



STOWARZYSZENIE

www.klir.pl

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 **52**

Szczecin, czerwiec 2004

WITAMY W SZCZECINIE

Pomorze Zachodnie



Pomorze Zachodnie jest bardzo atrakcyjnym regionem pod względem turystycznym, szczególnie gdy chodzi o sezon letni. Poza uznanymi ośrodkami i obszarami (Szczecin, Kołobrzeg, Międzyzdroje, Świnoujście, wyspa Wolin) oferuje szereg innych interesujących miejscowości.

Na początek nieco historii regionu, w której mieli swój udział Duńczycy, Szwedzi, Niemcy a nawet... Wikingowie osiadli na wyspie Wolin. Wprawdzie dwukrotnie książęta piastowscy podbijali Pomorze Zachodnie (po raz ostatni Bolesław Krzywousty w 1121r., który sprowadził tu misję chrystianizacyjną Ottona z Bambergu), ale wkrótce wpływy na te ziemie rozciągnęli królowie duńscy a następnie niemieccy. Od XII do XVII wieku panowała tutaj dynastia zachodniopomorska Gryfitów (nie piastowska!). W latach trzydziestych XVI wieku wprowadzono na Pomorzu Zachodnim reformację i sekularyzowano liczne klasztory. W latach 1630-1720 Pomorze dostało się pod panowanie szwedzkie, a po 1720 roku - pruskie (trwające do II wojny światowej). Wówczas też sprowadziło się tu wielu wygnanych z Francji hugenotów. W 1729 roku w Szczecinie urodziła się Zofia Augusta Fryderyka Anhalt-Zerbst, znana powszechnie jako caryca Katarzyna II.

Na charakterystykę geograficzną województwa zachodniopomorskiego składają się dwie krainy: Pobrzeże Zachodniopomorskie (to część Pojezierza Pomorskiego, rozciągającego się od Meklemburgii w Niemczech aż do Warmii i Mazur) z wieloma jeziorami rynnowymi o dużej głębokości i dużą powierzchnią lasów iglastych. Na pobrzeżu Zachodniopomorskim główną uwagę zwracają ciągnące się kilometrami plaże oraz wydmy odgradzające od morza płytkie jeziora. Z tego powodu powstało tu wiele mniej lub bardziej znanych ośrodków wczasowych z bogatą bazą turystyczną: Dziwnów, Dziwnówek, Pobierowo, Pustkowo, Trzęsacz, Rewal, Niechorze, Pogorzelica, Mrzeżyno, Kołobrzeg, Ustronie Morskie, Sarbinowo, Chłopy, Mielno, Unieście, Dąbki, Darłowo. Na Pobrzeżu Zachodniopomorskim znajduje się też Kamień Pomorski - pierwsza stolica księstwa zachodniopomorskiego i stolica biskupstwa. Od XIV wieku miasto było członkiem Hanzy. Z tego też okresu pozostała romańsko gotycka katedra z najcenniejszymi na Pomorzu Zachodnim barokowymi organami z 1669 roku oraz dwoma obrazami Łukasza Cranacha Starszego. Na wschód od Kamienia Pomorskiego znajduje się Trzebiatów z gotyckim kościołem Macierzyństwa N.M.P. z XIV-XV wieku, 89 metrową wieżą i dzwonami należącymi do największych na Pomorzu. Z kolei Kołobrzeg, niegdyś stolica biskupstwa (powołanego w 1000 roku na zjeździe

gnieźnieńskim), znany z odbywających się do niedawna festiwali piosenki żołnierskiej może się pochwalić gotycką Bazyliką Mariacką z XIV wieku z monumentalnym świecznikiem z brązu o wadze ponad 900 kg. Ponadto odbywa się tu coroczny Jarmark Solny - na pamiątkę warzenia soli, która od XI wieku była istotnym źródłem dochodów miasta. Obecnie można przyrządzić sobie warzenie soli według technik średniowiecznych.

Najciekawszym zabytkiem Koszalina jest katedra gotycka z XIV w., w której odbywają się festiwale muzyki organowej. W Darłowie możemy podziwiać 60 metrową wieżę kościoła mariackiego, która służyła zarazem za latarnię morską. Dzisiaj Darłowo jest najlepiej zachowanym na Pomorzu Zachodnim średniowiecznym założeniem miejskim. Trzęsacz znany jest z ocalałych dotąd fragmentów kościoła, który został zniszczony przez fale Bałtyku.

Pojezierze Zachodniopomorskie to idealne miejsce dla żeglarzy, kajakarzy, wędkarzy, amatorów pieszych wędrówek i rowerzystów. Dla tych ostatnich przygotowano sieć szlaków biegnących przez najciekawsze zakątki regionu. Obszar ten można podzielić na mniejsze regiony pojezierne: Pojezierze Myśliborskie, Wateckie, Drawskie i Ińskie. Mało znane Pojezierze Myśliborskie uchodzi za "raj dla wodniaków". Obszar ten jest bogaty w lasy dębowe i bukowe oraz liczne przykłady budownictwa gotyckiego i barokowego. Pojezierze Wateckie to obszar pofalowany, dający wiele możliwości uprawiania wędrówek pieszych i rowerowych. Znajduje się tu około 150 malowniczych jezior oraz wiele unikalnych rezerwatów przyrody.

Szczecin

Szczecin jest stolicą województwa zachodniopomorskiego. Miasto malowniczo położone w rozwidleniu Odry nad jeziorem Dąbie, w odległości około 65 km od Bałtyku. Szczecin jest dużym ośrodkiem przemysłu, zwłaszcza stoczniowego. Wraz ze Świnoujściem tworzy jeden z najważniejszych ośrodków portowych w rejonie Morza Bałtyckiego. To również ważny ośrodek

komunikacyjnych. To najdalej na zachód położone polskie miasto odgrywa istotną rolę w integracji naszego kraju z Europą Zachodnią.

Szczecin był pod panowaniem polskim, duńskim, szwedzkim, brandenburskim, pruskim, francuskim (okupacja w latach 1806-1813), niemieckim. W czasie II wojny światowej, dokładnie w 1943 roku, podczas nalotów dywanowych zostało zniszczone stare miasto. Do dzisiaj dorobiliśmy się nowego, starego miasta, ale jakoś nie stało się ono tak kultowym miejscem jak starówka w Warszawie, Gdańsku, albo w Poznaniu. A wszystko to przez "nieuwagę" aliantów! Mieli zbombardować obiekty przemysłowe na prawym brzegu Odry, ale im się poklebasilo (może mapy odwrotnie trzymali?)

większość pocisków spadła na starówkę na lewym brzegu rzeki. No cóż, człowiek uczy się na błędach... A dziś? Dziś Szczecin jest miastem, jak wiele innych miast w Polsce. Ustanowiono go stolicą województwa Zachodniopomorskiego, jest ważnym ośrodkiem portowym i stoczniovym. Do świetności z przedwojennych widokówek wiele mu jeszcze brakuje i nad tym bardzo ubolewamy. Cóż, miejmy nadzieję, że kiedyś się to zmieni...

HISTORIA SZCZECINA W DATACH:

- VII-VI w.p.n.e. - prastłowińska ludność kultury łużyckiej buduje gród obronny na miejscu obecnego zamku Książąt Pomorskich.
- IX w. - zbudowany zostaje duży gród otoczony wałem drewniano-ziemnym z fosą. Przy grodzie istniała osada i przystań rybacka.
- X w. - Szczecin staje się ośrodkiem rzemieślniczo-handlowym typu miejskiego.
- 967-972 r. - Mieszko I włącza ziemie położone u ujścia Odry do Bałtyku do swojego księstwa.
- ok. 990 r. - w dokumencie "Dagome ludex" sporządzonym przez Mieszka I dla papieża Jana XV wymienione jest osiedle "Shinesghe", co identyfikowane jest jako Szczecin.
- X-XII w. - okres rozwoju gospodarczego miasta i przekształcania w republikę kupiecką rządzoną przez księcia i możnych.
- XII w. - miasto staje się głównym ośrodkiem politycznym i gospodarczym ujścia Odry, silne obwarowania miejskie, słynna świątynia Tryglawa.
- 1121 r. - po bitwie koło Strugi, Szczecin uznaje władze lennika Polski, księcia Warcisława I.
- 1124 r. - misja biskupa Ottona chrzci Szczecin i buduje dwa kościoły.
- 1147 r. - nieudana wyprawa krzyżowa Albrehta Niedźwiedzia na Szczecin.
- 1185 r. - po latach walk z Duńczykami, książę Bogusław I kapituluje poddając miasto.
- 1237-1243 r. - książę Barnim I nadaje Szczecinowi magdeburskie prawa miejskie.
- XIII-XIV w. - maleje znaczenie ludności słowiańskiej, przybywają Niemcy i Flamandowie.
- koniec XIII w. - nawiązane zostają ścisłe kontakty ze Związkiem Miast Hanzeatyckich.
- połowa XIV w. - książę Barnim III Wielki buduje zamek na miejscu dawnego grodu słowiańskiego.

- 1390 r. - ożywione kontakty gospodarcze z Polską, obustronne ulgi celne.
- 1409 r. - umowa między Wacławem VIII a Krzyżakami wymierzona przeciw Polsce, zerwana następnie przez księcia po otrzymaniu pieniędzy.
- XV w. - miastem rządzi patrycjuszowska rada, okresy walk między Hansą a Skandynawią (Eryk I Pomorski)
- 1464 r. - wygasa linia książąt szczecińskich i wotogoskich.
- 1474 r. - Bogusław X z linii książąt słupskich obejmuje władzę, jednocząc Pomorze Zachodnie w roku 1478.
- 1491 r. - ślub Bogusława X z córką Kazimierza Jagiellończyka, Anną. Okres największej świetności państwa pomorskiego.
- 1524-1535 r. - okres walk religijnych, zwyciężają w niej Luteranie, coraz silniejsze wpływy niemieckie.
- 1543 r. - Barnim IX zakłada Pedagogium Książęce, szkołę o aspiracjach wyższych. Rozwój nauki i oświaty.
- 1570 r. - w Szczecinie zawarty zostaje pokój duńsko-szwedzki i 3-letni rozejm polsko-moskiewski (Kongres Szczeciński)
- 1618-1648 r. - wojna 30-letnia, władcy Szczecina usiłują zachować neutralność, pomimo stacjonowania wojsk Rzeszy.
- 1630 r. - Szwedzi zdobywają Szczecin, Gustaw II król Szwecji wymusza na Bogusławie XIV zawarcie przymierza.
- 1630-1636 r. - Szwedzi umacniają Szczecin jako punkt wypadowy przeciwko Polsce.
- 1636 r. - w Szczecinie ukazuje się pierwsza gazeta.
- 1637 r. - umiera bezpotomnie ostatni z Gryfitów - Bogusław XIV, władzę przejmuje Rada Regencyjna, a faktycznie szwedzki gubernator.
- 1646 r. - Traktat Westfalski przyznaje Szwedom Szczecin wraz z pasmem Pomorza Zachodniego, część zaodrzańska przypada Brandenburgii.
- koniec XVII w. - okres walk szwedzko-brandenburskich, upadek miasta jako ośrodka handlu i kultury.
- 1713 r. - po oblężeniu przez Rosjan i Sasów miasto zajmują Prusy.
- 1720 r. - siostra króla Szwecji Karola XII zrzeka się Szczecina na rzecz Prus za 2 miliony talarów.
- 1729 r. - na świat przychodzi księżniczka Zofia Augusta Anhalt Zerbst, późniejsza caryca Katarzyna II.
- 1806-1813 r. - francuska okupacja miasta, przebywa tu również czasowo generał Henryk Dąbrowski

- 1829-1848 r. - powstaje żegluga parowa na Odrze, uruchomienie linii kolejowych do Berlina i Poznania.
- 1870 r. - zniesienie fortyfikacji miasta.
- 1900 r. - Szczecin liczy 200 tysięcy mieszkańców.
- 1939-1945 r. - strategiczny punkt wypadowy dla Kriegsmarine, budowa (nigdy nie ukończona) jedynej lotniskowca "Graff Zeppelin".
- 26 IV 1945 r. - wyzwolenie miasta, zniszczenia wojenne wynoszą 65-90%.
- 1951 r. - do życia powołana zostaje PŻM, położenie stępki pod pierwszy statek pełnomorski.
- 1950-1970 r. - rozwój miasta, rozwija się szkolnictwo wyższe, gospodarka morska, kultura.
- XII 1970 r. - spalenie Komitetu Wojewódzkiego PZPR, protesty stoczniowców przeciw polityce gospodarczej państwa.
- 1972-1975 r. - restauracja biskupstwa szczecińsko-kamieńskiego, odbudowa katedry Św. Jakuba.
- 1980 r. - porozumienia sierpniowe.
- 13 XII 1981 r. - Stocznie Szczecińską otaczają jednostki pancerne 12 Dywizji Zmechanizowanej, stan wojenny.
- 1989-2004 r. - okres przekształceń i zmian, następuje rozwój regionu, napływ głównie niemieckiego i skandynawskiego kapitału, Stocznia Szczecińska zostaje jedną z najlepszych firm w kraju a następnie upada. Ostatnie lata to niestety zastój gospodarczy.

Sylwester Tomaszewski

Stawomir K. Rabenda

Marek Bartłomowicz

Jacek Pelc

SYSTEM TRANSPORTOWY SZCZECINA

Miasto Szczecin

Szczecin jest miastem o charakterze portowym, ważnym węzłem komunikacyjnym oraz znaczącym, w skali kraju, ośrodkiem gospodarczym, administracyjnym, naukowym, kulturalnym i turystycznym. W bieżącym roku miasto liczy 399 tysięcy mieszkańców (7 miejsce w kraju). Do końca 1994 roku liczba ludności w Szczecinie stale rosła. Począwszy od 1995 roku wielkość tę charakteryzuje jednak tendencja spadkowa. Zarejestrowanych w Szczecinie jest 146 tysięcy pojazdów co daje 366 pojazdów na 1000 mieszkańców.

Sieć drogowo-uliczna

1. Układ sieci ulicznej miasta jest ściśle związany z istniejącymi i planowanymi drogami zamiejskimi. Podstawowe drogi krajowe obsługują główne kierunki ruchu miejskiego. W rejonie Szczecina krzyżują się dwie drogi o charakterze międzynarodowym:

- droga E28 (droga A6, Nr 6): *(Berlin) Kołbaskowo - Szczecin - Goleniów - Koszalin - Gdańsk*, usytuowana na południu miasta i stanowiąca jego trasę obwodową, wykorzystywaną głównie przez ruch tranzytowy w stosunku do miasta.
- droga E65 (droga Nr 3): *Świnoujście - Szczecin - Gorzów Wlkp. - Zielona Góra - Legnica - Jelenia Góra - Jakuszyce (Praga)*; przecinająca się z autostradą A6 w rejonie dzielnicy Kijewo i przebiegająca ciągiem ulic: Szosa Starogardzka - Przyszłości - Pyrzycka,

oraz 4 drogi o znaczeniu krajowym, tzn.:

- droga Nr 10: *Lubieszyn - Szczecin - Bydgoszcz - Toruń - Płońsk*, na terenie miasta przebiegająca ciągiem ulicy Ku Stołcu, Narutowicza, Kopernika, Wyszyńskiego, Energetyków, Gdańska, Eskadrowa, Hangarowa, Struga i Zwierzyniecka,
- droga Nr 13: *od przejścia granicznego w Kołbaskowie w kierunku centrum Szczecina*; przebieg wzdłuż ulicy Cukrowej, Południowej i Mieszka I.
- droga Nr 31: *od przejścia granicznego w Słubicach, przez Gryfino do Szczecina*; w Szczecinie przebiega wzdłuż ciągu ulic: Rymarska -

- Przodowników Pracy - Metalowa - Graniowa - Autostrada Poznańska - droga Nr 13.

W granicach administracyjnych miasta zarządcą wszystkich dróg publicznych (za wyjątkiem autostrady A6) jest Prezydent Miasta, poprzez powołany Zarząd Dróg i Transportu Miejskiego w Szczecinie. Zgodnie z ewidencją na dzień 31 grudnia 2003 roku miasto zarządzało 733 km ulic o powierzchni 5 547 tys. m² (nie uwzględniając rezerwy pasa drogowego w liniach regulacyjnych). Podział tych dróg w rozbiciu na kategorie:

- 41 km dróg krajowych, pow. 587 tys. m²
- 12 km dróg wojewódzkich, pow. 190 tys. m²
- 243 km dróg powiatowych, pow. 2156 tys. m²
- 437 km dróg gminnych, pow. 2614 tys m²

Obiekty inżynierskie

Szczecin położony jest na terenach podzielonych licznymi ciekami wodnymi oraz zróżnicowanych wysokościowo. Obiekty mostowe, wiadukty i kładki odgrywają więc znaczącą rolę w komunikacji drogowej. Na drogach publicznych zarządzanych przez Miasto, według stanu na koniec 2003 roku, znajdują się 71 obiekty inżynierskie.

OBIEKTY INŻYNIERSKIE				
obiekty	ulice			
	krajowe	wojewódzkie	powiatowe i gminne	RAZEM
mosty	7	4	28	39
wiadukty	7	3	15	25
kładki dla pieszych	1	-	5	6
przejścia podziemne	-	-	1	1
RAZEM	15	7	49	71

Układ urbanistyczny Szczecina jest podzielony na dwie części, z dużymi osiedlami mieszkaniowymi na prawobrzeżu oraz koncentracją miejsc pracy i nauki w lewobrzeżnej części miasta, co wymusza konieczność stałego przemieszczania się z jednej części miasta do drugiej. Oddanie do eksploatacji nowych obiektów mostowych przez rzekę Regalicę (Most Pionierów Miasta Szczecina) znacząco poprawiło komunikację pomiędzy prawo i lewobrzeżem Szczecina. Skierowanie ruchu kołowego na nową przeprawę odciążało Most Cłowy (Kl obc. C tj. 30 ton), który wymaga remontu podwieszonego, środkowego przęsła ustroju nośnego.

Mosty w ciągu ul. Autostrada Poznańska, od niedawna droga krajowa nr 31, (Kl. obc. D tj. 20 ton)charakteryzuje zły stan konstrukcji nośnych oraz pomostów, który powoduje częste utrudnienia i ograniczenie poruszających się składów pojazdów do 15 ton.

Z uwagi na "tymczasowość" konstrukcji nośnych mostów w ciągu Autostrady Poznańskiej (zostały wybudowane w 1959 roku w ramach ćwiczeń wojskowych) Miasto musi jak najszybciej podjąć działania zmierzające w kierunku wybudowania nowych obiektów mostowych w miejscu wyeksploatowanych.

Innym problemem wpływającym na stan techniczny obiektów mostowych w mieście jest przeznaczenie niewystarczających środków finansowych na ich utrzymanie. Most im. Jerzego Łabudy w ciągu TRASY ZAMKOWEJ, eksploatowany od 1996 roku jest do chwili obecnej **niezabezpieczony antykorozyjnie z zewnątrz**. Wykonano I Etap prac antykorozyjnych tj. malowanie wnętrza mostu (1.444,0 tys. zł). Pozostaje do wykonania II Etap robót (malowanie z zewnątrz).

Organizacja i sterowanie ruchem

1. W sieci ulic miasta Szczecina znajduje się 100 skrzyżowań i przejść dla pieszych sterowanych za pomocą sygnalizacji świetlnej (stan na 27 kwietnia 2004) oraz 38 sygnalizacji najazdowych wzbudzanych przez tramwaj. Dominującym rodzajem sterowania jest sterowanie cykliczne. Stosowane są również metody sterowania akomodacyjnego i wzbudzanego.

Generalnie w mieście brak jest zastosowań na szerszą skalę innych, poza standardowymi, środków organizacji i sterowania. W szczególności dotyczy to dynamicznych środków organizacji ruchu.

W mieście funkcjonuje 9 ciągów ulic, na których sygnalizacje świetlne zostały skoordynowane. Planuje się także dalsze rozszerzenie tych ciągów o następne skrzyżowania sterowane a także wprowadzenie koordynacji na ciągach, które dotychczas nie były nią objęte.

W Szczecinie nie występują na szerszą skalę obszary lub też ciągi uliczne z ograniczonym dostępem dla ruchu samochodowego. Wyjątkiem jest ciąg pieszy na ul. Bogustawa, pomiędzy Al. Wojska Polskiego i Pl. Zamenhofa. W celu uporządkowania parkowania w Śródmieściu oraz zredukowania ruchu wynikającego z poszukiwania wolnych miejsc postojowych, począwszy od roku 1994 w Szczecinie funkcjonuje strefa płatnego parkowania.

W Szczecinie nie funkcjonują także wydzielone pasy dla komunikacji zbiorowej (poza wydzielonymi torowiskami tramwajowymi), lub ulice przeznaczone wyłącznie dla komunikacji zbiorowej.

Warunki ruchu drogowego

1. Stały wzrost motoryzacji w Szczecinie, przy jednoczesnych ograniczeniach w zakresie rozwoju infrastruktury drogowej, prowadzi do pogarszania się warunków ruchu drogowego oraz warunków funkcjonowania komunikacji zbiorowej.
2. Na podstawie wyników przeprowadzonych badań ruchu można stwierdzić, że w okresie godzin ruchu szczytowego podstawowy układ ulic w śródmieściu Szczecina oraz główne połączenie lewo i prawobrzeżnej części miasta, tj. ciąg ulic: Wyszyńskiego - Trasa Zamkowa - Gdańska - Eskadrowa - Hangarowa - Struga, należą do znacznie obciążonych ruchem. Wysoki poziom natężenia ruchu jest szczególnie odczuwalny przez użytkowników dróg w warunkach czasowego zamknięcia poszczególnych ulic lub pasów ruchu wywołanego robotami drogowymi.

Transport zbiorowy

1. Sieć transportu zbiorowego w granicach miasta Szczecina i Polic obejmuje:
 - a. 12 linii tramwajowych o łącznej długości 98 km,
 - b. 47 linii autobusowych dziennych o łącznej długości 549,68 km, w tym:
 - 8 linii pospiesznych z jedną międzymiastową o łącznej długości 126,66 km
 - 39 linii zwykłych, w tym 5 międzymiastowych i 2 lokalne na terenie Polic o łącznej długości 423,02 km
 - c. 13 linii nocnych o łącznej długości 228,38 km, w tym 2 międzymiastowe
2. Ogółem w sieci ZDiTM funkcjonują 72 linie tramwajowe i autobusowe o łącznej długości 876,06 km, obsługujące 302,7 km tras komunikacyjnych.

ROczne przewozy pasażerskie komunikacją miejską	
ROK	WIELKOŚĆ PRZEWÓZÓW W MLN OSÓB
1997	134,9
1998	135,6
1999	141,6
2000	170,4
2001	172,9

3. Na podstawie badań ruchu pasażerskiego stwierdzono, że w Szczecinie 60% mieszkańców miasta korzysta z komunikacji miejskiej. W tym 45% stanowią pasażerowie podróżujący tramwajami. Najbardziej skoncentrowany potok pasażerski występuje:
 - a. pomiędzy lewobrzeżną, a prawobrzeżną częścią miasta: od Osiedla Słonecznego poprzez ul. Gdańską do osiedla Zawadzkiego.
 - b. na kierunku północ-południe od osiedla Odolany przez os. Książąt Pomorskich do os. Pomorzan.
4. W komunikacji autobusowej do głównych tras należą: ul. Gdańska, Al. Piastów, ul. Wyszyńskiego, ul. Eskadrowa, Al. Piłsudskiego i ul. Wojska Polskiego. W komunikacji tramwajowej do głównych tras należą: Al. Wyzwolenia, Al. Piastów, ul. Mickiewicza, ul. Gdańska, ul. Ku Słońcu i ciąg Nab. Wieleckie - Jana z Kolna - Nocznickiego.
5. W Szczecinie nie są stosowane priorytety w ruchu dla pojazdów miejskiej komunikacji autobusowej. W komunikacji tramwajowej zasadnicze ułatwienia w ruchu pociągów wynikają ze znaczącego udziału torowisk wydzielonych z jezdni ulicznych. Łącznie ok. 65% toru przebiega po torowiskach wydzielonych. Inne rodzaje priorytetów w ruchu dla pojazdów miejskiego transportu zbiorowego były stosowane okazjonalnie, w związku z okresowymi zamknięciami niektórych ważnych ciągów ulicznych.
6. Informacje dla pasażerów są przekazywane w sposób tradycyjny, tj.:
 - w pojazdach i na przystankach transportu zbiorowego - w sposób konwencjonalny (tj. rozkłady jazdy, przebiegi linii, schematy układu linii, itp.),
 - poprzez komunikaty w prasie oraz TV lokalnej,
 - w wydzielonych punktach informacyjnych,
 - internet.

Nie istnieje natomiast system bieżącego informowania pasażerów o aktualnych warunkach i możliwościach odbywania podróży oraz występujących zakłóceniach w funkcjonowaniu transportu zbiorowego.

System parkowania

1. W śródmieściu Szczecina wprowadzono strefę płatnego parkowania. Została ona wprowadzona w celu zwiększenia rotacji pojazdów na parkingach ulicznych oraz zredukowania ruchu wynikającego z poszukiwania wolnych miejsc postojowych w rejonach największych potrzeb parkingowych. Strefę wprowadzono w roku 1994 i jest nią objętych 8519 miejsc parkingowych.

2. Oplata za niestrzeżone parkowanie w godzinach 8.00-17.00 wynosi:
 - za pół godziny parkowania - 1 zł,
 - za pierwszą godzinę parkowania - 2 zł,
 - za pierwsze dwie godziny parkowania - 4,20 zł,
 - za pierwsze trzy godziny parkowania - 6,50 zł,
 - za czwartą i kolejne godziny parkowania - 2 zł.

Bezpieczeństwo ruchu

Statystyka za 2003 rok

1. Ogólna liczba wypadków w Szczecinie w 2003 roku wyniosła 647, z czego najwięcej, bo odpowiednio 50,08% związanych było z najechaniem na pieszego, 38,79% wiązało się ze zderzeniami pojazdów w ruchu, a 6,18% z najechaniem na drzewo, słup lub inny obiekt przydrożny.
2. Z ogólnej liczby 647 - 73,88% wypadków nastąpiło z winy kierującego, 17,31% z winy pieszego.
3. Do najczęstszych przyczyn wypadków zawinionych przez kierującego (zginęło w nich w 2003 roku 21 osób, rannych odpowiednio 543 osób) należą:
 - nieudzielenie pierwszeństwa przejazdu - 31,88%
 - nieprawidłowe przejeżdżanie przejść dla pieszych - 21,2%
 - niedostosowanie prędkości do warunków ruchu - 15,9%
 - niezachowanie bezpiecznej odległości między pojazdami - 5,02%
 - cofanie - 3,14%
4. Głównymi przyczynami wypadków spowodowanych przez pieszych w 2003 roku było nieostrożne wejście na jezdnię lub nieprawidłowe jej przekraczanie. W wypadkach tych śmierć poniosły 3 osoby, a 86 osób zostało rannych.
5. Do najbardziej zagrożonych zdarzeniami drogowymi ulic Szczecina w 2002 roku należą: Al. Wojska Polskiego, ul. Struga, Ku Słońcu, Gdańska, Al. Piastów, Batalionów Chłopskich.
6. Najbardziej zagrożonymi zdarzeniami drogowymi skrzyżowaniami w mieście są: Pl. Sprzymierzonych, pl. Tadeusza Kościuszki, pl. Zwycięstwa, pl. Rodła, pl. Grunwaldzki, pl. Giedroycia.

ROK	WYPADKI	KOLIZJE	ZABICI	RANNI
1998	1208	7518	60	1467
1999	1248	8273	51	1482
2000	1107	8429	71	1291
2001	1060	8802	26	1296
2002	975	9642	39	1140
2003	983	9660	42	1094

Analizując stan sieci dróg i obiektów inżynierskich, można stwierdzić, że Szczecin poprzez autostradę A-6, jest znacznie lepiej skomunikowany z Europą Zachodnią (Niemcami) niż z Polską. Powodem jest tu ograniczona ilość i nośność przepraw przez Odrę, charakteryzujących się dużym nasyceniem ruchu. Szczecin nie posiada obwodnic zbierających ruch przygraniczny i ruch z Polic do centrum kraju. Powyższe ograniczenia powodują duże nasycenie i zagęszczenie ruchu w śródmieściu na podstawowych ciągach komunikacyjnych.

Utrudnieniem dla komunikacji drogowej w Szczecinie jest brak obwodnicy śródmiejskiej z jej wielopasmowymi połączeniami międzyosiedlowymi i bezkolizyjnymi skrzyżowaniami, wyprowadzającej ruch z centrum miasta, a także brak funkcjonalnej sieci ulicznej wewnątrz nowych osiedli oraz zorganizowanego systemu zarządzania ruchem.

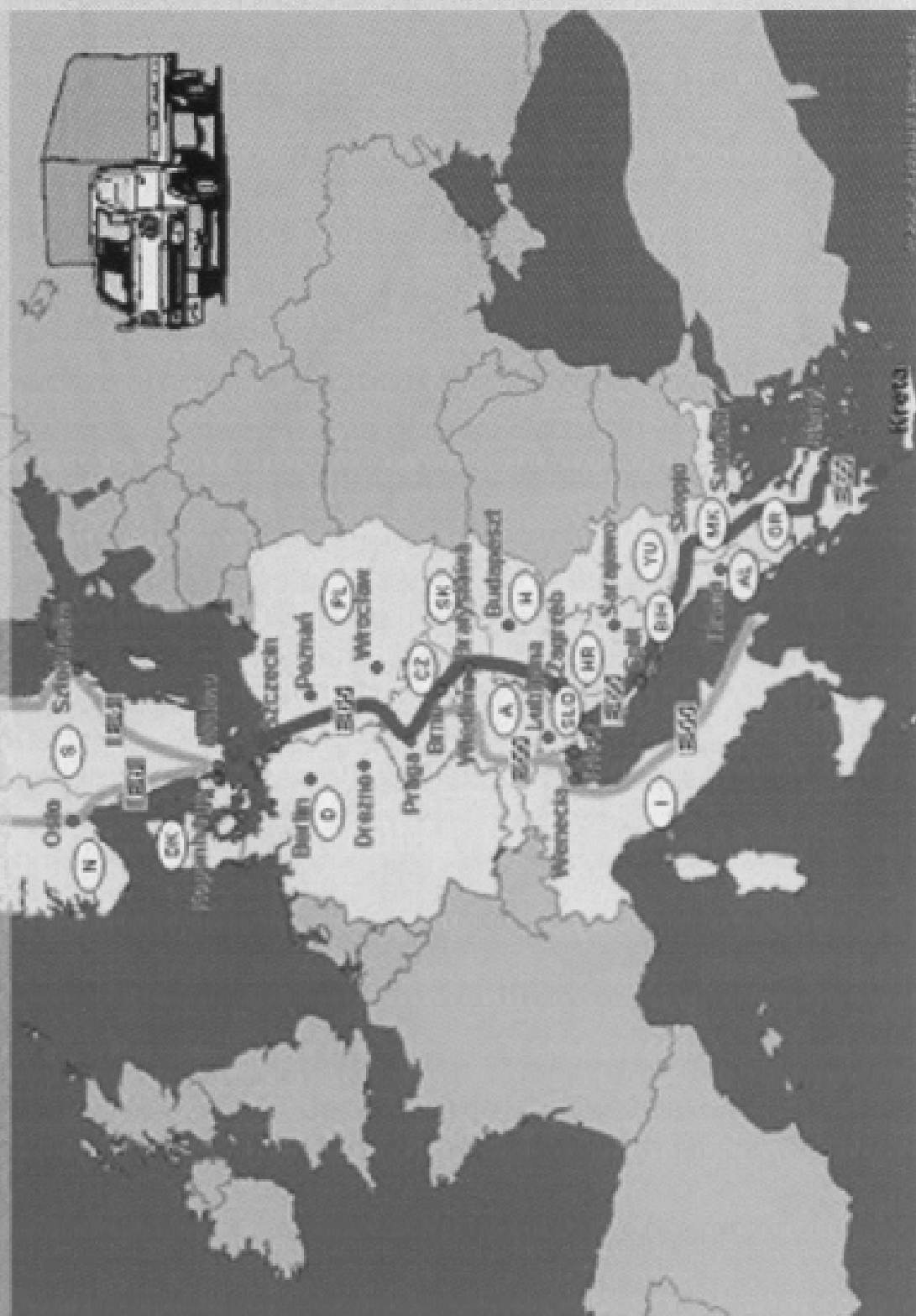
Podobnie jak w całym kraju, również w Szczecinie nastąpił w ostatnich latach gwałtowny wzrost motoryzacji, co wymaga ciągłych zmian w organizacji i usprawnianiu ruchu, a także wymusza zwiększone nakłady na utrzymanie i oświetlenie ulic. Nakłady te na przestrzeni ostatnich kilku lat drastycznie zostały obniżone z ok. 31,6 mln zł w 2000 roku do około 6,5 mln na 2004 rok.

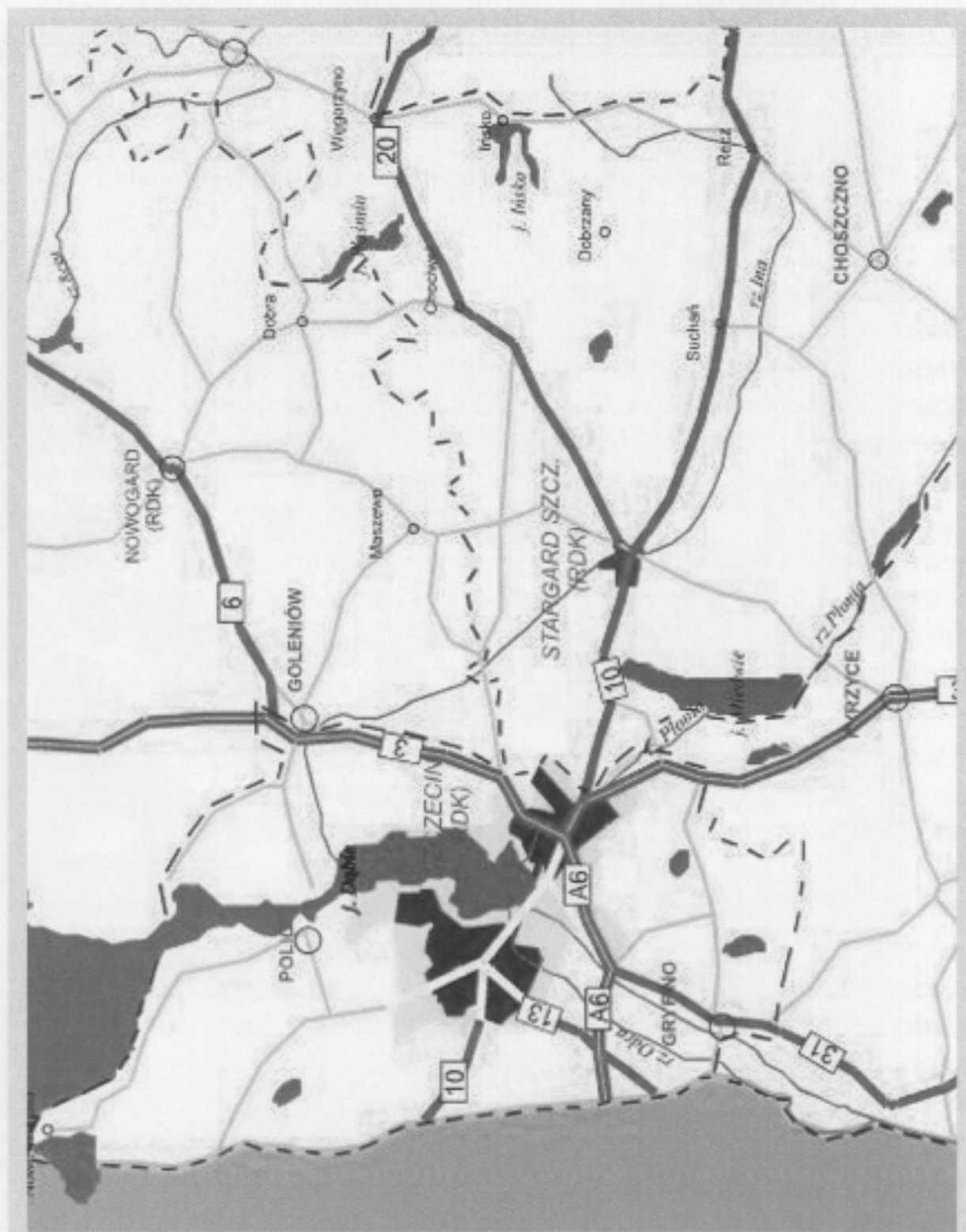
W latach 2000-2001 realizowane były duże, ważne dla Szczecina inwestycje drogowe, takie jak np.: przeprawa przez Regalicę, przebudowa drogi krajowej nr 13, budowa mostu Parnica. Jednak, mimo dużego zaangażowania środków budżetowych w inwestycje drogowe (ponad 60% wydatków majątkowych ogółem), wiele odcinków dróg nadal nie spełnia wymogów zarówno pod względem przepustowości jak i stanu nawierzchni.

Rozwój Szczecina uzależniony jest od dogodnych powiązań komunikacyjnych we wszystkich kierunkach. Drogi prowadzące ze Szczecina w głąb kraju znajdują się w planach rozbudowy Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych i Autostrad. Niedawno oddział Północno-Zachodni zrealizował:

- modernizacja drogi krajowej Nr 3 na odcinku przejścia przez Woliński Park Narodowy - ok. 5 km

DROGOWY KORYTARZ TRANSPORTOWY





- Budowa obwodnicy Wolina w ciągu drogi krajowej Nr 3
- Remont nawierzchni drogi krajowej Nr 3 Świnoujście - Zalesie ok. 5 km i Dargobądz - Wolin ok. 4 km.
- Budowa obwodnicy Karlina
- Modernizacja drogi krajowej Nr 6 odcinek Goleniów - Bodzęcin, ok. 6 km.

obecnie trwa:

- Modernizacja drogi krajowej Nr 10 Szczecin - Bydgoszcz na odcinku Szczecin - Stargard Szczeciński.

W najbliższym czasie planuje:

- Przebudowa drogi krajowej A-6 odcinek Klucz - Kijewo
- Modernizacja drogi krajowej Nr 6 na odcinku Bodzęcin - Redostowo
- Modernizacja drogi krajowej Nr 6 na odcinku Redostowo - Nowogard

Położenie miasta na trasie południe północ - południe Europy oraz odłożenie w czasie przez budżet państwa autostrady A-3 zmobilizowało do działania władze samorządowe niektórych województw. W wyniku tego, 6 kwietnia br. w Zamku Książąt Pomorskich w Szczecinie doszło do podpisania Międzyregionalnego Porozumienia na rzecz utworzenia Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego łączącego północną i południową Europę, biegnącego przez regiony Skania w Szwecji, Zachodniopomorskie, Lubuskie, Dolnośląskie w Polsce, Hradec Kralove w Czechach oraz Bratysława na Słowacji.

Porozumienie podpisali Marszałek województwa Zachodniopomorskiego - Zygmunt Meyer, Przewodniczący Zarządu Regionu Skania Uno Aldegren, Wiceprezydent Regionu Bratysława Roman Lubo, Wicemarszałek Województwa Lubuskiego Edward Fedko i Wicemarszałek Województwa Dolnośląskiego Janusz Pezda. Jest to jedno z najważniejszych porozumień dla naszego regionu, jakie podpisano w ciągu ostatnich lat. Jego celem jest zbudowanie korytarza transportowego obejmującego drogi lądowe, kolejowe oraz szlaki wodne. Projekt w dużym stopniu będzie finansowany z funduszy Unii Europejskiej, przede wszystkim programów INTERREG IIIB i INTERREG IIIC

Sylwester Tomaszewski

SPECYFIKA ROND SZCZECIŃSKICH W ODNIESIENIU DO ZASTOSOWANEJ ORGANIZACJI RUCHU, UDZIAŁU KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ ORAZ SPOSOBU ICH DETEKCJI.

1. Historia rond szczecińskich w kontekście rozwoju układu komunikacyjnego miasta

Miasto Szczecin zbudowano wg pomysłu planu paryskiego. Stąd też miasto posiada szerokie arterie uliczne, często budowane z myślą o strategii zbrojeniowej (np. ulicę narutowicza zbudowano w takiej szerokości, aby umożliwić wyjazd armaty z pobliskich koszar). Szerokie ulice, najczęściej aleje wiodły do punktów zbieżności, jakimi były place. Place te stanowiły i do dnia dzisiejszego stanowią o charakterze miasta. układ geometryczny przedmiotowych placów był różny, od okręgu (najbardziej rozpowszechniony), pół sześcioboku, do prostokąta czy kwadratu.

Obecnie w Szczecinie mamy 4 place o układzie historycznym w kształcie okręgu (pl. Grunwaldzki, pl. Odrodzenia, pl. Sprzymierzonych i pl. Słowińców), jeden półsześciobok (pl. Zamenhofa), i jeden prostokątny (pl. Lotników). Na trzech pierwszych kursuje tramwaj. Pozostałe place stanowiące układ historyczny w wyniku różnych działań uległy zmianie i dziś stanowią po przebudowach układ wyspy centralnej lub skrzyżowania skanalizowanego (należą do nich skrzyżowania: pl. Żołnierza Polskiego, pl. Hołdu Pruskiego, pl. Rodła, pl. Brama Portowa, pl. Zgody), tylko na jednym nie ma komunikacji szynowej, którą zlikwidowano w latach 60-tych.

Zanim w Polsce rozpoczęto prace nad normatywami dotyczącymi projektowania i budowy skrzyżowań typu rondo, to w mieście Szczecinie zastano taką sytuację po włączeniu Ziemi Zachodnich do macierzy. Należy podkreślić, że budowany przez wieki układ urbanistyczny miasta spowodował, że do placów najczęściej zbieżają nie trzy, czy cztery drogi, a jest ich od pięciu wzwyż.

W latach 90-tych rozpoczęto z dość dużym rozmachem realizowanie inwestycji drogowych w mieście Szczecinie. Uwzględniając dotychczasowe zurbanizowanie i układ komunikacyjny zrealizowano kolejne sześć skrzyżowań typu rondo (Rondo Szafera, Rondo Sybiraków, Rondo Uniwersyteckie, Rondo Hackena, Rondo Siwka, Rondo Giedroycia). Na połowie z nich kursuje komunikacja tramwajowa.

Wszystkie opisane wyżej skrzyżowania mają układ okręgu i stanowią wg obecnie obowiązujących przepisów ronda średnie lub duże.

2. Obecne natężenie ruchu, a układ geometryczny zastosowanych rond.

Geometryczny wzrost natężenia ruchu w latach 90-tych oraz obecnie arytmetyczny (w Szczecinie sięgający poziomu około 7% rocznie) spowodował, że wiele dróg i skrzyżowań zaczęło tracić swoje granice przepustowości. W Szczecinie ten problem należy do znikomych, choć w godzinach szczytowych zdarza się w układzie ścisłego centrum.

Wykonane, jak wspomniałem wyżej skrzyżowania z ruchem okrężnym nadal zdają egzamin, jeśli chodzi o przepustowość. Owszem zdarzają się miejscowe zakłócenia, jednak występują one sporadycznie.

Problem jest innego rodzaju. A mianowicie na skrzyżowaniach tych dochodzi do licznych zdarzeń drogowych. Nie pomyliłem się pisząc o zdarzeniach. Z wypadkami prawie nie mamy do czynienia. Wyjątkowo na placu Grunwaldzkim dochodzi do potrąceń, ale wynika to z jego specyfiki.

Na pewno większość zaobserwowanych i powstałych zdarzeń jest wynikiem zbyt małych odległości między wlotami i przecinania się kierunków jazdy. Ponadto na ilość zdarzeń ma też wpływ natężenie ruchu oraz obecność komunikacji szynowej. Komunikacja szynowa na skrzyżowaniach z ruchem okrężnym na skrzyżowaniach typu rondo jest elementem niespotykanym w innych miastach, a nasze przepisy wręcz nie zalecają takiego rozwiązania. Na podstawie takich doświadczeń można powiedzieć, że komunikacja ta nie przeszkadza w ruchu, a wręcz przeciwnie przy wzmożonych natężeniach ruchu kołowego jest elementem wspomagającym pracę skrzyżowania. Niestety duża grupa kierowców nie orientuje się w przepisach dotyczących poruszania się pojazdów szynowych po skrzyżowaniach i stąd też dochodzi do kolizji pojazd - tramwaj.

W dostępnej literaturze polskiej nigdzie nie ma wyraźnej informacji dotyczącej stosowania skrzyżowań typu rondo w miejscach o dużym natężeniu ruchu pieszego. W opracowanych na zlecenie ówczesnej Generalnej Dyrekcji Dróg Publicznych wytycznych projektowania skrzyżowań drogowych widnieją informacje, że nie należy stosować skrzyżowań typu rondo w miejscach występowania umiarkowanego natężenia ruchu pieszego. Pieszy jest tradycyjnie potraktowany w wytycznych czy przepisach jako zło konieczne na skrzyżowaniu, a przecież miasta są dla ludzi, a nie dla pojazdów. Chcemy na przykładzie rond szczecińskich pokazać, co powoduje zastosowanie ronda dużego w miejscu o intensywnym (sięgającym 2000 osób/h) ruchu pieszym.

Należy zadać sobie pytanie, co można uczynić nie powodując zmian geometrycznych w układzie komunikacyjnym, aby poprawić bezpieczeństwo ruchu na skrzyżowaniach typu rondo?

Być może należy dogłębniej przeanalizować zastosowanie odpowiedniego oznakowania pionowego i poziomego.

2. Organizacja ruchu na skrzyżowaniach typu rondo

Przez długi okres skrzyżowania typu rondo funkcjonujące w Szczecinie ze względu na niewielki rozwój motoryzacji w Polsce i małe natężenie ruchu nie stanowiły większych problemów. Skrzyżowania typu rondo przez wiele lat były oznaczone jako skrzyżowanie z ruchem okrężnym bez dodatkowego oznakowania poziomego. Wraz ze wzrostem motoryzacji, a szczególnie po 1989 roku, gdy natężenie ruchu rosło w ciągu geometrycznym nastąpiły naciski na dodatkowe oznakowanie skrzyżowań z ruchem okrężnym. W związku z tym pojawiło się oznakowanie poziome na wlotach do rond, jak i na samych skrzyżowaniach. Wydzielono pasy ruchu. I w ten sposób skrzyżowania te zaczęły mieć pasy ruchu, najczęściej trzy!

Poniżej przedstawiamy kilka rozwiązań, które funkcjonują w Szczecinie:

a. pl. Sprzymierzonych.

Skrzyżowanie przebudowane w 1998 roku, 6 wlotów, w tym jeden wlot i wylot trzypasmowy, 4 wloty i wyloty dwupasmowe, jeden wlot i wylot jednopasmowy oraz jeden wyjazd bramowy. Na rondzie trzy pasy ruchu o szerokości około 3 metrów oraz funkcjonująca komunikacja szynowa na trzech wlotach bez sygnalizacji świetlnej. Skrzyżowanie oznakowane znakami A-7 i C-12 oraz znakami poziomymi P-1b



b. pl. Grunwaldzki

Skrzyżowanie wyremontowane w 1996 roku. Na rondzie są trzy pasy ruchu o szerokości około 3,5 m; 8 wlotów, prawie wszystkie wloty umożliwiają wjazd i wyjazd dwoma pasami ruchu. Charakterystyczna jest komunikacja szynowa ze zlokalizowanymi przystankami na wyspie środkowej. Stąd też mamy przejścia dla pieszych w układzie tzw. "szprychy" przez jezdnię ronda. Komunikacja szynowa na przejeździe przez jezdnię ronda wzbudza sobie sygnalizację najazdową.



c. pl. Giedroycia

Skrzyżowanie wybudowane w 2001 roku, 5 wlotów. Charakterystyczne dla tego skrzyżowania jest, że wjazd na rondo może odbywać się z dwóch pasów ruchu a wyjazd tylko jednym pasem ruchu. Projektant podkreślał, że jest to podyktowane bezpieczeństwem pieszych. Zapomniał, że piesi będą na tym skrzyżowaniu decydowali o przepustowości skrzyżowania. Na rondzie dwa pasy ruchu o szerokości 5 metrów każdy. Powoduje to, że pojazdy czasami ustawiają się w potrójnej kolejce. Na skrzyżowaniu funkcjonuje na trzech wlotach komunikacja szynowa, która posiada na przejazdach przez jezdnię ronda sygnalizację najazdową wzbudzaną nadajnikami podczerwieni zainstalowanymi w tramwajach. Niestety nadajniki są tak usytuowane, że często dochodzi do złego działania przedmiotowych urządzeń. Wyspa nieprzejrzysta.



d. pl. Siwka

Skrzyżowanie wybudowane w 2002 roku, 5 wlotów. Dwa pasy ruchu nie wymalowane o szerokości 4 metrów każdy. Średni ruch pieszych i małe natężenie. Komunikacja szynowa funkcjonująca na dwóch wlotach z sygnalizacją najazdową wzbudzaną nadajnikami podczerwieni.



Również działa źle. Wyspa przejrzysta. Trzy wloty z możliwością wjazdu i wyjazdu dwoma pasami ruchu, dwa wloty i wyloty jednopasmowe. Zdecydowana redukcja prędkości przyczyniła się do całkowitej eliminacji wypadków drogowych, w tym ze skutkiem śmiertelnym.

d. skrzyżowanie Rondo Uniwersyteckie



Skrzyżowanie wybudowane w 2001 roku. Rondo wielkie o niewielkim ruchu pieszym. Trzy pasy ruchu o szerokości około 4 metrów, 6 wlotów. Trzy wloty i wyloty jednopasmowe i trzy dwupasmowe.

4 Organizacja ruchu na skrzyżowaniach z wyspą centralną.

Inny rodzaj skrzyżowań stanowią skrzyżowania z wyspą centralną. Mogą być one oznakowane jako skrzyżowania z pierwszeństwem dla jednego kierunku ruchu lub też jako skrzyżowania z ruchem okrężnym. W Szczecinie mamy oba przypadki. Według załącznika do rozporządzenia Ministra Infrastruktury skrzyżowania o tzw. poszerzonych wlotach należy oznakowywać jako układ czterech skrzyżowań ze wskazaniem kierunku z pierwszeństwem przejazdu.

Nasz kolega Zygmunt Uzdalewicz w swoim artykule w "Bezpiecznych Drogach" dotyczącym projektowania wysp centralnych zaleca stosowanie na tych skrzyżowaniach oznakowania z ruchem okrężnym. Prawda jest taka, że oznakowanie skrzyżowania o poszerzonych ulicach

kiedy kierowcy zgłaszali niezgodność oznakowania poziomego i pionowego na skrzyżowaniu z wyspą centralną oznakowanego jako rondo.

Zachodzi pytanie - jak oznakować skrzyżowania z wyspą centralną?

Poniżej przedstawiamy dwa sposoby oznakowania takich skrzyżowań.

a. skrzyżowanie z wyspą centralną pl. Kościuszki

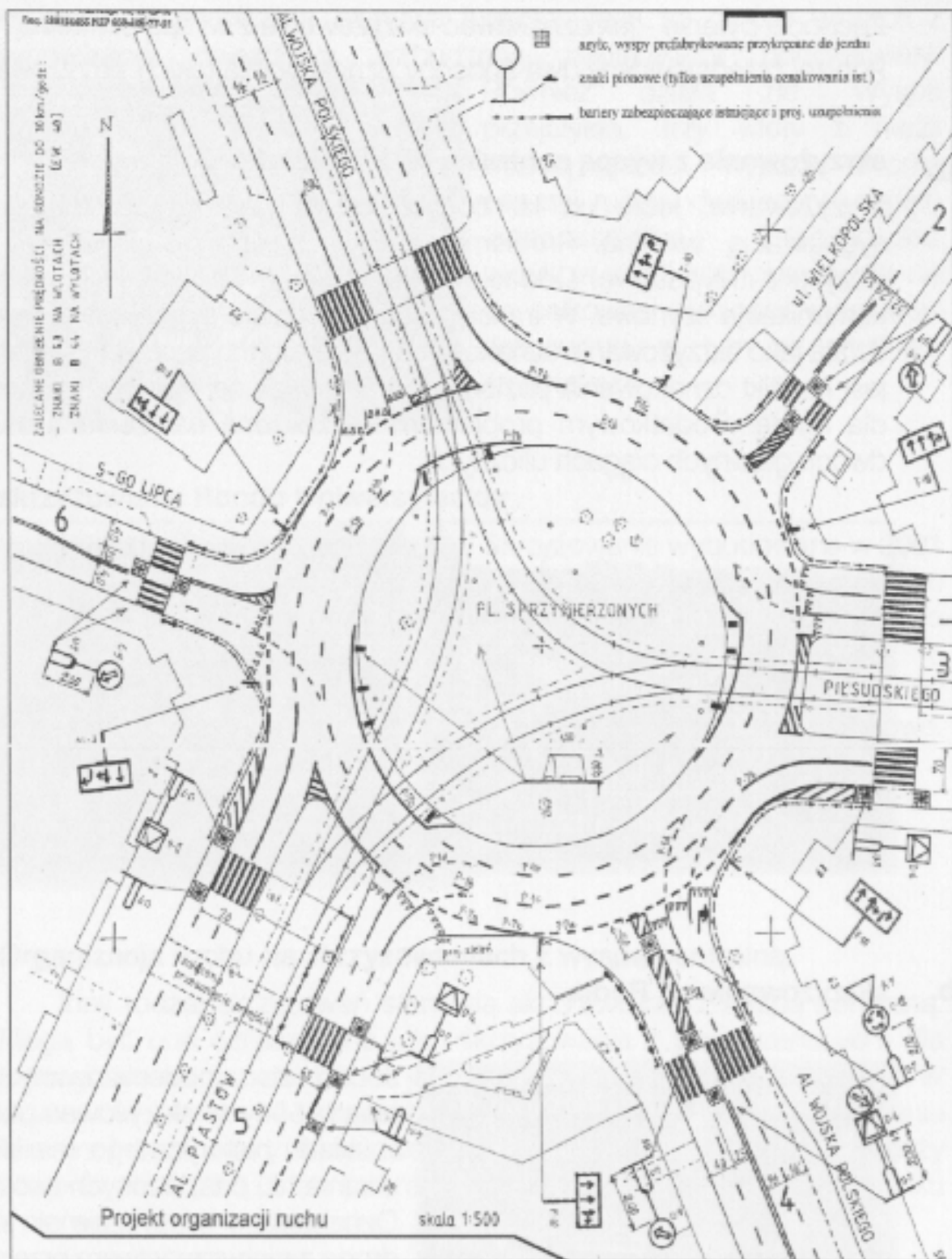
Skrzyżowanie, które od lat 60-tych działa jako wyspa centralna z sygnalizacją świetlną. Problemem jest oczywiście 5 wlotów, w tym wszystkie trzypasowe. Dodatkowo funkcjonuje na wszystkich wlotach komunikacja szynowa. W trakcie, kiedy nie działa sygnalizacja świetlna działa jako skrzyżowanie oznakowane jak rondo trzypasowe. Problemem jest konflikt oznakowania poziomego (dla wyspy centralnej) z pionowym dla ronda. Dodatkowym problemem są zbliżone natężenia ruchu na dwóch głównych ciągach ulicznych.



b. skrzyżowanie pl. Rodła



Jedno ze zmodernizowanych w latach 60-tych skrzyżowań-placów z układu historycznego ma skrzyżowanie o poszerzonych wóltach. Oznakowane klasycznie z jedną drogą z pierwszeństwem przejazdu i jedną podporządkowaną. Wszystkie wloty posiadają trzy pasy ruchu.



Pl. Sprzymierzonych

5. Detekcja komunikacji zbiorowej

Układy detekcji w sygnalizacji ulicznej od wielu lat są rozpowszechniane i znalazły szerokie zastosowanie.

Dzięki sprawnemu układowi sterowanie na skrzyżowaniach jest łatwe i optymalne. Niemniej jednak są sytuacje, kiedy wszelkie sposoby detekcji zawodzą. W Szczecinie mamy różne sposoby detekcji pojazdów komunikacji zbiorowej:

- a. indukcyjne:
 - w postaci pętli montowanych w jezdni lub torowisku,
 - w postaci czujników montowanych na sieci trakcyjnej (sygnał indukcyjny z pantografu),
- b. odbiorników i nadajników podczerwieni (tramwaje - nadajniki sterują również zwrotnicami),
- c. elektryczne (sygnał elektryczny z pantografu)
- d. czujników podczerwieni (dla autobusów)

Często stosowane są detektory dla komunikacji zbiorowej, aby stworzyć jej priorytet w cyklu sygnalizacji. Najczęściej zapotrzebowanie takie zachodzi przy działaniu komunikacji szynowej i tzw. sygnalizacji najazdowej.

Wszystko jest w najlepszym porządku do czasu, gdy torowisko jest wydzielone. Tam sprawdzają się systemy indukcyjne w postaci pętli, do dziś najbardziej niezawodne. Ale gdy mamy do czynienia z torowiskiem po którym poruszają się również inne pojazdy problem zaczyna przybierać dość kłopotliwą formę. Zachodzi pytanie: jak w takim przypadku zasygnalizować obecność pojazdu komunikacji zbiorowej na wlocie?

Na podstawie naszych szczecińskich doświadczeń detekcji dla pojazdów komunikacji zbiorowej można powiedzieć, że:

- sprawdziły się pętle indukcyjne wbudowane w wydzielone torowisko
- nie sprawdziły się elementy detekcji wbudowane w sieć trakcyjną, gdyż pantografy zróżnicowanego typu taboru nie mają wymaganej odległości pomiędzy linią zasilania,
- nie sprawdziły się nadajniki podczerwieni u motorniczych i kierowców, bo albo pojazd nie był w nie wyposażony, albo ich ustawienie nie było precyzyjne (selektywna i wąska wiązka), albo ich zasięg był niewystarczający (zużyty element emitujący podczerwień),
- w pewnym stopniu sprawdziły się czujniki elektryczne zainstalowane na trakcji w większości zastosowane na tzw. sygnalizacjach najazdowych. Jednakże z uwagi na wysokie napięcia sterujące, konieczność częstej

Na dzień dzisiejszy nie były stosowane n/w sposoby detekcji pojazdów komunikacji zbiorowej ale w oparciu o doświadczenia zdobyte na detekcji innych pojazdów nasuwają się następujące uwagi:

- fakt braku rejestracji przez czujnik radarowy pojazdów poruszających się z prędkością poniżej 4km/h jest wielce prawdopodobne, że ta detekcja przy ruszaniu pojazdów szynowych z przystanku (często zlokalizowanego przy sygnalizacji) detekcja może być również zawodna,
- czujniki na podczerwień jako zamiennie do pętli indukcyjnych teoretycznie sprostają zadaniu jednakże z uwagi na konieczność ich montażu na konstrukcjach wsporczych, które to niestety nie zawsze można zainstalować, w optymalnym z punktu widzenia detekcji miejscu, również nie rozwiązują problemu.

Jedynie wzbudzenie sygnalizacji przez motorniczych lub kierowców autobusów nadajnikiem radiowym (pilotem) wydaje się być rozwiązaniem nie posiadającym wyżej wymienionych mankamentów. Eliminacja konieczności podjeżdżania (ruch - czujnik radarowy) i zajmowania określonego miejsca (pętla, czujnik podczerwieni) przez pojazd, jak również możliwość wcześniejszego (tuż przed zakończeniem wymiany pasażerów) zgłoszenia na szybki i bezpieczny przejazd i przygotowania w tym celu sygnalizacji dodatkowo przemawia na korzyść z tego rozwiązania. Niestety, podobnie jak czujniki podczerwieni stosowanie tego rodzaju wzbudzenia sygnalizacji wiąże się z pewnym reżimem organizacyjnym i z powodu jego nieprzestrzegania system ten może być również zawodny. W przypadku objęcia tym systemem sygnalizacji tramwajowej powiązanej z sygnalizacją w obrębie skrzyżowania bez trudności można wymusić na personelu obsługującym pojazdy komunikacji zbiorowej konieczność korzystania z przydzielonych "narzędzi". Niestety, w przypadku sygnalizacji najazdowej taka możliwość nie istnieje.

W erze rozwoju elektroniki należy poszukiwać nowych, tanich i niezawodnych rozwiązań dla detekcji komunikacji zbiorowej.

6. Przykłady propozycji zmian w organizacji ruchu na skrzyżowaniach typu rondo



ZABIERZ GŁOS W SPRAWIE

Prosimy członków KLIR o pisemne ustosunkowanie się do następujących kwestii:

1. Czy ubieganie się o ustanowienie uprawnień:
 - projektowych,
 - wykonawczych,jest konieczne, jeżeli tak to w jakim horyzoncie czasowym?
2. Jaka powinna być procedura nadawania takich uprawnień:
 - Jakie wymagania formalne winien spełniać ubiegający się o uprawnienia:
 - a. kierunki studiów w tym podyplomowych,
 - b. praktyka w projektowaniu (wykonawstwie),
 - c. czy mają mieć miejsce sytuacje automatycznego przyznawania uprawnień i jeżeli tak to na podstawie jakich kryteriów,
 - kto powinien mieć prawo do nadawania uprawnień (jaka Izba Inżynierska - a może Izba Inżynierów Ruchu Drogowego, którą trzeba by było utworzyć),
 - kto powinien przeprowadzać egzaminy (bo chyba nie komisje egzaminacyjne z dziedziny budownictwa ogólnego?),
 - czy w pozostałych kwestiach mają obowiązywać zasady ustawowe
3. Inne uwagi i propozycje.

Za Zarząd
J.P. Graczyk

GŁOS ZABIERA GRZEGORZ GRABAN

"W firmie SKANSKA S.A. Oddział GPRD, zajmuję stanowisko Inżyniera ds. Organizacji Ruchu i zajmuję się projektowaniem organizacji ruchu (docelowej i tymczasowej - na czas realizacji budowy), więc jak najbardziej ten temat mnie interesuje."

Uprawnienia projektowe - jestem "za" i "przeciw".

ZA - jeśli mają one uprządkować i "wyselekcjonować" tę część branży. Zawodowo tą kwestią zajmuję się już przeszło 4 lata (+studia z akresu Inżynierii Ruchu), więc jeżdżąc po Polsce, obserwuję oznakowania zastosowane na drogach (choroba zawodowa) i nieraz przechodzi mi przez głowę myśl "dlaczego w taki sposób oznakowano tę drogę/ulicę? Kto tak błędnie zamontował te znaki.

PRZECIW - jeśli ma to być kolejny "próg" do przeskoczenia, aby móc pracować w tej branży.

Egzamin zmusi nas (projektantów) do "łykania" Dzienników Ustaw związanych z całą branżą budowlaną - począwszy od prawa wodnego na ogólnobudowlanym i przemysłowym skończywszy (tak, jak jest to w tej chwili w przypadku uprawnień np. drogowych wykonawczych), które są nam zbędne w życiu codziennym-zawodowym, ale niezbędne żeby zaliczyć uprawnienia (więc jeśli egzamin na uprawnienia w zakresie projektowania, to na pewno w innej formie i zakresie niż obecnie).

Aby podtrzymać te uprawnienia i pracować musimy najpierw zapłacić bajorńskie sumy za weryfikacje i przeprowadzenie egzaminów, a przez kolejne lata opłacać składki (też niemałe), aby przede wszystkim dać pracę tym, którzy to wymyślili i by mogli pracować w biurze, w kamienicy, w centrum miasta - to w takim wypadku stwierdzam kategoryczne NIE.

Takie wymogi nie wnoszą nic dobrego dla nas - projektantów.

Kolejny absurdalny przepis w Polsce !!!

Kolejna sprawa. Z doświadczenia wiem, że Projekt Organizacji Ruchu Drogowego jest zlepkiem opinii, decyzji i odmiennych zdań instytucji opiniujących i zatwierdzających w/w projekty. Nie należy też do rzadkości, że projekt taki, po uzyskaniu wszystkich opinii, nie jest w ogóle dziełem projektanta, tylko zbieraniną opinii urzędników, którzy (każdy na swój sposób) interpretuje przepisy.

Czasami dochodzi absurdalnych sytuacji, gdy jeden projekt obejmuje drogi gminne, powiatowe, wojewódzkie i krajowe (najgorszy przypadek to skrzyżowanie tych dróg).

Proszę dorzucić do tego sytuacji, kiedy droga powiatowa i gminna opiniowana jest (oprócz Plicji) przez Zarządy Dróg i Starostwa - każde z osobna (każdy ma swoje zdanie); a w przypadku dróg wojewódzkich - przez Zarządy Dróg Wojewódzkich i Urzędy Marszałkowskie, a czasami również dodatkowo Rejony Zarządu Dróg Wojewódzkich. W związku z tym dochodzi do sytuacji, że projekty tylko z nazwy są autorstwa projektanta...

Może warto zastanowić się nad uporządkowaniem spraw "na górze"?

Może jakieś uprawnienia dla urzędników, skoro oni i tak decydują o zawartości projektu? A co na uprawnienia mówi Prawo w Unii Europejskiej. Z tego co mi wiadomo, w krajach Unii nie obowiązują uprawnienia tak, jak w Polsce. Więc może nie ma sensu tworzyć coś, co i tak nie będzie wdrożone, a jeśli tak to na krótko.

Uprawnienia wykonawcze?

Jeśli dobrze rozumiem, chodzi o uprawnienia dla ludzi, którzy zajmują się realizacją powyższych projektów. Moim zdaniem zbędne. W zupełności wystarczą uprawnienia do kierowania ruchem, nadawane przez policję po odpowiednim przeszkoleniu (bardzo często wykorzystywane w kierowaniu ruchem w tymczasowej organizacji ruchu); reszta to tylko realizacja zatwierdzonego projektu.

Jeśli uprawnienia miałyby obowiązywać, to co do wymagań dla projektantów:

- posiadanie prawa jazdy i praktykowanie jazdy autem (może absurdalne, ale nie wyobrażam sobie, żeby ktoś projektował organizację ruchu, nie będąc czynnym uczestnikiem ruchu);
- studia z zakresu Inżynierii Ruchu Drogowego;
- praktyka (wskazana w wykonawstwie - dla tymczasowych projektów organizacji ruchu na czas realizacji robót drogowych);

Ogólnie wobec uprawnień:

- automatyczne przyznanie uprawnień - ciekawe rozwiązanie, ale nie mam zdania jakby miało to przebiegać;
- kto nadaje uprawnienia przeprowadza egzaminy? - komisja składająca się z: przedstawiciela policji (Wydział Ruchu Drogowego), projektanta dróg z doświadczeniem w Inżynierii Ruchu, może przedstawiciel wyższej uczelni z tematu BRD.

Myślę, że ogólnie wyczerpałem temat i wyraziłem swoje zdanie.

z poważaniem

Grzegorz Graban

SEMINARIA I SPOTKANIA STOWARZYSZENIA KLUBU INŻYNIERII RUCHU

Lp.	Data	Miejsce	
1.	12-15.09.1989	Łódź	Założenie Klubu - Zjazd Drogowców Miejskich
2.	27.11.1989	Warszawa	
3.	08.01.1990	Warszawa	
4.	19.02.1990	Warszawa	
5.	06.04.1990	Lublin	
6.	16.05.1990	Warszawa	
7.	20-21.06.1990	Bielsko-Biała	
8.	11-12.10.1990	Szczecin	
9.	15-16.11.1990	Toruń (Kurzętnik)	
10.	14.03.1991	Warszawa	
11.	25-26.04.1991	Gdańsk	
12.	13-14.06.1991	Płock	Zjazd Drogowców Miejskich
13.	03-05.09.1991	Łomża	
14.	21.11.1991	Warszawa	Puszcza Kampinoska
15.	20-21.02.1992	Jelenia Góra	Szklarska Poręba
16.	25-27.06.1992	Bełchatów	
17.	10-12.09.1992	Olsztyn	
18.	10-12.12.1992	Warszawa	
19.	15-17.04.1993	Poznań	Kiekrz - Walne Zebranie
20.	26.06.1993	Warszawa	
21.	09-11.09.1993	Rzeszów	Zjazd Drogowców Miejskich
22.	14-16.10.1993	Gdańsk	Sobieszewo
23.	27-29.04.1994	Gorzów Wlkp.	Rogi
24.	26-28.05.1994	Warszawa	Rynia - Walne Zebranie
25.	07-09.09.1994	Tamów	Janowice
26.	12-15.10.1994	Opole	Pokrzywna
27.	22-25.02.1995	Białystok	Supraśl
28.	11-13.05.1995	Leszno	Rokosowo
29.	24.06-2.07.1995	Szwecja - Norwegia	
30.	06-08.09.1995	Wrocław	Zjazd Drogowców Miejskich
31.	08-10.09.1995	Karpacz	Samotnia I - spotkanie koleżeńskie
32.	16-24.09.1995	Dania	
33.	09-11.11.1995	Warszawa	Zalesie - Walne Zebranie
34.	20-23.03.1996	Bielsko-Biała	Jaworze
35.	29.05-01.06.1996	Olsztyn	Stare Jabłonki
36.	06-08.1996	Karpacz	Samotnia II - spotkanie koleżeńskie
37.	11-14.09.1996	Gdańsk	Sobieszewo
38.	06-09.11.1996	Lublin	Kazimierz Dolny
39.	14-17.05.1997	Kielce	Św. Krzyż
40.	10-13.09.1997	Suwałki	Augustów
41.	24-26.09.1997	Lublin	Zjazd Drogowców Miejskich
42.	19-22.11.1997	Sieradz	Burzenin
43.	09-14.03.1998	Holandia - Amsterdam	Intertraffic
44.	18-22.03.1998	Gdańsk	Sobieszewo
45.	03-06.06.1998	Inowrocław	Przyjezierze - Walne Zebranie
46.	04-06.09.1998	Karpacz	Samotnia III - spotkanie koleżeńskie
47.	10-12.12.1998	Lublin	Kazimierz Dolny
48.	10-13.03.1999	Bielsko-Biała	Bystra
49.	19-22.05.1999	Poznań	Zaniemyśl - Walne Zebranie
50.	09-11.09.1999	Rybnik	Rudy
51.	05-07.11.1999	Karpacz	Samotnia IV - spotkanie koleżeńskie
52.	23-26.02.2000	Janowice	
53.	09-16.04.2000	Holandia, Belgia, Luksemburg	Niemcy - Intertraffic
54.	14-17.06.2000	Bydgoszcz	Klonowo k/Koronowa
55.	06-09.10.2000	Raciechowice	Dobczyce

56.	03-05.11.2000	Karpacz	Samotnia V - spotkanie koleżeńskie
57.	28.02-03.03.2001	Tatry	Polana Zgorzelisko
58.	06-09.06.2001	Wrocław	Oborniki Śląskie - Walne Zebranie
59.	10.10.2001	Warszawa	Seminarium KLIR na R&T 2001
60.	05-07.10.2001	Karpacz	Samotnia VI - spotkanie koleżeńskie
61.	20-23.02.2002	Pokrzywna	Pokrzywna
62.	03-06.04.2002	Gdańsk - Gdynia - Słupsk	Jurata
63.	13-21.04.2002	Amsterdam - Paryż	Intertraffic 2002
64.	04-06.07.2002	Zielona Góra	Dychowo
65.	27-29.09.2002	Karpacz	Samotnia VII - spotkanie koleżeńskie
66.	09.10.2002	Warszawa	Seminarium KLIR na R&T 2002
67.	13-16.11.2002	Koronowo	Nowy Jasieniec - Walne Zebranie
68.	26.02-01.03.2003	Bielsko-Biała	Bielsko-Biała
69.	04-07.06.2003	Kielce	Św. Krzyż
70.	18-21.09.2003	Karpacz	Samotnia VIII - spotkanie koleżeńskie
71.	08.10.2003	Warszawa	Seminarium KLIR i BDIM - R&T 2003
72.	26-29.11.2003	Częstochowa	Złoty Potok
73.	04-05.03.2004	Tatry	Polana Zgorzelisko
74.	16-17.06.2004	Szczecin	

SPIS TREŚCI

1. Witamy w Szczecinie	1
2. Historia Szczecina w datach	3
3. System transportowy Szczecina	6
4. Specyfika rond szczecińskich w odniesieniu do zastosowanej...	16
5. Głos w sprawie	25
6. Głos zabiera Grzegorz Graban	26
7. Seminaria i spotkania stowarzyszenia KLIR	28

