

Status prawny hulajnóg elektrycznych i ich użytkowników – projektowane rozwiązania i wzorce zagraniczne

Spis treści

- I. Wprowadzenie
- II. Aspekty rozwoju rynku hulajnóg elektrycznych
 1. Aspekt społeczny
 2. Aspekt technologiczny
 3. Aspekt ekologiczny
 4. Aspekt ubezpieczeniowy
- III. Krajowa propozycja regulacji rynku hulajnóg elektrycznych
- IV. Zagraniczne regulacje rynku hulajnóg elektrycznych
- V. Podsumowanie

Streszczenie

W niniejszym artykule podjęto się próby analizy i oceny rozwiązań proponowanych w projektowanych ramach prawnych dla hulajnóg elektrycznych pod kątem uzyskania odpowiedzi na pytania dotyczące: statusu użytkownika hulajnogi, sposobu określenia praw i obowiązków użytkownika hulajnogi, statusu hulajnogi elektrycznej, czy proponowane rozwiązania są zgodne z trendami występującymi w ustawodawstwie innych państw, jaki model regulacji powinien przyjąć polski ustawodawca, czy projektowana ustawa jest kompletna. W niniejszej pracy autorzy wyróżniają cztery aspekty, które spowodowały potrzebę uregulowania: społeczny, technologiczny, ekologiczny, ubezpieczeniowy. Po omówieniu tych aspektów, w dalszej kolejności, autorzy poświęcają uwagę przebiegowi procesu legislacyjnego oraz proponowanym rozwiązaniom prawnym, co stanowi kluczowy punkt opracowania. Omówiony zostaje status urzędów transportu osobistego, ich użytkowników, kwestie wymogów technicznych oraz obowiązków usługodawców z zakresu zapewnienia bezpieczeństwa wypożyczanych lub sprzedawanych przez nich urzędów. Dalsza część opracowania, poświęcona jest omówieniu i analizie regulacji zagranicznych, dotyczących środków transportu osobistego, ze wskazaniem na występowanie w tym zakresie dwóch tendencji – konserwatywnej oraz liberalnej. Na zakończenie, autorzy starają odpowiedzieć się na pytanie badawcze postawione na wstępie, mając na uwadze, że inicjatywa ustawodawcza w tym zakresie była niezbędna i stanowi właściwą odpowiedź na zapotrzebowanie gospodarcze oraz społeczne. Rosnąca liczba hulajnóg elektrycznych, a także przedsiębiorstw, które zajmują się ich

* Student na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Łódzkiego; członek Naukowego Koła Prawa Energetycznego i Innych Sektörów Infrastrukturalnych. E-mail: maciejhgroblewski@gmail.com.

** Student na Wydziale Prawa i Administracji Uniwersytetu Łódzkiego; członek Naukowego Koła Prawa Energetycznego i Innych Sektörów Infrastrukturalnych. E-mail: michalpater1996@gmail.com.

wynajmem sprawia, że koniecznym było wprowadzenie przepisów jednoznacznie określających status hulajnogów i ich użytkowników.

Słowa kluczowe: hulajnogi elektryczne; elektromobilność; ustawa prawo o ruchu drogowym; urzędnictwo transportu osobistego.

JEL: K34

I. Wprowadzenie

Rosnąca popularność hulajnogów elektrycznych i ich postępująca na masową skalę eksploatacja spowodowała konieczność uregulowania przez ustawodawcę statusu hulajnogów elektrycznych, ich użytkowników oraz zasad użytkowania. Jest to problematyka dotychczas nieuregulowana w prawie polskim. Wymagania społeczne i technologiczne, a także wzrastająca skala inwestycji w elektromobilność przyczyniły się do podjęcia działań legislacyjnych. Ministerstwo Infrastruktury, dążąc do sprostania oczekiwaniom współczesnego obrotu gospodarczego i zachowań społecznych, opracowała projekt ustawy z dnia 30 lipca 2019 r. o zmianie ustawy prawo o ruchu drogowym¹ oraz ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych², których zasadniczym celem jest stworzenie ram prawnych dla poruszania się i innej eksploatacji hulajnogów elektrycznych.

W projekcie ustawy przedstawiono propozycje zmian w ustawie – Prawo o ruchu drogowym³ wprowadzające pojęcie „urzędnictwo transportu osobistego” oraz doprecyzowujące pojęcie „roweru”. Projekt zakłada również prawo poruszania się hulajnogami elektrycznymi po jezdni, w określonych okolicznościach oraz przewiduje warunki korzystania z dróg dla rowerów przez urzędnictwo transportu osobistego. Projektowana nowelizacja obejmie również nowelizację ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych⁴. Zakłada się bowiem wprowadzenie pojęcia „pojazdu elektrycznego lekkiego” oraz nałożenie obowiązków na przedsiębiorstwa wynajmujące hulajnogi elektryczne. Proponowane rozwiązania prawne należy uznać za poprawne i zgodne z europejskimi modelami. Należy jednak podkreślić, że projektowana nowelizacja nie jest wyczerpująca. Trzeba bowiem wskazać, że projekt nie odnosi się m.in. do warunków i zasad parkowania hulajnogów elektrycznych. Brak propozycji standardów w tym zakresie będzie rodził uciążliwości dla uczestników ruchu i mieszkańców polskich miast.

Z tych względów podjęto się analizy i oceny rozwiązań proponowanych w projektowanych przepisach ustawy mającej określić ramy dla hulajnogów elektrycznych. Niniejszy artykuł ma przynieść odpowiedzi na takie pytania, jak: czy status użytkownika hulajnogi został określony adekwatnie do potrzeb obrotu gospodarczego; czy w sposób prawidłowy określono prawa i obowiązki użytkownika hulajnogi; jaki jest status hulajnogi elektrycznej; czy proponowane rozwiązania są zgodne z trendami występującymi w ustawodawstwie innych państw; jaki model regulacji powinien przyjąć polski ustawodawca; czy projektowana ustawa nie zawiera luk prawnych?

¹ Ustawa z dnia 20.06.1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2018, poz. 1990).

² Ustawa z dnia 11.01.2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (t.j. Dz.U. 2019, poz. 1124).

³ Ustawa z dnia 20.06.1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz.U. 2018, poz. 1990 ze zm.).

⁴ Ustawa z dnia 11.01.2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych (t.j. Dz.U. 2019, poz. 1124, 1495).

W niniejszym opracowaniu przedstawiono przyczyny, które doprowadziły do zainicjowania prac legislacyjnych (aspekty społeczny, ubezpieczeniowy, technologiczny, ekologiczny). Omówiono rozwiązania proponowane w procedowanym projekcie, a także rozwiązania przyjęte przez ustawodawstwo wybranych państw członkowskich Unii Europejskiej. W ostatniej części dokonano podsumowania poczynionych rozważań.

II. Aspekty rozwoju rynku hulajnog elektrycznych

Fala popularności hulajnog elektrycznych⁵, którą da się zauważyć w ostatnich miesiącach sprawiła, że pojawiło się wiele problemów z ich funkcjonowaniem w przestrzeni miejskiej. Brak właściwych przepisów uniemożliwia określenie statusu prawnego hulajnog elektrycznych oraz ich użytkowników w ruchu drogowym. Do najważniejszych przyczyn należy zaliczyć aspekty: społeczny, technologiczny, ekologiczny i ubezpieczeniowy.

1. Aspekt społeczny

Istotnym aspektem jest presja społeczna i rosnące obawy społeczeństwa, co do obecności hulajnog, powstające po stronie zarówno użytkowników hulajnog⁶, jak i pieszych, rowerzystów czy innych uczestników ruchu drogowego. O skali popularności, którą cieszą się hulajnogi elektryczne, świadczyć może także fakt, że w samej tylko Warszawie istnieje pięciu operatorów oferujących wypożyczanie hulajnog elektrycznych, a jeden z dostawców tych usług po nieco ponad pół roku funkcjonowania na warszawskim rynku świętował mógł milionowy przejazd (Rymsza, 2019). W krótkim czasie⁷ przedsiębiorcy zainteresowali się tym rynkiem i zaczęli inwestować w działalność gospodarczą polegającą na wynajmie hulajnog elektrycznych na minuty. Postrzegają go jako perspektywiczny i dochodowy rynek usług transportu miejskiego.

Wzrastająca liczba hulajnog na polskich drogach przekłada się jednak na większą liczbę wypadków z ich udziałem. Niemożliwe jest natomiast uzyskanie dokładnych danych w tym zakresie, ponieważ wypadki z udziałem hulajnog nie są uwzględniane jako odrębna kategoria w policyjnych statystykach. Aktualny stan prawny bardzo często prowadzi do sytuacji, w których to pieszy będący potrąconym przez hulajnogę elektryczną zostaje ukarany (Dybalski, 2019a).

Na problem braku właściwych przepisów prawnych określających status hulajnog i pozycję ich użytkowników zwracają uwagę samorzady, które albo w formie pytań wskazują na największe wątpliwości, które stwarza aktualny stan prawny⁸, albo zapowiadają udział w stworzeniu projektów ustawy, bazując na własnych doświadczeniach⁹. Sam brak właściwych przepisów dla hulajnog

⁵ W Warszawie jest już 3650 hulajnog elektrycznych (zob. Postrzednik, 2019); we Wrocławiu od października 2018 r. do stycznia 2019 r. skorzystało z hulajnog elektrycznych 27 tysięcy osób (zob. Mierzwa, 2019); w Poznaniu wiosną 2019 r. oferowanych do wynajmu było 75 hulajnog, w lipcu 2019 r. wprowadzono możliwość wypożyczenia kolejnych 500 nowych (zob. Nowicka, 2019); amerykańska firma Lime oferująca wynajem hulajnog elektrycznych między innymi w Polsce podliczyła, że w 2018 r. jej użytkownicy przejechali 28 000 000 mil, co odpowiada 117 przelotom na księżyc (zob. Lime, 2018).

⁶ Szacuje się, że nawet 10% Polaków korzysta z elektrycznych hulajnog (zob. PAP, 2019).

⁷ Pierwsze firmy oferujące wynajem hulajnog elektrycznych pojawiły się w Warszawie jesienią 2018 r.

⁸ Pytania dotyczyły m.in. części jezdni, po której poruszać ma się hulajnoga, czy wjazd takim urządzeniem na przejście dla pieszych stanowi naruszenie przepisu art. 14 ust. 4 ustawy prawo o ruchu drogowym w myśl której, „zabrania się pieszemu przebiegać przez jezdnię”, badań technicznych i numerów rejestracyjnych dla hulajnog, podstaw prawnych zatrzymania hulajnogi przez Straż Miejską, jazdy hulajnogą elektryczną pod wpływem alkoholu (zob. Dybalski, 2019).

⁹ *Skieruję do parlamentarzystów projekt ustawy regulującej ruch małych elektrycznych środków lokomocji (hulajnogi itp.)*, strona prezydenta Wrocławia Jacka Sutryka. Pozyskano z: <https://www.wroclaw.pl/prezydent-wroclawia/skieruje-do-parlamentarzystow-projekt-ustawy-regulujacej-ruch-malych-elektrycznych-srodkow-lokomocji-hulajnogi-itp> (31.08.2019).

elektrycznych był przedmiotem licznych interpelacji poselskich¹⁰. Na problem ten zwrócił również uwagę Rzecznik Praw Obywatelskich, który w piśmie wystosowanym do Ministra Infrastruktury 9 maja 2019 r.¹¹ postulował jak najszybsze prace legislacyjne w zakresie przygotowania odpowiedniej regulacji dla tej formy elektromobilności. Rzecznik wskazywał, że kierujący hulajnogami kwalifikowani są niekiedy jako piesi w rozumieniu art. 2 pkt 18 prawa o ruchu drogowym, a niekiedy jako kierowcy motorowerów, jak wskazywał bowiem Sąd Rejonowy Lublin – Zachód: „hulajnoga elektryczna (...) może być traktowana jedynie jako motorower, tj. w świetle art. 2 ust. 46 Prawa o ruchu drogowym pojazd dwu- lub trójkołowy zaopatrzone w silnik spalinowy o pojemności skokowej nieprzekraczającej 50 cm³ lub w silnik elektryczny o mocy nie większej niż 4 kW, którego konstrukcja ogranicza prędkość jazdy do 45 km/h”¹².

2. Aspekt technologiczny

Hulajnogi elektryczne stanowią nowy środek transportu, który zwłaszcza w zatłoczonym ruchu miejskim pozwolić może na zaoszczędzenie czasu i ominięcie korków. Można go określić jako transport miejski jutra. Hulajnogi napędzane są akumulatorami, posiadają odpowiednie przyciski pozwalające na przyspieszenie i hamowanie oraz ekran informujący o prędkości w czasie rzeczywistym (Max-foto.pl, 2019). Aspektem decydującym o ich popularności jest bez wątpienia między innymi fakt, że nie wymagają zaangażowania w podróż mięśni, jak w przypadku rowerów, co sprawia, że podróżowanie hulajnogami nie wymaga wysiłku i nie generuje zmęczenia. Co więcej, łatwe jest również ich ładowanie, które jest możliwe dzięki wykorzystaniu typowego gniazdka domowego – nie ma potrzeby korzystania ze stacji ładowania dedykowanej hulajnogom elektrycznym. Ponadto sama hulajnoga to stosunkowo lekkie (zwykle około 10 kg) urządzenie, możliwe do przenoszenia przez użytkownika. Nie stwarza również większych problemów w przetransportowaniu samochodem osobowym czy przechowywaniu. W odróżnieniu od rowerów nie potrzebuje ona dużej przestrzeni, co w warunkach miejskich wydaje się być dużą zaletą dla użytkowników. Producenci samochodów w hulajnogach dostrzegli uzupełnienie najpopularniejszego środka transportu, jakim jest samochód osobowy: dojazd samochodem osobowym na większe odległości (dojazd do miasta), przejazd hulajnogami elektrycznymi mniejszych odległości (porusza się w obrębie miast). Z tych względów producenci samochodów stworzyli hulajnogi, które miałyby być dołączane do samochodów przy ich zakupie, a ładowanie odbywać miałyby się za pomocą energii generowanej przez samochód (Kulik, 2019).

Trzeba jednak zaznaczyć, że korzystanie z hulajnogi elektrycznej nie wiąże się obecnie z koniecznością jej zakupu – są one oferowane przez firmy sharingowe, które za pomocą odpowiedniej aplikacji, podpiętego do karty kredytowej konta oraz kodu QR pozwalają na wypożyczenie hulajnogi. Łatwe wypożyczenie i powszechna dostępność wolnostojących hulajnóg sprawia, że coraz częściej są one wybierane jako alternatywa poruszania się pieszo (pieszy porusza się z prędkością około 5 km/h, zaś hulajnoga 25–30 km/h).

¹⁰ Interpelacja posłanki Magdaleny Marek. Pozyskano z: <http://www.sejm.gov.pl/Sejm8.nsf/interpelacja.xsp?typ=INT&nr=31112&view=null> (01.09.2019); interpelacja posła Szymona Ziółkowskiego. Pozyskano z: <http://www.sejm.gov.pl/Sejm8.nsf/interpelacja.xsp?typ=INT&nr=28098> (01.09.2019); interpelacja posła Grzegorza Lipca. Pozyskano z: <http://www.sejm.gov.pl/Sejm8.nsf/interpelacja.xsp?typ=INT&nr=30045&view=null> (01.09.2019); interpelacja posłanki Aldony Młyńczak. Pozyskano z: <http://www.sejm.gov.pl/sejm8.nsf/interpelacja.xsp?typ=INT&nr=28609> (01.09.2019).

¹¹ List Biura Rzecznika Praw Obywatelskich z 09.05.2019 r. Pozyskano z: <https://www.rpo.gov.pl/sites/default/files/Wyst%C4%85pie%C5%B3w%20o%20MI%20ws.%20hulajn%C3%B3g.pdf> (27.08.2019).

¹² Wyr. SR Lublin-Zachód z dnia 20.12.2016 r., sygn. akt III K 302/15.

3. Aspekt ekologiczny

Częstym argumentem podnoszonym przez użytkowników hulajnóg elektrycznych jest ich ekologiczność. Bez wątplenia hulajnogi elektryczne mogą przyczynić się do upowszechniania transportu elektrycznego w Polsce. Transport ekologiczny również na makroskalę stanowi przedmiot uwagi ustawodawcy, czego wyrazem jest uchwalenie ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Hulajnogi elektryczne wpisują się w trend, który wprowadza do transportu nowe środki przemieszczania na odległość, bezpośrednio nieemitujące spalin, co z kolei w dalszej perspektywie może przyczynić się do wzrostu neutralności klimatycznej sektora transportu i zmniejszenia jego udziału w ogólnej emisji zniszczeń¹³. Jak wskazywano w uzasadnieniu projektu¹⁴, zmiana samochodów napędzanych konwencjonalnymi paliwami na pojazdy wykorzystujące do napędu paliwa alternatywne nie jest możliwa bez właściwej infrastruktury, której rozwój wymaga rozwiązań prawnych stymulujących ten rozwój. W związku z tym, że rynek paliw alternatywnych w Polsce jest we wstępnej fazie rozwoju, to właśnie hulajnogi elektryczne mogłyby stanowić częściowy substytut innych elektrycznych, ekologicznych środków transportu, co sprawia, że problem ten jest prawnie doniosły dla rozwoju elektromobilności¹⁵. Hulajnogi elektryczne mogłyby również odegrać istotną rolę w transporcie publicznym. Gabaryty hulajnóg pozwalają na połączenie poruszania się za ich pomocą z przemieszczaniem się komunikacją miejską. Interesującym rozwiązaniem byłoby również stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji, który łączyłby szlaki komunikacyjne umożliwiające poruszanie się na hulajnogach elektrycznych z trasami komunikacji miejskiej, wzbogacając sieć infrastruktury drogowej o miejsca odpowiednie do pozostawiania hulajnóg, na wzór parkingów Park+Ride, jak również połączenie kart miejskich umożliwiających poruszanie się komunikacją miejską z systemem wypożyczania hulajnóg, co pozwalałoby na objęcie cenami biletów miesięcznych również wynajmu hulajnóg przez kilkanaście minut w miesiącu¹⁶.

Wspomniana ekologiczność hulajnóg budzi jednak wątpliwości. Według badań¹⁷ hulajnogi elektryczne generują większą emisję gazów cieplarnianych niż autobusy i choć same w sobie nie są nieprzyjazne dla środowiska, to materiały wykorzystywane do konstrukcji ramy hulajnogi, kół i akumulatora stanowią zagrożenie dla środowiska naturalnego. Negatywny wpływ na środowisko mają również samochody rozwożące te urządzenia po miastach – hulajnogi wynajmowane w miastach są zwożone każdego dnia do baz w celu ich naładowania i rozwożone po tychże.

4. Aspekt ubezpieczeniowy

Inną przestrzenią, w której hulajnogi elektryczne stwarzają wątpliwości i rosnące problemy jest sektor ubezpieczeń. Hulajnogi elektryczne zgodnie z rozporządzeniem unijnym w sprawie homologacji i nadzoru rynku pojazdów dwu- lub trzykołowych oraz czterokołowców¹⁸ nie podlegają homologacji i rejestracji, co jest jednym z czynników, który sprawia, że ubezpieczenia OC stają się

¹³ Transport odpowiada za jedną czwartą zanieczyszczeń. Zob. EC, 2016.

¹⁴ Uzasadnienie projektu zmiany ustawy z 11.01.2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Pozyskano z: <http://orka.sejm.gov.pl/Druki8ka.nsf/0/096565BD5CEBB1EAC125820C0040A25F/%24File/2147-uzas.docx> (26.08.2019).

¹⁵ Elektromobilność stanowi przedmiot zainteresowania prawa zarówno krajowego, jak i unijnego, czego wyraz stanowi dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/94/UE z dnia 22.10.2014 r. w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych.

¹⁶ Na podobny pomysł wpadł operator hive w Warszawie i Wrocławiu (Sulowski, 2019).

¹⁷ Badania przeprowadzone na North Carolina State University (Ho, 2019).

¹⁸ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 168/2013 z dnia 15.01.2013 r. w sprawie homologacji i nadzoru rynku pojazdów dwu- lub trzykołowych oraz czterokołowców (Dz. Urz. UE L 60/52).

obowiązkowe. Jak wskazuje Polska Izba Ubezpieczeń, brakuje w Polsce regulacji, która byłaby skierowana bezpośrednio do użytkowników urządzeń transportu osobistego (do których zalicza się hulajnogi) (PIU, 2019; Kulisiewicz, 2019). Nie oznacza to jednak, że brakuje ubezpieczeń, które pozwoliłyby na pokrycie szkód spowodowanych przez użytkowników hulajnóg elektrycznych, ponieważ w przypadku spowodowania wypadku przez użytkownika hulajnogi elektrycznej szkoda jest pokrywana z jego polisy OC w życiu prywatnym, natomiast w sytuacji poniesienia szkody na skutek właściwym byłoby ubezpieczenie NNW. Jednocześnie, pojawiają się również głosy ostrzegające użytkowników hulajnóg, że z uwagi na treść umów indywidualnie zawieranych z ubezpieczycielem, w których postanowieniach znajduje się informacja, że ubezpieczenie obejmuje kierowanie *hulajnogami*, w praktyce budzić może wątpliwości czy pojęcie to obejmuje również *hulajnogi elektryczne* (b.d., 2019a).

III. Krajowa propozycja regulacji rynku hulajnóg elektrycznych

6 sierpnia 2019 r. Ministerstwo Infrastruktury złożyło projekt ustawy w celu zgłaszania uwag przez członków Rady Ministrów do dnia 9 września 2019 r. W tej samej dacie i z określeniem tego samego terminu do zgłaszania uwag skierowano projekt do konsultacji społecznych. Przy projekcie ustawy w drodze konsultacji udział biorą nie tylko wojewodowie, lecz także Krajowa Rada Zarządów Dróg Powiatowych, Polski Kongres Drogowy, Ogólnopolska Izba Gospodarcza Drogownictwa, Związek Powiatów Polskich, Fundacja Zapobieganie Wypadkom Drogowym, Instytut Transportu Samochodowego, Instytut Badawczy Dróg i Mostów, Klub Inżynierii Ruchu, Konwent Dyrektorów Zarządów, Dróg Wojewódzkich, Związek Gmin Wiejskich Rzeczypospolitej Polskiej, Związek Miast Polskich, Unia Miasteczek Polskich, Unia Metropolii Polskich, Stowarzyszenie na Rzecz Popraw Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego „Droga i Bezpieczeństwo”, Stowarzyszenie Prawo na Drodze, Stowarzyszenie Miasta dla Rowerów, Stowarzyszenie Zielone Mazowsze, a także Polski Związek Niewidomych. Ilość podmiotów, współpracujących przy opiniowaniu projektu z pewnością wpływa na kompleksowość i szczelność proponowanych regulacji. Udział Polskiego Związku Niewidomych, zwłaszcza z punktu widzenia niebezpieczeństw stwarzanych przez hulajnogi porzucane na chodnikach, których omięcie może stworzyć problemy dla samodzielnie poruszających się niewidomych pozwala stwierdzić, że projektodawca wykazał się troską o osoby niepełnosprawne i ich interes.

Należy w tym momencie jednak wskazać na wątpliwość, istotną z punktu widzenia problemu zatłoczonego miasta. Projektodawca nie poświęcił uwagi kwestii parkowania hulajnóg oraz innych tego typu środków transportu. Jest to kwestia o tyle istotna, że częstym zjawiskiem, zauważalnym na polskich ulicach czy chodnikach, jest leżący rower miejski czy stojąca hulajnoga elektryczna. Z punktu widzenia estetyki miasta, a także zapewnienia bezpieczeństwa i komfortu użytkownika infrastruktury miejskiej właściwym postulatem wydaje się wprowadzenie regulacji dotyczącej parkowania środków transportu indywidualnego. Rozsądnym rozwiązaniem wydaje się zobowiązanie podmiotów świadczących usługi wypożyczania lub innych operatorów do stworzenia optymalnych punktów przeznaczonych do parkowania tego typu urządzeń, w taki sposób, by nie stwarzały one zagrożenia dla uczestników ruchu.

Proponowana nowelizacja prawa o ruchu drogowym podąża za dynamicznie rozwijającym się trendem elektrycznego transportu osobistego. Jak wspomniano wyżej, dostosowanie prawa do

tego zjawiska jest niezbędne z punktu widzenia zarówno użytkowników tych urządzeń, pod kątem ich praw i obowiązków, jak i z punktu widzenia innych użytkowników infrastruktury miejskiej, czyli bezpieczeństwa kierowców i pieszych. Nowelizacja obejmuje status użytkownika pojazdu oraz samego urządzenia. Ponadto wprowadzone zostały regulacje dotyczące fragmentów dróg przystosowanych i przeznaczonych do ruchu tego typu urządzeń oraz ich użytkowników, jak również kwestie dotyczące uprawnień, minimalnego wieku oraz dopuszczalnej prędkości, a także praw i obowiązków podmiotów świadczących usługi związane z elektrycznym transportem elektronicznym, takie jak np. wypożyczanie sprzętu.

Istotne znaczenie ma status urządzenia zaproponowany przez projektodawców. Oprócz zrównania, z prawnego punktu widzenia, urządzeń elektrycznego transportu osobistego z rowerem, projekt przewiduje maksymalne wymiary urządzeń, co w przyszłości może przysporzyć problemów, z uwagi na rosnącą liczbą producentów i dystrybutorów dostarczających nowe urządzenia. Istnieje zatem ryzyko, że regulacja w tym zakresie wraz z upływem czasu może okazać się ograniczająca rozwój rynku i nieadekwatna do postępu technologicznego. Długość urządzenia nie może według proponowanej regulacji przekraczać 1,25 m, a jego szerokość w 0,9 m. Podane rozmiary dotyczą jednak urządzenia w ruchu, co również, analizując specyfikę przeznaczenia elektrycznych urządzeń transportu osobistego, może powodować problemy interpretacyjne. Należy bowiem postawić pytanie, w jaki sposób rozumieć urządzenie w ruchu? Otóż może chodzić o jego uniesienie przez użytkownika, przeniesienie bez kontaktu urządzenia z podłożem lub po prostu jego zwykłe użytkowanie. Zastanawiająca jest również kwestia dokonywania pomiarów, to jest sprawdzania rozmiarów i wagi urządzenia znajdującego się w ruchu. Trudno bowiem wyobrazić sobie sytuację, w której w trakcie życia codziennego, zatrzymuje się użytkownika elektrycznej hulajnogi i następnie nakazuje się wprowadzenie urządzenia w ruch, w celu jego zmierzenia. Nieścisłości związane z przedstawionymi powyżej wątpliwościami dotyczącymi pomiarów urządzeń, w trakcie kontroli z dużą dozą pewności, mogą przynieść w przyszłości wiele precedensowych rozstrzygnięć. Mierzenie wymiarów hulajnogi może budzić wątpliwości również w sytuacji, w której użytkownik zdecydował się zamontować do swojego urządzenia lusterko. Tego typu modyfikacje często spotykane są w przypadku rowerów, ale nie ma przeszkód, by montowane były chociażby w hulajnogach elektrycznych. W projekcie uregulowana została również masa własna urządzenia, która nie może przekraczać 20 kilogramów. Projekt nowelizacji przewiduje dla takich środków transportu maksymalną prędkość wynoszącą 25 km/h. Jeśli chodzi o źródło napędu, według nowej regulacji, będzie musiał być to napęd elektryczny. Definicja urządzenia transportu odpowiada kierunkowi obranemu przez inne państwa członkowskie Unii Europejskiej¹⁹ i nadaje mu status roweru, z uwzględnieniem wspomnianych wyżej regulacji szczególnych.

W związku ze statusem omawianych urządzeń pozostaje również zakaz używania na drodze publicznej urządzeń będących wyposażonymi w napęd elektryczny, innych niż urządzenia transportu osobistego. Te regulacje należy ocenić pozytywnie w szczególności ze względu na jej surowy charakter. Takie obostrzenia zapobiegają poruszaniu się pojazdów modyfikowanych, o znacznie większej mocy, a także niespełniających warunków bezpieczeństwa. Pojazdy elektryczne podatne są na modyfikacje mające na celu poprawę osiągnięć i innych parametrów, co

¹⁹ Na temat rozwiązań zagranicznych zob. dalej.

sprawić może, że takie zmodyfikowane urządzenia stanowić mogą większe niebezpieczeństwo, zwłaszcza w przypadku ich używania przez początkujących użytkowników.

Jeśli chodzi o użytkownika urządzenia transportu osobistego to, w świetle proponowanej regulacji, traktowany będzie on jako rowerzysta. Przemieszczając się z zastosowaniem hulajnogi elektrycznej, może on korzystać z całej infrastruktury przeznaczonej dla rowerów. Szczególnie istotna wydaje się być kwestia ścieżek rowerowych, a także pasów przeznaczonych dla rowerów. Konsekwencją takiego zdefiniowania statusu prawnego użytkownika urządzeń transportu osobistego jest konieczność uzyskania analogicznych dla rowerów uprawnień, tj. karty rowerowej. Kolejną analogią wskazaną w projekcie ustawy jest wiek użytkownika. Przemieszczać się elektryczną hulajnogą czy deskorolką nie będzie mogła osoba, która nie ukończyła 10 roku życia. Omawiany projekt ustawy zakłada również szereg regulacji dotyczących świadczenia wszelkiego rodzaju usług, związanych z elektronicznym transportem osobistym, a co za tym idzie z bezpieczeństwem wszystkich uczestników ruchu drogowego. Istotną z punktu widzenia bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego regulacją jest propozycja wprowadzenia do ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych sankcji administracyjnych dla podmiotów sprzedających lub świadczących usługi wypożyczania elektrycznych urządzeń transportu osobistego, które nie będą zgodne z ustawowymi wymaganiami stawianymi takim urządzeniom.

Proponowana nowelizacja wprowadza zmiany również w ustawie o elektromobilności i paliwach alternatywnych z dnia 11 stycznia 2018 r., oprócz wprowadzenia pojęcia „pojazdu elektrycznego lekkiego”, zaproponowano dodanie art. 9a, który nakłada na podmiot świadczący usługi wypożyczenia lub sprzedającego pojazdy elektroniczne lekkie obowiązek zapewnienia spełnienia przez pojazdów wymogów, o których mowa w ustawie prawo o ruchu drogowym. W związku z obowiązkami podmiotów świadczących usługi wypożyczania w zakresie wspomnianych wyżej wymogów technicznych oferowanych przez nich urządzeń przewidziane zostały również sankcje za ich niewykonanie. Konsekwencją za niedostosowanie się do wymogów przewidzianych przez ustawę, w zakresie wymogów technicznych stawianych urządzeniom (odpowiednia waga, wymiary, napęd), jest kara wymierzana przez Wojewódzkich Inspektorów Inspekcji Handlowej. Sankcja ta, w świetle proponowanej regulacji, przyjmuje postać decyzji, od której przysługuje odwołanie do Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów. Również regulacja przepisów przejściowych ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa w ruchu, co znajduje poparcie w regulacjach przyjmowanych przez inne państwa członkowskie. Urządzenia transportu osobistego powinny zostać dostosowane do wymagań stawianych w projekcie zmiany ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych w terminie 6 miesięcy od wejścia w życie projektowanej ustawy.

IV. Zagraniczne regulacje rynku hulajnóg elektrycznych

Zastosowanie hulajnóg elektrycznych jest już przedmiotem regulacji na szczeblu krajowym w państwach członkowskich Unii Europejskiej. W trakcie analizy poszczególnego ustawodawstwa państw wyraźnie kształtują się dwa modele regulacji. Model konserwatywny, przewidujący twarde i sztywne regulacje dotyczące elektrycznego transportu osobistego oraz model liberalny. Model liberalny cechuje mniejsza ilość wymagań i obowiązków pod kątemi zarówno technicznym, jak i użytkowym. Przywołując poszczególne regulacje państw, które podążając za dynamicznie rozwijającym się zjawiskiem użytkowania środków transportu osobistego, wprowadziły własne

przepisy, należy dokonać podziału właśnie ze względu na przyjęty przez ustawodawców model. Państwem posiadającym konserwatywną regulację jest Wielka Brytania. W myśl brytyjskich przepisów zakazane jest używanie wszelkiego rodzaju małych pojazdów elektrycznych na drogach publicznych (Fortescue, 2019). Przepisy prawa Wielkiej Brytanii pozwalają z nich korzystać jedynie w sytuacji, gdy napęd elektryczny ma wyłącznie charakter pomocniczy w stosunku do siły ludzkich mięśni. Regulacja brytyjska zabrania zatem poruszania się innymi niż rower elektryczny środkami transportu elektrycznego, takimi jak chociażby najbardziej popularne w Polsce hulajnogi elektryczne (Micro-scooters.co.uk, 2019).

Nieco bardziej liberalnym niż Wielka Brytania, w zakresie omawianych regulacji, jest Holandia, która jednak, jak głosi opinia publiczna, ze względu na gwałtowny wzrost wypadków z udziałem e-rowerów i hulajnog elektrycznych (Dutch-news.nl, 2018) posiada regulacje bardziej surowe niż inne państwa. W holenderskich przepisach kierujący środkami transportu elektrycznego traktowani są jako kierowcy „motorowerów lekkich”. Pojazdy te uprawnione są do poruszania się po drogach dla rowerów. Użytkownik takiego pojazdu ma obowiązek jazdy przy prawej krawędzi z prędkością do 25 km/h i musi mieć ukończone 16 lat. Z kwestii technicznych należy wymienić również obowiązek odpowiedniego oświetlenia pojazdu, tak by widoczny był również w nocy i przy ograniczonej widoczności. Taki środek transportu musi posiadać odpowiedni sygnał dźwiękowy. Co niezwykle istotne, użytkownik takiego pojazdu, w świetle regulacji holenderskiej, musi posiadać ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej. Regulacja ta przewiduje również obowiązek posiadania przez każdy tego typu pojazd numeru identyfikacyjnego VIN – nie musi jednak posiadać numeru rejestracyjnego. Mimo szczegółowej i dość restrykcyjnej regulacji, prawo holenderskie (Staples, 2016) nie nakłada na użytkowników obowiązku noszenia kasku.

W dalszej kolejności przedstawione zostaną regulacje o charakterze liberalnym. Przewidują one znacznie większą swobodę dla użytkowników, zdecydowanie mniej ograniczającą rozwój zjawiska elektronicznego transportu osobistego, jednak ze względu na mniej restrykcyjne regulacje mogą w mniejszym stopniu eliminować niebezpieczeństwa wynikające z coraz popularniejszego stosowania środków transportu osobistego.

Na uwagę zasługuje również regulacja duńska (Visitcopenhagen.com, 2019). Przepisy w tym kraju pozwalają na poruszanie się elektrycznym środkiem transportu osobistego osobom powyżej 15 roku życia. Pojazdy te muszą być wyposażone w odpowiednie oświetlenie widoczne z odległości minimalnej 300 metrów. Prędkość, z jaką mogą się poruszać użytkownicy, wyznaczona jest w sposób dość miękki, czyli musi zostać dostosowana do warunków panujących na drodze i mieć na względzie szczególną troskę o bezpieczeństwo innych osób. Tam gdzie brakuje ścieżek rowerowych, pojazdy te mogą poruszać się z prędkością maksymalną do 50 km/h.

Kolejnym z państw członkowskich Unii Europejskiej, który wprowadził własną regulacją w modelu liberalnym mogącą stanowić przedmiot analizy w zakresie postulowanych w Polsce rozwiązań są Niemcy. Niemiecki ustawodawca (b.d., 2019) wskazał 14 rok życia jako granicę, po przekroczeniu której można korzystać z elektronicznych hulajnog czy deskorolek. Kierujący muszą korzystać ze ścieżek rowerowych, a w przypadku, w którym brakuje takiej ścieżki, można poruszać się po jezdni. Jako maksymalną dopuszczalną prędkość prawo niemieckie wskazuje 20 km/h, co oznacza, że niemieckie hulajnogi elektryczne będą mogły poruszać się z prędkością o 5km/h mniejszą niż ich polskie odpowiedniki (Morgan, 2019).

W tym miejscu warto również zaznaczyć, że samodzielne regulacje dotyczące hulajnóg elektrycznych można dostrzec w przypadku niektórych europejskich miast. Jako przykład może posłużyć Barcelona, która posiada własne, odrębne od prawa hiszpańskiego regulacje. Prawo w tym mieście (Electric scooter bcn.com, 2019) traktuje elektryczne pojazdy transportu osobistego jako „pojazdy typu A”, co oznacza, że można poruszać się nimi wyłącznie po ścieżkach rowerowych, a także specjalnych ścieżkach, na których ruch pojazdów i pieszych odbywa się w tym samym miejscu. Poruszanie się takimi środkami transportu, dopuszczalne jest również w parkach. Co istotne z punktu widzenia oceny surowości regulacji, prawo hiszpańskie (Ferrer, 2018), jak również prawo Barcelony zakazują poruszania się hulajnogami elektrycznymi po chodnikach. Ciekawy z punktu widzenia bezpieczeństwa na drodze wydaje się obowiązek zsiadania z takiego pojazdu w celu przetransportowania go przez strefę, w której poruszanie się nim jest zakazane. Warto również zwrócić uwagę na fakt, że zarówno elektryczne hulajnogi, jak i elektryczne rowery posiadają regulacje odrębne, co stanowi swojego rodzaju ewenement z punktu widzenia innych regulacji.

Analizując regulacje państw, których ustawodawcy zdecydowali się przyjąć podejście liberalne nie sposób nie zwrócić uwagi na regulację szwajcarską i austriacką. Przepisy tych państw pozwalają na poruszanie się pojazdów elektrycznych po ścieżkach rowerowych i chodnikach, ale tylko jeżeli pojazdy nie przekraczają prędkości 25 km/h. Warto również zwrócić uwagę na fakt, że w Szwajcarii i Austrii, w niektórych miejscach wyodrębniono nawet specjalne pasy drogi przystosowane do poruszania się elektrycznych środków transportu osobistego (Gesley, 2019).

V. Podsumowanie

Inicjatywa ustawodawcza w zakresie budowy ram prawnych dla hulajnóg elektrycznych jest niezbędna i stanowi właściwą odpowiedź na zapotrzebowanie gospodarcze oraz społeczne. Rosnąca liczba hulajnóg elektrycznych, a także przedsiębiorstw, które zajmują się ich wynajmem sprawia, że koniecznym było wprowadzenie przepisów jednoznacznie określających status hulajnóg i ich użytkowników. Prawa i obowiązki użytkowników hulajnóg zostały jasno i jednoznacznie określone, co pozwoli na uniknięcie dalszych wątpliwości w przyszłości. Wprowadzenie w stosunku do hulajnóg elektrycznych rozwiązań analogicznych do rowerów jest zasadnym z uwagi na już funkcjonującą infrastrukturę rowerową, a jednocześnie zabezpiecza w ten sposób sytuację pieszych i chroni ich przed zderzeniem z hulajnogą, która dotychczas musiała poruszać się po chodniku. Proponowane zmiany wydają się być również zgodne z liberalną linią przyjmowaną przez ustawodawstwa innych państw, co może być rozwiązaniem słusznym. Polski ustawodawca nie ogranicza rozwoju tej gałęzi transportu, a jak się wydaje pozwoli na uporządkowane, bezpieczne funkcjonowanie hulajnóg elektrycznych na ulicach polskich miast. Jedyne zastrzeżenia, choć w ograniczonym zakresie, budzić może fakt, że pominięto nieco kwestię parkowania hulajnóg, zwłaszcza w przypadkach blokowania pasa ruchu, kwestię poruszania się w kaskach, jak również prowadzenia spisu przedsiębiorców oferujących wynajem hulajnóg. Jednakże projektowane zmiany ustawy odpowiadają oczekiwaniom społecznym i pozwolą na wyeliminowanie pojawiających się dotychczas wątpliwości. Natomiast na podstawie przytoczonych przykładów rozwiązań zagranicznych nasuwa się wniosek, że podejście liberalne zdecydowanie sprzyja popularyzacji środków elektrycznego transportu osobistego, gwarantując możliwość swobodnego poruszania

się użytkownikom, bez stawiania szerszych wymogów do spełnienia, które jednak nie gwarantują bezpieczeństwa wszystkich uczestnikom ruchu.

Bibliografia

- b.d. (2019). *E-hulajnogi w świetle niemieckich przepisów. Jak status e-hulajnóg uregulowali nasi zachodni sąsiedzi?* miastojestnasze.pl, 12 lipca. Pozyskano z: <https://miastojestnasze.org/e-hulajnogi-w-swietle-niemieckich-przepisow/> (02.09.2019).
- b.d. (2019). Wypadek spowodowany przez osobę jadącą na hulajnodze elektrycznej: Ubezpieczyciel może odmówić wypłaty odszkodowania z OC. *Dziennik Gazeta Prawna*, 6 sierpnia. Pozyskano z: <https://serwisy.gazetaprawna.pl/finanse-osobiste/artykuly/1425080,hulajnoga-elektryczna-ubezpieczenie-wypadek.html> (02.09.2019).
- CIRE. (2018). *Elektromobilność, szansa czy zagrożenie dla polskiej energetyki?* Pozyskano z: <https://www.cire.pl/item,163791,1,0,0,0,0,0,elektromobilnosc-szansa-czy-zagrozenie-dla-polskiej-energetyki.html> (30.06.2018).
- Dutch-news.nl. (2018). *Electric bike injuries mount, 102 e-cyclists have died since 2014*. Dutch-news.nl, 25 lipca. Pozyskano z: <https://www.dutchnews.nl/news/2018/07/electric-bike-injuries-mount-102-e-cyclists-have-died-since-2014/> (02.09.2019).
- Dybalski, J. (2019). Warszawa. 11 pytań wiceprezydenta do ministra. „Co to jest hulajnoga?”. *Transport Publiczny*, 18 kwietnia. Pozyskano z: <https://www.transport-publiczny.pl/mobile/warszawa-wiceprezydent-ma-11-pytan-do-ministra-co-to-jest-hulajnoga-61468.html> (27.08.2019).
- Dybalski, J. (2019a). Warszawa. Hulajnogista wjechał w pieszka na chodniku. Mandat dla niej. *Transport Publiczny*, 18 kwietnia. Pozyskano z: <https://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/warszawa-hulajnogista-wjechał-piesza-na-chodniku-mandat-dostala-piesza-61462.html> (26.08.2019).
- EC. (2016). *Transport emissions. A European Strategy for low-emission mobility*. European Commission. Pozyskano z: http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/index_en.htm (30.06.2018).
- Electricscooterbcn.com. (2019). *Barcelona regulations Electric scooters and electric bicycles*. Electricscootersbcn.com. Pozyskano z: <https://www.electricscooterbcn.com/en/normative/barcelona-regulations-electric-scooters-and-electric-bicycles/> (01.09.2019).
- Ferrer, S. (2018). *El patinete eléctrico ya está cambiando la movilidad urbana, pero también tiene detractores que lo critican para la Ciudad*. Xataka, 6 października. Pozyskano z: <https://www.xataka.com/vehiculos/patinete-electrico-esta-cambiando-movilidad-urbana-tambien-tiene-detractores> (01.09.2019).
- Fortescue, A. (2019). *Protesters want change in law to allow electric scooters on UK Road*. skynews, 5 sierpnia. Pozyskano z: <https://news.sky.com/story/protesters-want-change-in-law-to-allow-electric-scooters-on-uk-roads-11776109> (02.09.2019).
- Gesley, J. (2019). *Austria: Ban on Riding E-Scooters on Sidewalks Enacted*. loc.gov, 31 maja. Pozyskano z: <http://www.loc.gov/law/foreign-news/article/austria-ban-on-riding-e-scooters-on-sidewalks-enacted/> (02.09.2019).
- Ho, V. (2019). Electric scooters aren't as eco-friendly as they seem, study finds. *The Guardian*, 3 sierpnia. Pozyskano z: <https://www.theguardian.com/technology/2019/aug/02/electric-scooter-eco-friendly-greenhouse-gases>.
- Kokocińska, K. i Kola, J. (2019). *Prawne i ekonomiczne aspekty rozwoju elektromobilności*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck.

- Kraśniewski, M. (2018). Elektromobilność wobec aktualnych wyzwań współczesnych gospodarek cz. I. *Przegląd Ustawodawstwa Gospodarczego*, 8.
- Kraśniewski, M. (2018a). Elektromobilność wobec aktualnych wyzwań współczesnych gospodarek cz. II. *Przegląd Ustawodawstwa Gospodarczego*, 9.
- Kulik, W. (2019). *Hulajnoga i samochód w symbiozie*. benchmark.pl, 30 sierpnia. Pozyskano z: <http://www.benchmark.pl/aktualnosci/hyundai-hulajnoga-i-samochod-w-symbiozie.html> (31.08.2019).
- Kulisiewicz, Ł. (2019). *Ryzyka związane z nową mobilnością. Jak się chronić?* Warszawa: Polska Izba Ubezpieczeń. Pozyskano z: <https://piu.org.pl/blogpiu/ryzyka-zwiazane-z-nowa-mobilnoscia-jak-sie-chronic/> (27.08.2019).
- Lime. (2018). *Year-End Raport 2018*. Pozyskano z: https://www.li.me/hubfs/Lime_Year-End%20Report_2018.pdf (02.09.2019).
- Malinowski, Ł. (2012). *Prawo o ruchu drogowym. Komentarz*. Warszawa: LexisNexis.
- Maruszkin, R. i Wesołowski, M. (2018). Elektromobilność czyli dyrektywa 2014/94/UE w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych oraz jej implementacja w Polsce. W: M. Pawełczyk (red.), *Współczesne problemy bezpieczeństwa energetycznego – sektor gazowy i energetyczny*. Warszawa: Wydawnictwo Ius Publicum.
- Max-foto.pl (2019). *Na czym polega fenomen hulajnogi elektrycznej?* Blog maxfoto.pl, 25 sierpnia. Pozyskano z: <https://www.max-foto.pl/blog/na-czym-polega-fenomen-hulajnogi-elektrycznej.html> (02.09.2019).
- Micro-scooters.co.uk (2019). *Electric scooters law*. Blog micro-scooters.co.uk. Pozyskano z: <https://www.micro-scooters.co.uk/community/2019/07/electric-scooters-law-uk/> (01.09.2019).
- Mierzwa, M. (2019). Hulajnogi we Wrocławiu. Popularne, ale mogłyby być tańsze. *Gazeta Wrocławska*, 18 stycznia. Pozyskano z: <https://gazetawroclawska.pl/hulajnogi-we-wroclawiu-popularne-ale-moglyby-byc-tansze/ar/13817797> (02.09.2019).
- Morgan, S. (2019). *Germany to unleash e-scooters on streets*. Euractiv, 17 maja. Pozyskano z: <https://www.euractiv.com/section/road-safety/news/germany-to-unleash-e-scooters-on-streets/> (01.09.2019).
- Nowicka, P. (2019). Pół tysiąca nowych hulajnóg na minuty w Poznaniu. Poznań pierwszy testuje ten model. *wyborcza.pl Poznań*, 31 lipca. Pozyskano z: <http://poznan.wyborcza.pl/poznan/7,36001,25045345,pol-tysiaca-wiecej-hulajnog-na-minuty-w-poznaniu-nowy-operator.html> (02.09.2019).
- PAP. (2019). 10 proc. Polaków korzysta z elektrycznych hulajnóg. *Business Insider. Polska*, 1 lipca. Pozyskano z: <https://businessinsider.com.pl/wiadomosci/elektryczne-hulajnogi-w-polsce-raport-ufg/mpmmdy8> (30.08.2019).
- PIU. (2019). *Nowa miejska mobilność. Co oznacza dla ubezpieczeń?*. Raport Polskiej Izby Ubezpieczeń. Warszawa: Polska Izba Ubezpieczeń. Pozyskano z: <https://piu.org.pl/wp-content/uploads/2019/05/PIU-nowa-miejska-mobilnosc.pdf> (27.08.2019).
- Postrzednik, J. (2019). Hulajnogi elektryczne, Warszawa. Jest ich już prawie 4 tysiące, a będzie jeszcze więcej. *Warszawa. Naszemiasto.pl*, 3 maja. Pozyskano z: <https://warszawa.naszemiasto.pl/hulajnogi-elektryczne-warszawa-jest-ich-juz-prawie-4/ar/c4-5102735> (02.09.2019).
- Rabiega, A. (2018). Instrumenty prawne stymulujące rozwój elektromobilności i infrastruktury paliw alternatywnych. *internetowy Kwartalnik Antymonopolowy i Regulacyjny*, 7(7),
- Rymsza, A. (2019). *Lime świętuje. W Warszawie był już milion przejazdów hulajnogą na minuty*. Wirtualna Polska, 18 czerwca. Pozyskano z: <https://tech.wp.pl/lime-warszawa-milion-przejazdow-hulajnoga-elektryczna-6393035037570689a> (26.08.2019).
- Staples, H. (2016). *New laws for speed pedelecs in 2017*. Holland-cycling.com, 29 grudnia. Pozyskano z: <https://www.holland-cycling.com/blog/275-new-laws-for-speed-pedelecs-in-2017> (02.09.2019).

- Sulowski, K. (2019). Co miesiąc darmowe minuty na elektryczne hulajnogi. Wystarczy mieć kartę miejską. *wyborcza.pl* Warszawa, 6 czerwca. Pozyskano z: <http://warszawa.wyborcza.pl/warszawa/7,54420,24870834,co-miesiac-darmowe-minuty-na-elektryczne-hulajnogi-wystarczy.html> (01.09.2019).
- Swora, M. (2019). *Ustawa o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Komentarz*. Warszawa: Wydawnictwo C.H. Beck Legalis.
- Szafański, A. (2017). Prawne uwarunkowania realizacji Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju w obszarze energetyki ze szczególnym uwzględnieniem elektromobilności. *internetowy Kwartalnik Antymonopolowy i Regulacyjny*, 6(6).
- Szafański, A. (2018). *Nowe prawo elektromobilności*. Referat wygłoszony na II Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej pn. Bezpieczeństwo, regulacja i konkurencja na rynku energetycznym, Łódź.
- Visitcopenhagen.com. (2019). *Rules when driving an e-scooter*. visitcopenhagen.com, 28 czerwca. Pozyskano z: <https://www.visitcopenhagen.com/copenhagen/rules-when-driving-e-scooter> (02.09.2019).