznie komisji parlamentarnej i mianowany jest przez Premiera (obecnie jest to profesor, sędzia (prof. ekonomii))
- Sprawy bezpieczeństwa na kolejach są bardzo rygorystycznie traktowane, na poziomie Raitrack jest powołany członek Zarządu do spraw, dalej odpowiednio inspektorzy
- Zmiany prywatyzacyjne najpierw niepopularne zarówno w prasie jak i na BR (zw.zawod.) - okazują się być sukcesem. Po prywatyzacji podpisano nowe układy zbiorowe (kontraktowe relacje). Zatrudnienie zmniejszyło się o ok. 30% (ze 180.000 do 120.000).

ad.3. John Welsby - Prezes i Dyrektor Generalny
Zarządu Kolei Brytyjskich

Na wstępie p. Welsby opisał historyczne tło rozwoju kolei brytyjskich. Już w początkach lat 1950-tych Rząd W.B. zdecydował o wdrożeniu prac modernizacyjnych na kolejach, ze względu na zacofanie techniczne taboru, przestarzałych systemów i związaną z nimi infrastrukturą. Uważano, że wielkie inwestycje uzdrowią finansowo kolej. Niestety przekonano się, że kolej nadal jest deficytowa. Drugi krok w latach 60-tych to radykalne zmniejszenie długości linii kolejowych - tych które oceniono jako ^{najbardziej} deficytowe. I nawet to działanie nie przyniosło efektów, a stało się bardzo niepopularne w społeczeństwie.

Dopiero na początku lat 80-tych, podjęto zdecydowane działania w celu poprawy systemu zarządzania koleją na system zorientowany na wynik ekonomiczny - tzw. zarządzanie biznesowe. Mieliśmy wówczas strukturę obszarowo-funkcjonalną i spotkaliśmy się z dużym oporem do zmian - szczególnie ze strony wysokiej kadry zarządzającej regionami i służbami. Było 5 regionów i 5 służb funkcjonalnych w DG BR. Tak właściwie to powinniśmy wymienić 10 szefów tych jednostek, ale wówczas podjęlibyśmy znaczne ryzyko, że zmiany nie zostaną wdrożone. Zdecydowaliśmy ^{się} zrobić to procesowo - krok po kroku. Dokonywaliśmy przez 2-4 lata wymiany najwyższej kadry w BR. Jednakże, nie zwalnialiśmy - lecz zachowywaliśmy stanowiska, ~~minimalizowaliśmy~~ minimalizowaliśmy obowiązki i odpowiedzialność osób, które miały odchodzić.

Jednocześnie wprowadzaliśmy nowych ludzi, wyznaczaliśmy 6 centrów biznesu i tam ich obsadziliśmy, powoli rola dyrektorów regionów i służb malała a władza tych 6 menagerów była coraz większa.

Ponadto wdrożyliśmy program redukcji zatrudnienia, poprzez odprawy, zachęty do wcześniejszych emerytur, w ciągu 3 lat z 180.000 zatrudnienie na BR zmalało na 130.000. Uniknęliśmy przez to starcia ze zw.zawodowymi. Jednocześnie zaczęliśmy przyjmować nowych pracowników.

Miałem wówczas b. trudne zadanie - przekonanie kadry wysokiego szczebla do zmian - było ich ok. 50 - trwało ok. 9 miesięcy

Starałem się z tej kadry wybrać tych, którzy, choć byli głównie inżynierami, byli szkoleni przez kilka lat w zakresie zarządzania biznesowego i rokowali, swymi umiejętnościami, do kierowania nowymi BR.

Wprowadziliśmy nawet hasło-slogan "że inżynierami mogą rządzić inżynierowie" - nie tylko ekonomiści (był tylko 1 wyjątek - profesjonalistów z tej dziedziny zatrudnialiśmy jako dyrektorów d/s ekonomiczno-finansowych).

Jeśli chodzi o siedziby central tych sześciu jednostek biznesu to były one rozlokowane w pobliżu najważniejszych centrów tego biznesu. I tak "biznes InterCity" był w Londynie (Euston) i SouthNorth Network w Birmingham, a przewozy towarów na północny w pobliżu kopalni, elekrowni naszych największych klientów.

Cały zarząd holdingu oczywiście w DG BR w Londynie.

Wiele prac restrukturyzacyjnych, 10-letnie przygotowania pozwoliły wreszcie w 1993 r. zapoczątkować proces prywatyzacji kolei w Zjednoczonym Królestwie.

Proces prywatyzacji BR był skomplikowany, Rząd dokonał tego w imię likwidowania monopolisty, ograniczenia dotacji, poprawy jakości dzięki konkurencji.

Biorąc pod uwagę zachowanie standardów bezpieczeństwa i techniki, uzyskanie zrównoważonego rozwoju transportu w W. Brytanii oraz tendencje integracyjne U.E.

Porównując oczekiwania dawnych BR co do poziomu subsydiów rządowych w 1998 i nowych sprywatyzowanych kolei w 1998 r. będą o 40% niższe, na korzyść prywatyzowanych.

Problemy związkowe oczywiście zmniejszyły się po prywatyzacji. System, który utworzył ok. 100 jednostek na własnym rozrachunku wyzwolił wiele inicjatyw, szefowie i pracownicy tych jednostek rzeczywiście utożsamili się z celami danych przedsiębiorstw i zaczęli stanowić zespół zdolny do podjęcia wyzwań nowoczesnego rynku transportowego w W. Brytanii. Nie ukrywam, że sam fakt tak radykalnego podzielenia BR zdeorganizował dawne struktury związkowe.

ad4. A. Jukes - Dyrektor Generalny - Firmy leasingującej
tabor pasażerski (ROSCO)

Firma wypożycza tabor pasażerski operatorom, jest zobowiązana zawierać umowy na naprawy główne i średnie u zewnętrznych podmiotów typu ZNTK (również z kapitałem zagranicznym - drogą przetargu). Obecnie właścicielem ROSCO Eversholt jest Hong-Kong-Szanghai Bank. Współpracują z producentem taboru - określają wymagania, stymulują rozwój technologiczno-techniczny taboru.

Kontrakty na leasing taboru są zawierane na okres 7-10 lat z TOC. Istnieją 3 ROSCOs, które konkurują ze sobą - powołano je ze względu na uniknięcie monopolizacji tego rynku. Kontroluje ROSCO - ciało zwane "Rail Regulator".

Tabor towarowy jest własnością kampanii przewozów towarowych.

ROSCO Eversholt posiada 400 pojazdów typu ezt. Za stan taboru odpowiada użytkownik tj. TOC. Posiadają 16 klientów (TOCs).

Drobne naprawy i utrzymanie taboru w gestii TOC.

Zatrudniają 64 osób /50% to inżynierowie/.

Dokonano już 70 operacji leasingowych.

ad.5. dr P. Durman - kierownik Inwestycji Railtrack

Istnieją zewnętrzne uwarunkowania (Rail Regulator), które powodują obniżenie kosztów działalności Railtrack (1% poniżej poziomu inflacji)^{rocznie}. Działa w strukturze regionalnej. Odpowiedzial za reżym punktualności - nakładają kary na operatorów przewozów pasażerskich (TOC) - ustalono stawkę 200 funtów ang. za 1 minutowe opóźnienie (wg standardu punktualności), która to kara ~~jest~~ ^{nie} kalkuluje sumę opóźnień innych operatorów będących na tym samym szlaku, którzy doznali opóźnień z winy tego pierwszego.

Za zdarzenia nieprzewidywalne (burze, zerwanie sieci itp.) odpowiada Railtrack i rekompensuje straty operatorom, którzy z kolei wprowadzili system zwrotu części poniesionych kosztów biletu podróżnym proporcjonalnie do wielkości spóźnienia.

Te działania na przestrzeni roku przyniosły poprawę punktualności z 17% w 1995 do 30% w 1996. Przychody Railtracku to 1995 - 2,3 mld £, zysk 297 mln £; 1996 - 2,27 mld £ (przychód) zysk 300 ^{mln £} koszty natomiast ^{spadły} z 2 mln £ do 1,9 mln £.

Planowane inwestycje w infrastrukturze to 2,1 mld £ do roku 2006 - ^{coroczne} sprawozdanie z realizacji ^{inwestycji} zatwierdza "Rail Regulator".

W dn. 1.4.1996 sprywatyzowano i sprzedano na giełdzie Railtrack - przed tym produkując prospekt emisyjny, prowadząc szeroką działalność reklamowo-marketingową (40% udziałów to osoby prywatne, 60% instytucje (również zagraniczne) pracownicy mają ok. 2% udziałów). Cenę akcji ustalił Rząd na 1,9 £ za akcję obecnie po 8 miesiącach wartość akcji osiągnęła 4,55 £. Atrakcyjność inwestowania w akcję Railtracka była tym większa, bowiem Rząd określił ich długoterminową strategię rozwoju i inwestycji.

90% załogi jest akcjonariuszami firmy - w tym roku oprócz spodziewanej dywidendy pracownicy Railtracka dostaną premię w wysokości 750 £ w obligacjach możliwych do zrealizowania po 3 latach.

Były problemy z załogą - zw.zawodowymi na początku wyłączenia Railtrack z BR (ok. 3 miesiące)^{strajku} obecnie jednak załoga obserwuje progres płacowy - podpisano nawet 2-letnią umowę o wynagrodzeniach ze zw.zawod.konsolidując jednocześnie do jednego podstawowego wynagrodzenia wszystkie dodatkowe przywileje.

ad6 Chris Stokes - v-ce dyrektor OPRAF

Pracował w BR 29 lat, od 3 lat jest pracownikiem OPRAF - jednostki upoważnionej przez Ministra Transportu do udzielania koncesji i subsydiów dla operatorów przewozów pasażerskich.

Akt prawny - o kolejach z 1993 r. otworzył możliwości funkcjonowania OPRAF.

Opracowano odpowiednie kontrakty uwzględniające opłaty za dostęp do infrastruktury, rozdział przychodów za bilety i wg rozpoznań funkcjonuje ten system dobrze. W końcu ^{już} 1994 r. przyznano 6 koncesji dla operatorów pociągów pasażerskich.

Procedura przyznawania ww. koncesji a za tym również subsydiów była b.szczegółowa i poprzez 3 stopniowe postępowanie przetargowe - zanim wybrano zwycięzcę.

Do przetargu startowały zazwyczaj grupy menedżerskie z byłych BR, posiadające wsparcie kapitałowe i zdolności do prowadzenia przewozu pasażerów.

Obecnie podzieliliśmy przewozy pasażerów na 3 rynki i na nich operuje już 13 operatorów, którzy uzyskali koncesję. Zdarza się, że na jednej linii konkurują 3 operatorzy. Są ustalane warunki eksploatacji linii i poziom subsydiów w zależności od gęstości potoków podróźnych. W te uwarunkowania włączane są umowy z Railtrackiem - i mają być w zgodzie z postanowieniami ustawy oraz pod kontrolą niezależnego ciała "Rail/Regulatora".

Zdarza się, że władze lokalne dotują przewozy regionalne, jest to uwzględniane w umowie franchisingowej.

od 7 Zakład Taboru (naprawy bieżące i utrzymanie taboru
pasażerskiego)

Wizyta techniczna w zakładzie w Selhurst, wskazała ^{na} dużą efektywność pracy i skuteczną organizację (struktura w załączeniu) zatrudniając ok. 190 osób na trzy zmiany z małym personelem administracyjnym i kierownictwem, pracujących cały tydzień w systemie trójzmianowym). Zakład ten jest własnością jednego z TOC. Przyjmuje też zlecenia zewnętrzne (np. z Thames Links), prowadzi współzawodnictwo brygad pracy w okresie tygodniowym (co łączy się z ew. premią cotygodniową dla personelu wykonawczego i miesięczną dla kierownictwa). Zakład prowadzi średnionowoczesny park utrzymaniowy, stosuje się tu metodę modułowej wymiany uszkodzonych elementów - które naprawiane są na zewnątrz.

Opracował:
J. Wiśniewski
970307

WNIOSKI: Przeanalizowanie przykładowego BR do celu
orientacyjnego wyłonienia w procesach
rehabilitacyjnych zespołu PKP - realiz. KSR
nadzór - K

PREZES ZARZĄDU PKP
DYREKTOR GENERALNY

mgr inż. Jan Janik

Polish State Railways (PKP)
Visit of the Director General to Great Britain

Friday 28 February

- 08.00 Meet at Tavistock Hotel and travel by London Underground from Russell Square via Green Park to Victoria then taxi to Core 3 Reception, Horseferry Road.
- 09.00 Nick Montagu, Director General of Railways Directorate
Department of Transport, Great Minster House, 76 Marsham Street SW1P 4DR
Tel: 0171 271-4518 Fax: 0171 271-4519
- 10.30 Travel by taxi to British Railways Board
- 11.00 John Welsby, Chairman & Chief Executive
British Railways Board, 24 Eversholt Street NW1 1DZ
Tel: 0171 922-6300 Fax: 0171 922-4003
- 12.30 Luncheon
- 13.30 Andrew Jukes, Managing Director
Eversholt Leasing Ltd., 1 Eversholt Street W1 1DN
Tel: 0171 214-9040 Fax: 0171 214-9326
- 14.20 Walk to Bernard Street (opposite Russell Square Stn) via Woburn Place
- 14.30 Dr Peter Durman, Public Affairs
Railtrack PLC, 40 Bernard Street, London WC1N 1BY
Tel: 0171 344-7137 Fax: 0171 344-7114
- 15.30 Travel by London Underground from Russell Square to London Bridge via Piccadilly (Kings Cross) & Northern Lines (BR exit into Tooley Street)
- 16.15 Chris Stokes/ Paul Moore, Head of Public Affairs
Office of Passenger Rail Franchising, Goldings House, Hay's Galleria SE1 2HB
0171 940-4240 Fax: 0171 940-4259
- 17.15 Return to Tavistock Hotel (Russell Square Stn)

Saturday 1 March

- 08.00 Meet at Tavistock Hotel and travel by taxi to Victoria Station
Train to Selhurst, exit via zebra crossing to main gates opposite,
turn right following road to main building.
- 09.30 Peter Daw, Depot Manager
Connex Rail Ltd. - Rolling Stock Servicing Depot
Selhurst, Croydon
Tel: 0181 666-6990 Fax: 0181 666-6748

Prywatyzacja kolei brytyjskich — pierwsze podsumowania

Nigel G. Harris w książce pt. „Prywatyzacja kolei brytyjskich”, wydanej w Londynie w kwietniu 1997 roku, przeprowadził analizę procesu prywatyzacji tych kolei, dokonanej w latach 1994-1997. Jak wiadomo, koleje państwowe British Railways podzielono na 96 samodzielnych firm. W 1997 roku zakończono proces franczyzowania, tj. udzielania koncesji 27. firmom operatorskim przewozów kolejowych pasażerskich i towarowych. Pozostałe firmy, to przede wszystkim Railtrack, gospodarujący infrastrukturą, którego akcje sprzedawano od roku 1996, przedsiębiorstwa utrzymania torów i mostów, przedsiębiorstwa gospodarki taborowej, wynajmujące lokomotywy i wagony operatorom oraz inne firmy usługowe jak np. systemy komputerowe, banki informacji itp.. Firmy te prowadzą samodzielną działalność na podstawie umów zawartych z firmami operatorskimi i innymi.

Podstawowym argumentem za prywatyzacją kolei było ograniczenie dotacji, ponoszonych przez rząd w ciężar podatników. Według oceny N.G. Harrisa, **suma dotacji nie tylko nie zmalała, lecz wzrosła z około 1,1 miliarda funtów rocznie w r. 1994 do około 2,2 miliarda funtów w roku 1997.** Wprawdzie w umowach o franczyzy przewidziany jest stopniowy spadek dotacji, lecz można przewidywać, że poziom dotacji z roku 1994 prawdopodobnie zostanie osiągnięty dopiero w roku 2012 i to częściowo dzięki ograniczaniu opłat dla Railtrack za dostęp do infrastruktury. Jako główny powód zwiększenia wydatków i dotacji autor podaje sumowanie zysków poszczególnych firm, wkalkulowanych „na stykach” do cen ich usług oraz zwiększone koszty administracyjne, ubezpieczeń, uzyskania dopuszczeń do eksploatacji itp.. Firmy operatorskie będą wpłacały podatki od zysku do skarbu państwa, lecz porównawczo nie będą to wielkie sumy (rzędu 80 mln funtów rocznie). Negatywnie autor ocenia również „utracone korzyści”, t.zn. uważa, że gdyby nakłady poświęcone na dokonanie prze-

kształceń prywatyzacyjnych (ekspertyzy, wyceny, przetargi, przeprowadzki itd.), szacowane na 1,2 mld funtów, zostały przeznaczone na bardzo potrzebne i rentowne inwestycje w kolejnictwie, jak np. modernizacja niektórych silnie obciążonych linii kolejowych, to przyniosłyby one większe korzyści. Licząc wszystkie koszty i korzyści, niektóre dyskusyjne, Harris ocenia wynik finansowy prywatyzacji BR jako — (minus) 4,554 mld funtów. Negatywnie ocenia również utrudnienia dla pasażerów, którzy odbywają podróż z przesiadkami korzystając z pociągów różnych firm operatorskich.

Natomiast jako wyraźne zjawisko pozytywne autor uważa uzyskanie dostępu do kapitału prywatnego, który udało się przyciągnąć do działań modernizacyjnych i zakupów nowego taboru podejmowanych przez niektóre firmy operatorskie, co będzie skutkowało poprawą oferty przewozowej i pozyskaniem nowych klientów. Obok chaosu wywołanego niezbyt fortunnie przeprowadzonymi zmianami, można obserwować pewne ożywienie działalności.

Podsumowując, można z lektury opracowania G. Harrisa wyciągnąć następujące wnioski:

- przy sposobie prywatyzacji przyjętym w Wielkiej Brytanii nie uzyskano spodziewanego zmniejszenia wielkości dotacji do sprywatyzowanej kolei, a wręcz przeciwnie, dotacje wzrosły dwukrotnie (choć mają powolną tendencję spadkową);
- podział BR na dużo (96) samodzielnych podmiotów gospodarczych generuje bardzo duże koszty „na stykach” — należy więc unikać nadmiernego rozdrobnienia działalności tworzonych firm;
- samodzielność firm przewozowych wyzwala inicjatywę i działania dla poprawy oferty przewozowej i pozyskania nowych klientów, zaś kapitał prywatny wykazał zainteresowanie* niektórych dziedzin przewozów koleją, w których można oczekiwać zysków.

opr. Leszek Rudziński

* finansowaniem

Przebieg pilotażu II etapu restrukturyzacji PKP w opinii Rady Techniczno-Ekonomicznej

W marcu 1996 r. uchwałą zarządu PKP wyznaczono Wschodnią DOKP jako okręg pilotażowy do wprowadzenia II etapu restrukturyzacji PKP. W założeniach programowych pilotażu uwzględniono plan strategiczny przedsiębiorstwa, koszty i program społeczny.

Model docelowy transformacji PKP zakłada przejście ze struktury scentralizowanej w 1997 roku poprzez strukturę zintegrowaną do roku 2002, a w okresie 2002-2005 w jednoosobową spółkę skarbu państwa i po roku 2005 dojście do struktury holdingowej.

Rozpoczynając prace przygotowawczo-wdrożeniowe II etapu restrukturyzacji PKP zajęto się trzema problemami: 1) restrukturyzacją ekonomiczno-finansową, 2) restrukturyzacją majątkową, 3) restrukturyzacją organizacyjną.

Restrukturyzacja jest procesem dostosowywania działalności przedsiębiorstwa do warunków gospodarki rynkowej. Podstawowym kryterium, jakim Wschodnia DOKP kierowała się podczas przygotowania pilotażu, było opracowanie kierunków i koncepcji restrukturyzacji procesów ekonomicznych.

Pracowano nad zastosowaniem następujących zagadnień ekonomicznych:

- systemu ekonomiczno-finansowego (systemy rozliczeń),
- rachunkowości zarządczej,
- rozdzielczego rachunku kosztów (FK-bis),
- systemu premiowania,
- reorganizacji kadry ekonomicznej.

Istotnym elementem wdrażanego pilotażu stał się rozdzielczy rachunek kosztów. Ograniczeniem przyjętym w założeniu konstrukcyjnym rachunku było „nie naruszyć systemu FK”, gdyż docelowo sprawę rozwiąże system FMIS. Przyjęto więc, że opracowany na potrzeby pilotażu rozdzielczy rachunek kosztów FK-bis byłby zaniechany (łącznie z systemem FK) po wprowadzeniu systemu ewidencyjnego FMIS. Aby nie naruszać stanu istniejącego, nie tworzy się dla potrzeb FK-bis odrębnej bazy danych kosztowych, lecz pobiera się ją z systemu FK. Wyodrębnione dane kosztowe z systemu FK o działalności finansowej indeksowane są w module FK-bis algorytmem funkcji pracy na rzecz sektora lub pionu w podziale pierwotnym i wtórnym. W wyniku przetwarzania wg FK-bis

otrzymujemy: koszt własny sektora lub pionu, strumień kosztów obsługi innych sektorów, koszty nieruchomości, koszty robót i usług oraz koszty infrastruktury w podziale na linie i odcinki.

Mając na uwadze konieczność ustalenia faktycznych kosztów działalności poszczególnych sektorów i pionów, a w szczególności wydzielenie kosztów infrastruktury linii kolejowych z całej działalności przedsiębiorstwa PKP, w ramach restrukturyzacji majątkowej dokonano podziału majątku. Powinno to zracjonalizować użytkowanie infrastruktury technicznej potrzebnej w działaniu kolei, umożliwić komercyjne zagospodarowanie obiektów i gruntów wyłączonych z eksploatacji oraz likwidację majątku zbędnego dla PKP.

W ramach restrukturyzacji organizacyjnej — najbardziej wrażliwej z racji tego, że dotyczy bezpośrednio pracowników — likwidowano i powoływano nowe zakłady pracy. Tak więc zlikwidowano 31 zakładów pracy, a w ich miejsce powstało 18 zakładów. Przystępując do tworzenia zakładów pracy określono ich funkcje, opracowano mierniki zastępcze, pozwalające ustalić optymalną ilość zakładów. Opracowano regulaminy i wdrożono je zgodnie z przygotowanym harmonogramem prac restrukturyzacyjnych.

Podjętą próbę oceny pilotażu chodziło o wyodrębnienie takich zagadnień, które odzwierciedlałyby stan przychodów, jakość usług, wskaźnik wykorzystania infrastruktury, poziom kosztów. Tak więc przy ocenie uwzględniono następujące bloki tematyczne:

- zatrudnieniowo-płacowy,
- ekonomiczno-finansowy,
- majątkowy,
- techniczno-technologiczny,
- handlowy,
- społeczny.

Zgodnie z uchwałą zarządu PKP przygotowano założenia rozszerzenia pilotażu dotyczące zarządzania infrastrukturą. W ramach infrastruktury zaproponowano zintegrowane zakłady, w skład których wchodzić będą dotychczasowe działalności oddziałów: drogowych, automatyki i telekomunikacji oraz energetyki. Przygotowano model przejściowy i docelowy przyjmując, że podstawowym produktem sektora infrastruktury jest jakość trasy kolejowej.

Zaproponowany model przejściowy to zakłady infrastruktury kolejowej zajmujące się prowadzeniem ruchu pociągów, diagnostyką i utrzymaniem nawierzchni torów i rozjazdów, zakłady elektroenergetyki kolejowej, zakłady automatyki i telekomunikacji, zakłady mostowe oraz zakłady realizacji inwestycji. Zagadnienia telekomunikacji i elektroenergetyki kolejowej zostałyby w okresie przejściowym wyłączone. Opracowano kryteria tworzenia zakładów.

Przebieg scharakteryzowanego wyżej pilotażu procesu restrukturyzacji PKP prowadzonego na terenie Wschodniej DOKP był przedmiotem oceny Rady Techniczno-Ekonomicznej przy zarządzie PKP na jej plenarnym posiedzeniu 4 listopada 1997 r.

Dla wyrobienia sobie poglądu na przebieg pilotażu Rada Techniczno-Ekonomiczna:

- zapoznała się z opracowaniem Wschodniej DOKP w Lublinie pt.: „II etap restrukturyzacji PKP. Przebieg pilotażu procesu restrukturyzacji na terenie WDOKP”,
- wysłuchała informacji ustnej przedstawionej na posiedzeniu przez mgr inż. **Tadeusza Augustowskiego** — Naczelnego Dyrektora WDOKP oraz
- wysłuchała koreferatów opracowanych przez dr **Barbarę Kuźnię**, prof. **Leopolda Nowosielskiego** oraz prof. **Józefa Perenca**.

Uwzględniając oceny, komentarze merytoryczne i poglądy wyrażone w dyskusji Rada Techniczno-Ekonomiczna przy zarządzie PKP wyraziła następującą opinię:

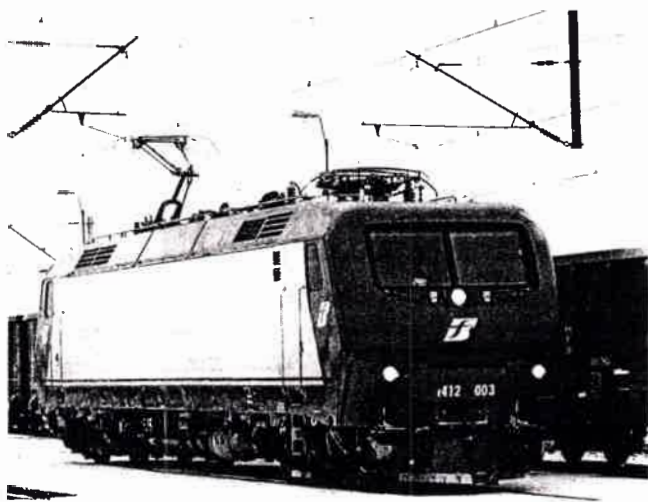
1. Wyznaczenie uchwałą zarządu PKP Wschodniej DOKP jako okręgu pilotażowego II etapu restrukturyzacji było celowe. Powstała możliwość weryfikacji niektórych koncepcji restrukturyzacyjnych. Dotyczy to w szczególności zmian struktury organizacyjnej i restrukturyzacji ekonomiczno-finansowej.
2. Utworzenie zakładów przewozów pasażerskich, towarowych i infrastruktury, zgodnie z nową koncepcją sektorowego zarządzania nie zaburzyło, (co należy przyjąć z satysfakcją), rytmu pracy okręgu i nie wpłynęło negatywnie na bezpieczeństwo ruchu.

3. Pozytywnie należy ocenić wprowadzenie systemu ekonomiczno-finansowego, dla którego punktem wyjścia był przyjęty rozdzielczy rachunek kosztów FK-bis. W systemie FK-bis lokowane są koszty na poszczególne sektory wg kluczy podziałowych.
4. W dalszych pracach związanych z restrukturyzacją należałoby, zdaniem Rady Techniczno-Ekonomicznej:
 - doskonalić rozdzielczy rachunek kosztów FK-bis opracowany w ramach pilotażu we WDOKP i wdrażany w pozostałych dokp w sensie doboru kluczy podziałowych stosowanych do podziału kosztów wspólnych. Szczególnie ważne jest zagadnienie podziału i kluczy podziałowych przy obliczaniu kosztów linii i odcinków, grupy obiektów i rodzajów taboru w związku z obowiązkiem rozdzielania zarządzania liniami kolejowymi od wykonywania przewozów kolejowych (wymóg ustawy o transporcie kolejowym). Proces wdrażania FK-bis oraz doświadczenia uzyskane w trakcie tworzenia tego systemu połączyć należy z szeroką akcją edukacyjną dotyczącą rachunku kosztów, analizy kosztów i podejmowania decyzji uwzględniających kryteria kosztowe,
 - precyzyjnie sformułować zasady kierowania pracą stacji i oceny jakości ich pracy,
 - rozpatrzyć zasadność powołania dyspozytur obszarowych w zakładach infrastruktury, w skład których wchodziłoby pracownicy pozostałych zakładów pracy sektorów wykonawczych (ZP, ZT, MT),
 - określić strukturę i podległość dyspozytur na szczeblu zarządu PKP, okręgu i obszaru zakładów infrastruktury.
 - w sprawowaniu końcowym o przebiegu pilotażu procesu restrukturyzacji na terenie WDOKP powinien się znaleźć rachunek ekonomiczny całego przedsięwzięcia.
5. Ponieważ problematyka restrukturyzacji majątkowej w ujęciu całego przedsiębiorstwa będzie przedmiotem następnego posiedzenia RTE, postanowiono opinię Rady w tej sprawie przedstawić po jego odbyciu.

Romuald Bauer

Nowoczesne lokomotywy już w Polsce

28 stycznia 1998 roku w Żmigrodzie na torze doświadczalnym Centrum Naukowo-Technicznego Kolejnictwa odbyła się jazda próbna nowoczesnej lokomotywy dwusystemowej E412, mogącej osiągnąć prędkość do 200 kilometrów na godzinę, wyprodukowanej przez Adtranz.



Lokomotywa E412 została przekazana do badań przeprowadzanych na torze doświadczalnym przez Centrum Naukowo-Techniczne Kolejnictwa. Badania te są związane z kontraktem na dostawę 50. nowoczesnych lokomotyw, które Polskie Koleje Państwowe zakupiły od Adtranz Pafawag. Osiem z nich to właśnie lokomotywy dwusystemowe, które PKP będzie użytkować na trasie Berlin-Warszawa.

Nowoczesne lokomotywy dwusystemowe umożliwiają jazdę pociągów na trasach międzynarodowych bez konieczności wymiany lokomotyw na granicy z powodu odmiennych warunków zasilania sieci trakcyjnej (stąd nazwa „lokomotywa dwusystemowa”). Decydując się na zakup tych lokomotyw, PKP liczy na wymierne korzyści z ich wykorzystania już od pierwszego roku ich eksploatacji. Ponadto nowoczesne lokomotywy produkowane w Adtranz przystosowane są do jazdy z prędkością 200. kilometrów na godzinę, co, wraz z eliminacją przerwy na wymianę lokomotyw na granicy, w znacznym stopniu skróci czas przejazdu na liniach międzynarodowych.

42 lokomotywy jednosystemowe zamówione przez PKP w Adtranz Pafawag będą z kolei obsługiwać połączenia krajowe. Przeznaczone są one głównie do prowadzenia pociągów ekspresowych. Najnowsze rozwiązania techniczne wykorzystane przy produkcji napędu lokomotyw pozwalają na uzyskanie mocy ciągłej 6MW dla czteroosiowej lokomotywy z pełnym wykorzystaniem jej przyczepności. Zastosowanie asynchronicznych silników trakcyjnych oraz nowoczesnych urządzeń energoelektrycznych w połączeniu z mikrokomputerowym systemem sterowania umożliwia sprawne i uniwersalne wykorzystanie takich lokomotyw.

Adtranz Pafawag, firma o długoletnich tradycjach czołowego producenta taboru kolejowego na rynku polskim, od 24 lutego 1997 roku należy do międzynarodowej Grupy ABB Daimler-Benz Transportation (Adtranz). Przynależność do tej międzynarodowej Grupy umożliwia firmie Adtranz Pafawag dostęp do najnowszych technologii, a co za tym idzie, oferowanie nowoczesnych różnorodnych produktów, takich jak pociągi z wychylnym pudłem, pociągi zespolone, autobusy szynowe, pociągi metra i tramwaje.

Adtranz (ABB Daimler-Benz Transportation) jest kompleksowym dostawcą systemów kolejowych. Grupa powstała 1 stycznia 1996 roku w rezultacie połączenia segmentów transportu szynowego ABB Asea Brown Boveri oraz Daimler-Benz. W wyniku tej fuzji obydwie strony uzyskały po 50% udziałów. Oferta Grupy obejmuje lokomotywy elektryczne i spalinowe, szybkie pociągi przeznaczone do obsługi miejskich i regionalnych linii kolejowych, tramwaje i pociągi metra, systemy transportu osób, systemy kontroli ruchu i urządzenia sygnalizacyjne, systemy instalacji stałych. Adtranz oferuje również serwis i utrzymanie ruchu pojazdów. Grupa zatrudnia 25 000 osób na całym świecie; w 1996 roku osiągnęła ze sprzedaży przychody rzędu 3,2 mld ECU.

Dodatkowych informacji udziela:

Beata Piwnik
Adtranz Polska
tel. 071 562635
fax 071 555731

Paweł Sanecki
Adtranz Pafawag
tel. 071 562419
fax 071 554881

Stan Skalski
Janusz Kućmin

REBUS — autobus szynowy Adtranz Pafawag dla PKP

Regionalny autobus szynowy — **Rebus** — jest ofertą Adtranz Pafawag w ramach przetargu na dostawę 400 autobusów szynowych dla PKP. Pojazd ten będzie produkowany we Wrocławiu na podstawie transferu technologii z firm: Adtranz Szwajcaria i Stadler AG. Jego prototyp — GTW 2/6, prezentowany w Polsce w lipcu 1996 roku, przebył szlak z Międzyzlesia przez Wrocław, Poznań, Gdynię, Kraków, Nowy Sącz, Jasło, Zagórz do Zwardonia. Pobyt pojazdu w Polsce był etapem promocji europejskiej. Wielokilometrowy szlak GTW przebył bez jakichkolwiek problemów natury technicznej. Pamiętać przy tym należy, że prezentacja odbyła się zaledwie w kilka tygodni po uruchomieniu prototypu. Dowodzi to trafności koncepcji i niezawodności przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych. Autobusy GTW cieszą się dużym powodzeniem. Eksploatowane są w Szwajcarii i Niemczech, także w przygranicznym ruchu międzynarodowym. Zamówienia na zakup pojazdów złożyły koleje austriackie i greckie, a także niemieckie i szwajcarskie.

Poniższa tabela prezentuje autobusy będące w eksploatacji, jak również portfel aktualnych zamówień.

Kolej	Kraj	Trakcja	Liczba pojazdów
Mittelthurgau — Bahn	Szwajcaria/Niemcy	spalinowa	3
Mittelthurgau — Bahn	Szwajcaria	15 kV AC	10
Oberaargau-Solothurn-Seeland-Transport (BTI, CEV)	Szwajcaria	900-1200 V DC 1000mm	11
Hessische Landesbahn	Niemcy	spalinowa	15
Deutsche Bahn AG	Niemcy	spalinowa	30
OSE	Grecja	spalinowa	29
Podpisane listy intencyjne			
Linzer Lokalbahn	Austria	750 V DC/15 kV AC	8
Usedomer Bäderbahn	Niemcy	spalinowa	14

Pojazdy zamówione przez kolej Deutsche Bahn AG poruszać się będą na terenie Brandenburgii w bezpośrednim sąsiedztwie granicy z Polską. Dalszy rozwój komunikacji przygranicznej między Polską a Niemcami może w niedalekiej przyszłości doprowadzić do tego, że GTW przejeżdżać będą na stronę polską. Jedną z przyczyn sukcesu tego pojazdu jest jego nowatorska koncepcja, polegająca na koncentracji napędu w wydzielonym członie, osadzonym na dwuosowym wózku. Wykonane z profili alumini-

wych człony pasażerskie połączone są z członem napędowym za pośrednictwem elastycznych przegubów. Dzięki temu uzyskano wiele zalet zarówno dla pasażerów, jak i użytkowników pojazdu. Z punktu widzenia pasażerów **Rebusa** GTW wyróżniają: obniżona do poziomu peronów podłoga, która wraz z szerokimi drzwiami umożliwia swobodne wchodzenie (zamiast wspinania się) do pojazdu. Odseparowanie części napędowej gwarantuje cichą i spokojną podróż. Przestronne wnętrze i zastosowanie przeszklonej ściany do kabiny maszynisty oraz wielkogabarytowe okna umożliwiają pasażerom widok na szlak z perspektywy prowadzącego pojazd. Dla kolei ważne są aspekty racjonalnej obsługi i obniżenia kosztów eksploatacji. Dzięki wyjątkowej lekkości **Rebus** jest pojazdem o bardzo niskim zapotrzebowaniu na energię. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na obniżenie kosztów energii jest jej odzysk w trakcie hamowania. Uzyskano to dzięki zastosowaniu w pojeździe hamulców elektrodynamicznych umożliwiających oddawanie energii do sieci trakcyjnej, jeśli zezwalają na to parametry sieci lub wykorzystywanie jej do zasilania systemów pojazdu (ogrzewanie, wentylacja i inne).

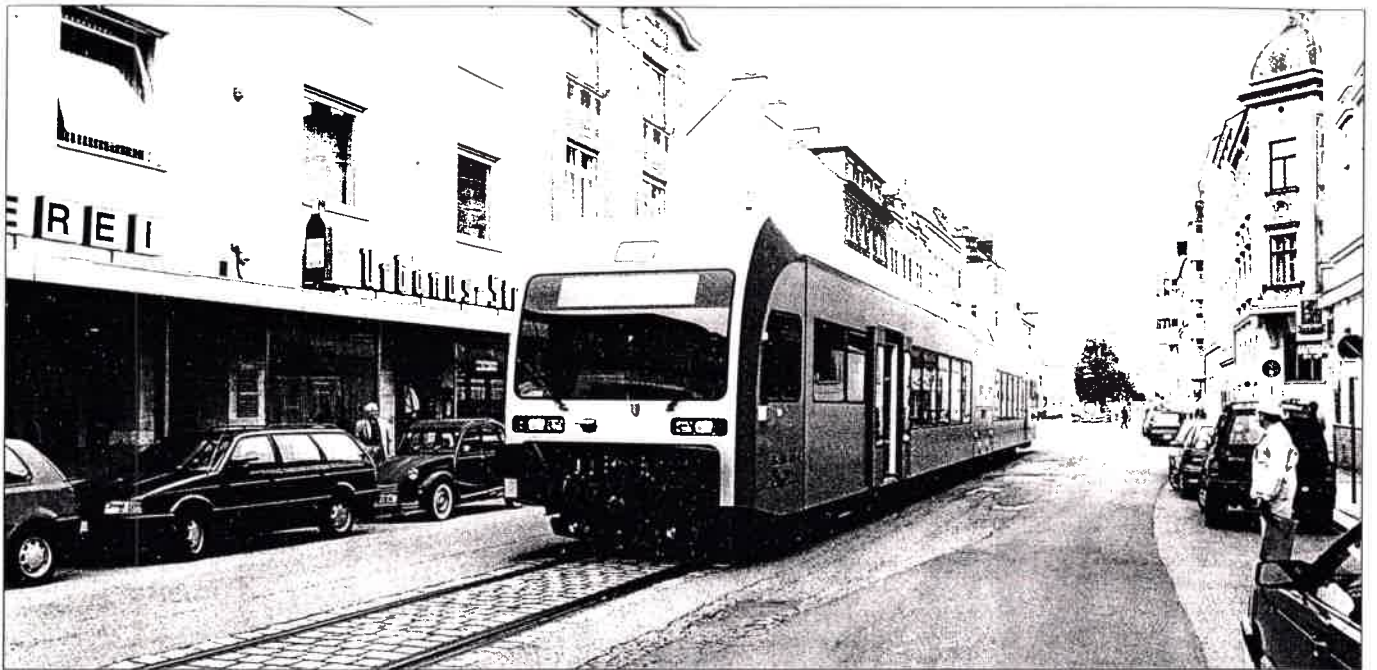
Niski ciężar w połączeniu z nowoczesnymi wózkami z radialnie sterowanymi osiami zdecydowanie ograniczają zużycie obrzeży kół oraz szyn.

Modułowa konstrukcja i ujednoczenie charakterystyk trakcyjnych umożliwiają prowadzenie trakcji wielokrotnej pojazdów o różnych rodzajach napędu (spalinowe, elektryczne, mieszane). Po około 35-letniej eksploatacji **Rebus** może być poddany recyklingowi, a surowce użyte do jego budowy ponownie wykorzystane.

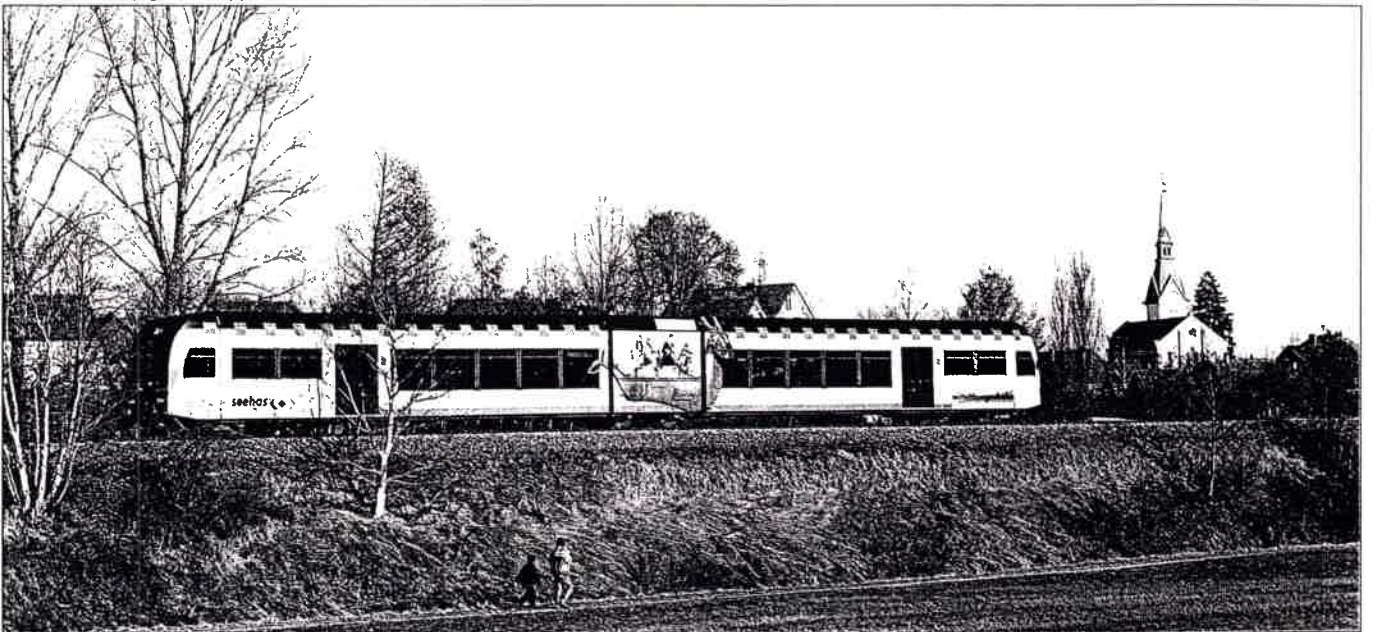
W przypadku **Rebusa** możliwe będzie osiągnięcie dwóch podstawowych celów:

- uatrakcyjnienie podróżowania koleją, a co za tym idzie zwiększenie liczby pasażerów i przychodów kolei; przykłady ze Szwajcarii i Niemiec ilustrują ten efekt,
- jednoczesne obniżenie kosztów utrzymania.

Biorąc pod uwagę okres użytkowania pojazdu, są to w rachunku inwestycyjnym czynniki o pierwszorzędym znaczeniu. Więcej informacji o konstrukcji autobusu szynowego **Rebus** z Adtranz Pafawag zamieścimy w następnym numerze PK. Na okładce III prezentujemy autobusy GTW użytkowane przez BTI (OSST) i MThB.



Rys. 1 Jazdy promocyjne na ulicach Linzu (Austria) - Linzer Lokalbahn



Rys. 2 GTW 2/G kolei MThB (Szwajcaria)



Rys. 3 Autobusy szynowe GTW kolei BTI (Szwajcaria)