



STOWARZYSZENIE

ul. Buska 10 • 02-924 Warszawa

KLUB INŻYNIERII RUCHU

Biuro Zarządu - ul. Leśna 40
62-081 Przeźmierowo k/Poznania
skr.poczt. nr 20 • tel./fax: 061 814 25 25

INFORMACJA

NR **45**

Jurata • kwiecień 2002

ZAPRASZAMY NA PÓŁWYSEP HELSKI

Półwysep Helski mierzący 34 km jest jednym z najczęściej odwiedzanych miejsc na całym polskim wybrzeżu. Tym, co przyciąga tu rok - rocznie turystów, są przede wszystkim piaszczyste plaże oraz szczególne warunki do uprawiania windsurfingu. Jeszcze po I wojnie światowej łatwiej można było dostać się do istniejących tu miejscowości rybacką łódką niż drogą lądową. Chałupy są pierwszą miejscowością na Półwyspie i są administracyjną dzielnicą Władysławowa. Początkiem miejscowości był dawny fort Władysławowo wybudowany tutaj w XVII wieku, gdzie przy karczmie powstało osiedle rybackie. Kolejną miejscowością jest Kuźnica, która w chwili obecnej stanowi dzielnicę Jastarni. Pierwsza wzmianka o Kuźnicy pochodzi z roku 1570. W roku 1635 w pobliżu wybudowano niewielki fort wojenny Kazimierzowo. W XIX wieku Kuźnica była największą wsią na Półwyspie. Między Kuźnicą a Chałupami znajduje się najwęższe miejsce Półwyspu o szerokości zaledwie 80m. 7 kilometrów dalej znajduje się Jastarnia, która uznawana jest za najpiękniejszą miejscowość Mierzei Helskiej. Obecnie miejscowość ta znana jest jako port rybacki, kąpielisko morskie oraz ośrodek wczasowy. Wspomniana została w roku 1378 w krzyżackim przywileju dla Helu. W roku 1973 uzyskała prawa miejskie. Administracyjnie do obszaru miasta należy sąsiednia Jurata. Założona w 1928 roku jako luksusowe kąpielisko szybko stała się modnym kurortem dla wyższych sfer. Na wypoczynek przyjeżdżali tu m.in. prezydent I. Mościcki, minister J. Beck, malarz W. Kossak z córkami Marią Pawlikowską - Jasnorzewską i Magdaleną Samozwaniec. Tu właśnie znajduje się największy kompleks wypoczynkowy na Kaszubach, którym jest Wojskowy Zespół Wypoczynkowy "Jantar" stanowiący praktycznie oddzielną dzielnicę Juraty. Na końcu Półwyspu w niedalekiej odległości od ww. ośrodka wypoczynkowego znajduje się liczące sobie ponad 700 lat miasteczko Hel. Znajdują się tutaj: port rybacki i żegluga przybrzeżnej oraz port wojenny, baza rybołówstwa i przetwórstwa rybnego, ośrodek turystyki i kąpielisko morskie, jak też słynne Laboratorium Morskie Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego (w basenie na terenie stacji można zobaczyć fok). W roku 1930 zapadła decyzja o utworzeniu tu Rejonu Umocnionego Hel, którego celem była obrona Gdyni oraz całego polskiego wybrzeża. Jeszcze kilka lat temu obowiązywały znaczne ograniczenia w przyjazdach do miasta. Dopiero od niedawna Hel jest znów miastem cywilnym, co pozwoliło na rozwój miejscowości. Charakterystycznymi budowlami Helu są: latarnia morska o wysokości 41,5m zwana tu po kaszubsku "Helską bliżą" (udostępniana do zwiedzania w sezonie letnim), szachulcowe domy rybackie oraz protestancki kościół św. Piotra, będący obecnie siedzibą Muzeum Rybołówstwa.

dr inż. Kazimierz Jamroz
Katedra Inżynierii Drogowej
Politechnika Gdańska

WSPÓLNE DZIAŁANIA NA RZECZ REALIZACJI INWESTYCJI DROGOWYCH W WOJEWÓDZTWIE POMORSKIM

1. WSTĘP

Postępująca urbanizacja jest charakterystycznym procesem naszej epoki. Ludność, majątek narodowy, życie społeczne, kulturalne i gospodarcze koncentrują się w obszarach miejskich. Właściwe zagospodarowanie intensywnie wykorzystywanych obszarów miejskich i prawidłowa ich obsługa transportowa stają się coraz trudniejsze i bardziej kosztowne [1]. Biorąc pod uwagę duże zaniedbania w rozwoju systemów transportu oraz przyspieszony rozwój motoryzacji w ostatnich latach problemy te nawarstwiły się do poziomu krytycznego. Przy ogólnej szczupłości środków na niezbędne inwestycje drogowe, ich realizacja wymaga niezwyklej zabiegów i starań. W niniejszym referacie zaprezentowano przykłady realizacji inwestycji drogowych w miastach na bazie "montażu finansowego" kilku zainteresowanych organizacji i instytucji.

2. DUŻE INWESTYCJE W AGLOMERACJI TRÓJMIEJSKIEJ

Połączenia drogowe obszarów portowych Portu Gdańskiego z układem dróg krajowych i układem ulicznym Gdańska są niesprawne. Powoduje to duże trudności w dojazdach osób i dowozie towarów do obszarów portowych oraz utrudnia dalszy rozwój portu. Istotnym czynnikiem wpływającym na niską sprawność sieci drogowej w południowej części Aglomeracji Trójmiejskiej jest brak ulic o wysokiej klasie sprawności (S, GP) takich jak: Droga Zielona, Trasa Sucharskiego i Obwodnica Południowa Gdańska, tworzących tzw. Ramę Uliczną Gdańska [2], [3].

Budowa autostrady A1 i jej sprawne powiązanie z portami w Gdańsku i w Gdyni uważane jest za podstawowy warunek pomyślnego rozwoju tych portów, natomiast realizacja elementów trasy Via Hanseatica na terenie Gdańska wiąże się z budową odcinka drogi ekspresowej nr S-6 (tzw. Trasa Lęborska) i drogi ekspresowej nr S-7 (tzw. Obwodnicy Południowej Gdańska). Powiązanie Portu Gdańskiego z wyżej wymienionymi trasami stanowić ma Droga Zielona w kierunku północno-zachodnim (do Trasy Lęborskiej) oraz Trasa Sucharskiego w kierunku południowo-wschodnim (do Obwodnicy Południowej) przy założeniu wybudowania tunelu przez Martwą Wisłę.

Wykonanie samej Obwodnicy Południowej Gdańska jako odcinka drogi ekspresowej S-7 (Gdańsk - Warszawa) pozwoli na poprowadzenie ruchu tranzytowego z kierunku południowego i wschodniego poza układem ulicznym Gdańska i Pruszcza Gdańskiego, natomiast tylko w niewielkim stopniu wpłynie na poprawę warunków ruchu w Gdańsku. Dlatego niezbędne jest wykonanie dodatkowego powiązania Obwodnicy Południowej z planowaną Trasą Sucharskiego, które przyczyni się do znacznego wzrostu efektywności układu i polepszenia warunków ruchu zarówno dlajazd tranzytowych jak i wewnątrzmijskich. Wykonanie tego powiązania pozwoli na odciążenie Trasy Średnicowej na obszarze Śródmieścia Gdańska oraz Pruszcza Gdańskiego.

Budowa nowego przebiegu drogi krajowej nr S-7 (od Kieźmarka do Obwodnicy Trójmiasta) i Trasy Sucharskiego w Gdańsku (na południowym odcinku od Obwodnicy Południowej do mostu wantungowego przez Martwą Wisłę) ma więc kluczowe znaczenie dla:

- rozwoju drogowych połączeń o charakterze międzynarodowym w korytarzach transportowych IA i VI oraz tworzenia warunków dla realizacji trasy Via Hanseatica,
- rozwoju układu dróg krajowych w obszarze Aglomeracji Trójmiasta,
- sprawnego połączenia Morskiego Portu Gdańsk z układem dróg krajowych, w tym z autostradą A1,

- funkcjonowania podstawowego układu ulicznego Gdańska i zmniejszenia uciążliwości ruchu tranzytowego w centralnych obszarach miasta.

W ramach opracowań wykonanych przez Katedrę Inżynierii Drogowej Politechniki Gdańskiej na zamówienie Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych Oddział Północny w Gdańsku [3] i Zarządu Portu Morskiego Gdańsk [2], [3] wykonano analizę porównawczą czterech wariantów przebiegu planowanego odcinka drogi krajowej S-7 i Trasy Sucharskiego. Przy wyborze optymalnego wariantu wzięto pod uwagę następujące kryteria: uwarunkowania ekologiczne, koszty budowy trasy, warunki ruchu. Rozwiązaniem spełniającym najlepiej przyjęte kryteria będzie budowa układu analizowanych tras po północnej stronie rzeki Radunia (według wariantu 3a).

Szacunkowy koszt budowy preferowanego wariantu analizowanych tras: droga krajowa S-7 (od Obwodnicy Trójmiasta do Kiezmorku) i południowy odcinek Trasy Sucharskiego wyniesie ok. 750 mln zł. Możliwa jest etapowa budowa tych tras. W pierwszej kolejności należy wybudować odcinek drogi krajowej S-7 (od Obwodnicy Trójmiasta do istniejącej drogi krajowej nr 7 w okolicach Przejazdowa) zwany Obwodnicą Południową Gdańska (koszt ok. 450 mln zł) oraz południowy odcinek Trasy Sucharskiego (od ulicy Elbląskiej do Obwodnicy Południowej - koszt ok. 90 mln zł).

W celu skutecznej realizacji działań na rzecz budowy Obwodnicy Południowej Gdańska i Trasy Sucharskiego w Gdańsku:

- opracowano harmonogram wykonania prac przygotowawczych i budowlanych,
- zidentyfikowano instytucje i organizacje zainteresowane realizacją tych inwestycji,
- opracowano projekt porozumienia między zainteresowanymi stronami.

W styczniu 2002 roku zainteresowane strony (Wojewoda Pomorski, Marszałek Województwa Pomorskiego, Dyrektor Generalny Generalnej Dyirekcji Dróg Publicznych, Prezes Zarządu Portu Morskiego w Gdańsku, Prezydent Miasta Gdańska, Wójt Gminy Pruszcz Gdański i Wójt Gminy Kolbudy) zawarły porozumienie w sprawie wspólnego programu działań na rzecz realizacji tych inwestycji. Program ten przewiduje:

1. Wykonanie prac planistycznych obejmujących opracowanie: koncepcji programowo-przestrzennych oraz planów zagospodarowania przestrzennego obu tras. Szacunkowy koszt wykonania: 1.0 mln zł. Termin wykonania: czerwiec 2003r. Zleceniodawcy: Generalna Dyirekcja Dróg Publicznych, Zarząd Morskiego Portu Gdańsk, Urząd Miasta Gdańsk, Urząd Gminy Pruszcz Gdański, Urząd Gminy Kolbudy.
2. Wykonanie prac projektowych obejmujących opracowanie projektów budowlanych obu tras oraz uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę. Szacunkowy koszt wykonania: 3.0 mln zł. Termin wykonania: grudzień 2004r. Zleceniodawcy: GDDP-OP Gdańsk, Zarząd Morskiego Portu Gdańsk, Miasto Gdańsk.
3. Pozyskanie środków finansowych. Zarząd Województwa Pomorskiego, Zarząd Portu Morskiego Gdańsk, Generalna Dyirekcja Dróg Publicznych, Zarząd Miasta Gdańska .
4. Budowę I etapu Obwodnicy Południowej Gdańska i południowego odcinka Trasy Sucharskiego (jedna jezdnia plus podstawowe węzły). Szacunkowy koszt wykonania: 360 mln zł. Termin wykonania: lata 2005 - 2008r. Inwestorzy: Generalna Dyirekcja Dróg Publicznych, Zarząd Portu Morskiego Gdańsk, Miasto Gdańsk, programy akcesyjne UE.
5. Budowę II etapu Obwodnicy Południowej Gdańska i Trasy Sucharskiego (druga jezdnia i pozostałe urządzenia). Szacunkowy koszt wykonania: 180 mln zł. Termin wykonania: lata 2008 - 2010r. Inwestorzy: Generalna Dyirekcja Dróg Publicznych, Zarząd Portu Morskiego Gdańsk, Miasto Gdańsk, programy akcesyjne UE.

3. DZIAŁANIA ZMIERZAJĄCE DO POPRAWY STANU BRD W MIASTACH MAŁYCH I ŚREDNICH

W miastach małych i średnich zaczęto podchodzić do rozwiązywania problemów bezpieczeństwa ruchu następującymi sposobami:

1. Nie zauważanie problemu,
2. Stosowanie wrywkowych działań na zasadzie "gaszenia pożaru",
3. Przekształcanie dróg tranzytowych przechodzących przez miasta,
4. Przekształcanie całej infrastruktury drogowej w mieście.

Pierwsze dwie metody nie zasługują na komentarz, dlatego parę słów na temat dwóch ostatnich sposobów [4].

Od połowy lat 90-tych pojawiła się nowa tendencja zmierzająca do przekształcania odcinków dróg tranzytowych w miastach i wioskach. W województwie pomorskim wykonano już ok. 20 projektów usprawnienia przejść dróg tranzytowych przez miasta i wioski, z których kilka jest już w fazie realizacji (Kościerzyna droga krajowa nr 20, Żukowo droga krajowa nr 20, Sztum droga krajowa nr 55). Działania te realizowane są według następującego scenariusza. Zarząd dróg krajowych zleca wykonanie analizy bezpieczeństwa ruchu i koncepcję poprawy bezpieczeństwa ruchu na odcinku drogi krajowej przebiegającym przez miasto. Zaproponowane w opracowaniu usprawnienia uzgadniane są z przedstawicielami samorządu miasta, ustalana jest lista rankingowa realizacji usprawnień oraz podział zadań pomiędzy zainteresowanymi stronami. Realizacja działań najczęściej przebiega według następującego scenariusza: "miasto" wykonuje (pod nadzorem merytorycznym przedstawicieli GDDP-OP w Gdańsku) projekt budowlany wybranych przedsięwzięć, a zarząd dróg krajowych (GDDP - OP) pozyskuje środki na realizację wspólnie przyjętych działań (ze środków GDDP na poprawę brd, ze środków Banku Światowego lub innych) oraz prowadzi inwestycje.

Kilka miast (Bytów, Chojnice, Człuchów, Iława i Kwidzyn) podjęły działania dotyczące modernizacji i rozwoju całej sieci ulic w celu poprawy

bezpieczeństwa ruchu i zwiększenia sprawności funkcjonowania podstawowego układu ulic w mieście. Działania takie podzielono na kilka etapów. W pierwszym etapie miasto zleca wykonanie opracowania dotyczącego oceny funkcjonowania i koncepcji poprawy bezpieczeństwa ruchu na całej sieci ulic w mieście. Opracowanie takie współfinansowane (na podstawie przygotowanego wcześniej porozumienia) odbierane jest przez wszystkich zarządzających drogami w danym mieście (GDDP-OP, ZDW, ZDP i władze miasta). Następnie uzgadniana jest kolejność realizacji poszczególnych usprawnień i wybór wariantu usprawnienia. Opracowanie projektów i wykonanie inwestycji realizowane są na zasadzie montażu finansowego wszystkich zarządców dróg oraz inwestorów prywatnych (firmy paliwowe, firmy handlowe itp.).

Podstawowymi celami proponowanych usprawnień ruchu na analizowanych sieciach ulic są: podniesienie poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego, zwiększenie sprawności układu skrzyżowań w warunkach zwiększającego się natężenia ruchu, zwiększenie możliwości obsługi transportowej obszaru przyległego do drogi. W ramach prowadzonych studiów proponuje się dwa rodzaje działań: długoterminowe, krótkoterminowe.

W ramach działań krótkoterminowych proponuje się: modernizację wszystkich ważniejszych skrzyżowań, poprzez wykonanie kanalizacji skrzyżowań (wydzielenie pasów dla relacji skrętnych), budowę skrzyżowań typu małe rondo, budowę nowych skrzyżowań, uporządkowanie przekroju poprzecznego, wykonanie usprawnień dla ruchu pieszego (chodniki, azyle), wykonanie usprawnień dla ruchu rowerowego (wydzielone drogi i przejazdy rowerowe).

W ramach działań długoterminowych proponuje się: weryfikację klasyfikacji podstawowego układu ulic z możliwością zapewnienia wymaganych parametrów dla dróg głównych i zbiorczych, wprowadzenie strefowania ruchu, wykonanie nowych odcinków ulic, wykonanie obwodnic lub zmiana przebiegu dróg tranzytowych.

Bibliografia:

1. Regulski J.: *Ekonomia rozwoju miast*. Politechnika Gdańska 1981.
2. Michalski L., Jamroz K. i inni: *Studium koncepcyjne połączenia drogowego Portu Morskiego w Gdańsku z autostradą A-1 i korytarzem transportowym nr VI*. Katedra Inżynierii Drogowej Wydział Inżynierii Lądowej Politechnika Gdańska. Gdańsk 2000.
3. Jamroz K., Michalski L. i inni: *Uzupełniające studium lokalizacyjne przebiegu drogi krajowej S-7 na odcinku od Obwodnicy Trójmiasta do Kiezmarka oraz Trasy Sucharskiego na odcinku od ulicy Elbląskiej do drogi krajowej S-7*. Katedra Inżynierii Drogowej Wydział Inżynierii Lądowej Politechnika Gdańska. Gdańsk 2001/2002.
4. Jamroz K., Grzegorzek A.: *Bezpieczeństwo ruchu w miastach i metody jego poprawy*. Kazimierz Dolny 2001.

dr inż. Lech Michalski
Katedra Inżynierii Drogowej
Politechnika Gdańska
(michal@pg.gda.pl)

AUDYT BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO JAKO ŚRODEK PREWENCYJNY O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM

1. WPROWADZENIE

Koncepcja audytu bezpieczeństwa ruchu drogowego (brd) pojawiła się po raz pierwszy w Wielkiej Brytanii w latach osiemdziesiątych, a pozytywne efekty jego wdrożenia zachęciły inne kraje do podobnego typu działań prewencyjnych.

Zły stan brd w Polsce sprawia, że od kilku lat poszukuje się skutecznych sposobów poprawy sytuacji, a odpowiednio zorganizowany system audytu brd zalicza się do zadań o kluczowym znaczeniu. W programie GAMBIT'2000* rozwój audytu brd ujęto jako jedno z najważniejszych działań o charakterze systemowym.

Dyskusje prowadzone w ramach prac nad programem krajowym, jak i programami wojewódzkimi wskazywały jednoznacznie na potrzebę:

- usprawnienia całej procedury oceny projektów drogowych, w tym także pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- opracowania szczegółowej procedury postępowania w procesie audytu brd i wyposażenia projektantów w niezbędne materiały pomocnicze,
- przeprowadzenie szkoleń zapoznających projektantów i realizatorów z wymaganiami w zakresie brd, będącymi przedmiotem audytu.

Przegląd dotychczasowej praktyki w zakresie audytu brd za granicą wskazuje na pewne różnicowanie stosowanych procedur, statusu audytora

* Krajowy program bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce - GAMBIT 2000

i zakresu jego czynności. Procedury podlegają sukcesywnemu rozwojowi w miarę pozyskiwania doświadczeń i dostosowania do specyfiki procesu inwestycyjnego w poszczególnych krajach. Takie podejście wydaje się być właściwe także dla wdrażania systemu audytu w Polsce.

2. DOCELOWA KONCEPCJA AUDYTU BRD W POLSCE

2.1 Cele audytu brd w Polsce

Do podstawowych celów audytu brd w Polsce zaliczyć należy:

- minimalizację ryzyka powstawania wypadku na projektowanym obiekcie (odcinek drogi, sieć drogowa) i minimalizację ciężkości tych wypadków gdziekolwiek w sieci,
- rozpoznanie jak istotny jest problem brd w projekcie drogi aby sprostać potrzebom i percepcji wszystkich typów użytkowników drogi i osiągnąć równowagę między tymi potrzebami tam gdzie pojawia się konflikt interesów,
- minimalizację długookresowych kosztów przedsięwzięcia, pamiętając o tym, że niebezpieczne rozwiązania mogą być w konsekwencji drogie, a błędy trudne do usunięcia w późniejszych etapach procesu inwestycyjnego i eksploatacji dróg,
- wzmożenie uwagi wszystkich uczestników procesu planowania, projektowania i utrzymania dróg na problem bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Jednocześnie należy przyjąć, że celem audytu brd nie jest podejmowanie się technicznego (technologicznego) audytu projektu lub jego przeprojektowywanie. Dlatego dobrze zorganizowany audyt brd charakteryzuje się jasno zdefiniowaną rolą klienta, kierownika projektu, projektanta i audytora w celu uzyskania wzajemnego zrozumienia pomiędzy uczestniczącymi w procesie stronami.

2.2 Audytor / Zespół audytorski

Należy założyć, że w docelowym rozwiązaniu, prace audytorskie prowadzone będą przez wielodyscyplinarny zespół audytorski, zwłaszcza w odniesieniu do dróg układu podstawowego i bardziej skomplikowanych sytuacji technicznych i przestrzennych. W skład takiego zespołu powinien wchodzić inżynier ruchu, projektant, konstruktor, policjant służb drogowych, osoba specjalizująca się w analizach ryzyka.

W systemie audytu brd funkcjonować może:

a) audytor wewnętrzny jako instytucja lub osoba, która:

- funkcjonuje w strukturach Zarządu drogi, reprezentuje interes Zarządu drogi, ale jest poza zespołem, który przygotowuje plan lub projekt,
- powoływana jest w drodze zarządzenia wewnętrznego Dyrektora, spełniająca warunki określone tym rozporządzeniem,
- może pełnić rolę audytora zewnętrznego z ograniczeniami.

b) audytor zewnętrzny jako instytucja lub osoba, która:

- funkcjonuje poza strukturami zarządów dróg
- ma nieograniczony zakres kompetencji w zakresie audytu brd.

W sytuacji funkcjonowania audytora zewnętrznego, wybór audytora/zespołu audytorów powinien być dostosowany do specyfiki planu i projektu i dokonywany przez Projektanta i podlegać akceptacji przez Klienta. W przypadku gdy Klientem jest Zarząd drogi, potencjalny audytor może być zgłaszany w postępowaniu o zamówienie publiczne.

2.3 Proces audytu

Pełny cykl audytorski obejmuje pięć faz:

I - Faza studialna, obejmująca między innymi:

- studia techniczno-ekonomiczne,
- plany zagospodarowania przestrzennego województwa,
- studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego,

II - Faza koncepcji, obejmująca:

- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- koncepcje programowe,

III - Faza rozwiązań szczegółowych, obejmująca:

- projekty budowlane,
- projekty organizacji ruchu,

IV - Faza dopuszczenia do użytkowania

- wizje lokalne,

V - Faza użytkowania

- okresowe oceny wykonywane w ramach monitoringu eksploatowanej drogi.

W procesie audytu bierze udział: Klient audytu, Kierownik projektu/Projektant i Audytor/zespół audytorski.

2.4 Przedmiot audytu brd

Z uwagi na specyfikę poszczególnych opracowań planistycznych i projektowych w Polsce oraz ograniczenie audytu brd do niezbędnego minimum zaleca się, aby lista sprawdzanych elementów w projekcie dostosowana była do stadium projektu.

Fazy audytu dla poszczególnych rodzajów projektów

Rodzaj obiektu lub projektu	Faza audytu					
	I studia	II projekt wstępny	I-II	III Projekt Szczeg.	II-III	IV przed otwarc.
Studia i plany						
Sieć dróg układu podstawowego (A,S,GP,G,Z) w regionie, w gminie, w ramach: - planu województwa PZP W - studium gminy SUIKZP - planu miejscowego MPZP						
Sieć dróg układu lokalnego (L, D) w gminie lub w innym obszarze w ramach planu miejscowego MPZP			?			
Projekty drogowe						
Autostrady						
Drogi krajowe i wojewódzkie						
Drogi powiatowe i gminne klasy Z i L						

Inne projekty						
Organizacja ruchu:						
- o charakterze trwałym						
- o charakterze tymczasowym						
Usprawnienia drogowe dla poprawy brd						

2.5 Uwarunkowania i etapowanie wdrażania audytu brd w Polsce

Działania w kierunku rozwoju audytu brd powinny być podejmowane na poziomie centralnym, wojewódzkim i lokalnym.

Zadania na poziomie centralnym powinny obejmować:

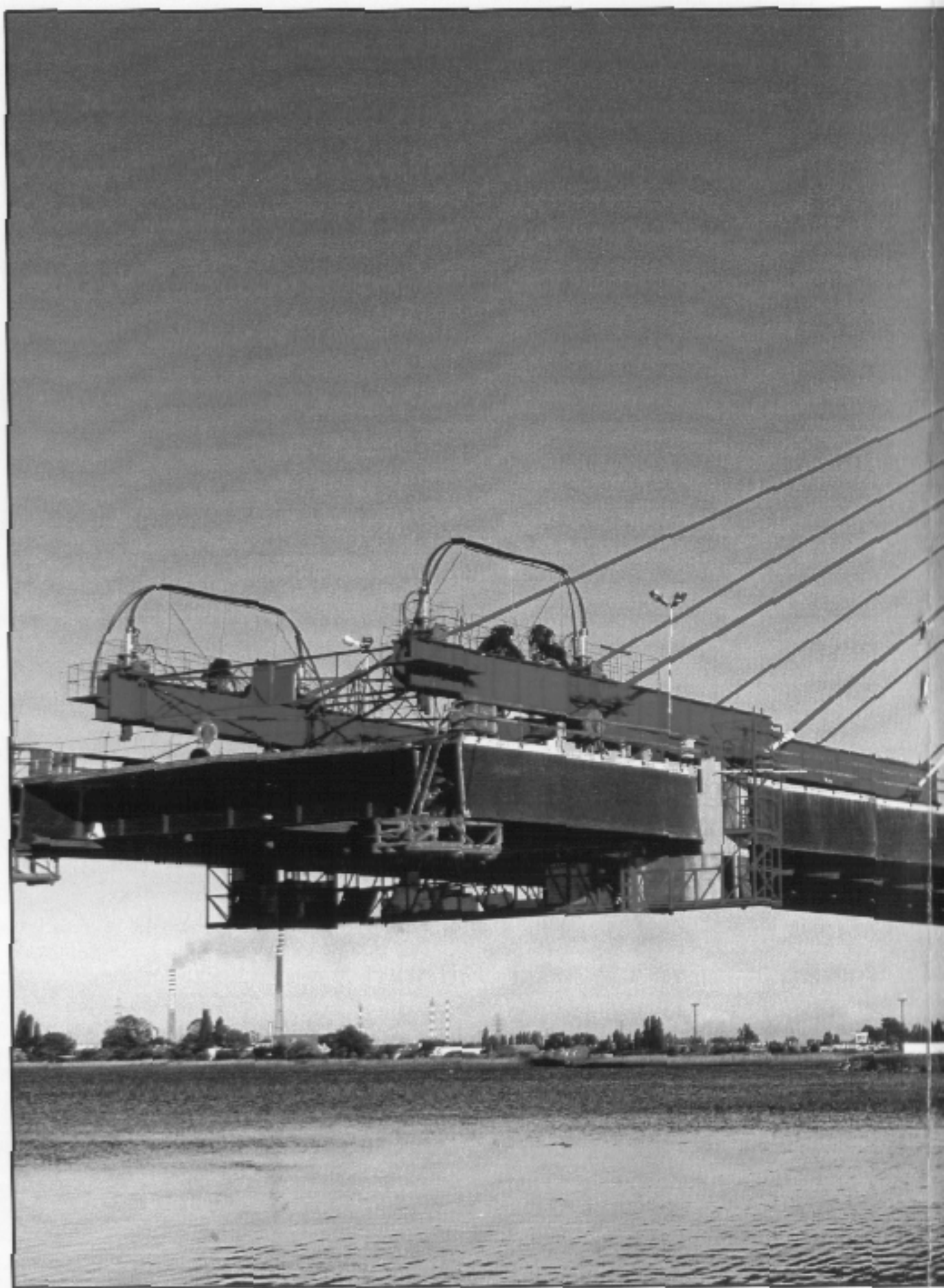
- stworzenie podstaw prawnych funkcjonowania audytu brd i określenie obiektów podlegających obowiązkowej ocenie pod kątem brd,
- współpraca przy wyszkoleniu audytorów i ich licencjonowaniu,
- opracowanie jednolitych materiałów dla audytorów, projektantów i inwestorów.

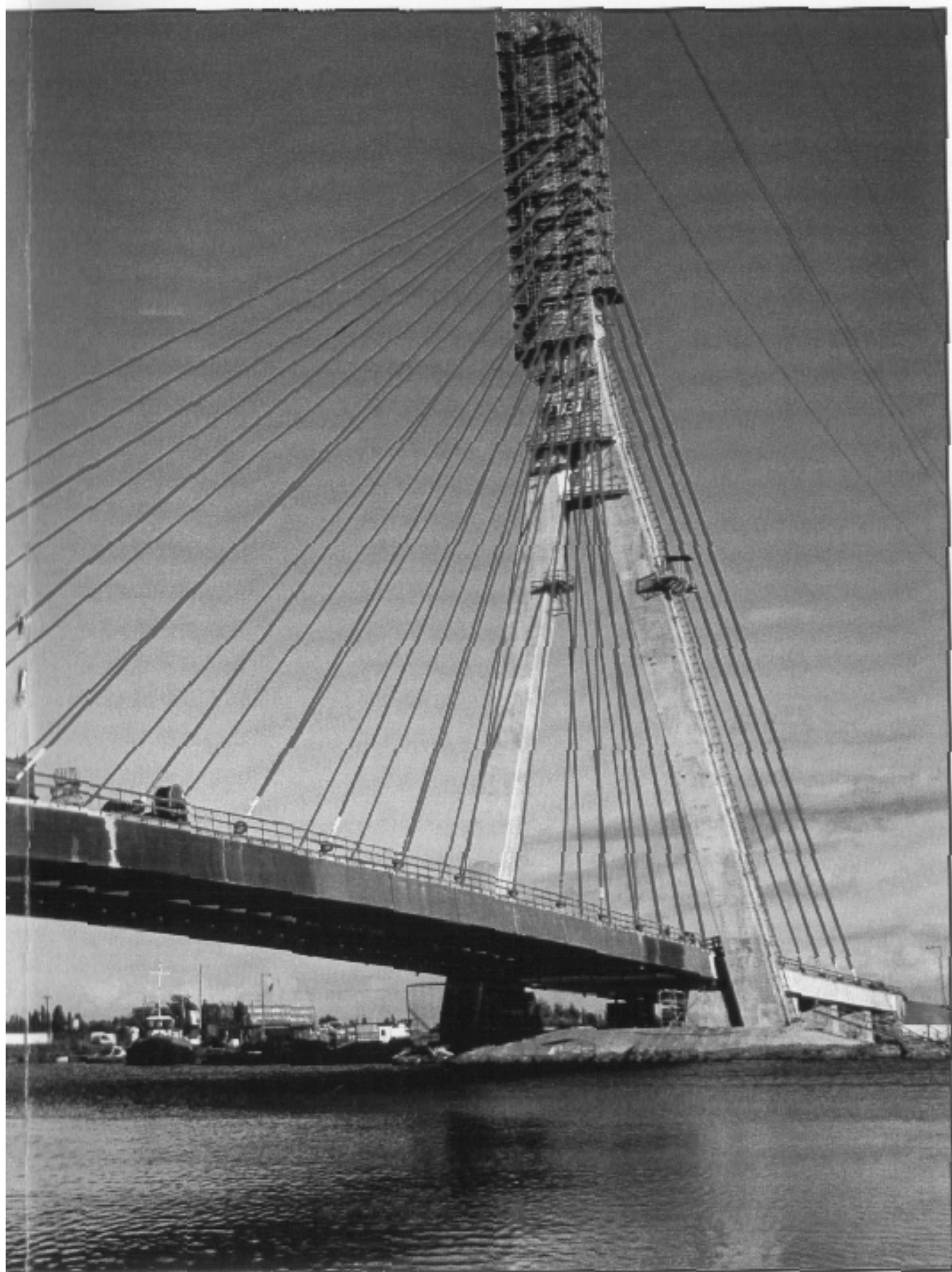
Zadania na poziomie wojewódzkim, powiatowym lub gminnym powinny obejmować:

- dostosowanie komórek administracji sprawującej zarząd nad drogami i ruchem drogowym do prowadzenia skuteczniejszej kontroli procesu planistycznego i projektowego oraz współdziałania z audytorem brd,
- zorganizowanie lokalnych szkoleń dla wszystkich stron uczestniczących w procesie audytu brd,

Zakłada się, że wdrożenie audytu brd w Polsce odbędzie się w dwóch etapach:

Etap Ia - pilotażowe wdrożenie audytu brd w strukturach GDDP; etap ten zaczął się w 2001 roku z chwilą podjęcia szkolenia grupy pracowników GDDP w zakresie prowadzenia prac audytorskich. W tym przejściowym okresie organizowanie audytu brd zarówno w strukturach GDDP jak i poza nimi odbywać się będzie w dostosowaniu do obecnych form organizacyjnych i podstaw prawnych.





Most Sucharskiego w Gdańsku

PRAMETRY MOSTU SUCHARSKIEGO

- długość	381,00 m	Termin realizacji mostu:	
- szerokość	20,31 m	- rozpoczęcie	02.08.2000r.
- długość przęsła		- zakończenie	15.10.2001r.
podwieszónego	230,00 m		/09.11.2001r.
- wysokość pylonu	97,00 m		

Wszystkie podpory posadowione są na palach wielkośrednicowych \varnothing 1500-1800 o dł. 26 m do 30 m w ilości:

- podpora nr 1 (przyczółek)	12 szt.
- podpora nr 2	10 szt.
- podpora nr 3 (pylon)	50 szt.
- podpora nr 4	8 szt.
- podpora nr 5	8 szt.
- podpora nr 6	8 szt.
- podpora nr 7 (przyczółek)	12 szt.

Podwieszenie pomostu zaprojektowano z lin z 7-drurowych wiązek o średnicy \varnothing 15,5 mm.

Zużycie głównych materiałów

- beton w palach B-30	6 300 m ³
- beton w podporach B-30	10 800 m ³
- beton w pylonie B-50 i B-60	1 783 m ³
- beton w płycie B-50 i B-60	2 188 m ³

RAZEM 20 279m³

- stal zbrojeniowa	1 960 ton
- stal konstrukcyjna pomostu	2 186 ton
- stal konstrukcyjna pylonu	152 ton
- liny	7 589 m
- izolacje	7 932 m ²

Etap Ib - zasady postępowania jak w Etapie Ia, przy czym obligatoryjnie audytorem będzie audytor zewnętrzny z listy audytorów zatwierdzonych przez Dyrektora GDDP.

Etap II - polega na rozszerzeniu obligatoryjnego audytu na inne drogi oraz wprowadzeniu dodatkowo funkcji zewnętrznego audytora brd dla audytora.

2.6 Koszty wykonywania audytu brd

Zakłada się, że w etapie Ia - audyt wykonywany w strukturach GDDP przez wewnętrznych audytorów będzie prowadzony bez opłat ze strony projektanta, natomiast w etapie Ib i II koszt audytu powinien być ujęty w kosztach projektu.

Orientacyjny koszt jednego audytu szacuje się na 3-12 tys. złotych, w zależności od etapu, zakresu i ważności inwestycji (koszt inwestycji).

3. ELEMENTY PROCEDURY POSTĘPOWANIA W I ETAPIE (w odniesieniu do dróg krajowych)

3.1 Proces audytu

Proces audytu brd obejmuje następujące, główne zadania:

- przegląd wszystkich dostępnych informacji o projekcie,
- przeprowadzenie wizji lokalnej,
- przygotowanie roboczej wersji zidentyfikowanych problemów,
- przeprowadzenie spotkania wyjaśniającego,
- rozwiązanie problemów konfliktowych,
- wprowadzenie rozwiązania do projektu,
- sprawdzenie reakcji na uwagi audytora w następnej fazie projektu.

Realizacja powyższych zadań powinna być przeprowadzona według podziału czynności podanego w tabelicy poniżej.

Zadania i ich wykonawcy w procesie audytu

Czynności	Odpowiedzialny
1. Zamówienie audytu Klient informuje Kierownika projektu o konieczności wykonania audytu brd	Klient
2. Rozpoczęcie audytu przekazanie projektu i formularza audytu brd wypełnionego w części przeznaczonej dla Projektanta	Kierownik projektu, projektant
3. Podjęcie audytu – ocena uzyskanej informacji, – wizja terenowa, – określenie potencjalnych problemów	Audytor
4. Przekazanie projektu i formularza audytu brd wraz z oceną Projektantowi	
5. Reakcja na ocenę audytora – analiza oceny audytora, – wprowadzenie akceptowanych przez Projektanta zmian do projektu, – sporządzenie raportu o niepodjętych działaniach, a zalecanych przez audytora,	Kierownik projektu, projektant
6. Przekazanie Audytorowi informacji o stanowisku Projektanta co do oceny projektu	
7. Przekazanie projektu z formularzem audytu brd Klientowi	
8. Zakończenie audytu Podjęcie końcowej decyzji	Klient

3.2. Fazy audytu brd

Należy założyć, że pełny cykl audytu brd dla dróg krajowych obejmuje cztery fazy:

I - Faza studialna, obejmująca:

- studia techniczno-ekonomiczne,
- plany zagospodarowania przestrzennego województwa*,
- studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego*,

II - Faza koncepcji obejmująca:

- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego*,
- koncepcje programowe,

III - Faza rozwiązań szczegółowych obejmująca:

- projekty budowlane,
- projekty organizacji ruchu,

IV - Faza dopuszczenia do użytkowania obejmująca:

- wizje lokalne,

W fazie eksploatacji drogi, okresowe oceny brd wykonywane powinny być przez audytora brd według odrębnych zasad.

3.3. Formularze audytu brd

Formularz audytu brd służy do przekazywania sobie informacji w formie pisanej pomiędzy partnerami audytu brd oraz stanowi dokument przechowywany obowiązkowo przez Oddział GDDP i Audytora, a w razie potrzeby udostępniana zainteresowanym stronom.

Formularz audytu brd powinien być pobrany przez Projektanta w Oddziale GDDP i przed przekazaniem Audytorowi, wypełniony w części zawierającej Metrykę projektu oraz Charakterystykę projektu.

Wzory formularzy stanowią załącznik do instrukcji.

3.4. Lista kontrolna

Lista kontrolna jest zalecanym zestawem problemów podlegających sprawdzeniu w poszczególnych fazach audytu brd i powinna być udostępniona Projektantowi przed rozpoczęciem czynności projektowych. Audytor może rozwinąć listę problemów stosownie do specyfiki obiektu i rodzaju projektu.

Listy kontrolne stanowią załącznik do instrukcji.

4. ZAKOŃCZENIE

Obecnie w strukturach GDDP trwają prace nad przygotowaniem instrukcji prowadzenia audytu brd oraz prowadzone są szkolenia kadr. Działania te, mające obecnie charakter pilotażowy, pozwalają zdobyć doświadczenie i przygotować się do rozszerzenia audytu brd także na drogi wojewódzkie, powiatowe i gminne. Wymaga to jednak nie tylko odpowiednich uregulowań prawnych, obligujących do przeprowadzenia audytu oraz regulujących uprawnienia audytorskie, ale uznania tego audytu przez środowisko drogownictwa na wszystkich szczeblach jako ważnego środka edukacyjnego dla wszystkich stron procesu inwestycyjnego, a w rezultacie efektywnego środka prewencyjnego.

mgr inż. Jerzy Góra
Dyrektor Wydziału Gospodarki
Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego

INFORMACJA O DZIAŁALNOŚCI WOJEWÓDZKIEJ RADY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO W GDAŃSKU

WPROWADZENIE

1. Wojewódzka Rada BRD w Gdańsku powstała 20 lutego 1995 r. w następstwie wystąpienia w tej sprawie ówczesnego Przewodniczącego Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego - Wicepremiera Włodzimierza Cimoszewicza i działała nieprzerwanie pod przewodnictwem kolejnych trzech Wicewojewodów do 1998 r.
Po reformie administracji publicznej (01.01.1999 r.) praktycznie działalność WRBRD została zawieszona.
2. 16 czerwca 2000 r. odbyło się posiedzenie "odrodzonej" Pomorskiej Rady Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego pod przewodnictwem Wojewody Pomorskiego - Tomasza Sowińskiego.
3. Cele i zadania WRBRD wyznaczono następująco:
 - określenie strategii działania na rzecz poprawy brd w oparciu o rekomendacje Krajowego Programu BRD,
 - tworzenie wojewódzkich programów brd, kontrola i nadzór ich realizacji,
 - inicjowanie współpracy pomiędzy administracją rządową i samorządową oraz organizacjami pozarządowymi dla realizacji zadań wynikających z programów brd,
 - organizowanie środków na działania w zakresie brd,
 - informowanie społeczeństwa o podejmowanych działaniach, ich efektach oraz stanie zagrożenia.

4. W styczniu 2002 r. w wyniku nowelizacji ustawy Prawo o ruchu drogowym - Pomorska Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego rozpoczęła swoją działalność pod przewodnictwem Wojewody Pomorskiego - Jana Ryszarda Kurylczyka.

DZIAŁALNOŚĆ POMORSKIEJ RADY BRD

Przedstawiono tutaj jedynie hasłowo zakres tematyczny zagadnień, które leżały w orbicie zainteresowań, koordynacji i współpracy PRBRD.

Współdziałanie administracji publicznej i organizacji pozarządowych.

Dotychczasowe współdziałanie z organami administracji samorządowej, drogowej, organizacjami pozarządowymi w zakresie brd odbywało się poprzez:

- omawianie wspólnych działań w zakresie brd na posiedzeniach plenarnych Rady, posiedzeniach komisji, a także szeregu ich naradach roboczych i szkoleniach. Członkami Rady byli przedstawiciele Politechniki Gdańskiej, Policji, Samorządu Wojewódzkiego, samorządów powiatowych, zarządów dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych, a także Centrum Edukacji Nauczycieli, Z.O. PZMot w Gdańsku, Fundacji "Bezpieczni w Ruchu Drogowym". W Komisjach udział przedstawicieli poszczególnych organów i instytucji był rozszerzony.

Praktycznie wszystkie działania Pomorskiej Rady BRD polegały na koordynacji pracy organizacji i instytucji, w zakresie zadań, które w różnym stopniu występują w zagadnieniach bezpieczeństwa ruchu drogowego. Dlatego też podane poniżej działania w zakresie poprawy brd prowadzone są przez różne jednostki, których reprezentanci są członkami Rady. Stopień i forma zaangażowania poszczególnych członków Rady - jest zróżnicowany w zależności od rodzaju zadania.

Ocena stanu BRD w 2001

"Ocena stanu bezpieczeństwa i porządku publicznego na drogach województwa pomorskiego w 2001 r." - opracowana została w Wydziale Ruchu Drogowego Komendy Wojewódzkiej Policji w Gdańsku. O ile nastąpił nieznaczny wzrost liczby wypadków i zdarzeń drogowych w porównaniu z 2000 r. to liczba zabitych oraz rannych nieznacznie zmalała (odpowiednio o 5,6% i 1%). Najwięcej wypadków notowano w wyniku najechań na pieszego, zderzeń bocznych oraz najechań na przeszkodę stałą (drzewo, słup) - łącznie 73,7%. 76,4 wypadków zdarzyło się z winy kierowcy, a 20,3 z winy pieszego.

Działania na rzecz poprawy BRD

1. GAMBIT POMORSKI - WOJEWÓDZKI PROGRAM POPRAWY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU.

Opracowana została - na zlecenie Pomorskiej Rady BRD - w ramach projektu GAMBIT POMORSKI - "Diagnoza systemu brd, cele i założenia do programu". Opracowanie to - prezentowane na roboczo członkom Rady - stanowi pierwszą część "programu poprawy", który będzie kontynuowany w 2002 r. i stanowić będzie - po przejęciu przez Radę - podstawę długofalowych działań.

Należy jednocześnie zauważyć, iż wykonano również inne opracowania dot. stanu bezpieczeństwa na drogach i tak m.in.:

- Raport o stanie bezpieczeństwa ruchu drogowego na sieci dróg krajowych województwa pomorskiego w roku 2000 Politechnika Gdańska, Katedra Inżynierii Drogowej, Gdańsk 2001;
- Raport o stanie bezpieczeństwa ruchu drogowego na sieci dróg wojewódzkich województwa pomorskiego w roku 2000. Pracownia Projektowa GDDP, Gdańsk 2001;
- Zagrożenia bezpieczeństwa na drogach województwa pomorskiego w roku 2000. Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku, Wydział Ruchu.

2. DZIAŁANIA EDUKACYJNE.

1/ Z udziałem członków Rady i członków Komisji BRD wykonano:

- opracowanie programu kursu instruktażowego dla nauczycieli szkół podstawowych i gimnazjalnych w zakresie wychowania komunikacyjnego
- realizacja zadania ("Karta rowerowa i motorowerowa w szkołach"),
- 2 szkolenia - w powiecie człuchowskim dla 35 nauczycieli i chojnickim dla 32 nauczycieli,
- projekty graficzne bilbordów o tematyce (treści) zwracającej uwagę (ostrzegającej) na poprawne zachowania komunikacyjne ("dzieci"),
- członkowie Rady i Komisji Rady współpracowali ponadto przy organizacji i przeprowadzaniu Turnieju Wiedzy o BRD dla szkół podstawowych oraz gimnazjalnych na szczeblu rejonowym, wojewódzkim oraz ogólnopolskim w Słupsku a także przy organizacji i przeprowadzaniu Wojewódzkiego Turnieju Motoryzacyjnego.

2/ *Działania edukacyjne nauczycieli* prowadzone były również przez Centrum Edukacji Nauczycieli, którego przedstawiciel był członkiem Pomorskiej Rady BRD.

3/ Szkolenie kadry administracji samorządowej województwa i powiatów.

W dniach 5-7 grudnia 2001 r. przeprowadzone zostało szkolenie kadry administracji samorządowej powiatów i województwa. Opracowane zostały i przekazane uczestnikom materiały szkoleniowe. Szkolenie mogło się odbyć m.in. dzięki przeznaczeniu przez Przewodniczącego Krajowej Rady BRD na ten cel środków zarówno Województwo Pomorskie jak i Marszałkowi Województwa Pomorskiego. W wyniku porozumienia pomiędzy wyżej wymienionymi, środki zostały wspólnie przekazane na szkolenie w dniach 5-7 grudnia 2001 r.

PRZYGOTOWANIE ZADAŃ POPRAWY BRD Z WSPÓŁFINANSOWANIEM ZE ŚRODKÓW POŻYCZKI BANKU ŚWIATOWEGO

- 1/ W czerwcu 2001 r. Przewodniczący Pomorskiej Rady BRD przekazał Przewodniczącemu Krajowej Rady BRD propozycje działania w zakresie brd w województwie pomorskim z wykorzystaniem środków pożyczki Banku Światowego.
- 2/ W wyniku roboczych ustaleń z przedstawicielem Sekretariatu Rady BRD i Banku Światowego doprecyzowano harmonogram postępowania i zakres zadań. Zakres ten został przez Ministerstwo Infrastruktury, Sekretariat Rady BRD zaaprobowany, w kwocie nie przekraczającej - 2,5 mln.zł.
- 3/ Wszystkie samorządy powiatowe i samorząd województwa pomorskiego zadeklarowały współudział finansowy.
- 4/ Aktualnie trwają prace uściślające harmonogram postępowania i opracowanie projektów na poszczególne zadania.

DZIAŁANIA INWESTYCYJNE DLA POPRAWY BRD

1. Na drogach krajowych.

Zadania dotyczące modernizacji skrzyżowań, budowy azyli dla pieszych, sygnalizacji świetlnych, budowy chodników i zatok autobusowych, barier ochronnych - w 2001 zrealizowano na łączną kwotę 4.255 mln. zł.

Niewątpliwie wykonanie w/w zadań poprawiło stan bezpieczeństwa, zwłaszcza zmniejszyło zagrożenie pieszych.

2. Na drogach wojewódzkich.

Na drogach wojewódzkich zrealizowano w 2001 r. 15 zadań ukierunkowanych przede wszystkim na ochronę pieszego.

INNE DZIAŁANIA

1/ Działania dla ograniczenia zagrożenia.

Działania prowadzone przez Policję z udziałem innych organizacji to zarówno akcje okresowe, tematyczne na drogach, jak również

propagandowe z udziałem mediów. Wykonane czynności wpłynęły na zmniejszenie zagrożenia w ruchu drogowym, a także miały walor edukacyjny.

2/ Oświetlenie dróg.

Środki z budżetu Wojewody Pomorskiego przekazane na inwestycje oświetlenia na drogach "rozdzielane" były z uwzględnieniem:

- natężenia ruchu,
- przejścia przez małe miejscowości,
- lokalizacji przystanków autobusowych na drogach pozamiejskich,
- lokalizacji szkół.

KONFERENCJE PRASOWE

Przewodniczący Pomorskiej Rady BRD - Wojewoda Pomorski w czasie spotkania z dziennikarzami podkreślał problem bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Szczególny nacisk na bezpieczeństwo młodzieży był wyrażany (łącznie z przygotowaniem wszystkich służb) pod hasłem "Bezpieczne wakacje". Konferencje prasowe odbywały się zarówno przed (zapowiedź działań) jak i po (podsumowanie) wakacjach.

PLANOWANE DZIAŁANIA PRBRD W ROKU 2002 I W LATACH NASTĘPNYCH.

W nowych uwarunkowaniach "ustawowych" Rada będzie kontynuowała swe prace o dotychczasowe doświadczenia, w ścisłej współpracy z naukowcami przede wszystkim Politechniki Gdańskiej.

Szczególny nacisk zostanie położony na dalsze szkolenia pracowników administracji publicznej, akcje edukacyjne oraz wspieranie realizacji zadań drogowych poprawiających bezpieczeństwo ruchu drogowego przede wszystkim pieszych, w tym szczególnie dzieci (rejonów szkół, przejścia dróg przez wsie, miejsca o szczególnym zagrożeniu itp.).

Gdańsk, styczeń 2002 r.

ECHO "POKRZYWNEJ"

Burzliwa dyskusja na ostatnim seminarium KLIR w Pokrzywnej poskutkowała wysłaniem wniosków Stowarzyszenia do v-ce Premiera Marka Pola oraz Posta Bogustawa Liberadzkiego, przewodniczącego sejmowej podkomisji ds. transportu. Poniżej tekst jednego z listów.

026/KLIR/Poz/02

25.02.2002r.

Pan Minister Marek Pol
Ministerstwo Infrastruktury
ul. Chałubińskiego 4/6
00-928 WARSZAWA

dotyczy: ustawy o samorządach zawodowych i uprawnień w budownictwie komunikacyjnym

Szanowny Panie Ministrze

W dniach 20 - 23 luty 2002 r. w miejscowości Pokrzywna k/Prudnika odbyło się kolejne (już 44) krajowe seminarium Stowarzyszenia "Klub Inżynierii Ruchu".

Jednym z podstawowych tematów, będących przedmiotem zarówno referatów jak i dyskusji która w ich wyniku rozgorzała, był bardzo nabrzmiały w ostatnich latach problem uprawnień budowlanych w specjalizacji dróg i nawierzchni lotniskowych. Otóż w obowiązującej ustawie "prawo budowlane" z 1994r. wraz z jego nowelizacją z 2001r. i ustawie o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów z 2000r. nie została wyszczególniona specjalność drogowo - lotniskowa, a minister właściwy w zakresie uprawnień w tej specjalności (Min. Transportu), mimo delegacji wynikającej z art.16 ust 2 ustawy nie określił w drodze rozporządzenia specjalizacji drogowo - lotniskowej. Uprawnienia te jako samodzielna, niezależna specjalizacja "zniknęły" z wykazu uprawnień. Stan taki powoduje, że starając się o uprawnienia budowlane obejmujące np. projektowanie i wykonawstwo dróg lub mostów nie trzeba mieć profilowego wykształcenia, a przecież uczelnie techniczne kształcą w takich specjalnościach. Tak więc tylko samoocenie osoby posiadającej uprawnienia

projektowe w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń podlega to, czy podejmuje się działalności technicznej nie mając profilowego wykształcenia w tak specyficznej dziedzinie wiedzy jak komunikacja i inżynieria ruchu. Jak szeroki, a odmienny od tradycyjnego budownictwa ogólnego jest to profil wspomn., że obejmuje on w całym swoim wachlarzu problematykę związaną z projektowaniem i wykonawstwem począwszy od dróg lokalnych, a na autostradach skończywszy. Chyba oczywistym więc jest fakt, że obecny stan prawny ma niebagatelny wpływ na jakość opracowań projektowych.

Mając powyższe na uwadze i będąc w pełni zatroskanymi o stan naszego drogownictwa zwracamy się z apelem do Pana Ministra o pilne legislacyjne uporządkowanie powstałego - powiedzmy to otwarcie - bałaganu prawnego.

W wyniku szeroko i dogłębnie przeprowadzonej dyskusji jako Stowarzyszenie "Klub Inżynierii Ruchu", zrzeszające w swoim gronie specjalistów problematyki komunikacyjnej z obszaru całej Polski i mający w związku z powyższym rzetelny pogląd na obecny stan rzeczy, proponujemy rozważenie ustanowienia uprawnień do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w specjalności :

budownictwo komunikacyjne

Specjalność ta dzieliłaby się w szczególności na :

- budownictwo drogowe i inżynierię ruchu;
- budownictwo mostowe;
- budownictwo lotniskowe;
- budownictwo kolejowe.

Jednocześnie na podstawie posiadanych doświadczeń i napływających do nas informacji z terenu, uważamy za pilną potrzebę wprowadzenie przez Ministra Infrastruktury w drodze rozporządzenia wymogu posiadania stosownych uprawnień, nie tylko dla osób wykonujących samodzielne funkcje techniczne w projektowaniu i wykonawstwie ale również dla osób pełniących samodzielne funkcje z upoważnienia zarządzającego drogą i zarządzającego ruchem.

Z poważaniem
Prezes Stowarzyszenia
Klub Inżynierii Ruchu
mgr inż. Tadeusz Cudzilo

SPIS TREŚCI

Barbara Błaszczkowska <i>Zapraszamy na Półwysep Helski</i>	str. 1
dr inż. Kazimierz Jamroz Katedra Inżynierii Drogowej Politechnika Gdańska <i>Wspólne działania na rzecz realizacji inwestycji drogowych</i> <i>w województwie pomorskim</i>	str. 2
dr inż. Lech Michalski Katedra Inżynierii Drogowej Politechnika Gdańska <i>Audyty bezpieczeństwa ruchu drogowego jako środek prewencyjny o</i> <i>charakterze systemowym</i>	str.9
mgr inż. Jerzy Góra Dyrektor Wydziału Gospodarki Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego <i>Informacja o działalności wojewódzkiej rady bezpieczeństwa</i> <i>ruchu drogowego w Gdańsku</i>	str.20
Echo „Pokrzywej”	str.26

TRÓJMIASTO
GDAŃSK-SŁUPSK-GDYNIA



HARMONOGRAM POBYTU W OŚRODKU
"JANTAR" W JURACIE
SYMPOZJUM 03-06.04.2002r.

ŚRODA-03.04.02

16⁰⁰ - przyjazd
19⁰⁰ - 23⁰⁰ - kolacja

CZWARTEK - 04.04.02

- 8³⁰ - śniadanie
- 10⁰⁰ - 12⁰⁰ - obrady
- 12⁰⁰ - 12³⁰ - kawa
- 12³⁰ - 14⁰⁰ - obrady
- 14⁰⁰ - obiad
- 15⁰⁰ - 17³⁰ - obrady
- 19⁰⁰ - kolacja klubowa

PIĄTEK - 05.04.02

- 8³⁰ - śniadanie
- 9³⁰ - wyjazd na wycieczkę techniczną
- 11³⁰ - Oksywie + port
- 13⁰⁰ - Trasa Kwiatkowskiego
- 14⁰⁰ - 15¹⁵ - obiad-Sopot
- 16⁰⁰ - 16⁴⁵ - most wantowy
- 19¹⁵ - powrót do ośrodka
- 20⁰⁰ - ognisko morskie

SOBOTA - 06.04.02

9⁰⁰ - śniadanie

11⁰⁰ - podsumowanie

Do zobaczenia !!!

TRÓJMIASTO
GDAŃSK-SŁUPSK-GDYNIA



HARMONOGRAM POBYTU W OŚRODKU
"JANTAR" W JURACIE
SYMPOZJUM 03-06.04.2002r.

ŚRODA-03.04.02

16⁰⁰ - przyjazd
19⁰⁰ - 23⁰⁰ - kolacja

