

## Problemy bezpieczeństwa ruchu drogowego na tle rozwoju motoryzacji w Polsce

**Maria Dąbrowska-Loranc**

Instytut Transportu Samochodowego

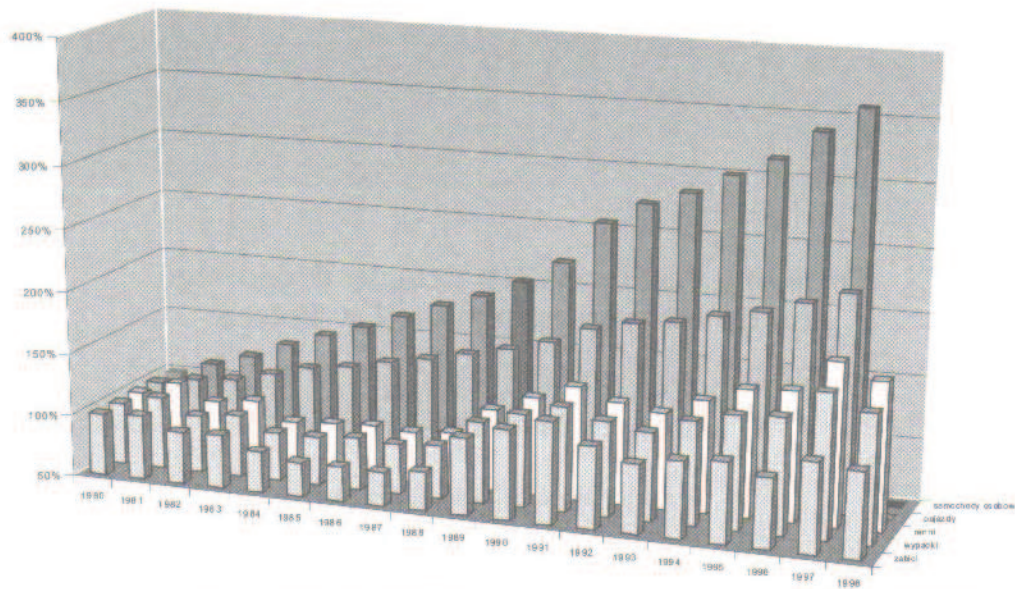
Rozwój cywilizacyjny naszych czasów zmienił obraz społeczeństw. Szczególnie postęp w dziedzinie motoryzacji zapewniający coraz powszechniejszy dostęp do środków transportu i umożliwiający przemieszczanie się ludzi i towarów w krótkim czasie na coraz większe odległości, wpłynął w istotny sposób na życie społeczno-gospodarcze każdego kraju. Jednak skutki wynikające z rozwoju motoryzacji mają zarówno pozytywny jak i negatywny charakter. **Do negatywnych skutków należą przede wszystkim zanieczyszczenie środowiska oraz wypadki drogowe.**

W Polsce na drogach jest bardzo niebezpiecznie. Wskazują na to statystyki wypadków drogowych, a szczególnie ich porównanie z danymi z innych krajów. Po roku 1989, w którym nastąpiło gwałtowne pogorszenie bezpieczeństwa ruchu liczba zabitych na polskich drogach jest wciąż bardzo duża i wynosi rocznie około 7.000 osób.

Szacuje się, że koszty wypadków, biorąc pod uwagę tylko straty materialne, wynoszą około 20 miliardów PLN rocznie, co równa się około 7% budżetu państwa. Pamiętać jednak należy, że wypadki drogowe to nie tylko straty materialne, to również ból i cierpienie ofiar i ich rodzin, których nie da się określić wymiennie.

Analiza rozwoju motoryzacji oraz wypadkowości na polskich drogach na przestrzeni ostatnich lat wyraźnie wskazuje na pewną analogię tzn. wzrostowi motoryzacji towarzyszy wzrost wypadkowości (rys.1). W związku z tym można zaryzykować tezę, że wypadki drogowe są nieuchronną konsekwencją rozwoju motoryzacji.

W Polsce dość powszechnie uważa się, że liczba wypadków i ich ofiar jest pochodną wzrostu liczby pojazdów. Ale czy rzeczywiście musi tak być? Przykłady krajów Europy Zachodniej, Ameryki czy Australii pokazują coś innego. Mimo rosnącego wciąż wskaźnika motoryzacji (liczba pojazdów w odniesieniu do liczby mieszkańców) zagrożenie życia przeciętnego mieszkańca (liczba zabitych w odniesieniu do populacji) wciąż spada (rys. 2). W krajach Europy Zachodniej w latach 1986 – 1997 wskaźnik motoryzacji był o wiele wyższy niż w Polsce i stale rósł, a zagrożenie



Rys.1. Rozwój motoryzacji, wypadki, zabici i ranni w latach 1980-1998 (rok 1980 = 100%) w Polsce  
 Graf nr 1: motorization evolution, accidents, killed and injuries in Poland in 1980 – 1998

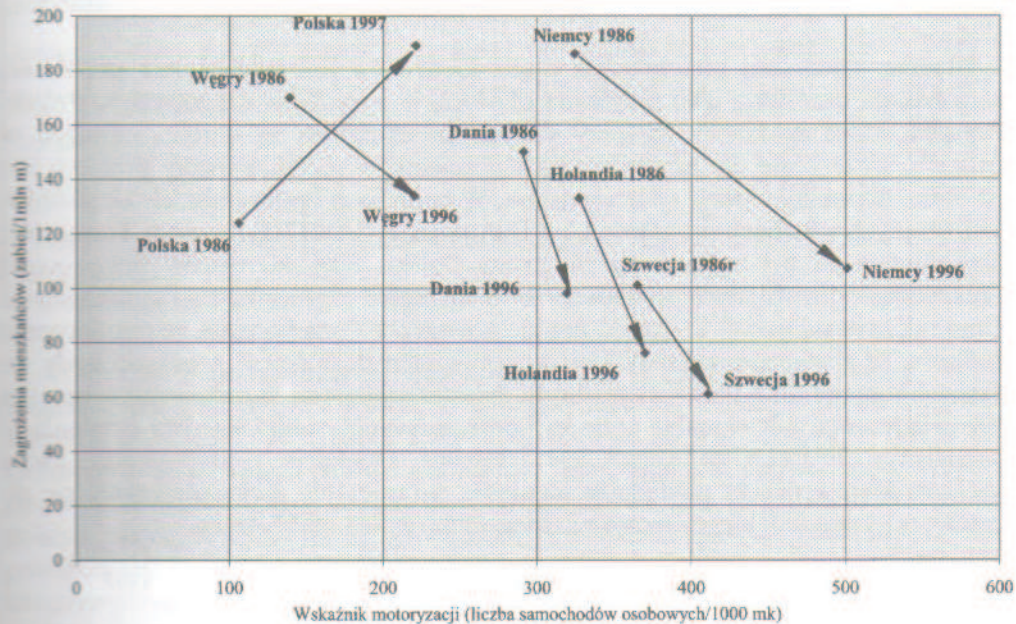
mieszkańców równocześnie systematycznie malało. W Polsce zagrożenie mieszkańców stale rośnie i znacznie przekracza wskaźniki europejskie. Przeciętny mieszkaniec Polski ma trzy razy większą szansę zostania zabitym w wypadku drogowym niż mieszkaniec na przykład Szwecji (w Polsce ok. 190 zabitych a w Szwecji ok. 60 zabitych na 1 mln mieszkańców rocznie).

Liczba wypadków w krajach wysoko zmotoryzowanych osiągnęła swój punkt kulminacyjny na początku lat siedemdziesiątych. Wtedy to rozpoczęto działania mające na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego. Działania te, stale doskonalone, doprowadziły do znacznego obniżenia liczby zabitych w wypadkach drogowych. Osiągnięte sukcesy pozwoliły nawet na podjęcie bardzo ambitnych wyzwań na początek nowego tysiąclecia. Na przykład w Szwecji tym wyzwaniem jest tzw. „wizja zero”. Oznacza ona doprowadzenie w najbliższych latach do sytuacji, kiedy nikt nie zginie w wypadku drogowym w Szwecji.

Można więc śmiało stwierdzić, że **wypadki drogowe nie muszą być nieuniknionym następstwem rozwoju motoryzacji.**

Jeśli tak to nasuwa się pytanie: **co należy zrobić, aby ograniczyć liczbę wypadków i ich ofiar?**

Historia pokazuje na jakie działania w kolejnych latach kładziono szczególnie nacisk. W latach pięćdziesiątych zajmowano się głównie doskonaleniem pojazdu, lata sześćdziesiąte to doskonalenie prawa z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu (m.in. limity prędkości, limity alkoholu). W latach siedemdziesiątych rozbudowywano systemy drogowe sądząc, że bezkolizyjne, szerokie drogi i skrzyżowania o dużej



Rys.2. Wskaźnik motoryzacji i zagrożenie mieszkańców w krajach Europy w latach 1986-1996  
 Graf nr 2: motorization and accidents rates in selected countries of Europe in 1986 – 1996;

przepustowości, czyli poprawa warunków ruchu poprawi bezpieczeństwo. Dopiero lata osiemdziesiąte stały się początkiem spójnych systemowych działań w tej dziedzinie. Powstały bądź zostały rozbudowane struktury odpowiedzialne za bezpieczeństwo ruchu. Zaczęto opracowywać długofalowe programy poprawy bezpieczeństwa, które przyniosły wymierne rezultaty. Lata dziewięćdziesiąte będące już konsekwencją działań rozpoczętych w poprzedniej dekadzie, to uświadomienie społeczeństwu ich odpowiedzialności za bezpieczeństwo oraz uaktywnienie środowisk lokalnych działających na tym polu.

Działania w bezpieczeństwie ruchu drogowego podlegały i podlegają ciągłemu doskonaleniu. O ile poprzednie dekady charakteryzowały się umieszczeniem punktu ciężkości na działaniach inżynierskich oraz nadzorze, to obecnie coraz częściej mówi się o humanizacji systemów brd.

Lata siedemdziesiąte to początek działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu w większości krajów Europy Zachodniej, Ameryki czy Australii. Począwszy od 1970 roku liczby zabitych w poszczególnych krajach zaczęły systematycznie maleć (tab. 1). Wyjątek stanowi tutaj Polska gdzie na przestrzeni lat 1970 – 1997 liczba zabitych wzrosła i to nawet dwukrotnie. Jako przykład można podać Polskę i Austrię. W 1970 roku w tych krajach zginęło na drogach po około 3500 osób. Pod koniec lat dziewięćdziesiątych w Austrii ginie 3 razy mniej osób (około 1000 zabitych rocznie), a w Polsce 2 razy więcej (około 7000 zabitych rocznie).

Analizy statystyczne wskazują na główne problemy zagrożenia bezpieczeństwa ruchu w Polsce. Od lat niezmiennie ponad 75% wypadków powstaje na skutek błędów

kierowców. Czynniki takie jak zły stan drogi czy stan techniczny pojazdu stanowią zaledwie 2%.

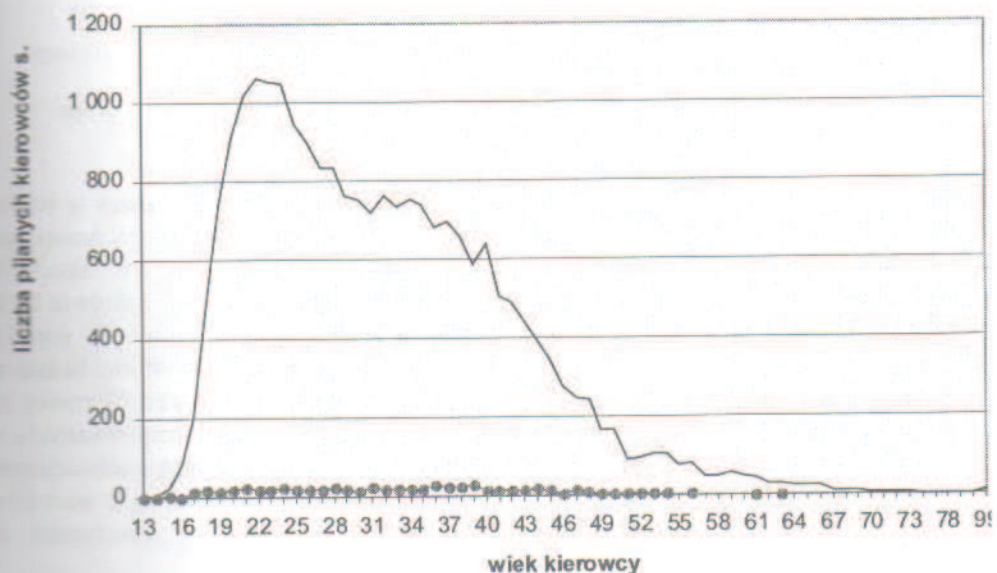
Błędem najczęściej popełnianym przez kierowców jest **nadmierna prędkość**, która została określona jako przyczyna około 22% wypadków drogowych w Polsce. Wypadki, które wydarzyły się przy dużych prędkościach są bardzo poważne w skutkach, szczególnie dla niechronionych uczestników ruchu. Niestety problem ten jest mało zrozumiany przez społeczeństwo. W badaniach opinii polskich kierowców, realizowanych w ramach programu Unii Europejskiej SARTRE (Instytut Transportu Samochodowego był wykonawcą ze strony Polski) 80% kierowców deklaruowało przekraczanie dozwolonych prędkości i nie dostrzegało zagrożeń z tego wynikających. Mimo tak zastraszających statystyk, panuje powszechne przekonanie, że ograniczenia prędkości są zbyt wysokie, a każdy kierowca powinien dostosować prędkość jazdy do własnych umiejętności i klasy samochodu. Niestety opinie są kształtowane w oparciu o doświadczenia indywidualne i nie są konfrontowane z obiektywnymi ustaleniami specjalistów. Dlatego konieczna jest właściwa egzekucja i propaganda, która przekona kierowców, że nakładając na siebie ograniczenia mogą przyczynić się do uratowania życia ludzkiego, często własnego lub swoich najbliższych.

Tab.1. Zabici w wypadkach drogowych w krajach OECD w latach 1970 — 1997  
Table nr 1: killed in road accidents in OECD countries in 1970 – 1997

Kraj	1997	1996	1990	1980	1970
Austria	1105	1027	2331	3274	3798
Australia	1767	1970	1558	2003	2574
Belgia	1364	1356	1976	2396	3070
Czechy	1597	1568	1291	1261	1982
Dania	489	514	634	690	1208
Finlandia	438	404	649	551	1055
Francja	8444	8541	11215	13672	16445
Grecja	2199	2063	2050	1445	1099
Hiszpania	5604	5483	9032	6522	5456
Holandia	1163	1180	1376	1996	3181
Irlandia	472	453	478	564	540
Włochy	6724	6688	7151	9220	11025
Japonia	11254	11674	14595	11388	21795
Kanada	3064	3092	3960	5461	5080
Korea Płd	13343	14551	14174	6449	3529
Niemcy	8549	8758	11046	15050	21653
Norwegia	303	255	332	362	560

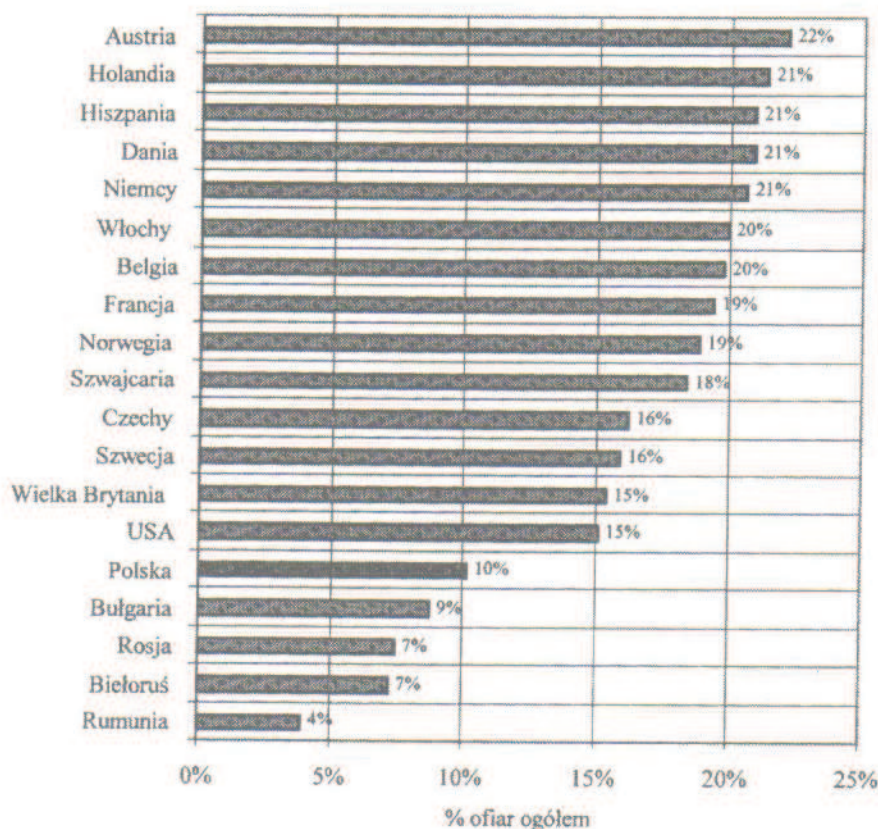
Nowa Zelandia	540	514	729	597	655
Polska	7310	6359	7333	6002	3446
Stany Zjednoczone	41967	42065	44529	51091	52627
Szwajcaria	587	616	925	1209	1643
Szwecja	541	537	772	848	1307
Węgry	1391	1370	2432	1630	1627
Wielka Brytania	3743	3740	5402	6239	7771

O ile problem nadmiernej prędkości jest w Polsce bagatelizowany, o tyle większość osób zdaje sobie sprawę z tego, jak duże zagrożenie w ruchu drogowym stanowią **nietrzeźwi**. Nietrzeźwi uczestniczą w około 18% wypadków, w tym w 11% kierowcy a w 6% piesi. Wśród kierowców powodujących wypadki pod wpływem alkoholu dominuje grupa mężczyzn w wieku 21- 24 lata. Wprowadzenie systemu działań mających zapobiec uczestniczeniu w ruchu drogowym osób nietrzeźwych powinno spotkać się z akceptacją społeczną. System taki powinien składać się z określonych działań prewencyjnych edukacyjno-propagandowych jak i sekwencji represji i kar w stosunku do kierowców z całkowitym zakazem prowadzenia pojazdów włącznie. Warunkiem skuteczności takich działań jest oczywiście sprawny system nadzoru.



Rys.3. Pijani kierowcy samochodów osobowych uczestniczący w wypadkach drogowych wg płci i wieku w Polsce w latach 1992-1996

Graf nr 3: drivers under alcohol influence in road accidents by gender and age group in Poland in



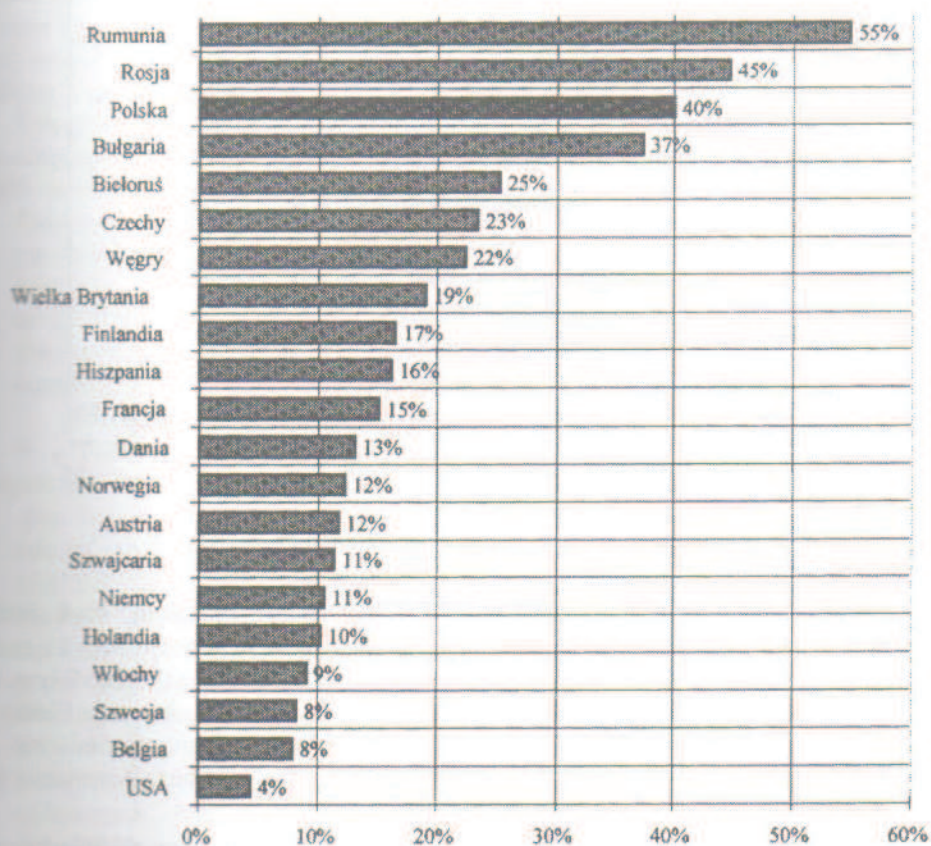
Rys.4. Młodzi kierowcy (15-24 lata) — ofiary wypadków drogowych w krajach Europy  
Graf nr 4: young drivers (15-24) — killed in road accidents in Europe

Na polskich drogach największe zagrożenie stwarzają **młodzi kierowcy** w wieku 18 – 24 lata. Niestety brak jakichkolwiek działań w odniesieniu do tej grupy powoduje stały wzrost ich zagrożenia. W 1996 uczestniczyli oni w 20% wypadków, a w roku 1998 już w 27% wypadków. Tymczasem ta grupa wiekowa Polaków stanowi zaledwie 10% populacji oraz 12% posiadających prawo jazdy, a aż 18% ofiar wypadków (rys.4). Problem jest poważny i trudny do rozwiązania, a trzeba pamiętać, że młodzi ludzie w Polsce nie mają jeszcze takiego dużego dostępu do samochodu. Młodzi kierowcy to problem będący przedmiotem wielu działań w krajach wysoko zmotoryzowanych, a my zaledwie stoimy na jego progu, gdyż należy się liczyć z coraz powszechniejszym używaniem samochodów przez młodych ludzi w Polsce. Korzystając z wzorców zachodnich należałoby przedsięwziąć odpowiednie działania profilaktyczne w odniesieniu do tej grupy.

**Zagrożenie niechronionych uczestników ruchu** jest w Polsce szczególnie niepokojącym zjawiskiem, gdyż przybiera bardzo duże rozmiary w porównaniu z innymi krajami (rys. 5). Najechnania na pieszych stanowią 40% ogółu wypadków z czego 87% wydarzyło się w obszarze zabudowanym w tym 20% na drogach krajowych

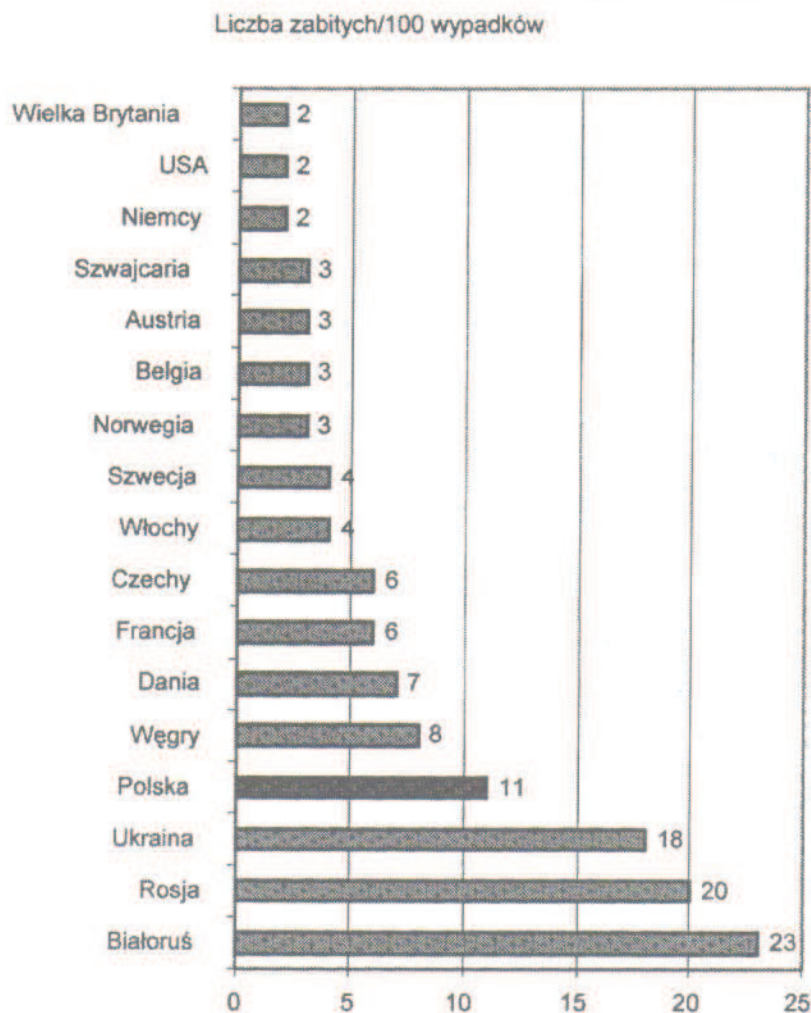
przechodzących przez małe miejscowości, gdzie ruch lokalny nakłada się na dużo większy ruch tranzytowy. Wynika to na pewno w części z niedoskonałości polskich dróg. Jednak stan ten nie zwalnia w żadnym wypadku kierujących pojazdami z obowiązku zachowania szczególnej uwagi w odniesieniu do pieszych. W krajach wysoko zmotoryzowanych wypadki z udziałem pieszych kształtują się poniżej 20% ogółu wypadków, a na przykład w Szwecji wynoszą jedynie 8%. W 1996 roku w Warszawie zginęło 157 osób gdy w Sztokholmie 11 a w stolicy Szwajcarii Bernie jedynie 1 osoba.

Przez lata środowisko drogowe było kształtowane z punktu widzenia zmotoryzowanych. Dominacja pojazdu stała się tak powszechna, że pieszy jest powoli wypierany nawet z chodnika na rzecz parkujących pojazdów. Dla osób nie w pełni sprawnych jak ludzie starsi, dzieci czy inwalidzi ruch drogowy stanowi barierę nie do pokonania. Dlatego projektując rozwiązania drogowe należy brać pod uwagę potrzeby niechronionych uczestników ruchu przede wszystkim pieszych ale również rowerzystów. Należy również prowadzić akcje popularyzujące bezpieczne i partnerskie zachowania w stosunku do niechronionych na drodze.



Rys.5. Najechania na pieszych w Europie — udział procentowy w ogólnej liczbie wypadków w każdym kraju

Graf nr 5: accidents between vehicle and pedestrian in Europe in percent



Rys. 6. Ciężkość wypadków drogowych  
Graf nr 6: accidents severity

Wypadki w Polsce charakteryzują się również dużą **ciężkością**, czyli liczbą zabitych w stosunku do liczby wypadków. Na 100 wypadków ginie średnio 11 osób, gdy średnio w Europie 4 – 5 osób, a w Wielkiej Brytanii czy Niemczech tylko 2 (rys. 6). Na pewno ma to ścisły związek z liczbą wypadków z udziałem pieszych. Pieszy w zderzeniu z pojazdem nie ma szans, nie jest niczym chroniony w przeciwieństwie do pasażerów pojazdów, którzy są chronieni licznymi urządzeniami bezpieczeństwa jak pasy, zagłówki czy poduszki powietrzne.

Biorąc pod uwagę duże zagrożenie na polskich drogach oraz doświadczenia krajów zachodnich, najwyższy czas podjąć zdecydowane działania zapobiegawcze. Analizy danych statystycznych z ostatnich lat wskazują wyraźnie na powtarzanie się ciągle tych samych problemów. Bezpieczeństwo ruchu drogowego w Polsce



charakteryzuje się bardzo dużą liczbą ofiar wypadków w stosunku do liczby mieszkańców, ciężkością wypadków oraz szczególnym zagrożeniem pieszych. Wypadki powodowane są najczęściej przez młodych kierowców i wiążą się z nadmierną prędkością oraz alkoholem u uczestników ruchu. Powtarzanie się tych samych problemów od lat wskazuje na to, że dotychczasowe działania są mało skuteczne i nie przynoszą pożądanego rezultatu. Mają one najczęściej charakter akcyjny i rzadko są oceniane z punktu widzenia ich efektywności, a nawet jeżeli to nikt nie wyciąga z tego odpowiednich wniosków.

Misja ekspertów Bank Światowego, która sporządziła w 1992 roku raport o stanie bezpieczeństwa ruchu w Polsce, wskazała jednoznacznie na konieczność powołania w naszym kraju organu odpowiedzialnego za brd oraz opracowanie i konsekwentne zrealizowanie rządowego programu poprawy bezpieczeństwa. W wyniku tych zaleceń w 1993 roku powstała Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego oraz zlecono opracowanie programu poprawy.

Program taki powstał w 1996 roku jako wynik szczegółowej analizy stanu brd w Polsce oraz skutecznych działań zrealizowanych w krajach OECD. Został on poddany ocenie i zyskał aprobatę licznych specjalistów zagranicznych. Program ten znany jest pod nazwą GAMBIT. Został opracowany przez Połączone Zespoły Autorskie, a jednym z głównych wykonawców był Instytut Transportu Samochodowego.

**Program GAMBIT zakładał, że celem głównym jego realizacji jest zmniejszenie liczby zabitych w wypadkach drogowych w ciągu 5 lat do poziomu 6000 osób.**

- Celem pośrednim realizacji programu poprawy powinno być przede wszystkim:
- powszechne wdrożenie środków poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego,
  - zdobycie społecznego wsparcia dla działań z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego,
  - stworzenie podstaw dla prowadzenia skutecznej i długofalowej polityki w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego.

W programie zostały określone najważniejsze problemy bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce. Należą do nich:

- prędkość
- młodzi kierowcy
- nietrzeźwi uczestnicy ruchu
- niechronieni uczestnicy ruchu
- ciężkość wypadków
- przejścia przez małe miejscowości.
- W programie założono również wspólną filozofię działania, a mianowicie:
- koncentrację na najważniejszych problemach
- kompleksowy sposób rozwiązywania problemów (podejście 3xE engineering, enforcement, education tzn. inżynieria, nadzór i edukacja)
- jednolity sposób wdrażania środka.

Program mimo przyjęcia go przez rząd nie został do tej chwili wdrożony. Dlatego jednym z najpilniejszych kroków w zakresie poprawy bezpieczeństwa ruchu

drogowego w Polsce powinno być przyjęcie harmonogramu działań, określającego zadania i okres ich wykonania dla wszystkich instytucji realizujących oraz wskazanie jednostek odpowiedzialnych za brd na szczeblu centralnym i lokalnym.

Maria DĄBROWSKA-LORANC  
Motor Transport Institute

### **Road Traffic Safety Problems Related to Motorization Evolution in Poland**

#### **S u m m a r y**

Polish roads are very danger. We can see that in road accidents statistics. Every year about 7000 people die on roads. To the main road safety problems in Poland belong: speeding, young drivers, alcohol, vulnerable road users and accident severity.