

Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG

2019, 22(4), 34-45

DOI 10.4467/2543859XPKG.19.023.11544

Otrzymano (Received): 05.09.2019

Otrzymano poprawioną wersję (Received in revised form): 04.10.2019

Zaakceptowano (Accepted): 08.10.2019

Opublikowano (Published): 31.12.2019

UŻYTKOWANIE MOTOCYKLI I MOTOROWERÓW W POLSCE NA POCZĄTKU XXI WIEKU

The use motorcycles and mopeds in Poland at the beginning of the 21st century

Sławomir Dorocki

Zakład Przedsiębiorczości i Gospodarki Przestrzennej, Instytut Geografii, Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, Podchorążych 2, 30-084 Kraków

e-mail: sdorocki@up.krakow.pl

Cytacja:

Dorocki S., 2019, Użytkowanie motocykli i motorowerów w Polsce na początku XXI wieku, *Prace Komisji Geografii Komunikacji Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 22(4), 34-45.

Streszczenie: Od początku XXI w. obserwuje się stały wzrost liczby motocykli i motorowerów na polskich drogach. Wynika to zarówno z poprawy sytuacji gospodarczej w Polsce, jak i znaczącego spadku cen tych pojazdów. Celem poniższego opracowania jest przedstawienie struktury użytkowania pojazdów w kontekście ostatnich zmian prawnych. W związku z tym w artykule dokonano analizy dynamiki liczby rejestracji motocykli i motorowerów oraz przedstawiono ich strukturę według marki, typu i pojemności silnika. W drugiej części odniesiono się do dynamiki wydanych uprawnień w użytkowaniu motocykli i motorowerów w ruchu publicznym. Wraz ze wzrostem liczby pojazdów w Polsce w badanym okresie, zwiększyła się liczba osób posiadających stosowne uprawnienia. Niewątpliwie do popularności jednośladów przyczyniły się zmiany prawne dopuszczające do prowadzenia motocykli o pojemności silnika do 125 cm³ osoby posiadające prawo jazdy kategorii B. Poniższą analizę oparto na danych z centralnej ewidencji pojazdów i kierowców (CEPIK), Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) oraz Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego (PZPM).

Słowa kluczowe: Polska, prawo jazdy, motocykle, motorowery, motoryzacja, PTW

Abstract: As the available reports and studies indicate, the market for two or three wheeled motor vehicles (Power Two and Three Wheelers) in Poland in the first decade of the 21st century recorded high growth. This was the result of both increasing the purchasing power and the changes in legal conditions. An important factor influencing the popularity of two-wheelers are also changes in communication preferences of Poles, caused by the increase of mobility needs and growing communication problems in cities. The changes in the number of PTW vehicles and their structure are clearly differentiated spatially compared to the country. This is mainly due to socio-economic and cultural conditions. The market for PTW vehicles is different in urban areas, where motorcycles dominate with a relatively low number of vehicles per number of inhabitants. In rural areas, saturation with PTW vehicles is higher than in cities, with the majority of mopeds and motorcycles of smaller capacity. The aim of the article is to present the changes of the PTW market in the years 2000-2017 in districts. The research was based on the data from the central register of vehicles and drivers (CEPIK), the Central Statistical Office and the Polish Automotive Industry Association.

Keywords: Poland, driving license, motorcycles, mopeds, motorization, PTW

1. Wstęp

W ostatnich latach w Polsce obserwuje się wzrost popularności dwu- i trzykołowych pojazdów silnikowych (PTW – Powered two- and three- wheeled). Rosnąca zamożność Polaków oraz większa dostępność tanich pojazdów zaowocowały wzrostem liczby motocykli i motorowerów na polskich drogach. Równocześnie nastąpiła zmiana podejścia do jednośladów, które przestały stanowić tańszy substytut samochodu, a stały się dobrem luksusowym. Współcześnie motocykle są przedmiotem zabawy i rozrywki. Z drugiej strony wraz ze wzrostem problemów komunikacyjnych pojazdy PTW stały się alternatywnym środkiem transportu zarówno w zatłoczonych miastach, jak i na peryferiach i obszarach wiejskich, gdzie w wielu przypadkach mamy do czynienia z wykluczeniem komunikacyjnym.

2. Cel i metodyka badań

W poniższym artykule dokonano analizy dynamiki i struktury rejestracji motorowerów i motocykli oraz wydanych uprawnień do ich użytkowania na drogach publicznych. Celem pracy jest charakterystyka użytkowników pojazdów oraz różnic, jakie zaszły w okresie zmiany uwarunkowań prawnych użytkowania motocykli i motorowerów w Polsce.

Badania oparto na dostępnych danych liczbowych zaczerpniętych z corocznych internetowych zestawień Polskiego Związku Przemysłu Motoryzacyjnego (PZPM) oraz z Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców (CEPIK).

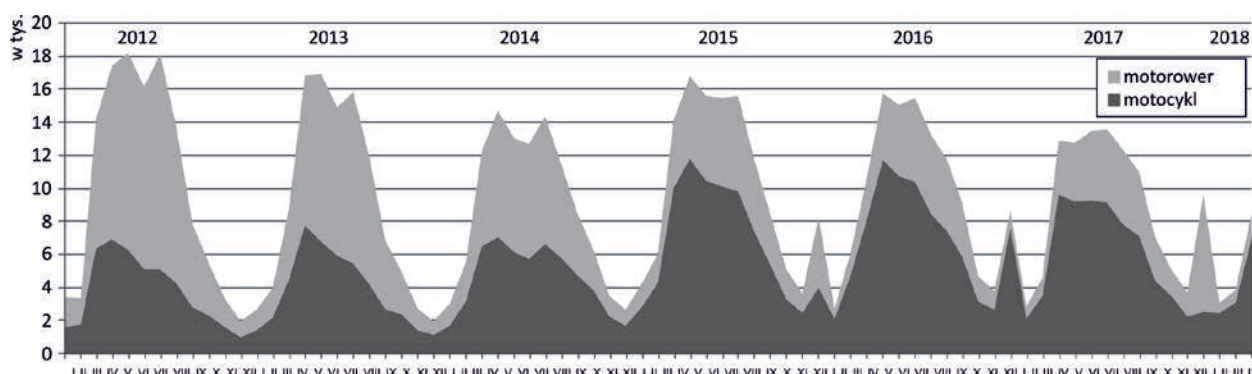
Podejmowana tematyka dotychczas nie doczekała się głębszej analizy naukowej. Kwestię liczby rejestracji pojazdów w Polsce w wydanych opracowaniach zazwyczaj ogranicza się do samochodów. Natomiast problematyka motocykli poruszana była

głównie w aspekcie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Poniższe studium wypełnia lukę w literaturze, stanowiąc podstawę do dalszych analiz i badań zróżnicowania użytkowania pojazdów PTW w Polsce.

3. Rejestracja motorowerów i motocykli w Polsce

Pierwszym z przyjętych kryteriów charakterystyki użytkowania pojazdów PTW w Polsce były dane obrazujące wielkość i strukturę rejestracji tych pojazdów. Jednym z głównych uwarunkowań użytkowania jednośladów w Polsce są czynniki klimatyczne. Uwidacznia się to w wielkości rejestracji pojazdów w układzie miesięcznym (ryc. 1). Wzrost liczby rejestracji rozpoczyna się na wiosnę, w marcu i kwietniu, przy czym największa liczba rejestracji występuje w maju i czerwcu. Jest to szczególnie widoczne w odniesieniu do rejestracji motocykli. W przypadku motorowerów w ujęciu miesięcznym odnotowano drugi wzrost rejestracji, który miał miejsce na przełomie sierpnia i września. Jedynie w 2014 r. zaobserwowano drugi wyraźny wzrost rejestracji motocykli w sierpniu. Było to związane z wejściem w życie ustawy uprawniającej kierowców posiadających prawo jazdy kategorii B od minimum trzech lat do prowadzenia motocykli o pojemności do 125 cm³ bez dodatkowych egzaminów. Również od 2014 r. widoczny jest wzrost liczby rejestracji motocykli w stosunku do motorowerów, co także wynikało z rozszerzenia uprawnień do prowadzenia lekkich motocykli.

Spadek liczby rejestracji nastąpił natomiast od jesieni, osiągając najniższe wartości w grudniu. Od 2015 r. obserwowaliśmy wyraźny wzrost rejestracji w ostatnim miesiącu roku. Z jednej strony mogło to być spowodowane zakupem pojazdu pod koniec roku, w celu zwiększenia kosztów rozliczeniowych przedsiębiorstw. Z drugiej strony, od początku 2016 r.



Ryc. 1. Liczba rejestracji motorowerów i motocykli w układzie miesięcznym w Polsce w latach 2012-2018.

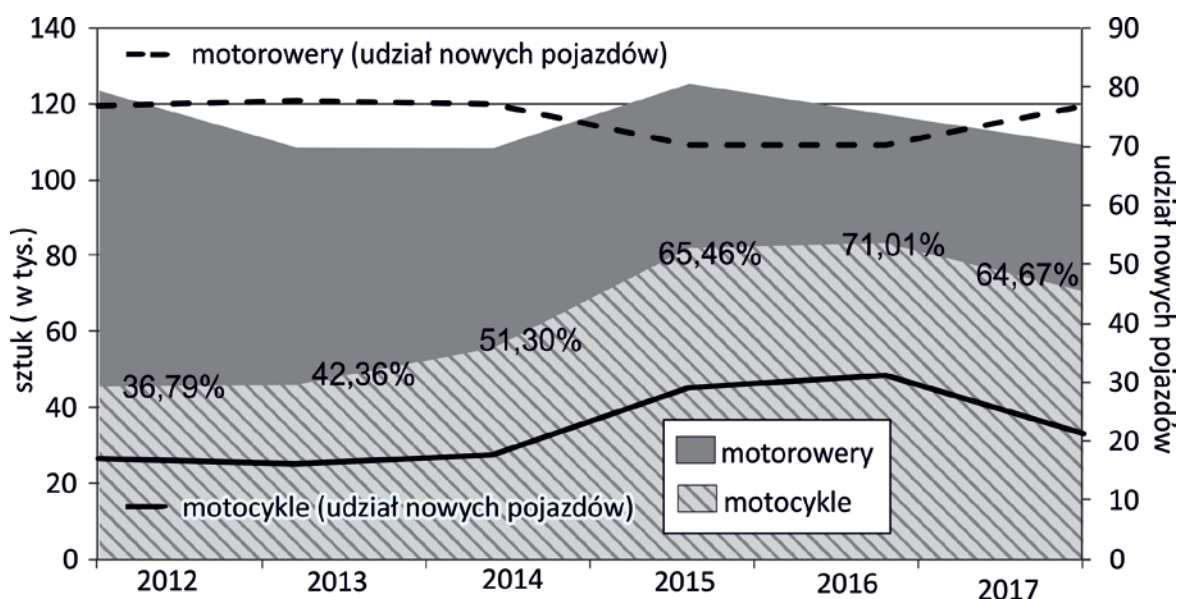
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PZPM.

wprowadzono co roku zmiany przepisów homologacyjnych i dopuszczających pojazdy do ruchu drogowego. Związane to było z wejściem w życie nowych norm Euro 4 oraz nowych uregulowań dotyczących przeglądów rejestracyjnych. Fakt ten mógł również wpłynąć na rejestracje pojazdów niespełniających nowych wymogów technicznych oraz wyprzedaż tych modeli przez sprzedawców.

Analizując dane w ujęciu rocznym można zauważyć wyraźny wzrost liczby rejestracji pojazdów PTW w 2015 r. oraz późniejszy powolny spadek (ryc. 2), który wynikał z nasycenia rynku po wcześniejszym wprowadzeniu do użytkowania lekkich motocykli przez osoby posiadające jedynie kategorię B. Inny czynnik wpływający na spadek liczby rejestracji to wzrost cen pojazdów po wprowadzeniu wymogów związanych z normą Euro 4. Od 2017 r. nowy motocykl (niezarejestrowany wcześniej) musiał już spełnić nowe wymagania homologacyjne. Elektroniczny wtrysk paliwa, komputer, sonda lambda, pompa paliwowa oraz układ hamulcowy z systemem ABS (lub CBS) spowodowały podwyżki cen na rynku średnio o 1000 zł za sztukę.

udziału liczby rejestracji nowych motorowerów (ok. 70% ogółu). Jednakże już dwa lata później nastąpił spadek udziału nowych motocykli i wzrost liczby rejestracji nowych motorowerów, co mogło być wynikiem zarówno nasycenia rynku, jak i wzrostu cen nowych pojazdów. Uwzględniając średnią wieku rejestrowanych używanych pojazdów w badanym okresie, lepiej przedstawiała się sytuacja motorowerów, dla których wynosił on 15,9 lat, podczas gdy w przypadku motocykli 27,3 lat. Dla porównania średni wiek samochodów to 18,8 lat.

Zmiany w użytkowaniu pojazdów PTW po roku 2014 można zaobserwować na podstawie struktury rejestracji pojazdów według pojemności silnika oraz typu pojazdu (ryc. 3). Po roku 2014 widoczny jest wzrost udziału rejestracji motocykli o pojemności do 125 cm³, który wyniósł 75% ogółu liczby rejestracji motocykli. Wzrost ten w stosunku do roku 2014 stanowił 138%. Jednak już w 2017 r. nastąpił spadek liczby rejestracji lekkich motocykli, chociaż w dalszym ciągu tworzyły one ponad połowę rejestrowanych pojazdów. Innym typem motocykli o średniorocznym wzroście udziału rejestracji na poziomie 3,5%



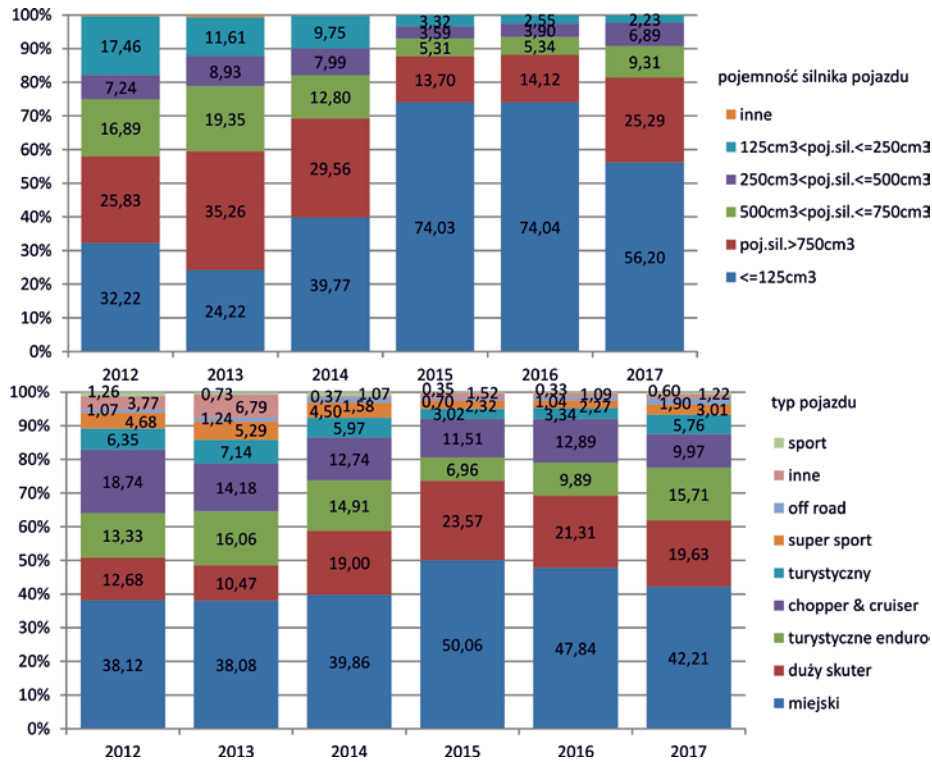
Ryc. 2. Liczba i udział rejestracji motorowerów i motocykli w Polsce w latach 2012-2017.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PZPM.

Od 2012 r. do 2016 r. odnotowano wzrost udziału motocykli wśród jednośladów z 36,8% do 71,0%. Największe zwiększenie ich liczby oraz udziału miało miejsce w 2015 r., co wynikało ze wspomnianego poszerzenia uprawnień kierowców samochodów osobowych do prowadzenia motocykli. Również od 2015 r. nastąpił wzrost liczby rejestracji nowych motocykli (ok. 30% ogółu liczby rejestracji), przy spadku

były duże motocykle powyżej 750 cm³, które pomimo spadku wzrostu liczby rejestracji stanowiły ok. 25% rejestrowanych pojazdów PTW.

Analizując typy motocykli rejestrowanych w badanym okresie stwierdza się dominację motocykli miejskich oraz dużych skuterów. Największe zmiany w strukturze nastąpiły w 2015 r. W stosunku do 2014 r. odnotowano bowiem wzrost liczby motocykli



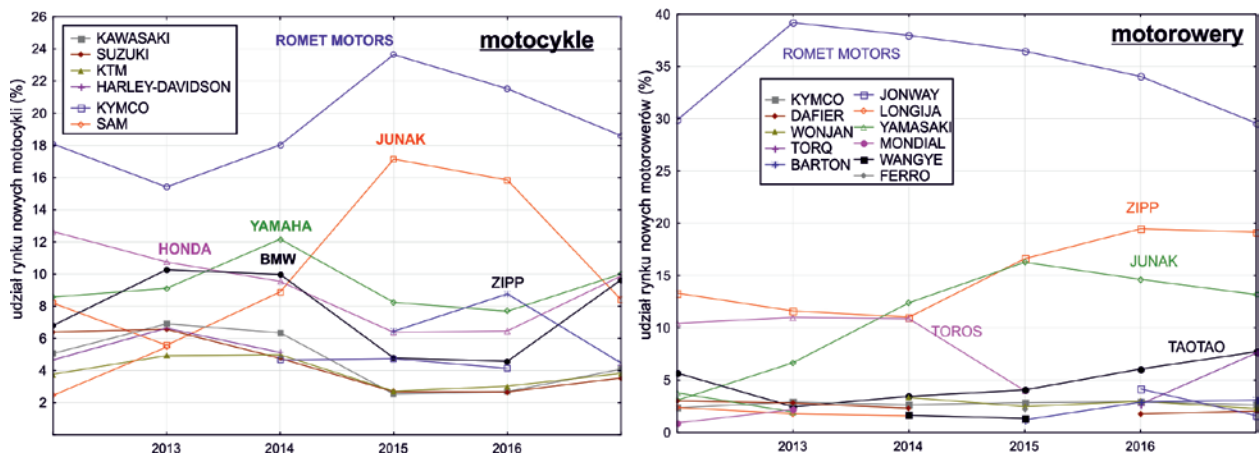
Ryc. 3. Struktura rejestracji motocykli według pojemności silnika i typu pojazdu w Polsce w latach 2012-2017.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PZPM.

miejskich, który wyniósł 80,3%, podczas gdy dużych skuterów 37,6%. W okresie tym nastąpił także wzrost udziału „ciężkich” motocykli *chopper* i *cruiser*, wynoszący 14,9%. Wśród pojazdów zarejestrowanych w okresie 2012-2017 dominowały motocykle miejskie, których udział wzrósł z 38% do 42%. Na drugim miejscu plasowały się duże skutery z udziałem od 12,7% w 2012 r. do 19,6% w 2017 r. W okresie tym nastąpił także wyraźny spadek z 18,7% do 10,0% udziału „ciężkich” motocykli. Przedstawione zmiany struk-

tury rejestracji motocykli świadczą o zwiększającym się wykorzystywaniu tych pojazdów w codziennym transporcie, jako substytutu samochodu lub komunikacji publicznej. Dodatkowo zmiany prawne dotyczące użytkowania lekkich motocykli i skuterów, które najlepiej nadają się do ruchu w terenach zabudowanych oraz transportu na małe odległości, wpłynęły na wzrost ich popularności.

W badanym okresie nastąpiły także zmiany preferencji użytkowników pojazdów PTW ze względu



Ryc. 4. Struktura rejestracji nowych motocykli według marek w Polsce w latach 2012-2017.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PZPM.

na ich markę. Według udziału w rynku nowych motocykli dominują dwie marki – Romet Motors i Junak. Ich udział wyraźnie wzrósł w latach 2013-2015. W 2015 r. pojazdy marki Romet obejmowały 23,6% rynku, a marki Junak 17,5%. Spadek udziału w rynku nowych motocykli odnotowały natomiast takie znane marki, jak: Honda, Yamaha czy BMW (ryc. 4). Wzrost znaczenia polskich marek na rynku krajowym spowodowany był głównie niską ceną pojazdów oraz ich przeznaczeniem do codziennej komunikacji. Motocykle sprzedawane pod polskimi markami są pojazdami powstającymi przy współpracy z azjatyckimi firmami, jak Zongshen (Chiny – Romet), Hyosung (Południowa Korea – Romet), Guandong Tayo Motorcycles (Chiny – Junak) (Okrzesik, 2001). Dodatkowo w badanym okresie na rynku polskim pojawiły się także inne tanie marki azjatyckie, np. Zipp (Dorocki, 2018a). Jednak od roku 2016 można zaważyć spadek udziału w rynku polskich marek na rzecz światowych, takich jak Yamaha, Honda czy BMW (Kilar, Cieluch, 2008), co może być związane ze wzrostem możliwości finansowych Polaków (Świecka, Musiał, 2016).

Podobna sytuacja, jak na rynku motocykli dotyczyła motorowerów. Około 30% rynku nowych motorowerów w latach 2012-2017 posiadał Romet Motors. Od roku 2013 tracił on jednak swoje udziały na rzecz chińskich producentów występujących pod marką Zipp, Junak, czy Taotao. Marki te oferują głównie małe i tanie pojazdy, konkurujące na rynku przede wszystkim ceną, podczas gdy Romet zaczął produkować i sprzedawać droższe pojazdy. Przypadek Rometu może być odzwierciedleniem uwarunkowań rozwoju rynku PTW w Polsce.

Zakłady Romet w Bydgoszczy rozpoczęły produkcję motorowerów pod koniec lat 50. XX w. W okresie powojennym samochody były niedostępne dla większości Polaków, a rosło zapotrzebowanie na tanie środki transportu, stanowiące substytut samochodu (Komornicki, 2011). Produkowany przez Romet motorower Komar obejmował w latach 60. XX w. ponad 30% całego rynku jednośladów w Polsce. Komar był jednym z najbardziej popularnych pojazdów stosowanych przez robotników, urzędników, listonoszy, rolników, czy leśników. Mógł być porównywany z włoską Vespą, która również stanowiła odpowiedź na zapotrzebowanie ludności na tani i prosty w obsłudze pojazd (Dorocki, 2018b). Kulminacja udziału w rynku nastąpiła w 1968 r., kiedy to produkcja Rometu tworzyła 98% rynku jednośladów w Polsce. Po sukcesie motoroweru Komar pojawiły się inne modele, jak: Ogar, Pony, Kadet, Chart oraz wiele innych. Wszystkie modele charakteryzowały się prostotą konstrukcyjną oraz użytkową charakterystyką pojazdów. W 1965 r. fabrykę opuściło 61 tys. motorowerów, pięć lat później było ich już 85 tys. Największy rozwój firmy nastąpił

w latach 70. XX w. W 1975 r. wyprodukowano 182 tys. sztuk motorowerów, ale w następnych latach produkcja malała, osiągając w 1980 r. 126 tys. sztuk (Komornicki, 2011). Lata 80. XX w. to okres, w którym na rynek jednośladów w Polsce weszły takie marki, jak Simson (NRD) i Jawa (Czechosłowacja). Zagraniczne produkty przy porównywalnych cenach z krajowymi pojazdami były znacznie bardziej zaawansowane technicznie.

Po przemianach polityczno-gospodarczych, w 1998 r. w wyniku nieudanej prywatyzacji firmy przestał istnieć główny zakład w Bydgoszczy, a w 2005 r. Romet S.A. został ostatecznie wykreślony z KRS. Jednak już w 2007 r. spółka Arkus S.C., która powstała w 1991 r., zakupiła od Zakładów Rowerowych „Romet” S.A. w Bydgoszczy Fabrykę Rowerów oraz zakład we wsi Kowalewo w województwie kujawsko-pomorskim. Nabyła również prawa do znaków towarowych „Romet”. W ramach nowej firmy „Arkus & Romet Group” jesienią 2007 r. powstał wydzielony dział „Romet Motors”, zajmujący się produkcją i sprzedażą jednośladów silnikowych. W tym samym roku uruchomiono fabrykę skuterów i motocykli w Podgrodziu na Podkarpaciu, która rozpoczęła sprzedaż pojazdów pod marką „Romet”. Firma zlecała także produkcję w Chinach oraz sprzedawała chińskie pojazdy.

Flagowym modelem stał się Ogar 900 (Router A-500). Był to chiński motorower Longbo LB50Q-5 sprzedawany w Polsce w latach 2007-2011 pod marką Romet. Silnik stanowił kopię Hondy Super Cub, podczas gdy rama pochodziła z Yamahy X1. Początkowo produkcję zlecono chińskiej firmie Chuanl Motorcycle Manufacturing Co., Ltd w Taizhou. Jednak w listopadzie 2007 r. rozpoczęto montaż w Podgrodziu.

W latach 2007-2008 na rynek polski napłynęły tanie i ekonomiczne w użytkowaniu motorowery z Dalekiego Wschodu. Ich odbiorcami byli głównie ludzie młodzi oraz osoby, które potrzebowały taniego pojazdu do przemieszczania się na małe odległości, zwłaszcza na obszarach wiejskich o niedostatecznie rozwiniętym transporcie publicznym. Odpowiedzią Rometu Motors na napływ tanich motorowerów stał się przede wszystkim rozwój technologiczny, który objął dział projektowy. Przedsiębiorstwo rozpoczęło produkcję motorowerów i skuterów, konkurujących nie ceną a zaawansowaniem technologicznym. W 2010 r. zaprezentowano prototyp mikrosamochodu Romet 4E z napędem elektrycznym (Grzesiak i in., 2012), który powstawał we współpracy z chińską firmą Yogomo (Gontar, 2014). W ofercie pojawił też się elektryczny motorower Romet, model Ev1. Równocześnie przystąpiono do prac badawczych nad nowymi rozwiązaniami, których przykładem może być trójkołowy hybrydowy pojazd dla osób niepełno-

sprawnych (Nowak i in., 2018). Dodatkowo Romet poszerzył ofertę o motocykle typu *chopper* i *streetfight*, którą skierował już nie tylko do osób poszukujących tanich pojazdów do codziennej komunikacji. Zaczęto ponadto promować pojazdy oferowane pod marką Romet jako przedmiot rozrywki i zabawy.

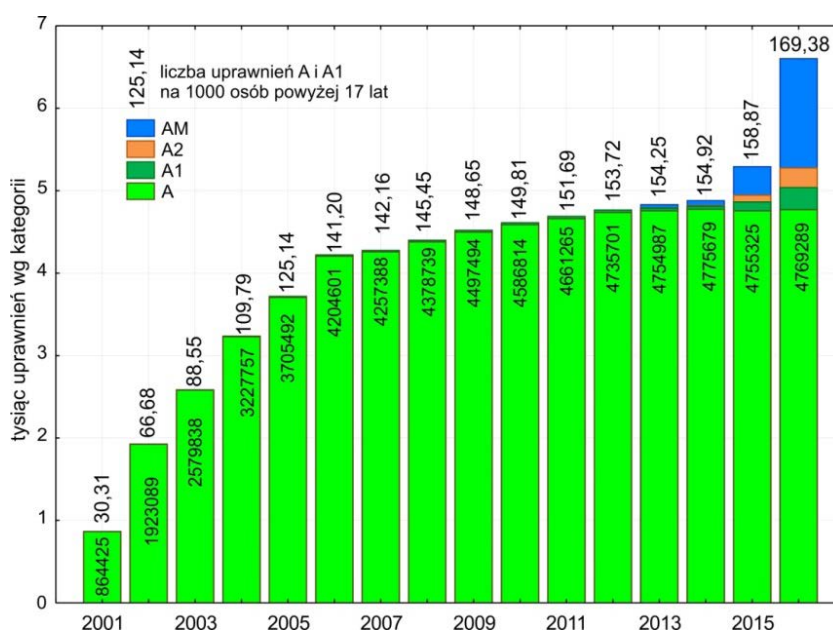
Przemiany na rynku PTW na przykładzie firm Romet i Romet Motors dobrze oddają zmiany na rynku jednośladów w Polsce od połowy XX w. Najważniejszymi determinantami jego rozwoju były przemiany gospodarcze oraz globalizacja rynku pod względem produkcji, a także rozwój franczyzy (Antoszak i in., 2016). Duże znaczenie miały też zmiany prawne (Smolnik, 2017) oraz postaw konsumpcyjnych (Płaziak, Szymańska, 2015) i komunikacyjnych Polaków.

4. Uprawnienia do użytkowania motorowerów i motocykli w Polsce

Innym wskaźnikiem wykorzystywanym do określenia zmian użytkowania pojazdów PTW są uprawnienia do ich prowadzenia w ruchu publicznym. Uprawnienia do prowadzenia jednośladowych pojazdów silnikowych w Polsce dają prawa jazdy kategorii: A, A1, A2 lub AM. Kategoria A uprawnia do kierowania motocyklem o masie nieprzekraczającej masy własnej motocykla równej 100 kg. Aby uzyskać prawo jazdy tej kategorii należy mieć ukończone 18 lat i wcześniej przez dwa lata posiadać prawo jazdy kategorii A2 lub ukończyć 24 lata. Kategoria A1 daje uprawnienia do kierowania motocyklem o pojemności skokowej

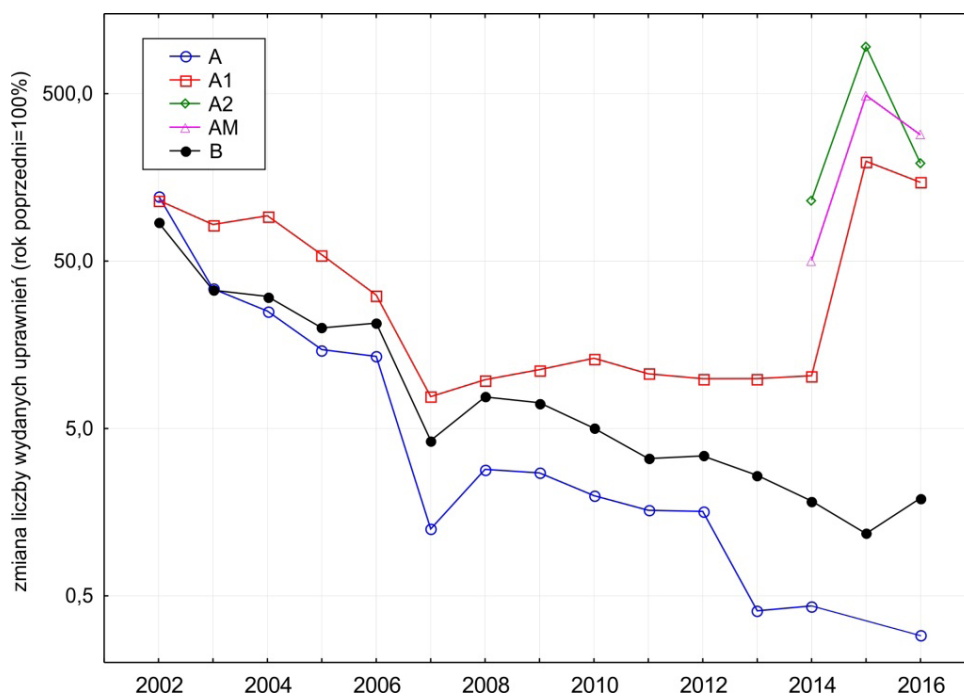
silnika nieprzekraczającej 125 cm³, a także motocyklem trójkołowym o mocy do 15 kW (20,39 KM). Aby starać się o kategorię A1 należy mieć ukończone 16 lat. Od 2013 r. zamiast istniejących kategorii A i A1, pojawiły się dwie nowe – A2 i AM. Kategorię A2 można otrzymać po ukończeniu 18 lat. Uprawnia ona do kierowania motocyklem o mocy nieprzekraczającej 35 kW (47,58 KM), a także motocyklem trójkołowym o mocy do 15 kW (20,39 KM). Kategoria AM to odpowiednik dawnej karty motorowerowej. Posiadacze kategorii AM mogą poruszać się motorowerem lub tzw. czterokołowcem lekkim. Osoba, która chce się ubiegać o tego typu uprawnienia musi mieć ukończone 14 lat oraz posiadać pisemną zgodę rodziców lub opiekunów prawnych. Dodatkowo od 2014 r. osoby legitymujące się uprawnieniami kategorii B oprócz prowadzenia motorowerów mogą także prowadzić motocykle o pojemności skokowej silnika nieprzekraczającej 125 cm³. Dodatkowo od grudnia 2018 r. kierowcy z prawem jazdy kategorii B są uprawnieni do prowadzenia trójkołowców z homologacją L5e.

W latach 2001-2006 prawie pięciokrotnie zwiększyła się liczba wydanych uprawnień kategorii A – z 864 tys. do 4,2 mln. W połączeniu z kategorią A1 dało to wzrost z 30,3 uprawnień na 1000 osób w wieku powyżej 18 lat do 141,2 w 2006 r. (ryc. 5). W późniejszym okresie praw jazdy motocyklem również przybyło, ale w niewielkim stopniu, wynoszącym ok. 2 punkty procentowe, po czym w latach 2014-2015 wzrost był jeszcze mniejszy (ok. 0,5%). Jednak już w kolejnych latach nastąpiło ponowne zwiększenie



Ryc. 5. Liczba uprawnień kategorii A, A1, A2 i AM w latach 2001-2016.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CEPIK.



Ryc. 6. Dynamika liczby uprawnień do prowadzenia pojazdów według kategorii w latach 2002-2016.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CEPIK.

do ok. 6,5% w przypadku kategorii A, A1 i A2, i 3,5% w przypadku kategorii B.

Duża liczba uprawnień do prowadzenia pojazdów PTW wydanych na początku XXI w. odzwierciedla wzrost zamożności społeczeństwa oraz większą dostępność pojazdów sprowadzanych z zachodu Europy. Proces ten uwidocznił się również w zwiększeniu liczby uprawnień do prowadzenia samochodów osobowych (kategoria B). W 2001 r. na 1000 osób od 18. roku życia posiadały je 102,2 osoby, a w 2006 r. już 458,7 osób. Podobnie jak w przypadku jednośladów dynamika liczby wydanych uprawnień spadła po 2006 r. i wynosiła do 2012 r. 3-6%, a w następnych latach po ok. 1,5% (ryc. 5).

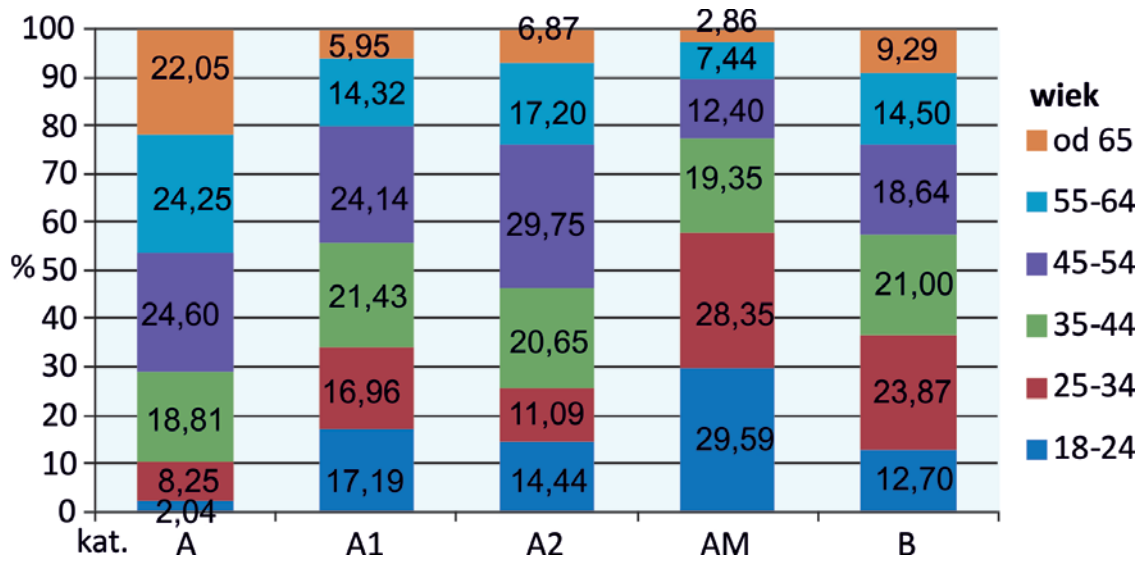
Można uznać, że zwiększenie liczby uprawnień do kierowania samochodami i motocyklami miało podobny przebieg, jednak od 2006 r. praw jazdy kategorii B przybywało znacząco więcej niż kategorii A (ryc. 6). Wysokie wartości wzrostu liczby wydanych uprawnień kategorii A1 notowane były w całym badanym okresie. Najwyższe miały miejsce w 2015 r. (o ok. 200%), co mogło być spowodowane reakcją na zmiany prawne wprowadzane w 2013 i 2014 r., a także podniesienie opłat za kursy na prawo jazdy.

Uwarunkowania prawne wpływają także na strukturę wiekową osób posiadających dany rodzaj kategorii prawa jazdy. Najstarszymi, według wartości średniej dla lat 2002-2016, byli posiadacze kategorii A. Połowa osób legitymujących się tą kategorią mieściła

się w wieku 45-65 lat (ryc. 7), podczas gdy najmniejszy udział miały osoby liczące do 24 lat – 2,04%. W przypadku kategorii A1 i A2 największą grupę stanowiły osoby od 35 do 55 lat. Najmłodszymi użytkownikami jednośladów były natomiast osoby z uprawnieniami AM, wśród których 29,5% osób miało poniżej 25 lat, a kolejne 28,3% poniżej 35 lat. Dla porównania osoby posiadające kategorię B największy udział wykazywały w przedziale wiekowym 25-34 lat (23,9%) i 35-44 lat (21%). Ogólnie średnia wieku posiadaczy prawa jazdy kategorii B wynosiła 42,75 lat, podczas gdy posiadacze kategorii A byli średnio o 10 lat starsi (52,71 lat), natomiast posiadacze kategorii A1 mieli średnio 42,1 lat, kategorii A2 – 44,6 lat, a kategorii AM tylko 35,13 lat.

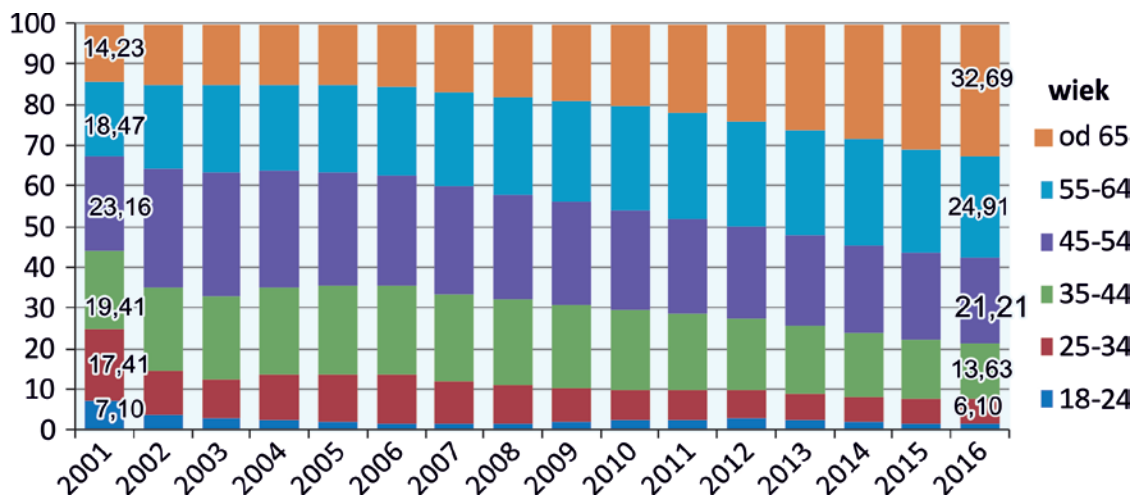
Śledząc dynamikę zmian struktury wieku można zauważyć, że w badanym okresie nastąpił wzrost średniego wieku osób posiadających uprawnienia do prowadzenia motocykli i motorowerów. Udział osób powyżej 65 lat wzrósł z 14,2% w 2001 r. do 32,7% w 2016 r., podobnie jak udział osób w wieku 55-64 lata, który z kolei zwiększył się z 18,5% do 24,9% (ryc. 8). Jednocześnie nastąpił wyraźny spadek udziału osób w wieku 25-34 lata z 17,4% do 13,6%. Podobnie w grupie 18-24 lata odnotowano w badanym okresie spadek z 7,1% do 1,4%.

Zmiana struktury wieku posiadaczy uprawnień do prowadzenia motocykli wpłynęła na średni wiek motocyklistów w Polsce od początku XXI w. Posiadacze prawa jazdy kategorii A byli średnio o 10 lat starsi od



Ryc. 7. Średni udział osób posiadających dany typ prawa jazdy w latach 2002-2016.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CEPIK.



Ryc. 8. Struktura wieku osób posiadających uprawnienia do prowadzenia motocykli (A, A1, A2) w latach 2001-2016.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CEPIK.

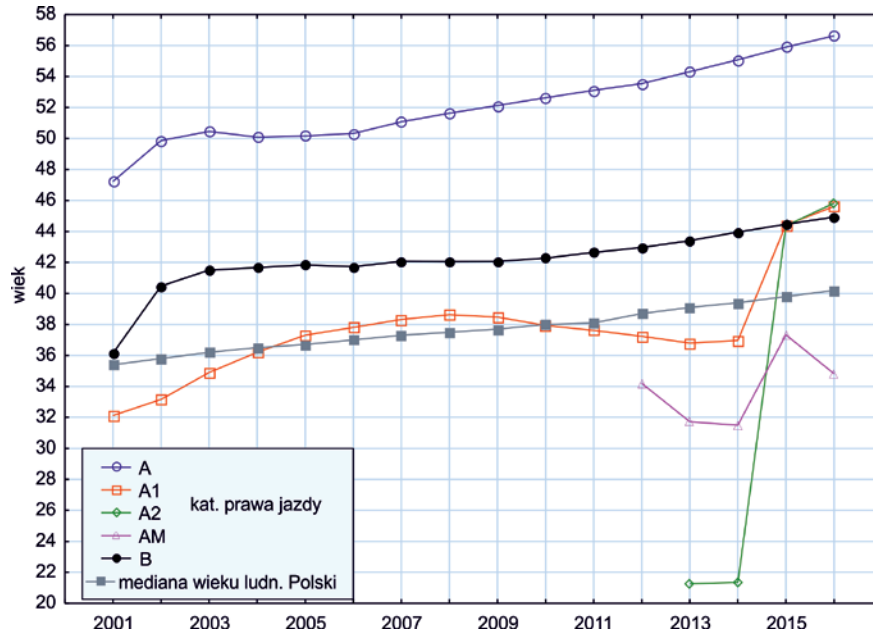
osób z uprawnieniami do prowadzenia samochodów osobowych. Przewaga ta wynika głównie z uwarunkowań prawnych określających wiek umożliwiający otrzymanie uprawnień kategorii A. Zmiany średniego wieku posiadaczy obu tych rodzajów uprawnień w badanym okresie były zbieżne i w przypadku osób z kategorią A wzrosły z 47,2 lat w 2001 r. do 56,6 lat w 2016 r. (ryc. 9). Największy wzrost miał miejsce w latach 2001-2002 i wyniósł 2,6 lat, by następnie zwolnić i nieznacznie spaść w 2004 r. Niewielkie zwiększenie odnotowano ponownie w latach 2004-2007, po czym w kolejnych latach utrzymywało się ono średniorocznie na poziomie ok. 0,75 lat. Dla porównania wzrost średniego wieku osób z kategorią B był w początko-

wym okresie dwa razy wyższy niż kategorii A i wyniósł 4,3 lat, ale już w latach 2006-2009 stał się ujemny lub prawie zerowy.

Podniesienie się średniego wieku osób z kategorią A i B mogło być spowodowane starzeniem się społeczeństwa Polski (Kurek, 2009). Natomiast w przypadku osób z uprawnieniami A1 średnia ich wieku w początkowym okresie również wzrastała z 32,1 lat do 38,5 lat w 2008 r., aby następnie odnotować spadek trwający do czasu zmian przepisów komunikacyjnych w 2013 r. Analiza średniego wieku osób posiadających uprawnienia kategorii A2 i AM w kontekście trendu zmian jest utrudniona ze względu na zbyt krótki okres od ich wprowadzenia w życie 2013 r.

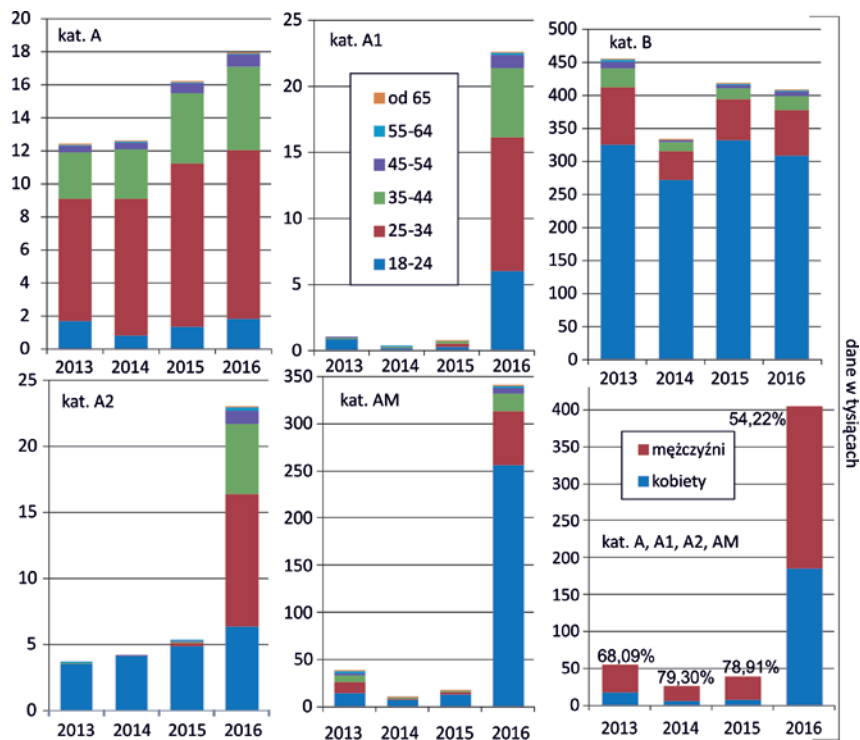
Omówione zmiany średniego wieku motocyklistów w Polsce wynikają nie tylko ze starzenia się społeczeństwa kraju, ale też ze wzrostu wieku motocyklistów. Rosnąca aktywność osób starszych przekłada

się bowiem na wszystkie dziedziny życia. Wpływ na strukturę wieku użytkowników jednośladów mają też zmiany przepisów, w tym wprowadzone w 2013 r. ograniczenia wiekowe w przypadku kategorii A.



Ryc. 9. Średni wiek osób posiadaczy prawa jazdy w latach 2001-2016.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CEPIK.

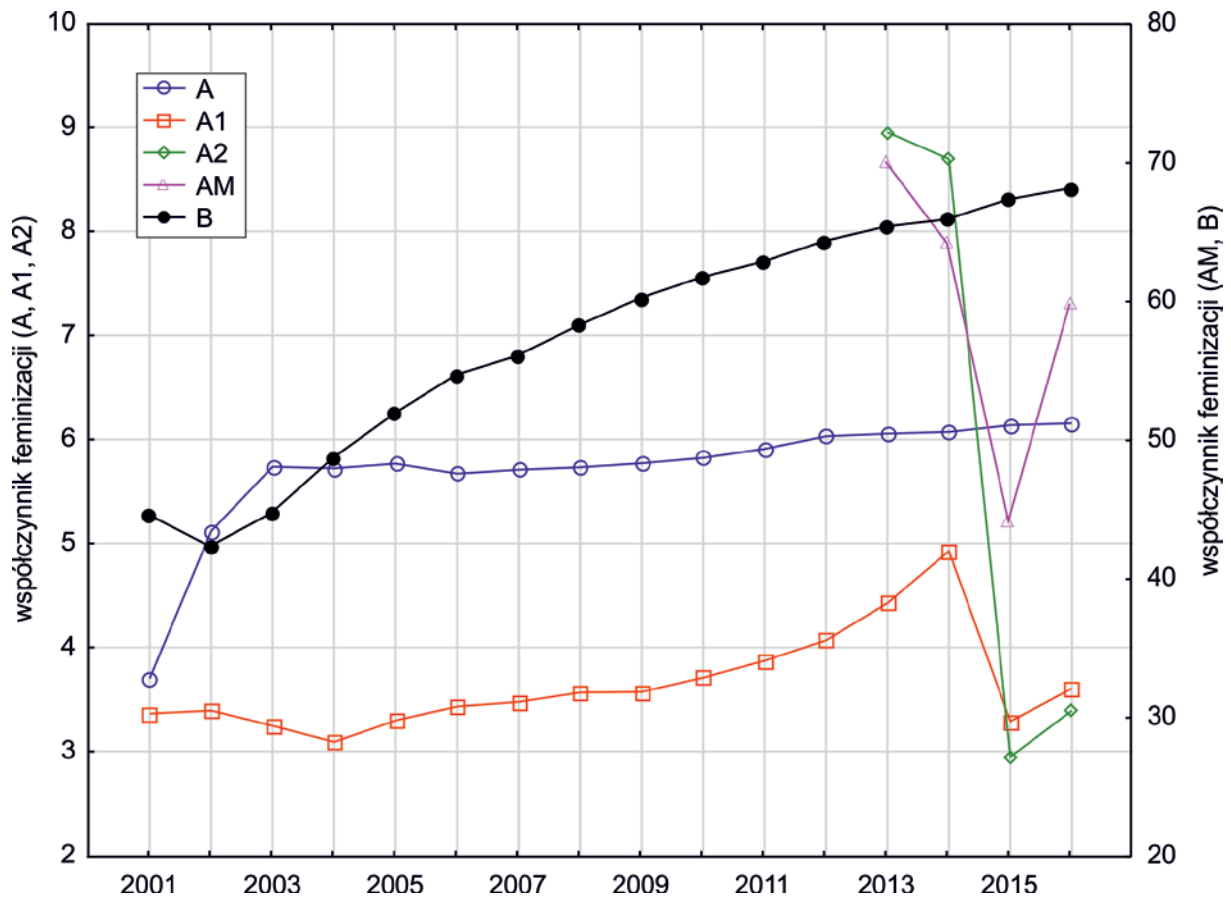


Ryc. 10. Liczba wydanych uprawnień według kategorii prawa jazdy w latach 2013-2016.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CEPIK.

Obserwując liczbę i strukturę wieku właścicieli wydanych praw jazdy według kategorii po zmianach prawnych w latach 2013-2016, stwierdza się gwałtowny wzrost liczby uprawnień kategorii A1, A2 i AM (ryc. 10), co z jednej strony mogło być związane ze zmianami przepisów w 2013 i 2015 r. Jednak tak duże zmiany tych kategorii w porównaniu do spadku liczby wydanych praw jazdy kategorii B oraz brak dynamicznego wzrostu liczby uprawnień kategorii A może wskazywać także na inne przyczyny. Takim czynnikiem, wpływającym na zwiększenie się liczby uprawnień do jazdy na motorowerach i motocyklach o mniejszej pojemności, mógł być wprowadzony w 2015 r. program socjalny „Rodzina 500+” skierowany do rodzin z co najmniej dwójką dzieci (Grzybowska-Brzezińska i in., 2018). Część funduszy pochodząca z tego programu transferu finansowego mogła zostać przeznaczona na zakup motorowerów oraz quadów i lekkich motocykli, do

Inną przyczyną mógł być proces suburbanizacji i powiązany z nim problem tzw. ostatniej mili, oznaczający problemy komunikacyjne na peryferiach aglomeracji oraz obszarach wiejskich (Chaberek-Karwacka, 2015, Gadziński, 2016). Dodatkowo rosnące w Polsce wykluczenie komunikacyjne (Kwarciński, Gozdek, 2018) również mogło wpłynąć na wzrost atrakcyjności tanich środków indywidualnego transportu. Problemy związane z brakiem połączeń komunikacyjnych odczuła szczególnie młodzież dojeżdżająca do szkół (Kurek i in., 2015). Rozwiązaniem problemów z dojazdem do szkoły dla wielu z nich mogły być motorowery i motocykle. Należy wziąć pod uwagę, że osoby posiadające uprawnienia AM mogą prowadzić mikrosamochody, których masa nie przekracza 350 kg, a prędkość maksymalna musi być ograniczona do 45 km/h. Podobne problemy z komunikacją na obszarach podmiejskich i wiejskich mają również osoby starsze, które mimo że



Ryc. 11. Współczynnik feminizacji według kategorii prawa jazdy w latach 2013-2016.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CEPIK.

poruszania się którymi są uprawnione osoby w wieku poniżej 18 lat. Wpłynęło to pośrednio na obniżenie średniego wieku posiadaczy uprawnień kategorii AM.

pokonywać często mniejsze odległości niż osoby młodsze to jednak spotykają się z większymi utrudnieniami związanymi z mniejszą mobilnością.

Inną zauważalną zmianą wśród wydanych praw jazdy na pojazdy PTW w latach 2013-2016 był wzrost udziału kobiet (ryc. 11). Liczba mężczyzn wśród motocyklistów spadała z 78,9% w 2015 r. do 54,2% w 2016 r. (ryc. 9). Było to spowodowane głównie wzrostem współczynnika feminizacji wśród osób, którym wydano uprawnienia AM i A2. Udział kobiet wśród użytkowników jednośladów jest jednak wciąż bardzo mały w przypadku uprawnień kategorii A, gdzie współczynnik feminizacji wyniósł w 2016 r. tylko 6,1%. Ale w stosunku do 2001 r. nastąpił wzrost o 2,45%, co stanowiło zwiększenie się o 66,3% w stosunku do roku początkowego, podczas gdy wskaźnik feminizacji wśród osób posiadających kategorię B w analogicznym okresie wzrósł z 44,7 do 68,2, czyli o 52,7%. Niezależnie od kategorii można zauważyć rosnący trend udziału kobiet wśród kierowców pojazdów.

5. Wnioski

Od początku XXI w. obserwujemy w Polsce dynamiczny rozwój motoryzacji. Wynika to zarówno z rozwoju gospodarczego, jak i większej dostępności pojazdów. W badanym okresie zaobserwowano także dużą dynamikę zmian liczby oraz struktury motocykli i motorowerów. Wiązą się one z przemianami społeczno-gospodarczymi i zmianami prawnymi mającymi miejsce w Polsce.

Odnosząc się do zmian w użytkowaniu pojazdów PTW w Polsce należy podkreślić coraz większe zainteresowanie motocyklami, które wykorzystywane są nie tylko do codziennej komunikacji, ale również jako przedmiot rozrywki i zabawy. Znaczące dla popularności jednośladów stały się zmiany prawne dopuszczające do prowadzenia motocykli o pojemności silnika do 125 cm³ osoby posiadające prawo jazdy kategorii B. Na łączny wzrost ich liczby w Polsce wpłynęło również obniżenie cen tych środków transportu, dzięki rozwojowi krajowej produkcji (np. Romet, Junak) oraz importowi tanich pojazdów z Azji.

Wraz ze wzrostem liczby jednośladów w badanym okresie zwiększyła się liczba osób posiadających uprawnienia do użytkowania PTW. Motocykliści ze względu na normy prawne są statystycznie starsi od kierowców samochodów. Na wyższy średni wiek motocyklistów wpływa fakt, że często motocykl jest traktowany jako dobro luksusowe nabywane po osiągnięciu stabilizacji materialnej. Z drugiej strony wzrost zainteresowania motorowerami i lekkimi motocyklami może być spowodowany większymi możliwościami nabywczymi związanymi z transferem finansowym z programów socjalnych, jak i wzrostem zamożności społeczeństwa. Dodatkowo problemy komunikacyjne w miastach oraz wykluczenie komunikacyjne na obszarach peryferyjnych mogły wpły-

wać na popularność tanich pojazdów stanowiących alternatywę dla samochodu. Również w ostatnich latach zauważalny jest proces wzrostu udziału kobiet wśród użytkowników jednośladów, jednakże dotyczy to głównie motorowerów.

W dalszych rozważaniach nad użytkowaniem pojazdów PTW w Polsce należałoby w sposób bardziej szczegółowy odnieść się do zróżnicowania rozmieszczenia tych pojazdów i osób z uprawnieniami do ich prowadzenia, szczególnie w przypadku różnic pomiędzy miastem a wsią.

Piśmiennictwo

- Antoszak P., Fladowska E., Hulisz A., 2016, Funkcjonowanie franczyzy na przykładzie wybranego przedsiębiorstwa, *Zeszyty Naukowe WSG seria: Ekonomia*, 28(8), 7-35.
- Chaberek-Karwacka G., 2015, Teoretyczne kryteria kształtowania logistyki ostatniej mili i realne możliwości ich wykorzystania na obszarze największych aglomeracji w Polsce, *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 383, 13-25.
- Dorocki S., 2018a, Changes in the Market of Two and Three-wheeled Motor Vehicles in Europe at the Beginning of the 21st Century, *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 6(1), 175-193.
- Dorocki S., 2018b, Przemysł dwu- i trzykołowych pojazdów silnikowych (PTW) w Europie. Przykład Piaggio Group, *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, 21(1), 65-79.
- Gadziński J., 2016, Wpływ dostępności transportu publicznego na zachowania transportowe mieszkańców – przykład aglomeracji poznańskiej, *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, 19(1), 31-42.
- Gontar Z.H., 2014, A cross-border innovation clustering economical potential, [w:] A.S. Novoselov, V.E. Seliverstov (red.), *Local production systems and regional economic development*, Russian Academy of Sciences Siberian, Branch Institute of Economics and Industrial Engineering, University of National And World Economy, Ternopil National Economic University, University of Lodz, Novosibirsk–Sofia–Ternopil–Łódź, 108-117.
- Grzesiak L.M., Ufnalski B., Kaszewski A., Gąbka G., Roszczyk P., 2012, Series plug-in hybrid powertrain system-an experimental setup, *Przeгляд Elektrotechniczny*, 88(4b), 300-303.
- Grzybowska-Brzezińska M., Doczyk K.B., Kuśmierz K.E., 2018, Wpływ dodatkowego dochodu z programu „Rodzina 500+” na wydatki gospodarstw domowych, *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 6(12), 73-85. (DOI 10.18559/SOEP.2018.12.5)
- Kilar W., Cieluch M., 2008, Kształtowanie się i organizacja przestrzenna korporacji ponadnarodowej Honda, *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 10, 188-203.

- Komornicki T., 2011, Przemiany mobilności codziennej Polaków na tle rozwoju motoryzacji, *Prace Geograficzne*, 227, IGIPIZ PAN, Warszawa.
- Kurek S., 2009, Starzenie się ludności na obszarach przemysłowych w Polsce, *Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 14, 104-120.
- Kurek S., Wójtowicz M., Gałka J., 2015, Powiązania funkcjonalno-przestrzenne w Krakowskim Obszarze Metropolitalnym w świetle dojazdów do pracy, *Studia Miejskie*, 18, 71-84.
- Kwarciński T., Gozdek A., 2018, Uwarunkowania zmian funkcjonowania komunikacji autobusowej w Polsce, *Problemy Transportu i Logistyki*, 3(43), 81-89.
- Nowak T., Senko J., Jasinski P., Pacykowski A., 2018, Selected issues related to the research on a hybrid three-wheeler for the disabled, *The Archives of Automotive Engineering – Archiwum Motoryzacji*, 80(2), 95-113
- Okrzesik J., 2001, Powrót Junaka... czy Osy?, *Boss-Gospodarka*, 33, 5-7.
- Płaziak M., Szymańska A.I., 2015, Postawy ludzi młodych wobec innowacji a prosumeryzm. Na przykładzie studentów uczelni krakowskich, *Logistyka*, 2, 1028-1038.
- Smolnik P., 2017, Logistyka odzysku na przykładzie branży motoryzacyjnej w świetle zrównoważonego rozwoju, *Autobusy: Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe*, 18(6), 1522-1528.
- Świecka B., Musiał M., 2016, Diagnoza finansów gospodarstw domowych w największych miastach Polski. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 4(82), 821-832.