

Potrzeba obiektywnej oceny zdolności do prowadzenia pojazdów przez osoby niepełnosprawne

Streszczenie

Artykuł dotyczy propozycji przygotowania krajowych standardów orzekania w zakresie dopuszczenia do szkolenia na prawo jazdy kategorii B kandydatów na kierowców z dysfunkcjami narządów ruchu i słuchu. Celem jest zobiektywizowanie systemu oceny zdolności osób niepełnosprawnych do prowadzenia pojazdów dla zwiększenia ich szans na mobilność, a tym samym zminimalizowania wykluczenia społecznego. W pracy omówiono standardy europejskie dotyczące szkolenia osób niepełnosprawnych na kierowców. Scharakteryzowano tu również opracowane przez Przemysłowy Instytut Motoryzacji (PIMOT) propozycje krajowych standardów orzekania w zakresie dopuszczenia do szkolenia na prawo jazdy kategorii B kandydatów na kierowców z dysfunkcjami narządów ruchu i słuchu. Zwrócono uwagę na konieczność ustanowienia zasad, takich jak: dostępność i przystosowanie siedzib szkół jazdy oraz ośrodków egzaminacyjnych, kompetencje kadry, wymagania organizacyjne (specjalne warunki szkolenia i egzaminowania), certyfikat jakości, itp. Minimalne wymagania sprzętowe, takie jak: właściwe oprzyrządowanie podstawowe pojazdu szkoleniowego lub egzaminacyjnego, posiadanie różnych konfiguracji oprzyrządowań dodatkowych, oznakowanie pojazdów oraz przygotowanie pojazdu do szkolenia i egzaminowania osób niepełnosprawnych (zabezpieczenia, uchwyty, pedały instruktorskie, elektryczne lusterka, itp.) są warunkiem wstępnym wszelkich działań na rzecz mobilności osób niepełnosprawnych.

Słowa kluczowe: niepełnosprawni kierowcy, szkolenie, standardy orzekania, mobilność niepełnosprawnych

The necessity of objective assessment of the vehicle driving capability of disabled people

Abstract

The article deals with a proposal to prepare national standards of adjudication in the field of admission of candidates with dysfunctions of the organs of motion and hearing to training courses for B category driving licence. The goal is to objectivize the system of assessment of the vehicle driving capability of the disabled in order to improve the chance of such people for mobility and thus to minimize their social exclusion. The

European standards in the field of training of the disabled as candidates for drivers have been discussed.

The article presents Automotive Industry Institute (PIMOT) proposals of national standards of adjudication in the field of admission of candidates with dysfunctions of the organs of motion and hearing to training courses for B category driving licence. Particular attention has been drawn to the necessity of establishing adequate requirements regarding such issues as accessibility of driving schools and driver test centres and adaptation of such facilities to disabled people's needs, competence of the personnel, organizational requirements (special training and examining conditions), quality certificate, etc. The fulfilment of minimum equipment requirements, such as providing the training or test vehicle with appropriate basic controls and driving aids, availability of special driving aids and accessories in various configurations, marking of the vehicles, and preparation of the vehicles for the training and examining of disabled persons (protective devices, handles and handgrips, instructor's pedals, electrically operated rear-view mirrors, etc.) are prerequisite for the undertaking of any activities aimed at improving the mobility of disabled people.

Keywords: disabled drivers, training, adjudication standards, mobility of the disabled, disabled driver assessment

Wprowadzenie

Ratyfikowana przez Polskę Konwencja NZ o prawach osób niepełnosprawnych stanowi, że człowieka czynią niepełnosprawnym zewnętrzne bariery utrudniające uczestniczenie w życiu, a nie jego indywidualne ograniczenia. Wykluczenie społeczne osób niepełnosprawnych ruchowo w Polsce jest szczególnie dotkliwe wobec problemów stanowiących bariery ich rozwoju. Poprzez zadania badawcze dąży się do zobiektywizowania systemu oceny zdolności osób niepełnosprawnych do prowadzenia pojazdów w celu zwiększenia ich szans na mobilność, a tym samym zminimalizowania wykluczenia społecznego. Według kryteriów stosowanych przez GUS w badaniach ankietowych i spisach ludności, populacja niepełnosprawnych w Polsce w końcu 2013 r. wynosiła 5,3 mln. osób. Bardzo ważnym i wciąż najmniej niwelowanym z przyczyn ekonomicznych ograniczeniem jest szeroko pojęty brak swobody ruchu, który w praktyce eliminuje z rynku pracy i aktywnego życia ludzi nim dotkniętych. W 2013 r. biernych zawodowo było 74,1% niepełnosprawnych osób w wieku produkcyjnym. W tej grupie 86,9% nie poszukiwało pracy z powodu niesprawności, czyli braku swobody ruchu. Z danych GUS wynika, że uszkodzenia i choroby narządów ruchu stanowią przyczynę dysfunkcyjności 56% ogółu osób niepełnosprawnych w wieku produkcyjnym. Tymczasem osoby z niepełnosprawnością ruchową, po rozwiązaniu problemu mobilności, przestają być *de facto* niepełnosprawne i radzą sobie samodzielnie na otwartym rynku pracy.

Nie ma w Polsce podmiotu, którego celem byłoby zwiększenie mobilności osób niepełnosprawnych poprzez stworzenie im możliwości uzyskania prawa jazdy, pozyskania pojazdu i indywidualnego dostosowania go do danej niepełnosprawności. Nie istnieje w naszym państwie modelowy system zwiększania mobilności osób niepełnosprawnych i ich wdrażania do aktywności społecznej, a organizacja transportu tych osób i usług motoryzacyjnych do nich skierowanych pozostawia wiele do życzenia. Odczuwalny jest brak procedur profesjonalnego przygotowania kandydatów z niepełnosprawnościami do szkolenia na prawo jazdy, gdyż nie istnieją specjalistyczne ośrodki zajmujące się rehabilitacją nakierowaną na ten cel i orzecznictwem w zakresie ograniczeń prawa jazdy. W praktyce brak specjalistycznego przygotowania osób niepełnosprawnych do szkolenia na prawo jazdy powoduje zbyt często negatywne orzeczenie i wykluczenie mobilności już na wstępie podjętych działań.

W Europie wypracowano standardy budowania mobilności osób niepełnosprawnych, które są stale doskonałe i aktualizowane w oparciu o wiedzę posiadaną tylko przez niektóre kraje. Zadania badawcze podejmują problem implementacji tej wiedzy i jej zastosowania w polskiej praktyce orzekania i szkolenia niepełnosprawnych kandydatów na kierowców. Oprócz wsparcia grupy docelowej niepełnosprawnych kandydatów na kierowców i ich otoczenia, realizacja zadania badawczego może mieć wpływ na rozwój podmiotów działających na rzecz motoryzacji osób niepełnosprawnych, takich jak: wydziały komunikacji, lekarze orzecznicy osób niepełnosprawnych, policja drogowa, sądy, stacje kontroli pojazdów, koncerty samochodowe, ośrodki szkolenia kierowców, ośrodki egzaminacyjne, ubezpieczyciele, itd. W wyniku realizacji zadań badawczych zostaną zaproponowane do zastosowania europejskie standardy akredytowanych (uznawanych) Centrów Mobilności Osób Niepełnosprawnych. Powstający w Przemysłowym Instytucie Motoryzacji (PIMOT) Krajowy Ośrodek Mobilności Osób Niepełnosprawnych (KOMON) będzie wiodącym w Polsce kreatorem tych standardów. Tym samym stanie się możliwe jego przystąpienie do Europejskiego Forum Centrów Mobilności Osób Niepełnosprawnych, które nadaje kierunek rozwoju wiedzy specjalistycznej, gwarantującej skuteczność walki z wykluczeniem społecznym poprzez zmotoryzowanie. PIMOT ma duże doświadczenie w szkoleniu osób niepełnosprawnych oraz wykorzystywaniu w tym celu nowoczesnych technik¹.

Obecnie brak standardów orzekania niepełnosprawnych kandydatów na kierowców w Polsce powoduje orzeczenie nieobiektywne, zbyt restrykcyjne lub zbyt liberalne. Propozycja krajowych standardów orzekania wypracowana w oparciu

¹ A. Paczkowski, *Poradnik niepełnosprawnego kierowcy i pasażera. Rozdział V. Nauka jazdy osób niepełnosprawnych*, pod red. K. Marciniaka, Warszawa, Instytut Transportu Samochodowego i Stowarzyszenie „SPINKA”, 2013; A. Paczkowski, D. Więckowski, *Symulatory jazdy samochodem w szkoleniu osób niepełnosprawnych*, „Logistyka” 2014, Nr 4, CD2

o najlepszą europejską praktykę i zweryfikowana w praktycznej nauce jazdy osób niepełnosprawnych może stanowić podstawę postulowania nowych uregulowań prawnych. Obecnie krajowe orzecznictwo kandydatów na kierowców z niepełnosprawnością powoduje nader często nieprawidłowe dostosowanie pojazdów lub błędne podejście do oceny zdolności. W przypadkach orzeczeń pozytywnych mnożą się błędy w kodyfikacji ograniczeń, wynikające z intuicyjnego sposobu ich orzekania. Powszechnie stosuje się orzeczenia omijające szczegółowe wskazanie ograniczeń w prawie jazdy, poprzez wskazanie kodu 107, który zaledwie ogólnie stwierdza potrzebę dostosowania pojazdu do rodzaju schorzenia. Pomija się przy tym informację, że ten kod ma zastosowanie wyłącznie na drogach kraju, który wydał prawo jazdy. Kierowcy z niepełnosprawnością, posiadający takie ograniczenie, nie są świadomi dyskryminacji, która ich dotyka, polegającej na zakazie opuszczania granic Rzeczypospolitej z takim prawem jazdy.

Wyniki przeprowadzonych badań dadzą materiał do dyskusji z pogranicza techniki motoryzacyjnej i medycyny nad nowymi uregulowaniami prawnymi. Brak uregulowań dotyczących kontroli bezpieczeństwa używanych przez niepełnosprawnych kierowców oprzyrządowań pojazdów daje możliwość kierowania pojazdami przy pomocy niesprawdzonych urządzeń sterowania. Prowadzone prace badawcze poszerzą poziom wiedzy praktycznej oraz technicznej w zakresie modyfikacji pojazdów samochodowych do potrzeb niepełnosprawnych kierowców. Jednocześnie będą podstawą do postulowania nowych uregulowań prawnych w zakresie dopuszczenia jednostkowego pojazdów.

W obiegowej opinii osoby głuche powinny biegle posługiwać się słowem piśmym. Ten stereotyp w myśleniu spowodował, że ustawodawstwo dotyczące egzaminów państwowych na prawo jazdy niedostatecznie uwzględnia specjalne potrzeby osób głuchych. Oznacza to dyskryminację obywateli z niepełnosprawnością, którzy będąc głuchymi od urodzenia, nie mieli szans poznania żadnego języka w mowie i piśmie. W obowiązujących przepisach nie traktuje się równo wszystkich przystępujących do egzaminów państwowych, ponieważ nie przewiduje się, w zgodzie z ustawą o języku migowym, możliwości weryfikacji wiedzy teoretycznej części obywateli, którzy z racji niepełnosprawności nie posługują się językiem polskim. Obciążenie niewykonalnymi obowiązkami osób wymagających dodatkowej troski ze strony państwa nie znajduje uzasadnienia na gruncie zasady sprawiedliwości społecznej, wręcz przeciwnie, pogłębia niesprawiedliwe traktowanie osób niepełnosprawnych.

Standardy europejskie

Standardy europejskie to udokumentowane, dobrowolne porozumienia, które zawierają ważne kryteria dla produktów, usług i procesów produkcyjnych. Normy zapewniają, że produkty i usługi odpowiadają swemu przeznaczeniu, są

porównywalne z innymi produktami i zgodne z przepisami. Normalizacja nie może być narzucona, ponieważ normy będą używane tylko wtedy, gdy rynek będzie zainteresowany ich tworzeniem i stosowaniem. Specyfika dyrektyw Nowego Podejścia UE polega na tym, że nie zawierają one technicznych szczegółów, lecz szeroko rozumiane wymogi związane z bezpieczeństwem. Aby standard stał się standardem europejskim, musi on zostać przyjęty przez jedną z unijnych organizacji normalizacyjnych i zostać upubliczniony².

Kody ograniczeń w prawie jazdy

Kody ograniczeń w prawie jazdy są efektywnym odniesieniem, służącym do opisywania warunku(-ów), przy których kierowca jest w stanie prowadzić pojazd na tyle bezpiecznie, by nie stwarzać kolizyjnych sytuacji, jak również reagować odpowiednio, jeśli takie okoliczności zaistnieją. Jeśli kierowca nie jest w stanie całkowicie zapanować nad pojazdem ze względu na zaburzenie czynnościowe, a przystosowanie samochodu może zrekompensować te braki, kody na prawo jazdy opisują typy zalecanych rozwiązań. Nie odnoszą się jednak do konkretnych produktów rynkowych. Kody i ich użytkowanie są dokładnie opisane w dyrektywie o prawie jazdy 91/439/EC oraz 2006/126/EC³. Kody uwzględniają wszystkie aspekty, które są istotne dla bezpiecznego prowadzenia pojazdu, a także odpowiedniego panowania nad pojazdem w ruchu ulicznym. Poniżej opisano cztery główne kategorie kodów:

Ograniczenie uprawnień kierowcy ze względu na kwestie zdrowotne: 01–03

Ograniczenie uprawnień kierowcy ze względu na korzystanie z pojazdu: 05

Ograniczenie uprawnień kierowcy ze względu na zmiany w pojeździe: 10–51

Ograniczenie administracyjne: 70–79, 95, 96

System kodów ma dwa poziomy: kody główne i subkody (uzupełniające). Subkody są opcjonalne i nie zawsze używane w UE. Jednak dla niektórych kodów głównych używanie subkodów jest obowiązkowe (np. dla ograniczenia korzystania z pojazdu, kod 05).

Kody główne

Kody główne uwzględniają wszystkie urządzenia do kierowania pojazdem i przełączniki oraz pozostałe aspekty, które wpływają na kontrolowanie pojazdu.

10 zmodyfikowana skrzynia biegów

15 zmodyfikowane sprzęgło

² J. Hunter, J. de Vries, Y. Brown, A. Hekstra, *Handbook of Disabled Driver Assessment*, Ljubljana, Portare Working Group, 2009, (tłum. autora)

³ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie wzorów dokumentów stwierdzających uprawnienia do kierowania pojazdami, Dz. U. 2012, poz. 973

- 20 zmodyfikowany system hamowania
- 25 zmodyfikowany pedał gazu
- 30 zmodyfikowany system hamowania łączonego i dodawania gazu
- 35 zmodyfikowany rozkład kontroltek i przełączników
- 40 zmodyfikowany układ kierowniczy
- 42 zmodyfikowany system lusterek zewnętrznych
- 43 zmodyfikowane siedzenie kierowcy

Ze względu na inny sposób kierowania i operowania pojazdem, istnieją osobne kody na motocykle: 44 – modyfikacje motocykli (użycie subkodów obowiązkowe), 45 – motocykl jedynie z przyczepą motocyklową.

W sytuacji, gdy kierowca potrzebuje bardzo wielu adaptacji samochodu, lepszym rozwiązaniem może być stworzenie bezpośredniego odniesienia między prawem jazdy a jego/jej samochodem, zamiast wyliczania wszystkich zastrzeżeń osobno: może być to osiągnięte przy pomocy kodów numer 50 i 51.

Subkody

Adaptacja oznacza „zmianę sytuacji standardowej”. Tę wiedzę należy posiadać, by zrozumieć detale związane z adaptacjami samochodu.

Struktura subkodów (dla kodów od 10 do 40) jest oparta głównie na czterech aspektach adaptacji:

- redukcji obciążenia (dostępność i łatwość obsługi),
- operowania dźwigniami/kontrolkami/przełącznikami (rozmieszczenie, wymiary, ruchomość),
- używanej siły,
- bezpieczeństwa.

Redukcja obciążenia

Obciążenie zwykle powinno być zredukowane, aby zrekompensować brak możliwości jego sprawnego pokonania poprzez przystosowanie samochodu oraz/ albo zrekompensować ograniczenia fizyczne i/lub psychiczne z zakresu możliwości kierowcy.

Operowanie dźwigniami/kontrolkami/przełącznikami (wraz z ich rozmieszczeniem, wymiarami, ruchomością, itd.)

Niektórzy kierowcy mogą nie być w stanie operować oryginalnym sprzętem producenta pojazdu. Potrzebne modyfikacje mogą być związane z:

- kształtem, pozycją i/lub ruchomością dźwigni/kontroltek/przełączników dla przystosowania ich do ręki zwykle je obsługującej albo
- przemieszczeniem dźwigni/kontroltek/przełączników w miejsce obsługiwanego przez inną część ciała.

Używana siła (częściowe lub całkowite wspomaganie)

W sytuacji, kiedy kierowca nie posiada wystarczającej siły do obsłużenia układu sterowniczego, wspomaganie może być zrealizowane dzięki innemu źródłu energii (hydraulicznemu, pneumatycznemu, próżniowemu, elektrycznemu, itd.). Ta modyfikacja może być użyta w połączeniu z innymi (przystosowanymi już) oryginalnie umieszczonymi elementami układu sterowniczego (np. z kierownicą, hamulcem głównym, itd.), jak również z jednym ze zmodyfikowanych już elementów (np. hamulcem obsługiwanym ręcznie, przyspieszeniem obsługiwanym przy pomocy kolana, itp.).

Niektórzy kierowcy mogą posiadać tak mało siły, że element układu sterowniczego musi być obsługiwany tylko dzięki sile zewnętrznej. Siła mięśni kierowcy jest wtedy używana jedynie, by operować samym elementem układu i nie jest ona przekazywana bezpośrednio do układu np. hamulcowego.

Bezpieczeństwo

Obowiązkowe jest badanie funkcji fizycznych niepełnosprawnego kandydata na kierowcę. Raport z badań powinien zawierać informacje dotyczące fizycznych możliwości klienta, mających wpływ na kierowanie pojazdem oraz fizycznych ograniczeń, które należy przewyciężyć. Raport powinien zawierać informacje na temat szyi, tułowia oraz wszystkich czterech kończyn, w tym: siły, napięcia mięśni, sprawności, świadomości i odczucia własnego ciała, odruchów bezwarunkowych, szacowania wymiarów, zakresu ruchów, koordynacji, czucia i dotyku, zniekształceń ciała, odczucia bólu, czasów reakcji. Zalecane jest podsumowanie badań funkcji fizycznych z wnioskami.

W przypadkach, gdy występuje ryzyko blokowania ruchów kierującego przez oryginalne dźwignie/kontrolki/przełączniki lub nieumyślnego ich uruchamiania przez kierowcę używającego oprzyrządowania, muszą być powzięte środki ostrożności. Na przykład dźwignie/kontrolki/przełączniki/pedały mogą zostać zasłonięte, odsunięte jak najdalej lub odłączone.

Kierowcy, którzy są całkowicie zależni od przystosowania hamulca i/lub kierownicy, mogą stracić kontrolę nad pojazdem, gdy oprzyrządowanie zawiedzie. Dlatego też muszą oni być wyposażeni w sprawny, zapasowy system, jeśli taka sytuacja miałaby miejsce.

Poniżej przedstawiono przykładowe kody ograniczeń w prawie jazdy ze względu na zmiany w pojeździe – fotografie od 1 do 17. Na fotografii 18 zaprezentowano Graficzny System Emisji Rozkazów dla niesłyszącego kandydata na kierowcę.



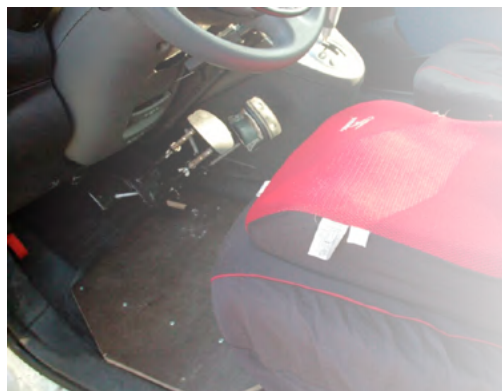
Fot. 1. KOD: 10.02 bez pedału sprzęgła (zautomatyzowana przekładnia biegów)
Źródło: PIMOT



Fot. 2. KOD: 20.06 ręcznie sterowany hamulec roboczy (podkierownicowy)
Źródło: PIMOT



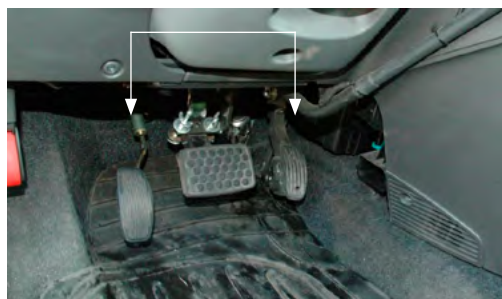
Fot. 3. KOD: 20.01 zmodyfikowany pedał hamulca
Źródło: PIMOT



Fot. 4. KOD: 20.01 zmodyfikowany pedał hamulca
Źródło: PIMOT



Fot. 5. KOD: 20.09 zmodyfikowany hamulec postojowy
Źródło: PIMOT



Fot. 6. KOD: 25.08 pedał przyspieszenia po lewej stronie
Źródło: PIMOT



Fot. 7. KOD: 30.06, 30.10 wypiętrzona podłoga, podparcie nogi
Źródło: PIMOT



Fot. 8. KOD: 35.01 urządzenia sterowania obsługiwane bez negatywnego wpływu na kierowanie i obsługę (np. przełącznik świateł i kierunkowskazów w postaci bezprzewodowego pilota)
Źródło: PIMOT



Fot. 9. KOD: 30.09 przegroda przed pedałami hamowania i przyspieszania
KOD: 40.11 gałka na kierownicy
Źródło: PIMOT



Fot. 10. KOD: 25.04 przyspieszenie sterowane ręcznie
Źródło: PIMOT



Fot. 11. KOD: 35.04 urządzenia sterowania obsługiwane bez konieczności puszczenia kierownicy i akcesoriów prawą ręką
Źródło: PIMOT



Fot. 12. KOD: 40.05, 43.01 zmodyfikowana kierownica, fotel kierowcy na dobrej wysokości obserwacyjnej
Źródło: PIMOT



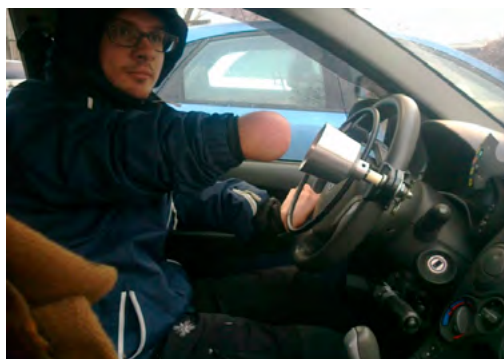
Fot. 13. KOD: 40.09 kierowanie nożne
Źródło: PIMOT



Fot. 14. KOD: 40.10 alternatywny system kierownicy
Źródło: PIMOT



Fot. 15. KOD: 40.12 szyna ortopedyczna ręki na kole kierownicy (opcja)
Źródło: PIMOT



Fot. 16. KOD: 40.12 szyna ortopedyczna ręki na kole kierownicy (opcja)
Źródło: PIMOT



Fot. 17. KOD: 43.07 pas bezpieczeństwa szelkowy
Źródło: PIMOT



Fot. 18. Graficzny System Emisji Rozkazów dla niesłyszącego kandydata na kierowcę
Źródło: PIMOT

Założenia badawcze i realizacja badań

Opracowane w wyniku realizacji zadania badawczego krajowe standardy orzekania zdolności do prowadzenia pojazdów przez osoby niepełnosprawne będą stanowiły propozycje PIMOT dla lekarzy uprawnionych do badań osób kierujących pojazdami. Dla ustanowienia tych standardów są konieczne dalsze badania i zmiany w regulacjach prawnych. Propozycja PIMOT nie będzie wiążąca, ale stanowi ważny krok w kierunku obiektywizacji orzecznictwa lekarskiego. Porządkuje szczegółowe warunki badań lekarskich nie ze względu na chorobę, lecz na rodzaj niepełnosprawności i możliwości techniczne dostosowania pojazdu⁴.

Założenie 1

Istnieje możliwość przyporządkowania możliwych do wykonania modyfikacji w pojeździe do podstawowych grup dysfunkcji niepełnosprawnych kandydatów na kierowców.

Metodologia badawcza: metoda obserwacyjna i eksperymentalna symulacji komputerowych. Metodą obserwacyjną będą uzyskane i zgromadzone informacje do interpretacji zjawisk oddziałujących na elementy i procesy charakterystyki prowadzenia pojazdu z uwzględnieniem poszczególnych dysfunkcji kierującego. Eksperyment laboratoryjny pozwala w warunkach sztucznych (z wykorzystaniem symulatora) na swobodne manipulowanie zmiennymi biorącymi udział w badaniu.

Kryteria podziału niepełnosprawności, wobec których przeważnie stosowane jest restrykcyjne orzecznictwo w zakresie braku przeciwwskazań do prowadzenia pojazdów:

⁴ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2014 r. w sprawie badań lekarskich osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami i kierowców, Dz. U. 2014, poz. 937

- obniżona sprawność sensoryczna (zmysłowa) – brak, uszkodzenie lub zaburzenie funkcji analizatorów zmysłowych (osoby z zaburzeniami percepcji wzrokowej i słuchowej);
- obniżona sprawność ruchowa – osoby z dysfunkcją narządu ruchu (wrodzoną lub nabytą);
- obniżona sprawność psychofizyczna z powodu chorób somatycznych – np. nowotwory, guz mózgu, cukrzyca, rak, SM, itp.

Diagnozowanie możliwości prowadzenia dostosowanych samochodów następuje według kategorii dysfunkcji narządów ruchu, neurologicznych oraz słuchu – Tabela 1.

Tabela 1. Kategorie dysfunkcji narządów ruchu, neurologicznych oraz słuchu

Kategorie dysfunkcji	Liczba osób badanych
1. Dysfunkcja obu kończyn górnych	1
2. Dysfunkcja jednej kończyny górnej (prawej)	2
3. Dysfunkcja jednej kończyny górnej (lewej)	2
4. Dysfunkcja jednej kończyny dolnej (prawej)	4
5. Dysfunkcja jednej kończyny dolnej (lewej)	3
6. Dysfunkcja kończyny górnej i dolnej (niedowład strony prawej)	2
7. Dysfunkcja kończyny górnej i dolnej (niedowład strony lewej)	1
8. Dysfunkcja obu kończyn dolnych (paraplegia)	2
9. Dysfunkcja czterokończynowa (tetraplegia)	1
10. Mózgowe porażenia dziecięce (czterokończynowe) + neurologiczne	3
11. Karłowatość w różnych proporcjach ciała	2
12. Dystrofie mięśniowe	1
13. Reumatoidalne zapalenie stawów	1
14. Stwardnienie rozsiane	3
15. Dysfunkcja słuchu	5
16. Dysfunkcje sprzężone	1

Źródło: badania własne

Badania technicznych możliwości przygotowania osób z wyżej wymienionymi niepełnosprawnościami do szkolenia na prawo jazdy kategorii B:

- dobór oprzyrządowania i badania z wykorzystaniem symulatora nauki jazdy – diagnozowanie potrzeb dotyczących szkolenia na prawo jazdy i zakresu ćwiczeń z wykorzystaniem symulatora,
- dobór oprzyrządowania w samochodzie szkoleniowym i opiniowanie w zakresie możliwości szkolenia na prawo jazdy kategorii B przy zastosowaniu europejskich kodów ograniczeń w prawie jazdy,
- diagnoza zdolności i możliwości szkolenia oraz rokowanie ukończenia szkolenia z wynikiem pozytywnym.

Założenie 2

Zdolności niepełnosprawnych kandydatów do prowadzenia pojazdów znacznie przewyższają zakres orzekanych powszechnie dopuszczeń i ograniczeń.

Metodologia badawcza: metoda badań diagnostycznych – ocenie jakości dostępnych orzeczeń o braku przeciwwskazań do prowadzenia pojazdów przez osoby niepełnosprawne służą europejskie standardy orzekania, proste do zastosowania w stosunku do kandydatów posiadających negatywne orzeczenia. Wobec ewentualnej potrzeby zmiany decyzji konieczne jest nowe badanie i diagnoza. W przypadku kandydatów dopuszczonych do szkolenia z błędnymi kodami ograniczeń konieczna jest korekta diagnozy, a więc również nowe badanie.

Badania wykonano na przykładzie czternastoosobowej grupy niepełnosprawnych studentów z Politechniki Wrocławskiej, kandydatów na kierowców w projekcie *Absolwent Driver*. Stwierdzono 7 przypadków orzeczeń negatywnych i 6 przypadków z krajowymi kodami ograniczeń w prawie jazdy (107). Zaledwie w jednym przypadku orzeczono prawidłowo europejskie kody ograniczeń. W wyniku zastosowania europejskich standardów orzekania, w powtórnym badaniu 11 osób uzyskało orzeczenie pozytywne z europejskimi kodami.

Założenie 3

Występuje istotna zależność wzrostu rokowań do uzyskania prawa jazdy od stosowania europejskich standardów orzekania niepełnosprawnych kandydatów na kierowców.

Metodologia badawcza: badania drogowe (metoda eksperymentalna – obserwacji czynnej) – metoda eksperymentu naturalnego pozwala na obserwację procesów i zjawisk powtarzających się w warunkach rzeczywistych szkolenia na prawo jazdy. Obserwacja czynna polega na zamierzonym wprowadzeniu do badań czynników eksperymentalnych, jakim są kierowcy z różną niepełnosprawnością i różne rodzaje oprzyrządowań pojazdów. Są to zmienne niezależne, na podstawie których powstaje układ wyizolowany i następuje wyodrębnienie z badanych zjawisk niekontrolowanych czynników ubocznych. W ramach orzeczonych ograniczeń w prawie jazdy można dokonać zmian w konfiguracji urządzeń, eliminujących niepożądane czynniki uboczne. Istotne jest dostosowanie posiadanego samochodu szkoleniowego do indywidualnych potrzeb niepełnosprawnych uczestników, rozumiane jako wymienny montaż specjalistycznego oprzyrządowania pojazdu, zapewniającego bezpieczną substytucję braku różnych sprawności, koniecznych kierowcy. Oceniana jest skuteczność dostosowania pojazdu do potrzeb niepełnosprawnych uczestników w jeździe próbnej.

W przypadku osób niesłyszących orzecznictwo specjalistyczne nie wymaga zmian standardów. Pozostaje jednak problem oznaczenia samochodu osoby głuchej, które nie jest w standardzie europejskim obowiązkowe. Decyzja w tej sprawie pozostaje w gestii kraju członkowskiego, który wydaje prawo jazdy (kod 101).

Bardziej istotny jest jednak standard szkolenia i egzaminowania niesłyszących kandydatów na kierowców. Konieczne jest podwyższenie poziomu i kultury porozumiewania się instruktorów nauki jazdy i egzaminatorów z osobami niesłyszącymi bez pomocy języka migowego. Można to osiągnąć dzięki elektronicznemu systemowi przełożenia słowa mówionego na piktogramy wyświetlane przez monitor nawigacji. Zostanie wtedy wyeliminowany bardzo krępujący gest potrącania osoby głuchej dla zwrócenia jej uwagi na polecenie wydawane przez instruktora lub egzaminatora w formie gestu bądź znaku pisanego. Zwiększy się także bezpieczeństwo w czasie jazdy szkoleniowej lub egzaminacyjnej. Konieczna też jest zmiana systemu egzaminowania na prawo jazdy osób głuchych, dla których język polski jest językiem obcym.









Celem regulacji prawnej do nabywania uprawnień do kierowania pojazdami powinno być stworzenie takich warunków egzaminowania osób niepełnosprawnych, które usuną bariery w dostępie do uzyskania wskazanego uprawnienia. Ustawodawca powinien zatem zmierzać do kreowania rozwiązań urzeczywistniających wytyczne odnośnie dążenia do samodzielności osób niepełnosprawnych. Zaznaczyć przy tym należy, że nie oczekuje się tworzenia przywilejów, lecz wyrównania szans w dostępie osób niesłyszących do państwowych przecież egzaminów na prawo jazdy. Dlatego bardzo ważne jest wprowadzenie w tło prezentacji szkoleniowej i testu egzaminu teoretycznego tłumaczenia na dwa (do wyboru) funkcjonujące w ustawie o języku migowym języki PJM i SJM, co powinno się stać nowym standardem szkolenia i egzaminowania osób głuchych.





W trakcie szkolenia osób niesłyszących w PIMOT wykorzystano z dobrym skutkiem prezentację teorii ruchu drogowego w Pakiecie Innowacyjnym MIGACZ⁵ z tłumaczeniem migowym w tle oraz w szkoleniu praktycznym wdrożono system przekazywania poleceń, polegający na wyświetlaniu piktogramów na ekranie nawigacji. Realizowany jest również projekt zmiany standardu egzaminacyjnego w Wojewódzkich Ośrodkach Ruchu Drogowego na bardziej przyjazny niesłyszącym kandydatom na kierowców. Projekt dotyczy aspektu teoretycznego i praktycznego, z uwzględnieniem potrzeb niesłyszących motocyklistów, dla których praktyczny egzamin państwowy jest dziś niewykonalny z uwagi na brak możliwości komunikacji egzaminatora z egzaminowanym na motocyklu. W PIMOT opracowano urządzenie do zdalnego przekazywania (drogą radiową) poleceń egzaminatora z samochodu dla głuchego motocyklisty poprzez wywoływanie bodźców drgających (wibrujących).

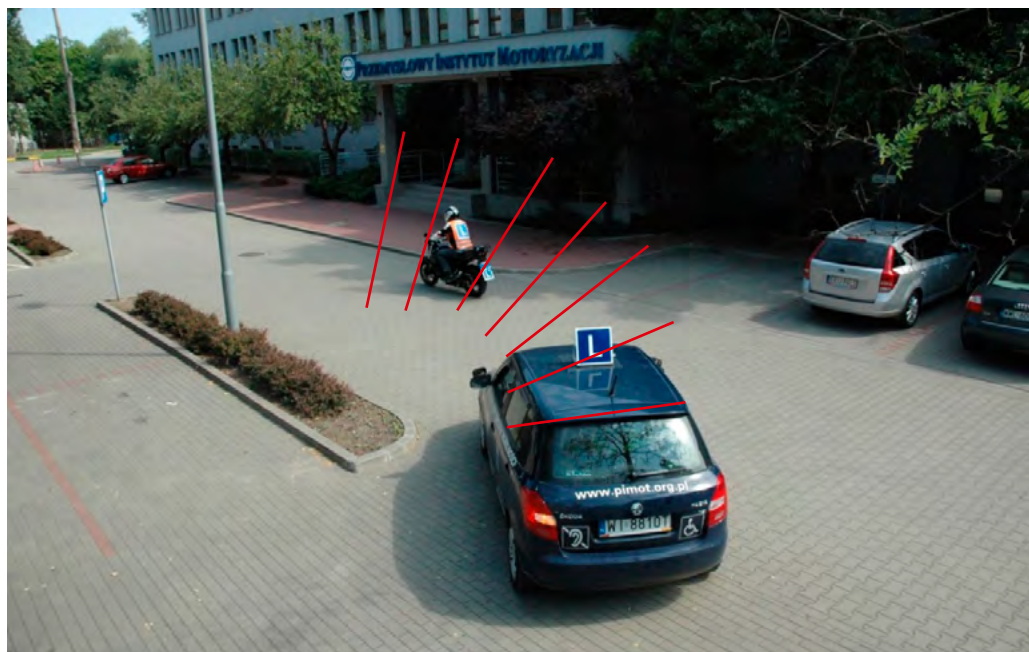
Poniżej przedstawiono przykłady piktogramów egzaminacyjnych wyświetlanych na ekranie nawigacji w samochodzie. Opracowano również znacznie szerszy zestaw piktogramów szkoleniowych, które na bieżąco mogą być zmieniane i dostosowywane według potrzeb.

⁵ Pakiet Innowacyjny MIGACZ, www.emigacz.pl, [dostęp z dnia: 20.05.2015]

PRZYKŁADOWE PIKTOGRAMY EGZAMINACYJNE DO WYŚWIETLANIA NA EKRANIE NAWIGACJI NIESŁYSZĄCYM KANDYDATOM NA KIEROWCÓW

1.  PRZYGOTUJ SIĘ DO JAZDY
2.  RUSZAJ
3.  STÓJ
4.  WŁĄCZ SIĘ DO RUCHU
5.  ZAPARKUJ PROSTOPADLE
6.  ZAPARKUJ SKOŚNIE
7.  ZAPARKUJ RÓWNOLEGLE TYŁEM
8.  NA NAJBLIŻSZYM SKRZYŻOWANIU – W PRAWO

9.  NA NAJBLIŻSZYM SKRZYŻOWANIU – W LEWO
10.  NA NAJBLIŻSZYM SKRZYŻOWANIU – ZAWRÓĆ
11.  ZAWRÓĆ
12.  WŁĄCZ BIEG WSTECZNY



Fot. 19. Radiowy system prowadzenia szkolenia i egzaminowania niesłyszącego motocyklisty z wykorzystaniem wibrujących na uprząży punktów poleceń

Źródło: PIMOT

Krajowe standardy

W PIMOT opracowano propozycje krajowych standardów orzekania w zakresie dopuszczenia do szkolenia na prawo jazdy kategorii B kandydatów na kierowców z dysfunkcjami narządów ruchu i słuchu. W oparciu o zapisy dyrektywy włoskiej Komisji Technicznej opracowano przykładową kartę zdolności i zaleceń, stanowiącą wzór formularza protokołu orzekania. Zuniwersalizowana tabela zawiera podstawę do opisu zdolności i zaleceń niepełnosprawnych kandydatów na kierowców. Protokół orzekania może być dowolnie rozbudowywany i uzupełniany⁶.

1. „**Karta zdolności i zaleceń**” dotyczy osób niepełnosprawnych, ubiegających się o uzyskanie prawa jazdy lub o zmianę posiadanego już prawa jazdy, dotkniętych inwalidztwem ograniczającym możliwości kierowania, obejmującym trzy lub cztery kończyny, niezależnie od przyczyny powstania inwalidztwa.
2. Karta została opracowana w celu dostarczenia lekarzom uprawnionym do badań osób kierujących pojazdami wsparcia technicznego koniecznego w przypadkach, w których forma inwalidztwa nie pozwala na natychmiastową ocenę, lecz wymaga zbadania stopnia sprawności kończyn, potrzebnej do kierowania pojazdami.
3. Lekarz uprawniony do badań osób kierujących pojazdami, specjalista techniki motoryzacyjnej i adaptator mogą stanowić zespół orzekający pod przewodnictwem lekarza.
4. Podczas badania niepełnosprawnego kandydata na kierowcę – oprócz opinii lekarskiej oceniającej, w jakim stopniu przy danej formie inwalidztwa pojedynczego lub połączonego z innymi formami niepełnosprawności możliwe jest kierowanie pojazdami – konieczne jest wskazanie modyfikacji lub specjalnego ustawienia przyrządów (określane terminem „**zalecenia**”), które zostaną zaproponowane w celu zrekompensowania ograniczeń ruchowych przez specjalistów techniki motoryzacyjnej. Muszą oni posiadać akredytację Instytutu upoważnionego przez odpowiednie instytucje do badań technicznych alternatywnych urządzeń sterowania pojazdami. Zalecenia będą musiały brać pod uwagę rzeczywiste możliwości kierującego, sprawdzone przy użyciu odpowiednio skalibrowanej aparatury technicznej, która będzie w stanie dostarczyć danych wymaganych w odpowiedniej części karty.
5. W przypadku potwierdzenia ważności posiadanego prawa jazdy – oprócz opinii jak w punkcie 4 – opinia o ewentualnej niezdolności kierującego wynikającej ze stopnia sprawności kończyn będzie musiała być poprzedzona

⁶ *Legislazione Italiana*, Dyrektywa Komisji Technicznej 4398/M334 z 6 listopada 2003 r., *Tabela Scheda capacita e prescrizioni*, www.motorizzazioneroma.it, [tłum. autora, dostęp z dnia: 13.06.2013]

- sprawdzeniem efektywnych możliwości według kryteriów opisanych w protokole orzekania oraz próbą praktyczną przy użyciu pojazdu przystosowanego według zaleceń lekarza orzecznika.
6. Terminem „**Adaptator**” określana jest firma realizująca montaż urządzeń zaleconych przez specjalistów techniki motoryzacyjnej, która dokonuje – sama lub poprzez swoich współpracowników – instalacji tychże urządzeń w pojeździe wskazanym przez zainteresowanego. Firma powinna posiadać akredytację Instytutu upoważnionego przez odpowiednie instytucje do badań technicznych alternatywnych urządzeń sterowania pojazdami.
 7. Kończyny muszą samodzielnie uruchamiać „przypisane” im przyrządy. Sprawność każdej kończyny zostanie oceniona po wielokrotnym wykonaniu danego ruchu tak, by odzwierciedlało to rzeczywiste warunki jazdy. Jednostką pomiaru siły będzie Newton (N).
 8. Przy pomiarze zdolności skręcania należy zastosować kierownicę o średnicy 375 mm, wyposażoną ewentualnie, w razie potrzeby, w odpowiedni przyrząd umożliwiający uchwycenie kierownicy. Kierownica będzie przymocowana do wału kierowniczego. System wału kierowniczego będzie miał natomiast możliwość niewielkiego przesunięcia w osi pionowej w celu ustawienia najlepszej pozycji do kierowania. Zostanie zmierzony w milisekundach (ms) czas reakcji na bodziec świetlny lub dźwiękowy, którego znaczenie będzie istotne w szkoleniu na prawo jazdy.
 9. Opór kierownicy będzie stopniowo zwiększany, jak długo niepełnosprawny będzie w stanie wykonać pełen obrót, zarówno w prawo, jak i w lewo, za każdym razem rozpoczynając od centralnego ustawienia kierownicy – w maksymalnym czasie 4 sekund na każdy manewr.
 10. Maksymalne osiągnięte wartości – w obu kierunkach obrotu – odpowiednio kończyną górną prawą, lewą i obiema kończynami górnymi, stanowiąc będą parametry siły (N) umieszczone w karcie.
 11. Zainteresowany zwykle nie jest w stanie wskazać orzecznikom typu wybranego pojazdu, jak również lekarze nie znają parametrów technicznych pojazdu dotyczących skręcania. Dlatego też, na podstawie poniższych kryteriów, należy zalecić wspomaganie kierownicy, standardowe lub wzmocnione lub, w razie potrzeby, joystick, który nie będzie wymagał – nawet w przypadku awarii – użycia siły przewyższającej możliwości zainteresowanego.
 12. Jeżeli obie kończyny górne okażą się zdolne do dysponowania podobną siłą, o ile szczegółowa ocena nie wykaże inaczej, uzasadnione byłoby powierzenie lewej kończynie górnej zadania obsługi kierownicy tak, by kończyną prawą umożliwić obsługiwanie hamulca, przyśpiesznika (gazu) i zmiany biegów.

13. Jeżeli zdolność wysiłkowa żadnej z kończyn górnych nie osiąga wartości 10,70 N (co odpowiada, przy kierownicy o średnicy 375 mm, wartości momentu określonej przez UE 2 Nm), należy zalecić wyłącznie system kontroli skrętu poprzez dźwignię (joystick) obsługiwaną lewą kończyną górną lub poprzez małą kierownicę obsługiwaną lewą lub lewą i prawą kończyną górną (kod 40.10).
14. Jeżeli natomiast próby wykażą przewagę jednej kończyny górnej nad drugą, należy podjąć decyzję, której kończynie powierzyć, odpowiednio, obsługę kierownicy i obsługę głównego hamulca. Z punktu widzenia techniczno-ekonomicznego za korzystniejsze uznać można powierzenie sprawniejszej kończynie obsługi kierownicy, a kończynie słabszej obsługi hamulca, ponieważ rozwiązaniem technicznie prostszym (i, co za tym idzie, tańszym) jest wzmocnienie standardowego wspomagania hamulca niż wzmocnienie wspomagania kierownicy.
15. Z tych samych względów, jeżeli próby oraz obiektywne badanie przeprowadzone przez lekarza pozwalają uznać, że zainteresowany posiada całkowicie sprawną pod kątem prowadzenia pojazdu jedną kończynę górną, będzie ona zarezerwowana do obsługi kierownicy ze wspomaganiami, z uchwytem w formie gałki, połączonym z urządzeniem typu centralka do obsługi wszystkich urządzeń kontrolnych (kierunkowskazy, reflektory, włączanie świateł, klakson, itp.).
16. Na podstawie zaleceń lekarskich i specjalistów techniki motoryzacyjnej oraz wyników testów zapisanych w karcie, adaptator – w razie konieczności – zamontuje w pojeździe wskazanym przez zainteresowanego urządzenie wspomagające tak, by zmniejszyć wysiłek konieczny do obsługi kierownicy i umożliwić kierującemu – także w przypadku awarii wspomagania kierownicy – użycie siły nie przekraczającej wysiłku, do którego okazał się zdolny.
17. Ocena zdolności hamowania hamulcem głównym zostanie przeprowadzona przy użyciu dźwigni z długim ramieniem, podłogowej lub przy kierownicy po stronie wybranej według kryteriów przedstawionych powyżej. Dźwignia ta w swoim punkcie centralnym będzie połączona poprzez drążek prawie prostopadły do dźwigni, bezpośrednio z pedałem hamulca, gdzie umieszczony będzie przyrząd do pomiaru siły (N). Zmierzony zostanie średni wysiłek w czasie manewru, którego kierujący, po wielokrotnie powtórzonych próbach, będzie w stanie dokonać, symulując przez co najmniej 10 sekund hamowanie w sytuacji zagrożenia. Zostanie zmierzony w milisekundach (ms) czas reakcji na bodziec świetlny lub dźwiękowy, którego znaczenie będzie istotne w szkoleniu na prawo jazdy.
18. Zespół orzekający zaleci system wspomagania hamulca głównego (kod 20.07) – standardowy lub wzmocniony – z pomocą urządzenia typu

- dźwignia o długim ramieniu w podłodze lub przy kierownicy po stronie prawej lub lewej, w zależności od przypadku. W sytuacji, gdy próba techniczna i obiektywne badanie wykażą, że kończyna mająca obsługiwać hamulec ma bardzo małą siłę lub nie jest w stanie utrzymać stałej pozycji, zespół orzekający zaleci wspomaganie hamulca głównego za pomocą sterownika typu suwakowego. W każdym razie urządzenie sterownicze hamulca nie może wymagać – również w przypadku awarii systemu wspomaganie hamulca – siły większej niż ta, jaką dysponuje niepełnosprawny.
19. Jeżeli badanie lekarskie wykaże, że zainteresowany posiada w pełni sprawną na potrzeby kierowania pojazdem kończynę dolną, zespół orzekający powierzy tej kończynie obsługę pedału gazu i hamulca (bez kodu, jeżeli to prawa kończyna jest sprawna; kod 25.08, jeżeli sprawna jest lewa kończyna).
 20. Jeżeli natomiast kończyna ta posiada zmniejszoną, lecz stabilną sprawność, a w konsekwencji nieco mniejszą siłę, przy zachowaniu mobilności wystarczającej do normalnej obsługi pedałów hamulca i gazu wystarczy zalecić zastosowanie standardowego wspomaganie hamulca (kod 20.07 oprócz, ewentualnie, 25.08). Zespół orzekający może zezwolić na używanie kończyny dolnej wyłącznie do obsługi pedału przyspieszenia, ewentualnie zmodyfikowanego, jeżeli obiektywne badanie i zaświadczenia specjalistów wykażą, że kończyna ta może wykonywać tę funkcję w sposób samowystarczalny, ciągły i nie ma przeciwwskazań do niezależnej obsługi przyspieszenia i hamulca przez dwie kończyny. Na podstawie wyników testów i obiektywnego badania zespół orzekający może zalecić, by przyspiesznik był obsługiwany sterownikiem ręcznym typu elektronicznego, okrągłym lub innego typu (kod 25.04).
 21. Poza przypadkami opisanymi w punktach 19) 20) i 21) zespół orzekający zalecać będzie sterownik przyspiesznika typu ręcznego połączony ze sterownikiem głównego hamulca. Należy jednak zawsze rozważać potrzebę nauki jazdy z dwiema rękami na kierownicy.
 22. Zdolność używania hamulca postojowego będzie oceniana poprzez sprawdzenie, czy zainteresowany jest w stanie zaciągać i zwalniać z użyciem dostosowanego uchwytu lub bez niego, standardowe ręczne urządzenie sterownicze typu mechanicznego, umieszczone z prawej lub z lewej strony kierującego. Tak samo będzie sprawdzana możliwość użycia hamulca postojowego poprzez pedał z lewej strony.
 23. Zespół orzekający zaleci urządzenie sterownicze hamulca postojowego – ręczne mechaniczne, z odpowiednim uchwytem lub bez, w formie pedału lub elektryczne – w zależności od wyników przeprowadzonego badania.
 24. Na podstawie wyników prób i obiektywnego badania zostanie zalecone urządzenie zmiany biegów typu mechanicznego z automatycznym

sprzęgłem lub typu automatycznego z odpowiednim uchwytem albo bez niego. W razie konieczności zostanie zalecony automatyczny sterownik zmiany biegów typu elektrycznego. W takim przypadku przycisk sterownika będzie musiał być łatwo dostępny dla kończyny górnej.

25. Zespół orzekający zaleci typy sterowników urządzeń kontrolnych (kierunkowskazy, reflektory, klakson, itp.) najlepiej odpowiadające możliwościom zainteresowanego, wybierając spośród sterowników dopuszczonego typu. Dokonując wyboru, zespół weźmie pod uwagę kompatybilność z systemem sterowników innych urządzeń (kierownica, główny hamulec, itp.) oraz – o ile nie będzie to niezgodne z wymogami bezpieczeństwa – preferencje samego zainteresowanego.
26. Kierujący musi być w stanie samodzielnie zapiąć pasy bezpieczeństwa – ewentualnie z pomocą urządzeń ułatwiających chwytanie – chyba, że został zwolniony z tego obowiązku na podstawie odrębnej decyzji lekarskiej.
27. Jeżeli niepełnosprawny używa w miejscu dla kierującego – zamiast oryginalnego fotela – wózka zamocowanego w pojeździe przy pomocy systemu zatwierdzonego do takiego użytku, może on korzystać z pasów bezpieczeństwa zamontowanych w wózku, gdy posiadają one homologację na taki rodzaj użytkowania.
28. Zmodyfikowany pojazd zostanie poddany testowi w Regionalnym Ośrodku Mobilności Osób Niepełnosprawnych. Karta pojazdu zostanie zaktualizowana i uzupełniona o wprowadzone modyfikacje.
29. Zgodność modyfikacji z możliwościami kierującego oraz zdolność zapięcia pasów bezpieczeństwa zostaną ocenione przy okazji praktycznego testu jazdy oraz podczas szkolenia i egzaminu na prawo jazdy.

Niezależnie od zaproponowanych standardów orzekania niepełnosprawnych kandydatów na kierowców bardzo istotne są standardy szkolenia i egzaminowania uwzględniające potrzeby tych klientów. W tym zakresie konieczne jest ustanowienie zasad, takich jak: dostępność i przystosowanie siedzib szkół jazdy oraz ośrodków egzaminacyjnych, kompetencje kadry, wymagania organizacyjne (specjalne warunki szkolenia i egzaminowania), certyfikat jakości, itp. Minimalne wymagania sprzętowe, takie jak: właściwe oprzyrządowanie podstawowe pojazdu szkoleniowego lub egzaminacyjnego, posiadanie różnych konfiguracji oprzyrządowań dodatkowych, oznakowanie pojazdów oraz przygotowanie pojazdu do szkolenia i egzaminowania osób niepełnosprawnych (zabezpieczenia, uchwyty, pedały instruktorskie, elektryczne lusterka, *L*, itp.) są warunkiem wstępnym wszelkich działań na rzecz mobilności osób niepełnosprawnych.



Fot. 20. Pojazd z systemem dokowania wózka inwalidzkiego, sterowany dżankami (kod: 40.10)

Źródło: PIMOT

Podsumowanie

W artykule omówiono zagadnienia dotyczące opracowanych w PIMOT krajowych standardów orzekania w zakresie dopuszczenia do szkolenia na prawo jazdy kategorii B kandydatów na kierowców z dysfunkcjami narządów ruchu i słuchu. Jest to podstawa do dyskusji nad sposobem poprawy orzecznictwa osób niepełnosprawnych na bardziej obiektywne, nakierowane na aktywność społeczną i zawodową. Istotne jest to, aby wydobywając z człowieka możliwości, wydawałoby się nieistniejące, uczynić go silnym, sprawnym, mocnym (*validus*). Powyższe odnosi się wprost do zapisów sygnowanej przez Polskę Konwencji NZ o prawach osób niepełnosprawnych, które PIMOT wdraża poprzez swoją działalność statutową. Obecnie trwają bardzo intensywne prace i konsultacje na wysokich szczeblach administracji państwowej nad powołaniem w strukturach PIMOT Krajowego Ośrodka Mobilności Osób Niepełnosprawnych (KOMON). Będzie to pierwsza w Polsce instytucja, która w oparciu o europejskie standardy kompleksowo zrealizuje bardzo specjalistyczne procedury, umożliwiające mobilność motoryzacyjną osób z potrzebą aktywności zawodowej i społecznej.

Bibliografia

- Legislazione Italiana*, Dyrektywa Komisji Technicznej 4398/M334 z 6 listopada 2003 r., *Tabela Scheda capacita e prescrizioni*, www.motorizzazioneroma.it, [tłum. autora, dostęp z dnia: 13.06.2013]
- Hunter J., de Vries J., Brown Y., Hekstra A., *Handbook of Disabled Driver Assessment*, Ljubljana, Portare Working Group, 2009, (tłum. autora)
- Paczkowski A., *Poradnik niepełnosprawnego kierowcy i pasażera. Rozdział V. Nauka jazdy osób niepełnosprawnych*, pod red. Marciniaka K., Warszawa, Instytut Transportu Samochodowego i Stowarzyszenie „SPINKA”, 2013
- Paczkowski A., Więckowski D., *Symulatory jazdy samochodem w szkoleniu osób niepełnosprawnych*, „Logistyka” 2014, Nr 4

Strony internetowe:

Pakiet Innowacyjny MIGACZ, www.emigacz.pl, [dostęp z dnia: 20.05.2015]

Akty prawne:

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie wzorów dokumentów stwierdzających uprawnienia do kierowania pojazdami, Dz. U. 2012, poz. 973
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2014 r. w sprawie badań lekarskich osób ubiegających się o uprawnienia do kierowania pojazdami i kierowców, Dz. U. 2014, poz. 937