Bartosz Zakrzewski
bartosz.zakrzewski@its.waw.pl
Anna Dzieniowska
anna.dzieniowska@its.waw.pl
Instytut Transportu Samochodowego

DZIAŁANIA PREWENCYJNE ITS DLA ROZWOJU BEZPIECZEŃSTWA RUCHU DROGOWEGO W POLSCE (1952-1992)

W artykule scharakteryzowano działania prewencyjne przeprowadzone przez Instytut Transportu Samochodowego (ITS) w Warszawie na rzecz Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (BRD) w Polsce w ciągu 40 lat (1952-1992), tj. od początku działalności Instytutu aż do czasu przełomu społeczno-gospodarczego lat 80. i 90. XX wieku. W tym czasie specjaliści z ITS prowadzili liczne prace naukowo-badawcze nad poprawą BRD, rozwinęły się np. badania psychologiczne kierowców. Kolejnym elementem w tym zakresie były badania drogowe i diagnostyka pojazdów silnikowych. Zwiększenie bezpieczeństwa użytkowników dróg miały zapewnić także coraz lepsze materiały i komponenty używane w przemyśle motoryzacyjnym, do czego przyczyniały się prowadzone w laboratoriach ITS badania materiałowe. Współcześnie Instytut kontynuuje bogatą listę działań w zakresie BRD, czego przykładem może być aktywna działalność Polskiego Obserwatorium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (POBR).

Słowa kluczowe: Instytut Transportu Samochodowego, Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego (BRD), Centrum Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, badania psychologiczne, badania pojazdów, diagnostyka pojazdów silnikowych, badania materiałowe

ITS's PREVENTIVE ACTIVITIES FOR THE PURPOSE OF INCREASING THE ROAD SAFETY IN POLAND (1952-1992)

The article characterizes preventive activities carried out by the Motor Transport Institute (ITS) in Warsaw for the Road Safety in Poland over 40 years period (1952-1992), i.e. from the beginning of the Institute's activity until the socio-economic breakthrough of the 1980s and 1990s of the XX century. During that period, ITS's specialists had carried out a lot of scientific and research work on the improvement of Road Safety, for example, psychological tests of drivers had developed. The next element in this area were road tests and diagnostics of motor vehicles. Increased safety of road users was also to be ensured by ever better materials used in automotive designs, to which contributed tests of material carried out at the ITS's laboratories. Nowadays, the Institute continues a long list of activities in the field of Road Safety, an example of which is the activity of the Polish Road Safety Observatory.

Keywords: Motor Transport Institute, Road Safety, Road Safety Centre, psychological tests, vehicles' tests, motor vehicle diagnostics, tests of materials

Wprowadzenie

Początki działalności ITS były trudne, zważywszy na powojenną rzeczywistość. W czasie II Wojny Światowej przepadł cały krajowy motoryzacyjny dorobek konstrukcyjny z lat 30-tych. Zniszczeniu uległy wszystkie wykonane polskie prototypy pojazdów. Ogołocono kraj z obrabiarek i urządzeń w zakładach motoryzacyjnych [22]. Pomimo wszelkich niedogodności i powszechnego niedostatku, społeczeństwo polskie wykazywało swoisty „głód motoryzacyjny". Z zapałem przystąpiono do odbudowy polskiego przemysłu motoryzacyjnego [16][18].

Ta odbudowa miała charakter żywiołowy, początkowo bez jakiejkolwiek dalszej perspektywy. Po polskich drogach jeździły pojazdy, których stan techniczny stanowił zagrożenie dla ich użytkowników. Powodzeniem cieszyły się wszelkiego rodzaju warsztaty samochodowe, w których mechanicy dokonywali cudów, aby uruchomić pojazdy, które przetrwały wojnę. Tabor w latach powojennych był bardzo zróżnicowany. Obok pojazdów sowieckich i amerykańskich, jeździły samochody poniemieckie, a także pochodzące z demobilu wojskowego i pomocy UNRRA. Dopiero na początku lat pięćdziesiątych XX w. podjęto pierwsze próby budowy polskich konstrukcji samochodowych. Wtedy też powstała Fabryka Samochodów Osobowych na Żeraniu.

25 września 1951 r. Minister Transportu Drogowego i Lotniczego Jan Rustecki podpisał zarządzenie o utworzeniu Instytutu Transportu Samochodowego (Monitor Polski Nr A-7 Poz. 74). W trudnych warunkach odbudowującego się po wojnie kraju, po powołaniu pierwszego Dyrektora mgr inż. Lesława Bochniewicza, w lipcu 1952 r., Instytut Transportu Samochodowego (ITS) w Warszawie rozpoczął swoją działalność [19]. Docelowo Instytut, jako samodzielny ośrodek pracy naukowo-badawczej, miał się zajmować badaniami dotyczącymi szeroko rozumianego transportu samochodowego, w tym m.in. podstawowymi zasadami używania samochodów oraz ekonomicznego wykorzystania już istniejącego i planowanego w przyszłości taboru samochodowego[9]. Z czasem doszła też problematyka szeroko rozumianego bezpieczeństwa ruchu drogowego [14].

Początkowo po wojnie zupełnie nie dbano o bezpieczeństwo w ruchu drogowym, liczyło się tylko to, by z trudem zdobyty pojazd jeździł i był sprawny. Dopiero z czasem, pod wpływem wypadków drogowych i ich ofiar zaczęło się to zmieniać [11]. Instytut od momentu swego założenia w 1952 r. walczył o poprawę brd, a zatrudnieni tu fachowcy wiedzieli, że nie ma jednego uniwersalnego sposobu poprawy brd w krótkim czasie. Jedynie długotrwały wysiłek, cierpliwe badania przyczyn wypadków, usuwanie tych przyczyn i polepszanie warunków ruchu drogowego mogły trwale poprawić poziom bezpieczeństwa na drogach w kraju.

Do dnia dzisiejszego większość działań Instytutu Transportu Samochodowego zmierza ku poprawie bezpieczeństwa ruchu drogowego (brd). Służą temu zarówno badania naukowe, działania edukacyjne, certyfikacja usług oraz kompetencji zawodowych, homologacja, dopuszczenia jednostkowe, kontrola jakości, badania właściwości materiałów konstrukcyjnych i gotowych, czy w końcu funkcjonowanie Polskiego Obserwatorium BRD. Także badania dotyczące ochrony środowiska zwiększają bezpieczeństwo i komfort użytkowników polskich dróg i wszystkich obywateli. Największe zasługi związane z działaniami prewencyjnymi dotyczącymi brd ma jednak Centrum Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego (CBR) ITS.

1. Badania nad poprawą BRD

Od 1953 roku Instytut tematyką swych prac objął zagadnienia organizacji ruchu drogowego. Pierwszymi zadaniami postawionymi przed pracownikami naukowymi ITS były: nowelizacja przepisów ruchu drogowego (wspomnieć tu trzeba wybitnego ówczesnego specjalistę w tej dziedzinie Eugeniusza Olechnowicza Kierownika Zakładu Ruchu Drogowego) oraz analizy bezpieczeństwa ruchu drogowego w celu wskazywania przyczyn wypadków drogowych, a także sposobów zapobiegania takim wypadkom. Dzięki pracom nad kodyfikacją obowiązujących w kraju przepisów ruchu drogowego, pracownicy Instytutu zostali współautorami pierwszego w Polsce Kodeksu Drogowego.

Następnie wśród wykonywanych prac pojawiły się tematy sygnalizujące próbę nowoczesnego patrzenia na zagadnienia brd. Były to prace dotyczące zagadnień psychofizjologii kierującego pojazdem. Z Instytutem zaczął wówczas współdziałać znany psycholog, prof. Bronisław Biegeleisen-Żelazowski, dzięki któremu wzrosło znaczenie zagadnień psychologicznych, przyczyniając się do powołania w 1961 r. Pracowni Psychologii Komunikacyjnej i tym samym wyodrębnienia zagadnień psychologiczno-fizjologicznych z ogólnej problematyki prac podejmowanych w Pracowni Bezpieczeństwa Ruchu.

Do 1964 r. Instytut wykonywał szereg prac naukowo-badawczych, zarówno z zagadnień organizacji ruchu drogowego oraz analizy bezpieczeństwa tego ruchu, jak i z zagadnień dotyczących szkolenia kierowców, a także perspektyw motoryzacji kraju. Dla przykładu w pracy pt. „*Organizacja, metody i zakres wyszkolenia kierowców samochodowych*” [5] przedstawiono kompleksowy projekt, obejmujący program nauczania w szkole kierowców, zasady doboru kandydatów, kadry nauczającej i sposób jej zawodowego doskonalenia, organizację szkoły i procesu nauczania oraz wyposażenie szkoły. W innej pracy pt. „*Analiza przyszłego rozwoju motoryzacji w Polsce*” [4], opierając się na analizie potrzeb usług transportowych, analizie demograficznej oraz analizie wzrastania dochodów ludności, przedstawiono prognozę wzrostu liczby poszczególnych rodzajów pojazdów samochodowych w okresach pięcioletnich, aż do 2000 r. Wystąpiła duża zbieżność przewidywań wykonanych w roku 1961 ze znaną nam obecnie z danych statystycznych rzeczywistością. Świadczyło to o tym, że zastosowana w ITS metodyka badawcza była właściwa [6]. W pracach Zakładu BRD obecne były również tematy uzupełniające np. problematyka przydatności folii i farb odblaskowych, czy też o czytelności i pojemności systemu znaków rejestracyjnych pojazdów. Szczególnie ciekawe były dwie z nich pt.: „*Analiza wypadków drogowych na tle statystyki i innych dokumentów*” oraz „*Wytyczne do metodyki badania bezpieczeństwa ruchu na drogach*” [2].

Po 1965 r. utworzony został Zakład Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego z dwiema pracowniami: psychologii komunikacji drogowej i ruchu drogowego. W obu tych komórkach Instytutu prace koncentrowały się na metodach psychologicznych badań kierowców oraz na organizacji ruchu drogowego i metodach szkolenia kierowców. Równolegle w terenowej jednostce ITS-u we Wrocławiu został utworzony Zakład Medycyny Drogowej. Zakład ten badał wpływy pracy kierowców zawodowych na ich zdrowie oraz opracowywał specjalistyczne metody badania zdrowia kierowców.

Na początku lat 70-tych XX w. powstał w Instytucie pomysł utworzenia tzw. pionu BRD czyli Zespołu Zakładów, których główne zadania miały koncentrować się na problematyce bezpieczeństwa ruchu drogowego. W skład tego „pionu” miały wejść: Zakład BRD, Zakład Medycyny Drogowej i Zakład Psychologii Komunikacyjnej. Koordynatorem, a w pewnym sensie kierownikiem, „pionu” miał być ówczesny kierownik

Zakładu BRD. Niestety, po kilku miesiącach zacieśnionej współpracy tych Zakładów, w wyniku braku zdecydowania w tym względzie dyrekcji Instytutu z „pionu" BRD został wyłączony Zakład Psychologii Komunikacyjnej, a następnie już z przyczyn ekonomicznych rozwiązany Zakład Medycyny Drogowej (w Oddziale ITS we Wrocławiu) i „pion" BRD przestał istnieć. Tym samym początkowa idea stopniowego skoordynowania wszystkich prac w ITS, związanych z BRD, zgasła ze szkodą dla całości tej problematyki. Oczywiście duże znaczenie miały tu także względy ekonomiczne. W dalszym ciągu tematyką bezpieczeństwa ruchu drogowego zajmował się Zakład BRD pod kierownictwem dr inż. Sławomira Gołębiowskiego [3].

Problematyka brd wymagała szerokiego spojrzenia i kompleksowego ujmowania spraw. Z tego też względu Instytut, chcąc mieć możliwie pełne informacje co do wykonywanych w innych ośrodkach w kraju prac w zakresie organizacji ruchu drogowego i analizy przyczyn wypadków drogowych, nawiązał i utrzymywał kontakty z Biurami Projektów Komunikacji Miejskiej, Instytutem Gospodarki Komunalnej, odpowiednimi placówkami wyższych uczelni technicznych i odpowiednimi organami ówczesnej Milicji Obywatelskiej.

Instytut brał też udział w organizowaniu pierwszej krajowej konferencji naukowo-technicznej pt. „*Problemy bezpieczeństwa ruchu drogowego*", która odbyła się w dniach 5-6 maja 1971 r. w Warszawie [12]. Jej organizatorem poza ITS było Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji NOT - Sekcja Główna Samochodowa. Zadaniem konferencji było przedstawienie złożoności zagadnień bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz konieczności interdyscyplinarnego ich rozpatrywania, a także przygotowanie dla władz skonkretyzowanych wniosków, dotyczących niezbędnych ogólnokrajowych skoordynowanych działań na rzecz BRD. W konferencji, która odbyła się w Warszawie w salach NOT, uczestniczyło ponad 250 osób z całego kraju, w tym pracownicy nauki, badacze i praktycy, a także przedstawiciele urzędów, instytucji ubezpieczeniowych i organizacji społecznych. Po raz pierwszy w Polsce problemy bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz stosowne wnioski realizacyjne zostały przedstawione z punktu widzenia drogowców, lekarzy, psychologów, inżynierów ruchu drogowego, konstruktorów i badaczy pojazdów, prawników oraz przedstawicieli Służby Ruchu Drogowego. Wynikiem konferencji, poza grubym tomem referatów (624 strony), było:

- powołanie przy Prezydium Rządu międzyresortowego Komitetu Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego, z zadaniami kierowania i koordynowania całości działań w Polsce na rzecz BRD,
- ustanowienie Polskiego Związku Motorowego jednostką wiodącą dla propagandowo-wychowawczych i szkoleniowych prac wszystkich organizacji społecznych w kraju w zakresie tzw. wychowania komunikacyjnego,
- wskazanie ITS-u jako ośrodka gromadzącego informacje o realizowanych w kraju pracach naukowo-badawczych BRD i inicjującego takie prace z uwzględnieniem właściwych ich priorytetów.

Według schematu opracowanego przez Instytut i przyjętego na ogólnokrajowej konferencji naukowo-technicznej z maja 1971 r., problematyka BRD sprowadzała się do czterech czynników ruchu drogowego:

- człowieka (zagadnienia psychologiczne i fizjologiczne),
- środka transportowego (konstrukcja i technika wytwarzania oraz technologia utrzymywania sprawności i ergonomika),
- drogi (klasa techniczna i stan jakościowy),
- organizacji ruchu (tzw. inżynieria ruchu drogowego).

Ujemne skutki ruchu drogowego wyrażały się w ogólnym zagrożeniu środowiskowym, a w szczególności w społecznych i materialnych skutkach wypadków drogowych, w ujemnych skutkach intensywnego ruchu (oddziaływanie na zmęczenie uczestników ruchu i mieszkańców miast, zanieczyszczanie powietrza spalinami, nadmierny hałas itp.). Problematyka ta, sama w sobie interdyscyplinarna, była przedmiotem prac naukowo-badawczych Instytutu. Ponadto wspólnie z urzędnikami z Ministerstwa właściwego ds. transportu pracownicy naukowi ITS stworzyli robocze zespoły ds. szkolenia kierowców, które zajmowały się m.in. systemem i metodyką szkolenia kierowców. W latach 1978 – 1980 w ITS opracowano zasady testowego przeprowadzania egzaminów na prawo jazdy oraz przygotowano pierwsze w kraju pytania oraz zestawy testowe. Dla ministerstwa powstawały też ekspertyzy dotyczące zmian w Ustawie Prawo o Ruchu Drogowym.

Instytut systematycznie dążył do posiadania bieżących informacji na temat wszystkich wykonywanych w kraju działań w zakresie brd, a także koordynowania odpowiednich prac naukowo-badawczych. Prace Instytutu o charakterze naukowo-badawczym miały na celu wypracowanie pewnych uogólnień oraz wskazywanie sposobów wdrażania poprzez poczynania praktyczne i wynikające z tych uogólnień wnioski.

W 1988 roku w Polsce nastąpił gwałtowny wzrost liczby ofiar wypadków drogowych i tym samym zaistniała potrzeba działań systemowych na rzecz poprawy stanu brd w kraju. W odpowiedzi na zaistniałą sytuację w Instytucie Transportu Samochodowego powstał projekt stworzenia agencji ds. bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz banku danych o bezpieczeństwie jako zaplecza dla planowania i oceniania działań na rzecz poprawy brd.

W 1991 roku w ITS utworzono bazę danych o wypadkach drogowych na bazie danych zbieranych przez policję obejmującą dane od 1990. Tym sposobem ITS stał się jedyną placówką w Polsce posiadająca tak obszerną bazę zawierającą pełne dane źródłowe o wypadkach począwszy od 1990 roku. Baza ITS była przez szereg lat podstawą do opracowania wielu raportów problemowych zamawianych przez instytucje rządowe i pozarządowe w Polsce. Baza danych umożliwiła również włączenie ITS jako instytucji eksperckiej w realizację projektów międzynarodowych z zakresu brd. ITS został wyznaczony przez ministra właściwego ds. transportu jako reprezentant Polski w międzynarodowych bazach danych o wypadkach drogowych jak IRTAD i CARE.

Wśród prac związanych z analizą wypadków drogowych było także opracowanie metodyki kompleksowego rejestrowania danych i zbierania informacji o wypadku drogowym na miejscu wypadku, przez specjalną ekipę dla celów badawczych. W skład ekipy wchodzić mieli lekarz, psycholog, kryminalistyk, inżynier ruchu drogowego i inżynier specjalista badania samochodów.

Wśród prac związanych z organizacją ruchu drogowego w Zakładzie BRD wykonano dla kilku Zarządów Dróg Wojewódzkich analizę zagrożeń na szczególnie niebezpiecznych w tych Okręgach skrzyżowaniach dróg i ulic oraz na tej podstawie opracowano propozycje stosownych tam zmian w organizacji ruchu drogowego - propozycje te zostały wykorzystane do przebudowy oraz prawidłowego oznakowania tych miejsc [7][10]. Prowadzono również w oparciu o akta sądowe i prokuratorskie szczegółowe, pogłębione badania wypadków drogowych z udziałem samochodów Polski Fiat 126p i Polonez w celu wskazania wpływu konstrukcji i wyposażenia pojazdów tych marek na powstawanie wypadków, jak również charakter obrażeń kierowców i pasażerów. Wnioski z tych badań zostały wykorzystane przez istniejące wtedy ośrodki badawczo-rozwojowe producentów [8][17].

Instytut zawsze odgrywał wiodącą rolę w zakresie edukacji bezpieczeństwa ruchu drogowego [3]. Prace badawcze dotyczyły wychowania komunikacyjnego dzieci

i młodzieży oraz szkolenia kandydatów na kierowców i kierowców. Szczególny nacisk kładziono na łączenie teorii z praktyką, co pozwoliło na nawiązanie wieloletniej współpracy z wieloma podmiotami zajmującymi się edukacją jak szkoły, ośrodki szkolenia kierowców, automobilkluby. Przez wiele lat Instytut pełnił rolę koordynatora wydarzeń międzynarodowych, jak kolejne Tygodnie Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego inicjowane przez Organizację Narodów Zjednoczonych. W 1992 roku na polecenie ministerstwa właściwego ds. transportu ITS rozpoczął wydawanie Kwartalnika BRD, który od ponad dwadzieścia lat był jedynym fachowym czasopismem z zakresu szeroko pojętego bezpieczeństwa ruchu drogowego. Przybliża on szerokiej rzeszy osób odpowiedzialnych za stan bezpieczeństwa na drogach wyniki prac naukowo-badawczych, zwłaszcza z zakresu zarządzania bezpieczeństwem, edukacji, psychologii, środków technicznych podnoszących bezpieczeństwo, systemów kierowania i nadzoru nad ruchem drogowym.

2. Badania psychologiczne

Rozwój psychologii komunikacyjnej (drogowej), wynikał z wzrastającej w Polsce wypadkowości. Około 80% wypadków powstawało z winy człowieka, nie wiedziano jednak dlaczego tak się dzieje i zakładano, że było to wynikiem błędnych zachowań kierowcy. Nie było jasne także, czy działania te były wynikiem niedyspozycji somatycznej, psychofizycznej, intelektualnej, osobowościowej czy po prostu brakiem umiejętności prowadzenia pojazdu, czego można się było jedynie domyślać. Problematyka ta wymagała zatem działań prewencyjnych i odpowiednich badań w ITS, celem zwiększenia bezpieczeństwo na drodze.

W ITS opracowano założenia teoretyczne dla ruchu drogowego opierając się na ogólnych prawach rządzących procesami psychicznymi. Pierwszym problemem psychologicznym, wymagającym opracowania, stała się analiza pracy kierowcy, za pomocą której miał powstać schemat poszczególnych funkcji psychologicznych, biorących udział w procesie pracy kierowcy. Powyższa analiza stała się teoretyczną bazą dla klasyfikacji procesów psychologicznych, mających znaczenie w ruchu drogowym. Z badań tych ukształtował się pierwszy kierunek badań psychologicznych, związany z przystosowaniem człowieka do specyfiki ruchu drogowego obejmujący metodologię i technikę pomiaru funkcji psychologicznych [13].

W swych pracach Pracownia a następnie Zakład Psychologii Komunikacyjnej koncentrował się na trzech zagadnieniach: opracowania założeń techniczno-psychologicznych dla aparatury do specjalistycznych badań kierowców, opracowywania metod psychologicznych badań kierowców i kwalifikacyjnych ocen przydatności do zawodu kierowcy oraz opracowywania organizacji pracowni psychologicznych badań kierowców. Wynikiem tych działań było powstanie specjalistycznej aparatury pomiarowo-badawczej, a także opracowanie kompleksowej metodyki psychologicznych badań kierowców. Zakład współpracował z Departamentem Komunikacji Drogowej ministerstwa właściwego ds. transportu, dzięki czemu powstały rozporządzenia regulujące zasady psychologicznych badań kierowców i nadawania stosownych uprawnień psychologom oraz pracowniom te badania wykonującym. Zakład mocą tych rozporządzeń został jednostką koordynującą w kraju psychologiczne badania kierowców, rejestrował i nadawał stosowne uprawnienia psychologom oraz pracowniom, prowadził też szkolenia psychologów oraz ich okresowe doszkalania. W Zakładzie były prowadzone badania nad wpływem zmęczenia na sprawność w kierowaniu pojazdem, nad wpływem hałasu i drgań wewnątrz pojazdu na kierowcę oraz opracowania, dotyczące wychowania w kulturze ruchu

drogowego. Opracowanie metodologii badania funkcji psychofizjologicznych, intelektualnych i osobowościowych stworzyło trzon psychologii komunikacji drogowej, który obejmował złożony proces opracowywania testów, ustalenia ich trafności, rzetelności i antycypacji w odniesieniu do kryterium powodzenia w zawodzie. Problematyka metodologiczna była zawężeniem problemów psychologicznych w komunikacji drogowej i dawała odpowiedź na pytanie, jakie cechy charakterologiczne i osobowościowe powinien posiadać człowiek prowadzący bezpiecznie i prawidłowo pojazd samochodowy. Z czasem na bazie tego pierwszego kierunku badań ukształtował się drugi kierunek dotyczący kompleksowych badań czynników związanych z warunkami pracy kierowcy, wpływającymi na bezpieczne prowadzenie pojazdu. Powstała konieczność ustalenia zakresu badań i wytypowania kolejnych, najważniejszych problemów badawczych tego kierunku, do których zaliczono:

1. analizę miejsca pracy kierowcy tj. kabinę pojazdu i jej mikroklimat z punktu widzenia kształtowania się sprawności psychofizycznych kierowcy, w tym wpływ hałasu wewnątrz kabiny pojazdu na sprawność psychofizyczną kierowcy oraz wpływ drgań samochodowych na sprawność i zmęczenie kierowcy,
2. analizę niektórych czynników wpływających na bezpieczeństwo ruchu drogowego, w tym kryteriów narastania zmęczenia z punktu widzenia nieprzerwanego czasu pracy (od 3 do 12 h na dobę) i wpływu drgań pojazdów samochodowych na sprawność funkcji psychologicznych, niezbędnych do prowadzenia pojazdu,
3. analizę warunków psychospołecznych kierowcy w przedsiębiorstwie transportowym, w tym: obsługi jednoosobowej przy kształtowaniu się poziomu funkcji psychofizjologicznych, mających wpływ na bezpieczne prowadzenie pojazdu oraz analizy związków przyczynowych pomiędzy bezpieczeństwem ruchu (wypadkami) a cechami kierowcy: wiek, staż i kwalifikacje.

Trzecim kierunkiem psychologii komunikacji drogowej opracowywanym w ITS była problematyka psychopedagogiczna obejmującą szeroko zagadnienia wychowania w kulturze ruchu drogowego pieszych i zmotoryzowanych uczestników ruchu. Wiązało się to m.in. z analizą zachowania się dzieci i ludzi starszych w ruchu drogowym oraz opracowaniem metod oraz programów oddziaływania i szkolenia.

W pracach dotyczących prewencji związanych z brd w Polsce dużą wagę w Instytucie przykładano do samoświadomości uczestników ruchu drogowego. Instytut wskazywał w trakcie specjalnych badań na wszelkie odchylenia poniżej normy cech psychofizjologicznych i charakterologicznych. Zmiany te nie dyskwalifikowały kierowców, ale miały na celu uprzedzenie o właściwościach organizmu kierowcy, co w konsekwencji miało pozwolić na bardziej racjonalne wykorzystanie kwalifikacji. Jeżeli kierowca był bardziej wrażliwy na olśnienie, to powinien wystrzegać się jazd nocnych, a jeżeli już musiał jechać, to powinien zachować szczególną ostrożność.

Zakład Psychologii prowadził eksperymentalne badania naukowe nad warunkami pracy kierowców, badania powypadkowe na zlecenie sądów i prokuratury, badania kwalifikacyjne traktujące o przydatności do zawodu. W ich zakres wchodził czas i prawidłowość reakcji, wrażliwość na olśnienie, widzenie stereoskopowe i wrażliwość zmysłu kinestezyjnego (czuciowego). ITS poza pracami naukowymi prowadził szeroką akcję propagującą badania psychofizjologiczne. Opracowano również specjalne testy oceniające praktyczne umiejętności i teoretyczne wiadomości kandydatów na kierowców. Były one przeprowadzane w czasie egzaminów we wszystkich ośrodkach szkolenia motorowego PZM-ot. Od września 1974 r. rozpoczęły się na torze doświadczalnym przy ul. Stalingradzkiej (obecnie ul. Jagiellońska) w Warszawie stałe badania w celu

sprawdzenia umiejętności i sprawności psychofizycznych wszystkich kierowców zawodowych.

Problematyka badań w Zakładzie Psychologii była zatem dość szeroka, a jego pracownicy rozwiązywali problemy metodologii, statystyki oraz analizy metod pracy. Przygotowywano testy do badania poziomu funkcji psychofizycznych i intelektualnych, powstała aparatura pomiarowa do różnych reakcji psychofizycznych takich jak: czasy reakcji i ich stałość, ocena szybkości przedmiotów w ruchu, widzenie w mroku i wrażliwość na oślepianie, szybkość i dokładność spostrzegania, koordynacja wzrokowo-ruchowa, wrażliwość kinestezyjna. Przygotowano testy do badania cech intelektualnych takich jak: szybkość podejmowania decyzji, analiza i synteza procesów myślenia, wyodrębniania przedmiotów z tła, pamięci topograficznej dróg i złożonych sposobów zachowania się w ruchu drogowym. Powstawały nowe prototypy modernizowanej i unowocześnianej aparatury pomiarowo-badawczej.

W ITS powstała pierwsza w Polsce metodologia badań psychologicznych dla kandydatów na kierowców, kierowców czynnych zawodowo, którzy zamierzali pracować w komunikacji osobowej. Na terenie Polski zostały utworzone placówki psychologiczne do badania kierowców. Z inicjatywy ITS Departament Komunikacji Drogowej ówczesnego Ministerstwa Komunikacji opracował projekt aktów normatywnych regulujących sprawy badań psychologicznych na terenie kraju. Pracownie psychologiczne rozmieszczone w całej Polsce administracyjnie podlegały różnym resortom merytorycznie zaś współpracowały z ITS. Psychologowie zatrudnieni w tych placówkach odbywali praktyki podyplomowe w ITS.

Znaczne osiągnięcia Instytutu w dziedzinie psychologii komunikacyjnej były oceniane jako przodujące wśród ówczesnych państw RWPG (do którego Polska należała), a niektóre z nich były uznawane za odpowiadające poziomowi zachodnioeuropejskiemu. Stan ten potwierdzały zainteresowania wielu krajów wynikami prac psychologicznych, w tym nawiązana na początku lat 70. XX w., mimo trwania „zimnej wojny", współpraca naukowa ze Stanami Zjednoczonymi Ameryki Północnej. W tym zakresie Instytut pełnił rolę koordynatora merytorycznego dla wszystkich pracowni psychologicznych w kraju[20].

Poza osiągnięciami natury naukowo-badawczej Zakład Psychologii Komunikacyjnej prowadził szereg prac o charakterze dydaktycznym i usługowym. Były to m.in. szkolenia informacyjne dla lekarzy specjalizujących się w wydawaniu orzeczeń do prowadzenia pojazdu, inżynierów specjalizujących się w organizacji ruchu drogowego, sędziów i prokuratorów orzekających o winie człowieka w wypadku drogowym. Pracownicy ITS zajmowali się m.in. opracowywaniem testów projekcyjnych i inwentarza osobowości, przygotowywano metodykę badań powypadkowych obejmującą testy diagnostyczne i prognostyczne, prowadzono prace związane z kształtowaniem się funkcji psychologicznych człowieka pod wpływem spalin wydechowych silników samochodowych, wychowano uczestników ruchu drogowego w odpowiedniej kulturze ruchu drogowego.

W ramach prowadzonych prac nad problemami metod i środków dydaktycznych w szkoleniu kierowców nawiązano współpracę z nieistniejącym już dziś Instytutem Kształcenia Zawodowego. W wyniku tej współpracy m.in. dokonano inwentaryzacji środków dydaktycznych wykorzystywanych w procesie szkolenia kierowców przez PZMot, LOK, ZDZ, Wojsko i Milicję oraz dokonano oceny ich przydatności. Powstało także szereg prac mających charakter praktyczny. Nadto ITS wykonywał różne prace potrzebne w danym czasie ministerstwu właściwemu ds. transportu np. opracowanie

pierwszych w Polsce testów egzaminacyjnych dla kierowców oraz opracowanie systemu symbolistyki i numeracji dla tablic rejestracyjnych pojazdów.

Działania i spektrum zainteresowania Pracowni, a potem Zakładu Psychologii Komunikacyjnej, a następnie Zakładu Psychologii Transportu Drogowego było zatem szerokie. Obecnie tradycje tego zakładu kultywuje, a zakres badawczy kontynuuje Pracownia Psychologii Transportu i Symulatorów Jazdy w Centrum Telematyki Transportu ITS.

3. Badania pojazdów

W Instytucie niemal od początku działalności zajmowano się także pojazdami, podejmując prace badawcze i wdrożeniowe, związane z dopuszczaniem pojazdów samochodowych do ruchu, z metodami badań pojazdów oraz oceną ich właściwości eksploatacyjnych. Wśród wielu różnorodnych opracowań w wymienionej tematyce, były projekty polskich norm, dotyczących bezpieczności biernej i czynnej samochodów (np. skuteczność działania hamulców, hałaśliwość zewnętrzna i wewnętrzna pojazdów, warunki wnętrza kabin samochodów ciężarowych, punkty kotwiczenia pasów bezpieczeństwa, hełmy ochronne dla motocyklistów) oraz prace nad dostosowaniem polskich norm w krajowych warunków technicznych do standardów europejskich. Do zagadnień związanych ze środkami transportu zaliczyć można również badania homologacyjne pojazdów samochodowych, głównie z punktu widzenia bezpieczeństwa drogowego oraz zgodności z wymaganiami tzw. kodeksu drogowego. Badania drogowe a następnie homologacyjne nie ograniczały się przy tym wyłącznie do przeprowadzania prób i pomiarów poszczególnych technicznych właściwości pojazdu, takich jak: maksymalna prędkość, zdolność pokonywania wzniesień, przyspieszenie na poszczególnych biegach, skuteczność hamowania, jednostkowe zużycie paliwa itd. Miały one również na celu wszechstronne zbadanie ogólnych, ruchowych i eksploatacyjnych, cech pojazdu. Odpowiednio przeprowadzone badania drogowe i homologacyjne pozwalały z większą dokładnością i w krótszym czasie rozpoznać te cechy, co byłoby trudniejsze w przypadku obserwacji pojazdów w warunkach normalnej pracy eksploatacyjnej [21].

Z badaniami homologacyjnymi w latach 1952-1992 związanych jest kilka istotnych zagadnień poniekąd aktualnych także w dniu dzisiejszym. Po pierwsze badania drogowe były jedynymi próbami, które w pełni spełniały postawione im zadania i nie mogły być w pełni zastąpione przez próby innego rodzaju [17]. Nie umniejszając roli i zadań prób stacyjnych oraz badań części i zespołów na stanowiskach próbnych, tylko badania drogowe lub eksploatacyjne mogły dać właściwą bazę porównawczą dla prób stacyjnych. Po drugie badania homologacyjne w swej istocie były długotrwałe, pracochłonne, kosztowne, dotyczyły całego pojazdu i obejmowały równocześnie obserwację i analizę wielu zagadnień i zjawisk. Wszystkie te czynności wymagały odpowiedniego planowania i organizacji. Metody ich przeprowadzania musiały mieć odpowiednią jakość zapewniającą uzyskanie wyczerpujących oraz pewnych i porównywalnych wyników przy jak najmniejszym nakładzie środków. W latach 1952-1992 odpowiednią kadrę oraz urządzenia do przeprowadzenia takich badań miał jedynie Instytut Transportu Samochodowego w Warszawie. Współcześnie prace naukowo-badawcze i eksperckie w zakresie homologacyjnych badań typu pojazdu i jego wyposażenia oraz części, jak również zgodności produkcji z typem homologowanym wykonuje w Instytucie Zakład Badań i Homologacji Pojazdów (ZBH).

Do poprawy brd, w ramach działalności ITS związanej z pojazdami, przyczyniły się także badania dotyczące oświetlenia pojazdów. Na przełomie lat 60-tych i 70-tych XX w. podstawową działalnością Pracowni Osprzętu Elektrycznego były prace mające na celu zwiększenie trwałości i polepszenie jakości osprzętu elektrycznego, a tym samym zapewnienie sprawności eksploatacyjnej taboru samochodowego. W ramach prac związanych z bezpieczeństwem ruchu drogowego brano udział w opracowaniu kompletu polskich norm na światła zewnętrzne pojazdów samochodowych. Normy te wyeliminowały z produkcji urządzenia świetlne niedostatecznej jakości i pozwoliły na zastąpienie ich urządzeniami świetlnymi, zapewniającymi większe bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Ponieważ w eksploatacji pojazdu następuje obniżenie własności świetlnych urządzeń, w Pracowni opracowano kryteria i metody oceny skuteczności zewnętrznych świateł samochodowych dla celów okresowych badań technicznych pojazdów w eksploatacji. W tym celu skonstruowano dwa modele urządzeń pomiarowych do sprawdzania świateł sygnałowych i oświetlenie tablicy rejestracyjnej. Opracowano również modele przyrządów do sprawdzania i ustawiania świateł głównych samochodów w warunkach drogowych.

W ramach prac mających na celu polepszenie jakości oraz trwałości urządzeń elektrycznych pojazdów samochodowych, a tym samym zapewnienia sprawności eksploatacyjnej taboru samochodowego, przeprowadzane były stałe badania kwalifikacyjne produkowanego osprzętu elektrycznego. Dzięki badaniom oraz konsultacjom z producentami, jakość produkowanych wyrobów stale wzrastała, a szereg wyrobów uzyskało znak jakości. Dla rozszerzenia możliwości badawczych pracowni zaprojektowano i urządzono specjalistyczne laboratoria do badań fotometrycznych i kalorymetrycznych. W laboratorium tym wykonywane były wszystkie pomiary świetlne, związane z elektrycznym osprzętem oświetleniowym pojazdów samochodowych.

4. Diagnostyka pojazdów

Poprawie brd służyły także prace dotyczące diagnostyki samochodowej. ITS był placówką wiodącą w kraju w dziedzinie metod diagnostycznych badań pojazdów, jako jednostka rozwijająca te metody, opracowująca i wprowadzająca do krajowej produkcji nowe urządzenia diagnostyczne oraz szkoląca diagnostów. Opracowywano szereg metod badawczych, wdrażanych sukcesywnie we wszystkich stacjach diagnostycznych i umożliwiających eliminowanie z ruchu pojazdów o niepełnej sprawności technicznej. Z czasem diagnostyczne badania pojazdów poszerzono o tzw. diagnostykę pokładową, a także o patronat nad urzędowymi stacjami kontroli pojazdów, w celu zapewnienia niezbędnej jakości i wysokiego poziomu wykonywanych tam kontrolnych badań oraz wymaganego nowoczesnego wyposażenia diagnostycznego [15].

Pierwsza Pracownia Diagnostyki Samochodowej powstała w ITS już w 1958 r. Problematyka diagnostyki samochodowej podjęta została w ITS jako zagadnienie zupełnie w kraju nowe. Ze zrozumiałych względów nie docierały do Polski praktycznie żadne informacje z zachodniej literatury technicznej i dlatego ITS sam musiał opracować szereg metod oceny stanu technicznego podstawowych układów pojazdu, możliwych i celowych do zastosowania w ówczesnych krajowych warunkach technicznych i gospodarczych. Mimo to już od 1952r. w czasopiśmie „Motoryzacja" ukazywały się pierwsze artykuły dotyczące diagnostyki samochodowej autorstwa zasłużonego dla ITS inż. Sławomira Gołębiowskiego [3]. W artykułach tych poza wiedzą teoretyczną o diagnostyce

samochodowej na ilustracjach zaprezentowano urządzenia potrzebne do badań samochodowych.

Nowatorski w warunkach Polski, charakter pierwszych opracowań z zakresu diagnostyki wymagał eksperymentalnego ich sprawdzenia przed wdrożeniem w placówkach krajowego zaplecza. Dla spełnienia tego postulatu zorganizowana została w 1960 r. przy Pracowni Diagnostyki w bardzo trudnych warunkach lokalowych, Doświadczalna Stacja Diagnostyczna (DSD) ITS dla taboru dmc do 3,5 tony [8][18]. Placówka ta spełniała kilka równoległych zadań i stanowiła:

- bazę laboratoryjną i poligon doświadczalny dla sprawdzania opracowań dokonywanych przez Pracownię Diagnostyki;
- ośrodek popularyzacyjno-szkoleniowy dla kadry przyszłych diagnostów w placówkach zaplecza technicznego motoryzacji;
- element reklamowo-marketingowy mogący przekonać wielu decydentów (niekiedy na najwyższych szczeblach ówczesnej władzy) o przydatności i celowości stosowania metod i urządzeń diagnostycznych dla podniesienia bezpieczeństwa i ekonomiki eksploatacji taboru, co nie było wówczas takie oczywiste.

To ostatnie zadanie realizowano m.in. zapewniając opiekę diagnostyczną pojazdów wielu placówek rządowych i samorządowych. Dawało to urzędnikom możliwość osobistego zorientowania się w korzyściach wynikających z zastosowania metod i urządzeń diagnostycznych a tym samym ułatwiało rozpowszechnianie diagnostyki w krajowym zapleczu technicznym.

Doświadczalna Stacja Diagnostyczna (DSD) została w latach 1965-1967 zmodernizowana i dostosowana do badania także cięższego taboru tj. powyżej 3,5 tony dmc. Po wybudowaniu stałej siedziby ITS w 1970 r. DSD została przeniesiona w 1971 r. do nowej hali. Dysponując bazą laboratoryjną Pracownia Diagnostyki przygotowała poczynając od lat 60-tych XX w. szereg podstawowych opracowań umożliwiających rozpoczęcie organizacji całej sieci Stacji Kontroli Pojazdów (SKP) w Polsce, a także szeregu stanowisk i linii diagnostycznych w przedsiębiorstwach transportowych np. PKS, Transbud. Równolegle opracowano metody i dobrano lub opracowano od nowa, aparaturę dla badań kontrolnych pojazdów w warunkach kontroli drogowej, do dyspozycji służb drogowych ówczesnych organów porządkowych (MO). W dziedzinie doboru aparatury dla krajowych potrzeb nawiązano szereg kontaktów z największymi producentami aparatury diagnostycznej, jak również z placówkami badawczo-rozwojowymi w tej dziedzinie np. NIIAT w Moskwie, Jork w Dreźnie, jak i Svenska Billprovniq, czy organizacje TÜV lub Dekra [23].

Zakres prac podstawowych obejmował zarówno metody przeprowadzania poszczególnych badań i wzorcowe technologie, jak i zestawy najważniejszych danych technicznych dla diagnostyki bezpieczeństwa jazdy typowych pojazdów eksploatowanych w Polsce. Równocześnie opracowano w tym czasie wytyczne organizacyjne i założenia funkcjonalne stanowisk diagnostycznych w placówkach obsługowo-naprawczych transportu jak i samodzielnych stacji diagnostycznych i SKP.

W dziedzinie wyposażenia diagnostycznego starano się stymulować produkcję krajową oraz import możliwie najlepszych urządzeń i przyrządów. Do 1990 r. ITS współpracował w tej dziedzinie z centralami POLMOZBYT (poprzednio MOTOZBYT), centralami handlu zagranicznego, Zjednoczeniami PKS i Zjednoczeniami Zaplecza Technicznego Motoryzacji.

Wykorzystując zdobyte doświadczenie działająca w ITS Komisja Oceny Wyrobów podjęła działalność atestacji urządzeń i przyrządów diagnostycznych, co z czasem wobec

decyzji Ministerstwa odpowiedzialnego za transport samochodowy, stało się procedurą obligatoryjną. W ramach kolejnych zmian przepisów atestacja została zastąpiona certyfikacją wykonywaną również przez ITS.

Wspomniana wcześniej popularyzacja wiedzy diagnostycznej i szkolenie kadry dla organizowanych w terenie stanowisk diagnostycznych i SKP rozpoczęła się w 1960 r. na różnych poziomach i we współpracy z wieloma organizacjami m.in.: FSO Żerań, SITKOM, SIMP, Ministerstwo Komunikacji, Szkoła Ruchu Drogowego Komendy Głównej MO, Stowarzyszenie Rzeczoznawców PZMot, Izba Rzemieślnicza itp. Jednocześnie Instytut Transportu Samochodowego przygotowywał programy szkolenia zatwierdzane przez resort Transportu jako obowiązujące w Polsce. Liczba kursantów przeszkolonych w ITS wyniosła ok. 15.000 osób.

W oparciu o wyniki działalności ITS w dziedzinie diagnostyki, Ministerstwo Komunikacji już w latach 60-tych XX w., wprowadziło urzędowe badania techniczne pojazdów, które z odpowiednimi zmianami obowiązują do dnia dzisiejszego. Działalność ITS w dziedzinie diagnostyki samochodowej sprowadzała się także do licznych publikacji w prasie fachowej, opracowania filmów i przezroczy szkoleniowych licznych spotkań z producentami i użytkownikami sprzętu diagnostycznego.

Współcześnie prace naukowo-badawcze i eksperckie z zakresu diagnostyki prowadzi w Instytucie Zakład Procesów Diagnostyczno-Obsługowych (ZDO).

5. Badania materiałowe

Kolejnym elementem badań związanych z poprawą brd w kraju były badania materiałowe. W początkowych latach funkcjonowania ITS wykonywało je Laboratorium Główne, które zorganizowano w 1954 r. Od momentu powołania, po dzień dzisiejszy po przekształceniach, zakład miał charakter specjalistycznego laboratorium środowiskowego o szerokiej problematyce badawczej, opartej na badaniach w kierunkach: wytrzymałości materiałów, metaloznawstwa i obróbki cieplnej, defektoskopii, chemii, spawalnictwa, galwanotechniki, tworzyw sztucznych. Działalność zakładu opierała się na: pracach naukowo badawczych i wdrożeniowych, pracach usługowych, wykonywanych głownie dla jednostek branży zaplecza technicznego motoryzacji, ekspertyzach i działalności normalizacyjnej, szkoleniach i opieką nad laboratoriami zakładowymi branży zaplecza technicznego motoryzacji.

Do wykonania tych zadań zakład wyposażono w uniwersalną i specjalistyczną aparaturę laboratoryjną, której wartość w 1972 r. wynosiła 4 miliony złotych, w tym na stanie zakładu znajdował się szereg urządzeń o charakterze unikatowym. Ogólna problematyka badawcza Laboratorium Głównego realizowana przez pierwsze dwa dziesięciolecia, dotyczyła trzech podstawowych kierunków:

- opracowywania nowych metod kwalifikujących przydatność eksploatacyjną i własności użytkowe zespołów, podzespołów i osprzętu pojazdów samochodowych,
- badania nad zastosowaniem nowych środków chemicznych i pomocniczych w obsłudze i naprawie samochodów,
- badania nad nowymi metodami i procesami technologicznymi regeneracji części w naprawie samochodów.

Zakład od chwili powstania blisko współpracował w zakresie prowadzonej problematyki z katedrami wyższych uczelni, instytutami i szerokim kręgiem specjalistów w Polsce i zagranicą. Szeroko zakrojona współpraca naukowa w poważnym stopniu przyczyniła się, do tego, że prace wykonane w Laboratorium Głównym były pracami

spełniającymi właściwą funkcję badawczą w zagadnieniach zaplecza technicznego motoryzacji. Zróżnicowana problematyka badawcza sprawiła, że Zakład podzielono na cztery specjalistyczne pracownie: Metod Regeneracyjnych, Wytrzymałościowo-Metalograficzną, Pomiarów i Badań Specjalistycznych, Fizyko-chemiczną. W 1972 r. do zakresu działania Pracowni Metod Regeneracyjnych należało opracowywanie postępowych procesów regeneracji części samochodowych w szczególności:

- spawanie i napawanie powłok galwanicznych, tworzyw sztucznych i obróbki plastycznej,
- współpraca z zakładami branży zaplecza technicznego motoryzacji przy wdrażaniu opracowanych procesów regeneracyjnych,
- szkolenie pracowników zainteresowanych zakładów w opanowaniu technologii metod regeneracji,
- wykonywanie prac usługowych z dziedziny nowoczesnych sposobów regeneracyjnych w celu ich popularyzacji.

W zakresie działania Pracowni Wytrzymałościowo-Metalograficznej znajdowały się:

- prace badawcze dotyczące wprowadzenia nowych materiałów konstrukcyjnych w naprawie samochodów oraz oceny ich jakości z punktu widzenia własności eksploatacyjnych,
- badania kwalifikacyjne zamiennych części samochodowych, a w szczególności badania: własności wytrzymałościowych, odporności na zużycie, prawidłowości stosowanej obróbki cieplnej, metalografii i innych własności specjalnych,
- opracowywanie nowych metod nieniszczących badań defektoskopowych części samochodowych,
- prace z zakresu ogólnej fotografii technicznej,
- ekspertyzy uszkodzonych części samochodowych,
- opieka nad zakładowymi działami weryfikacji części i kontroli technicznej.

Z kolei prace badawcze Pracowni Pomiarów i Badań Specjalistycznych obejmowały zagadnienia:

- prac w dziedzinie postępowych metod pomiarowych wykorzystywanych w zakładach branży zaplecza technicznego motoryzacji,
- badań jakościowe produkowanych i naprawianych części samochodowych pod kątem geometrii wymiarowej struktury i stanu powierzchni, stosowanych skojarzeń wymiarowych,
- badań oceny przydatności eksploatacyjnej podzespołów mechanicznych samochodów z uwzględnieniem bezpieczeństwa jazdy,
- opracowywania metodyki badań i realizacji badań kwalifikacyjnych środków ochrony osobistej użytkowników pojazdów samochodowych i motocykli,
- opieki nad zakładowymi izbami pomiarów oraz gospodarką przyrządami pomiarowymi w zakładach branży zaplecza technicznego motoryzacji.

Pracownia fizyko-chemiczna zajmowała się przede wszystkim badaniem zastosowania nowych środków chemicznych w obsłudze i naprawie samochodów, a także: badaniem składu chemicznego oraz innych własności fizykochemicznych materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych, badaniem korozji w eksploatacji pojazdów samochodowych oraz skutecznymi sposobami ochrony przed korozją, pracami w zakresie unifikacji i normalizacji samochodowych materiałów eksploatacyjnych i chemicznych środków pomocniczych.

Podobną rolę spełniały badania laboratoryjne takich akcesoriów, jak pasy bezpieczeństwa, hełmy ochronne i szkła odblaskowe. Wszystkie te działania miały na celu poprawę brd w kraju. Współcześnie zadania tego zakładu wykonuje Centrum Badań Materiałowych (CBM) [16].

Podsumowanie

Burzliwy wzrost motoryzacji indywidualnej w Polsce, zwłaszcza po podpisaniu umowy licencyjnej z firmą FIAT na samochody Fiat 125 i 126 P, postawił przed Instytutem problem bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz zagadnienia ochrony środowiska naturalnego przed ujemnymi skutkami motoryzacji [1]. W szerokim ujęciu tego pojęcia mieściło się zarówno przeciwdziałanie, jak i ochrona przed skutkami wypadków drogowych wszystkich uczestników ruchu drogowego oraz osób narażonych pośrednio na jego ujemne skutki.

Zagadnienie wypadków drogowych i ich zwalczania obejmowało szeroki wachlarz różnych aspektów, które pracownicy ITS musieli brać pod uwagę. Działo się tak zwłaszcza w latach 1989-1992, kiedy to zmienił się ustrój polityczny, społeczny i gospodarczy w Polsce. Wprowadzenie w Polsce gospodarki wolnorynkowej, a co za tym idzie drastyczne zwiększenie liczby samochodów w naszym kraju, w tym zwłaszcza sprowadzanych z zagranicy, przy słabej jakości dróg, zwiększyło zagrożenie wypadkami drogowymi i wymusiło na Instytucie podejmowanie kolejnych nowych wyzwań w dziedzinie prewencji dla rozwoju brd w Polsce. Pomyślny przebieg działań zmierzający do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego uzależniony był od uwzględnienia w równej mierze wszystkich tych aspektów.

Instytut Transportu Samochodowego, stanowiąc nowoczesny ośrodek europejski, lidera w zakresie badań nad brd w Polsce, od zawsze dążył do uzyskania jak najwyższego prestiżu i zaufania. Pomagała mu w tym wiedza i doświadczenie wysoko wykwalifikowanej kadry pracowniczej, ekspertów w zakresie brd nie tylko na skalę krajową, ale i europejską. Z jej pomocą ITS umacniał wizerunek lidera w zakresie brd w kraju, oferując swoim klientom usługi oparte na wiedzy na najwyższym światowym poziomie[16].

W dniu dzisiejszym kontynuacją bogatych działań zakładu CBR w dziedzinie bezpieczeństwa ruchu drogowego jest przede wszystkim działalność Polskiego Obserwatorium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego - instytucji, która została powołana do gromadzenia, analizowania i upowszechniania danych z zakresu brd. Celem POBR jest przyczynienie się do zmniejszania liczby ofiar wypadków drogowych w Polsce poprzez dostarczanie danych o zagrożeniach i rozpowszechnianie wiedzy na temat sposobu poprawy obecnego stanu rzeczy - rzetelnie przygotowana baza danych o zdarzeniach drogowych może kreować politykę brd i podnosi świadomość społeczeństwa na temat zagrożeń w ruchu drogowym. Bazą systemu informatycznego POBR jest portal www.obserwatoriumbrd.pl, który zapewnia narzędzia do analiz danych o wypadkach drogowych.

LITERATURA:

[1] *40 lat Instytutu Transportu Samochodowego 1952-1992*; ITS, Warszawa 1992.
[2] Bachrach A., *Analiza wypadków drogowych na tle statystyki i innych dokumentów*, Praca arch. ITS nr 1500, Warszawa 1966.

[3] Gołębiowski S., *50 lat działalności Instytutu Transportu Samochodowego dla bezpieczeństwa ruchu drogowego*, „Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego", nr 1/2002, ITS, Warszawa, s. 14-16.
[4] Groniowski K., *Analiza przyszłego rozwoju motoryzacji w Polsce*, Praca arch. ITS nr 1001, Warszawa 1961.
[5] Groniowski K., *Organizacja i zakres wyszkolenia kierowców samochodowych*, Praca arch. ITS nr 1027, Warszawa 1961.
[6] Kotula M., *Wytyczne do metodyki badania bezpieczeństwa ruchu na drogach*, Praca arch. ITS nr 1250, Warszawa 1964.
[7] Krukowski W., *Zasady regulacji ruchu kołowego i pieszego na skrzyżowaniach ulic i placach miejskich*, Praca arch. ITS nr 231, Warszawa 1955.
[8] Krysiuk C., Zakrzewski B., Pawlak P., i in., *Historia polskiej motoryzacji. Samochody osobowe i jednoślady*, Wydawnictwo SBM, Warszawa 2012.
[9] Olechnowicz E., *Czynniki wpływające na bezpieczeństwo i porządek ruchu autobusów*, Praca arch. ITS nr 633, Warszawa 1957.
[10] Olechnowicz E., Łopaciński E., *Ustalenie warunków bezpieczeństwa ruchu na odcinkach ulicznych między skrzyżowaniami*, Praca arch. ITS nr 222, Warszawa 1954.
[11] *X-lecie Ośrodka Badań Transportu Samochodowego 1952-1962*, OBTS, Warszawa 1963.
[12] *XX lat Instytutu Transportu Samochodowego*, ITS, Warszawa 1972.
[13] *XXV lat ITS* (Maszynopis), ITS, Warszawa 1977.
[14] *Z okazji 55-lecia ITS*, ITS, Warszawa 2007.
[15] *Z okazji Jubileuszu Pana Profesora Romualda Bauera*, Katedra Transportu, Kolegium Zarządzania i Finansów SGH, Warszawa, 17 listopada 2001.
[16] Zakrzewski B., *65 lat Instytutu Transportu Samochodowego*, Instytut Transportu Samochodowego, Warszawa 2017
[17] Zakrzewski B., *Badania drogowe samochodów osobowych w Instytucie Transportu Samochodowego w latach 50. XX wieku*, „Technika Transportu Szynowego" nr 9/2012, s. 799-807.
[18] Zakrzewski B., *Instytut Transportu Samochodowego 60 lat minęło…1952-2012*, Wyd. Instytutu Transportu Samochodowego, Warszawa 2012.
[19] Zakrzewski B., *Kroki milowe w dziejach ITS – kalendarium*, „Bezpieczeństwo Ruchu Drogowego - Kwartalnik Motoryzacyjny ITS", Nr 2/2012, s. 7-8.
[20] Zakrzewski B., *Profesor Marian Madeyski - wspomnienie z okazji 35 rocznicy śmierci*, „Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe"; nr 3/2013, s. 1475-1488.
[21] Zakrzewski B., *Samochody osobowe badane w ITS latach 50. XX w.*, „Technika Transportu Szynowego" nr 9/2012, s. 809-835.
[22] Zakrzewski B., *Wspomnienie o pracownikach ITS walczących na frontach II wojny światowej*, „Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe", nr 3/2013, s. 781-800.
[23] Zbiór referatów przygotowanych na sesję naukową pt. „Ekonomiczne i techniczne problemy motoryzacji (wybrane zagadnienia)", z okazji 80-tej rocznicy urodzin Macieja Bernharda, ITS, Warszawa 2003.