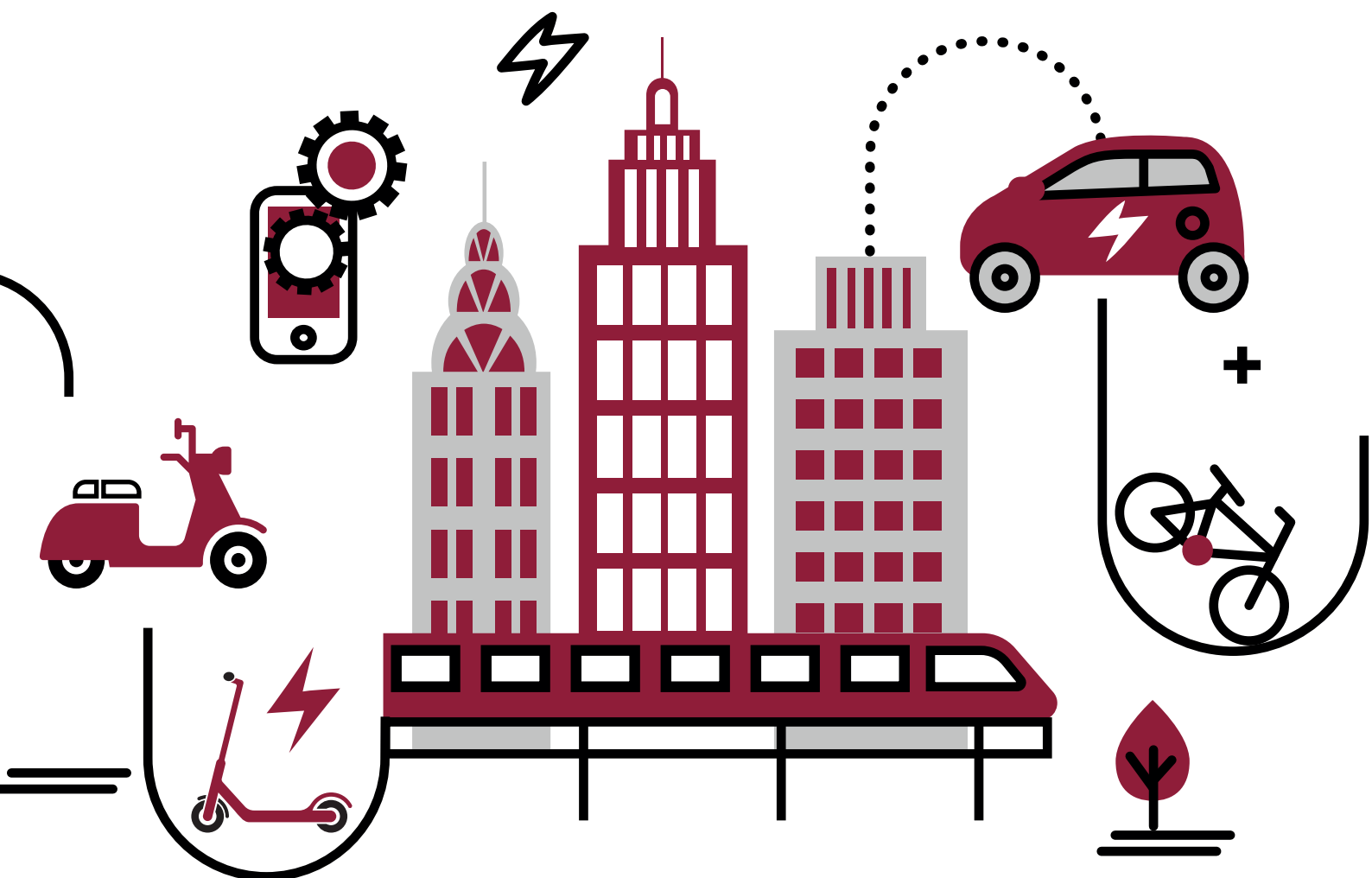


# NOWA MIEJSKA MOBILNOŚĆ

CO OZNACZA DLA UBEZPIECZEŃ?

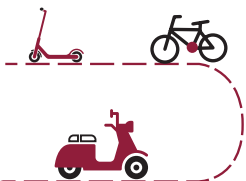




Raport **Polskiej Izby Ubezpieczeń**

Warszawa, 2019

# PRZEDMOWA



Po polskich jezdniach, drogach dla rowerów i chodnikach porusza się coraz więcej nowych typów pojazdów. To między innymi hulajnogi i deskorolki elektryczne. Określa się je jako UTO (urządzenia transportu osobistego) lub PLEV (z ang. personal light electric vehicles).

Ich obecność wzbudza sporo dyskusji dotyczących infrastruktury i przepisów, m.in. jazdy po chodnikach, drogach dla rowerów, maksymalnej prędkości czy kwestii ubezpieczenia użytkowników.



Na świecie dopiero pojawiają się szczegółowe analizy dotyczące nowej miejskiej mobilności. Jednak badania skali i potencjału sektora już dziś są konieczne, by mógł on rozwijać się i funkcjonować bezpiecznie.

Raport prezentuje niezależne spojrzenie na trendy związane z nową mobilnością i ich potencjalny wpływ na uregulowania prawne oraz branżę ubezpieczeniową. Przeanalizowaliśmy rodzaje UTO, oferty wypożyczalni, regulacje europejskie oraz rozwiązania ubezpieczeniowe istniejące na różnych rynkach skupiając się na rozwoju trendu, obecnej ofercie platform, regulacjach prawnych oraz lukach w dostępnych rozwiązaniach ubezpieczeniowych.



To jedna z pierwszych w Polsce publikacji, wykonana przez PIU przy wykorzystaniu wielu źródeł, w tym analiz firmy McKinsey & Company, która zawiera wnioski dotyczące potencjału nowej mobilności oraz wskazówki, jak ubezpieczyciele mogą przygotować się na dynamiczny rozwój tego sektora.

# S P I S T R E Ś C I

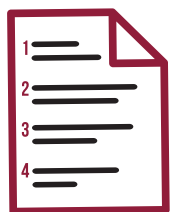
<b>TRENDY W NOWEJ MOBILNOŚCI</b> .....	6	<b>UTO – STATUS PRAWNY</b> .....	24
Era nowej mobilności .....	7	Uwarunkowania prawne.....	25
Trendy kształtujące nową mobilność.....	8	Regulacje prawne na poziomie państw.....	26
<b>UTO – MIEJSCE W NOWEJ MOBILNOŚCI</b> .....	14	Regulacje prawne na poziomie miast.....	27
Ewolucja rynku nowej mobilności.....	15	Regulacje zawarte w regulaminach wypożyczalni hulajnóg....	28
Definicja pojazdów UTO i ich charakterystyka .....	16	Wyzwania legislacyjne dla UTO w Polsce .....	29
Udział UTO w nowej mobilności.....	17	<b>WNIOSKI DLA FIRM UBEZPIECZENIOWYCH</b> .....	30
Rola UTO w nowej mobilności.....	18	Wypadkowość.....	31
UTO sposobem na krótkie dystanse .....	19	Ubezpieczenia.....	33
Wykorzystanie UTO w platformach współdzielenia.....	20	Przykłady rozwiązań rynkowych na świecie .....	34
Ekosystem UTO.....	22	Trendy w start-upach ubezpieczeniowych.....	35
Bariery rozwoju platform UTO.....	23		

# G Ł Ó W N E W N I O S K I



## **POŁOWA** PRZYCHODÓW BRANŻY MOBILNOŚCI BĘDZIE POCHODZIŁA W CIĄGU DEKADY Z NOWYCH ŚRODKÓW TRANSPORTU I NOWYCH MODELI BIZNESOWYCH

- W kwietniu 2019 r. w Polsce używano ponad 3000 urządzeń transportu osobistego, a popyt na nie rośnie.



## **4** MOŻLIWE POZIOMY REGULACJI DLA UTO: UE, PAŃSTWA CZŁONKOWSKIE, MIASTA I REGULAMINY WYPOŻYCZALNI

- Jak dotąd brak regulacji dotyczących UTO na poziomie Unii Europejskiej.
- Każdy z krajów członkowskich samodzielnie reguluje status prawny tych pojazdów.
- Regulaminy wypożyczalni platform UTO zawierają zapisy, zgodnie z którymi platformy nie ponoszą odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku wypadków.
- Rosnąca popularność UTO może wymusić uregulowanie kwestii związanych z nową mobilnością oraz dostosowanie infrastruktury.



## **4** GŁÓWNE OGRANICZENIA ROZWOJU NOWEJ MOBILNOŚCI W POLSCE

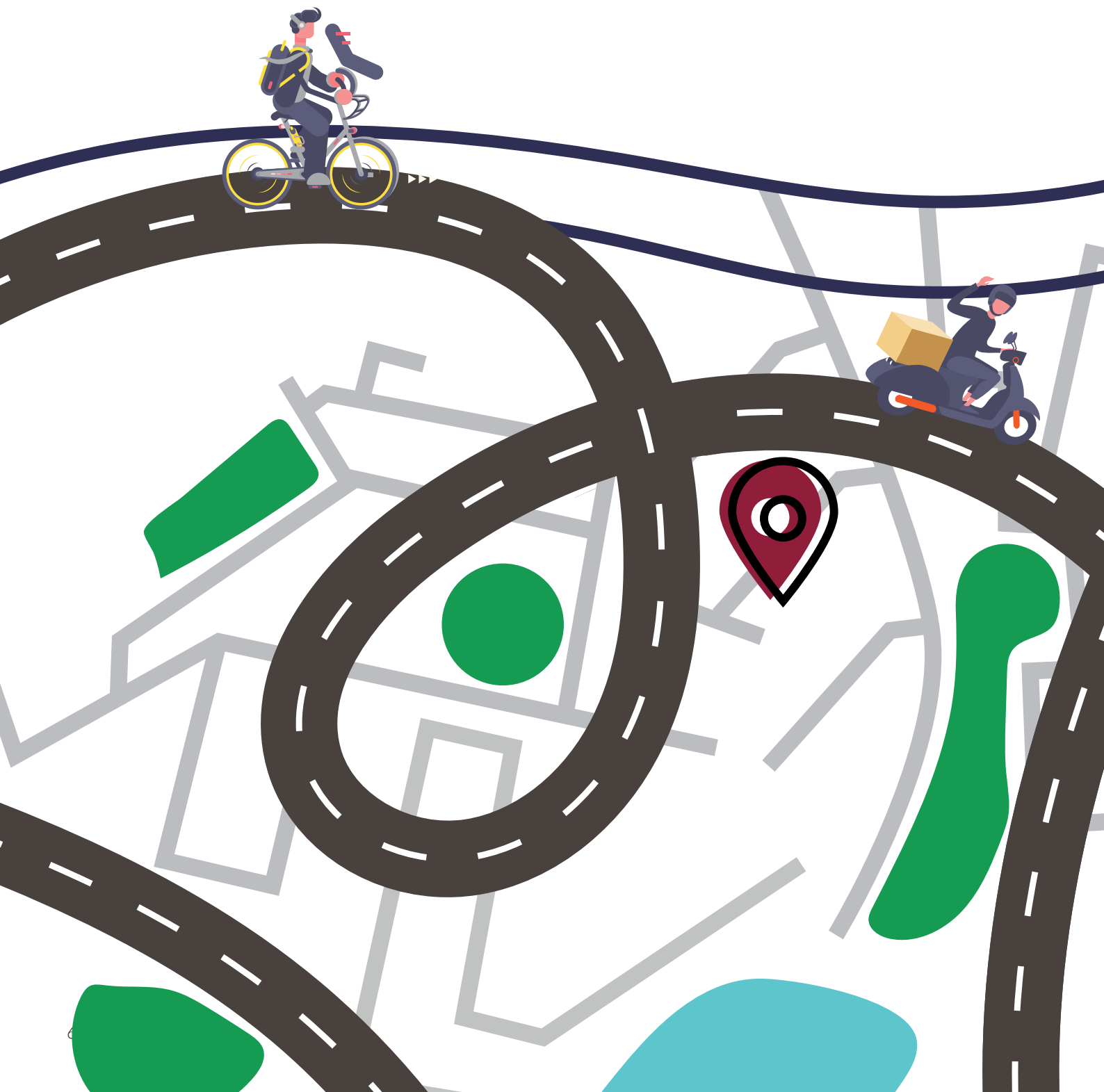
- Nieodpowiednia infrastruktura miejska (brak wyznaczonych ścieżek dla UTO, wysokie krawężniki).
- Brak zasad dotyczących kontroli technicznej urządzeń.
- Brak odpowiednich uregulowań prawnych.
- Brak rozwiązań ubezpieczeniowych dostosowanych do potrzeb użytkowników UTO.



## **OKOŁO 50** POWAŻNYCH WYPADKÓW NA MILION PRZEJAZDÓW

- Wypadki z udziałem użytkowników UTO często zakończone są urazami ciała wymagającymi hospitalizacji.
- Ubezpieczenie leży wyłącznie w gestii użytkowników.

# TRENDY W NOWEJ MOBILNOŚCI



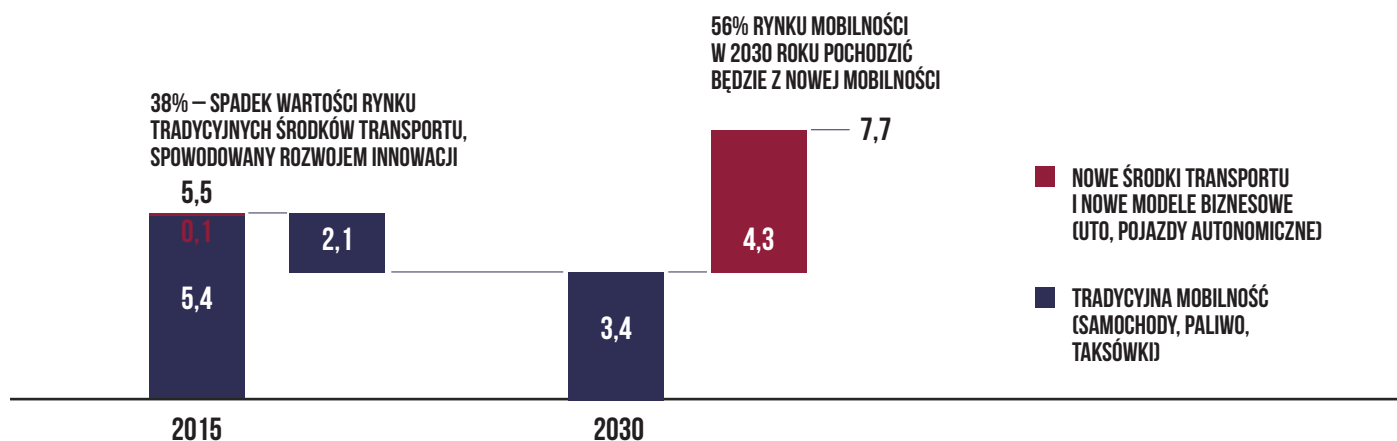
# ERA NOWEJ MOBILNOŚCI

W ciągu ostatnich lat byliśmy świadkami wielu zmian dotyczących środków transportu, np. taksówek, samochodów osobowych czy rowerów. Impuls przyniosły platformy współdzielenia, takie jak Uber, BlaBlaCar czy Veturilo. Dziś na rynek wkraczają zupełnie nowe pojazdy elektryczne, hulajnogi, deskorolki, hoverboardy, służące do przemieszczania się na pierwszym lub ostatnim etapie podróży (ang. first and last mile). Dzięki nim można na przykład sprawnie pokonać krótki dystans pomiędzy domem czy miejscem pracy a przystankiem komunikacji miejskiej. Nowa miejska mobilność będzie się dynamicznie rozwijać.

**Rys. 1**  
Dane dotyczące popularnych na świecie platform nowej mobilności, 2019 r.

	Uber	mobike	LimeBike
rok założenia	2009	2015	2017
liczba pojazdów	3 mln	8 mln	50 tys.
liczba użytkowników	75 mln	200 mln	3 mln

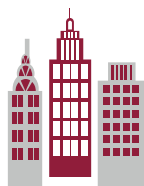
**Rys. 2**  
Globalne przychody ekosystemu mobilności, bln USD



Źródło: McKinsey Quarterly: Mobility's second great inflection point, luty 2019 r.

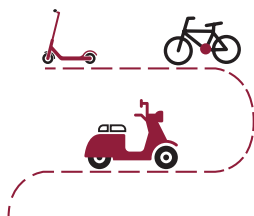
# TRENDY KSZTAŁTUJĄCE NOWĄ MOBILNOŚĆ

## POSTĘPUJĄCA URBANIZACJA



W 2050 r. **6,7 mld ludzi będzie mieszkać w miastach**. Dziś to ok. 4,2 mld osób.

## ŁĄCZENIE ŚRODKÓW TRANSPORTU



Nawet 40% mieszkańców dużych miast w trakcie podróży korzysta z **różnych środków transportu**.

## EKONOMIA WSPÓŁDZIELENIA



Konsumenci są gotowi **współużytkować różne dobra**.

## ROZWÓJ TECHNOLOGII



Poszerza się **oferta pojazdów elektrycznych** oraz rozwijają się technologie, dzięki którym **można je udoskonalać**, np. wydajniejsze baterie zwiększają zasięg urządzeń.

## ŚWIADOMOŚĆ EKOLOGICZNA



**Rośnie świadomość ekologiczna obywateli**, co przyspiesza rozwój nowej mobilności. Ta ma mniej negatywny wpływ na środowisko.



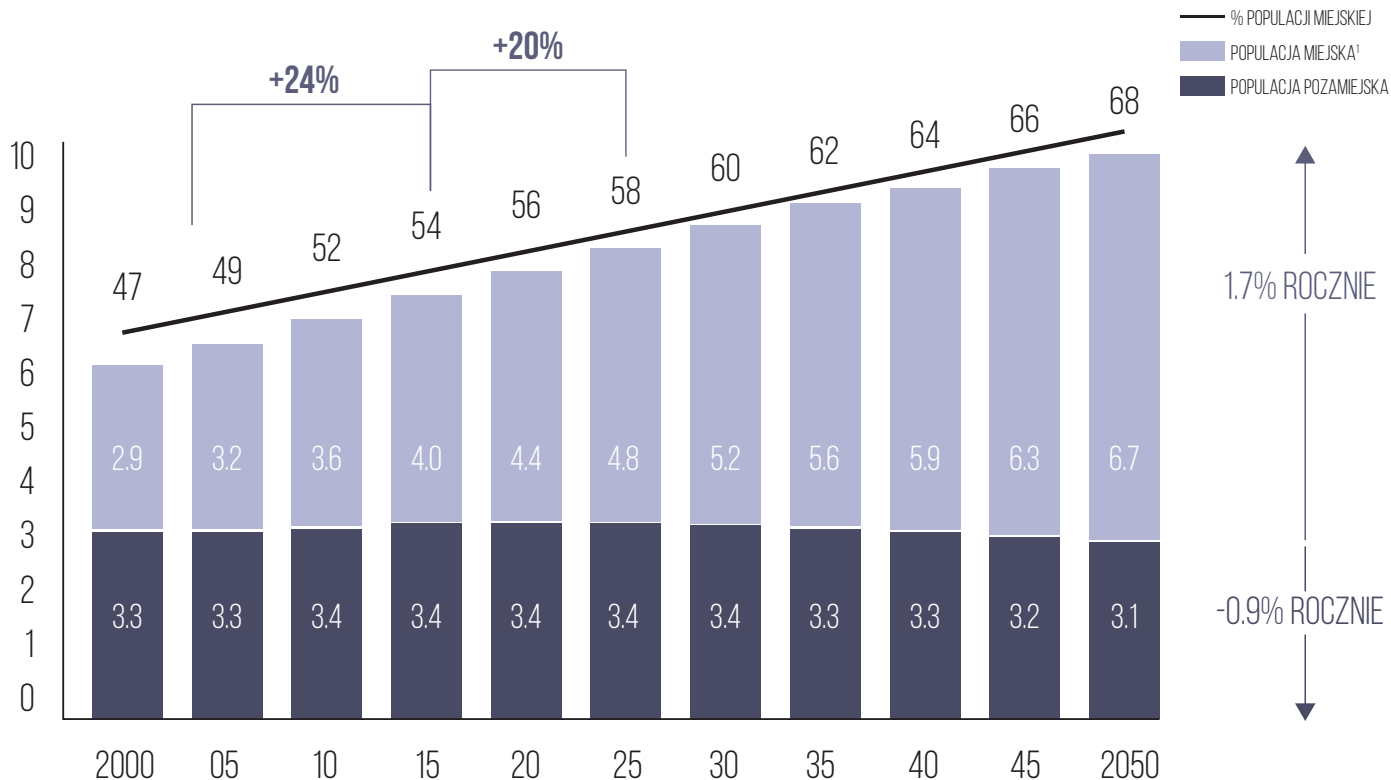
Między rokiem 2005 a 2015 liczba mieszkańców miast na świecie wzrosła o 24%. Prognozy mówią, że do 2025 r. zwiększy się o kolejne 20%. Podobne trendy widać również w Polsce. Aby zapobiec korkom, zanieczyszczeniu powietrza oraz dominacji samochodów w centrach miast, urbaniści starają się tworzyć zachęty do rezygnowania z prywatnych samochodów w centrach miast, między innymi do korzystania ze współdzielonych środków transportu.



**POSTĘPUJĄCA  
URBANIZACJA**

**Rys. 3**  
**Populacja oraz wskaźnik urbanizacji na świecie w latach 2000-2050**  
populacja, mld osób, procent całej populacji

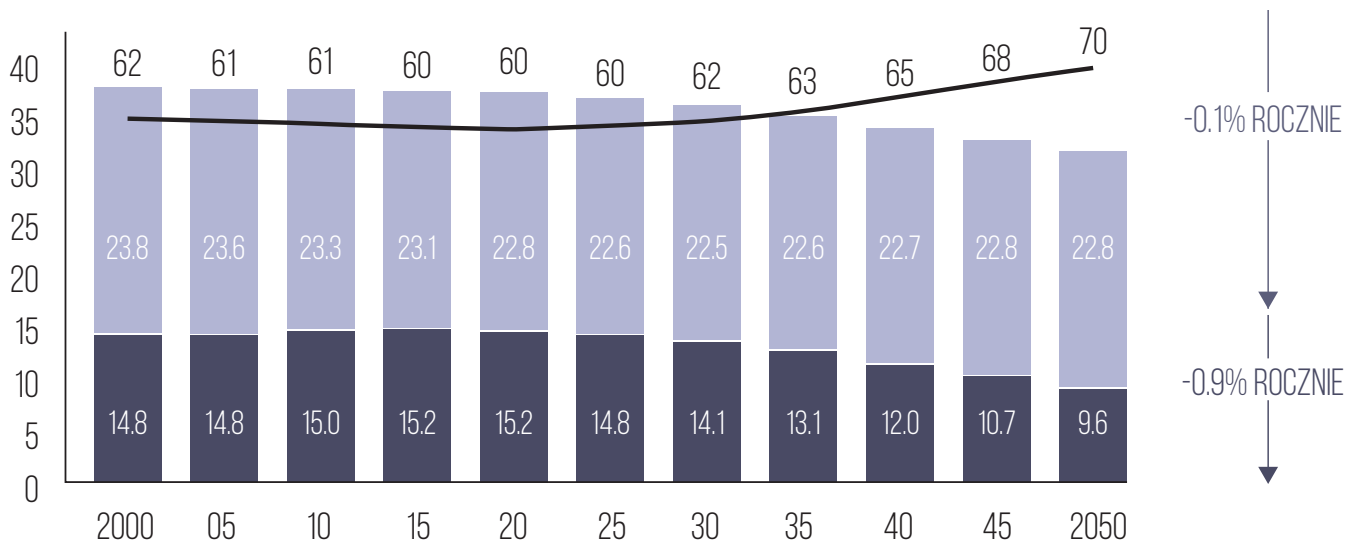
## ŚWIAT



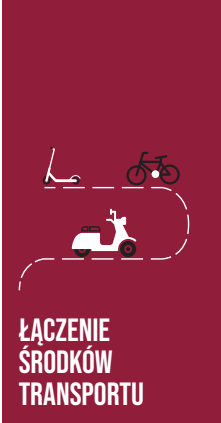
Źródło: Organizacja Narodów Zjednoczonych – Dział Populacji (2018), Bank Światowy, Globalne Trendy Urbanizacji

**Rys. 4**  
**Populacja oraz wskaźnik urbanizacji w Polsce w latach 2000-2050**  
populacja, mln osób, procent całej populacji

## POLSKA



Źródło: Organizacja Narodów Zjednoczonych – Oddział Populacji (2018), The World Bank, Globalne Trendy Urbanizacji, Polska  
¹Populacja miejska odnosi się do mieszkańców miast według definicji poszczególnych narodowych urzędów statystycznych



## Używanie różnych środków transportu podczas jednego przejazdu

Ważną kwestią w komunikacji miejskiej są przejazdy, w czasie których wykorzystuje się różne środki transportu. Szacuje się, że we Francji **40% przejazdów do pracy odbywa się z wykorzystaniem kilku środków transportu**. Urbaniści coraz częściej biorą to zjawisko pod uwagę, planując przestrzeń miejską.

W Warszawie funkcjonuje współfinansowany z funduszy europejskich system „**Parkuj i Jedź**” (Park & Ride) zapewniający **bezpłatny parking** przy stacjach metra dla przesiadających się kierowców.

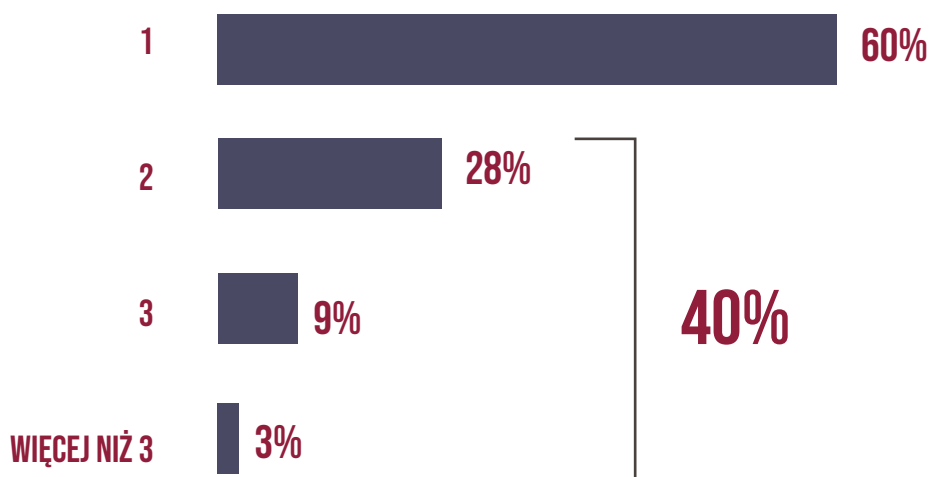
**Lokalizacja stacji rowerów miejskich Veturilo** przy wyjściu z metra lub przy pętlach autobusowych i tramwajowych również **sprzyja łączeniu środków transportu**, co w konsekwencji zmniejsza natężenie ruchu samochodowego.

Dotychczas jednak w Polsce nie były używane współdzielone środki transportu ułatwiające pokonanie pierwszego lub ostatniego etapu podróży.

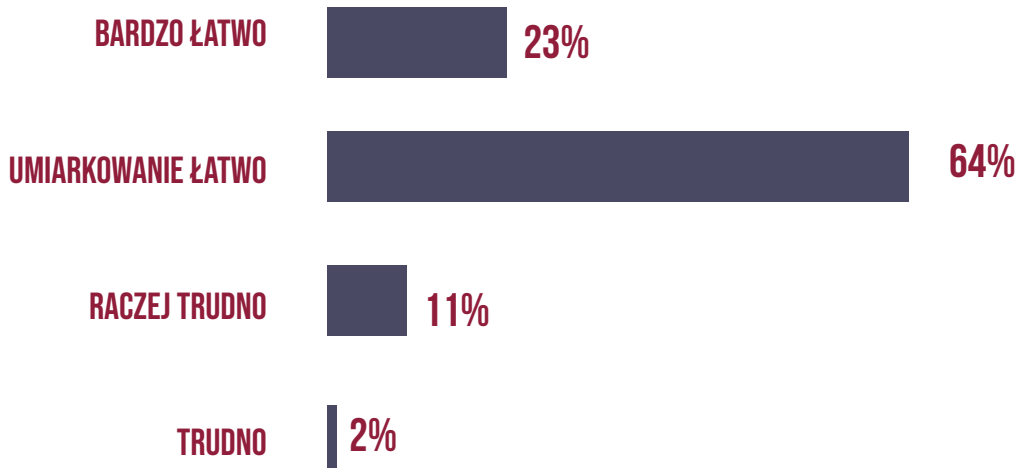
## Najnowsze trendy w komunikacji miejskiej wymuszają rozwój systemów umożliwiających sprawne pokonanie pierwszego lub ostatniego etapu podróży.

**Rys. 5**  
Przejazdy z wykorzystaniem różnych środków transportu, Francja, 2018

LICZBA ŚRODKÓW TRANSPORTU WYKORZYSTYWANYCH W CZASIE DOJAZDU DO PRACY, % RESPONDENTÓW



OPINIA NA TEMAT ŁATWOŚCI PRZESIADKI Z JEDNEGO ŚRODKA TRANSPORTU DO INNEGO, % RESPONDENTÓW



## Ekonomia współdzielenia

Wraz z rozwojem nowych technologii komunikacyjnych nastąpił gwałtowny rozwój ekonomii **współdzielenia** (ang. sharing economy). Początki tego trendu sięgają 2008 roku, gdy powstała AirBnB, czyli platforma łącząca właścicieli mieszkań z wynajmującymi. Branżami najbardziej podatnymi na współdzielenie zasobów okazał się **rynek przewozu osób (Uber) oraz krótkoterminowy wynajem mieszkań**.

Ekonomia współdzielenia zaczęła się rozwijać w kolejnych branżach, jak np. usługach domowych (Handy, Homejoy) lub wynajmie samochodów (ZipCar, Panek).

**Europejscy konsumenci oswoili się z ideą dzielenia własności.** W 2015 r. około 200 mln Europejczyków korzystało z usług **ekonomii współdzielenia** o wartości prawie 30 mld EUR. Ponadto jeden na trzech użytkowników był już przynajmniej raz dostawcą usługi (np. zaoferował swój samochód do wynajęcia), 54% wyrażało chęć dzielenia się własnymi dobrami, a 44% nie miało nic przeciwko użytkowaniu dóbr należących do innych.

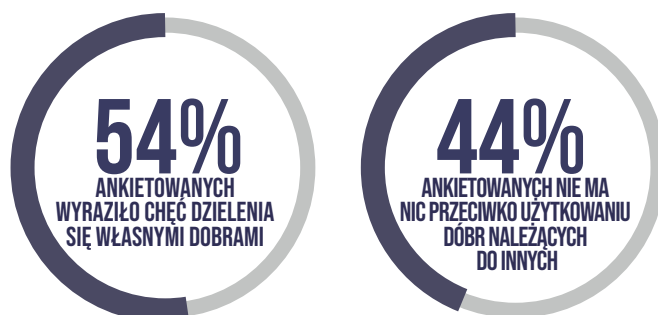


**EKONOMIA  
WSPÓLDZIELENIA**

**Akceptacja odpłatnego współdzielenia samochodów i mieszkań ułatwia rozwój kolejnych systemów, takich jak współdzielenie rowerów miejskich i elektrycznych hulajnóg.**

### Rys. 6

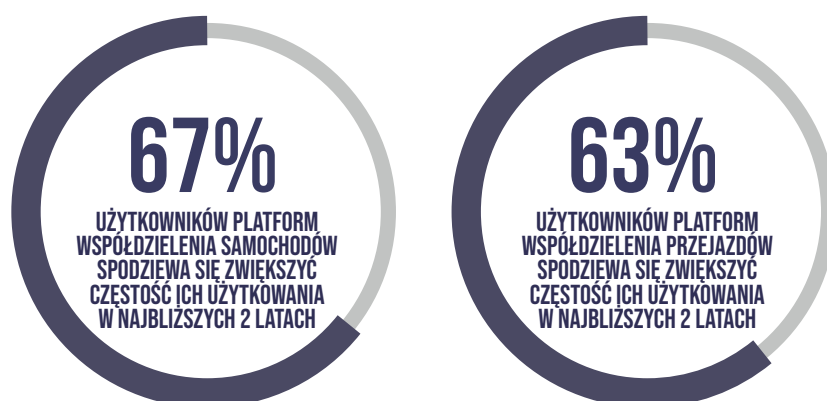
#### Deklaracje konsumentów w Europie dotyczące ekonomii współdzielenia



Źródło: European Commission, Exploratory study of consumer issues in online peer-to-peer platform markets, 2017

### Rys. 7

#### Deklaracje użytkowników platform współdzielenia samochodów i przejazdów



Źródło: Na podstawie „How shared mobility will change the automotive industry”, McKinsey & Company, kwiecień 2017



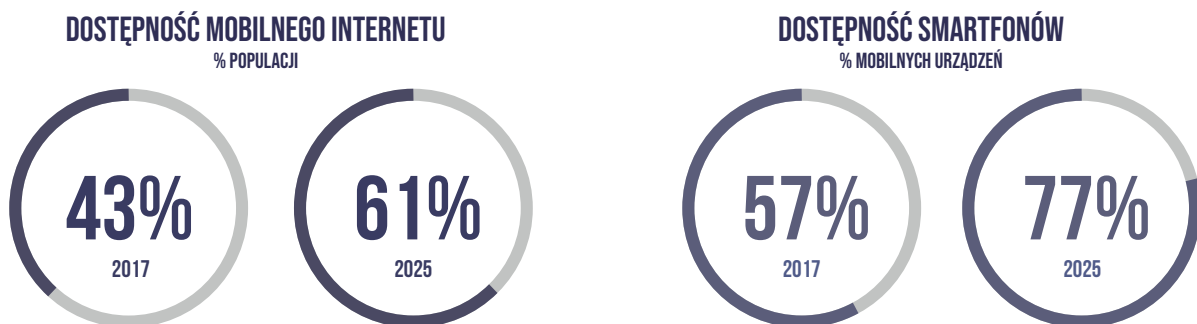
## Rozwój technologii

Zaawansowane technologie komunikacyjne i transportowe rozwijają się szybciej dzięki:

- **dostępowi do internetu na urządzeniach mobilnych** – przewiduje się, że w 2025 roku dostęp do mobilnego internetu będzie mieć aż 61% populacji
- **powszechności płatności mobilnych** – 940 mln ludzi (36% właścicieli smartfonów) korzysta z płatności zbliżeniowych
- **nowocześniejszym akumulatorom**, których ceny spadają, a rośnie pojemność i tym samym zasięg pojazdów.

Rys. 8

### Dostęp do mobilnego internetu oraz smartfonów na świecie

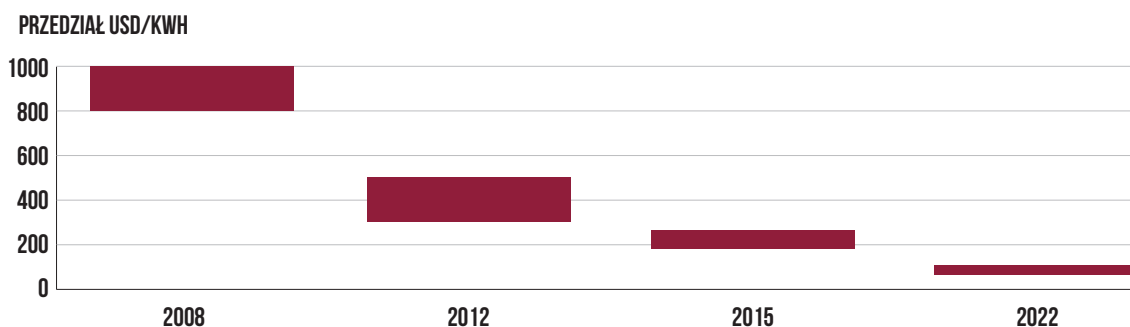


Źródło: GSMA Association (2018), The Mobile Economy 2018

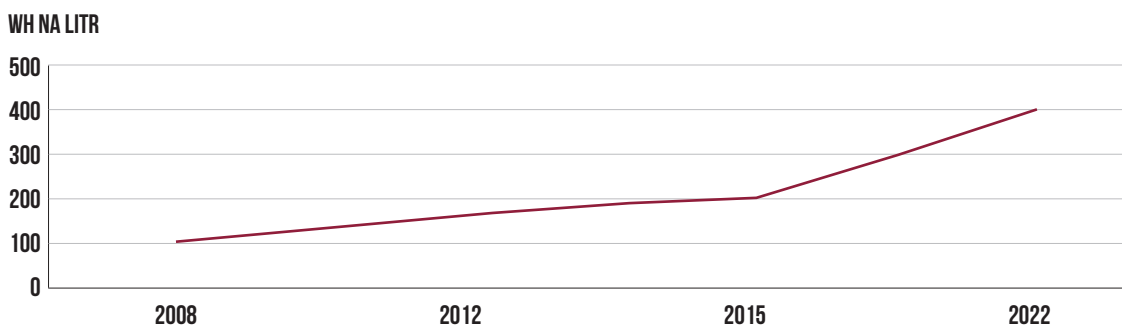
Rys. 9

### Zmiany cen oraz pojemności akumulatorów w latach 2008-2022

**Koszt akumulatorów znacznie spada. W 2008 r. koszt wynosił 800-1000 USD za kWh, natomiast w 2022 r. prognozuje się koszt około 100 USD na kWh**



**Pojemność akumulatorów w stosunku do ich wielkości znacznie wzrasta i do 2022 r. osiągnie wartość czterokrotnie wyższą w porównaniu z rokiem 2008**



Źródło: Economist.com (2017), The growth of lithium-ion battery power

## Wzrost świadomości ekologicznej

Według badań Eurobarometru z 2017 roku, **94% Europejczyków i 91% Polaków** postrzega zmiany klimatu jako poważny problem.

Wysoki poziom świadomości ekologicznej, zarówno w Europie, jak i w Polsce, jest efektem licznych kampanii promujących ekologiczne nawyki, m.in. **ograniczenie użytkowania prywatnego samochodu**.

**Aż 79% Polaków jest skłonnych zrezygnować z komunikacji samochodowej.** Wśród nich 34% byłoby w stanie zrezygnować z niej często, a 7% byłoby w stanie robić to codziennie.

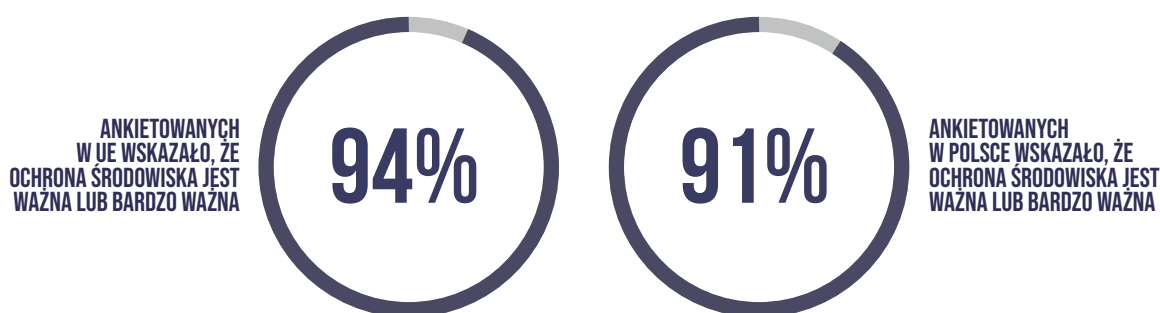


WZROST  
ŚWIADOMOŚCI  
EKOLOGICZNEJ

Wzrost świadomości ekologicznej skłania mieszkańców miast do wyboru alternatywnych w stosunku do samochodów środków transportu – autobusów, rowerów lub małych pojazdów elektrycznych.

### Rys. 10

Odpowiedzi ankietowanych w UE (po lewej) i Polsce (po prawej) na pytanie: Jak ważna dla Ciebie jest ochrona środowiska?

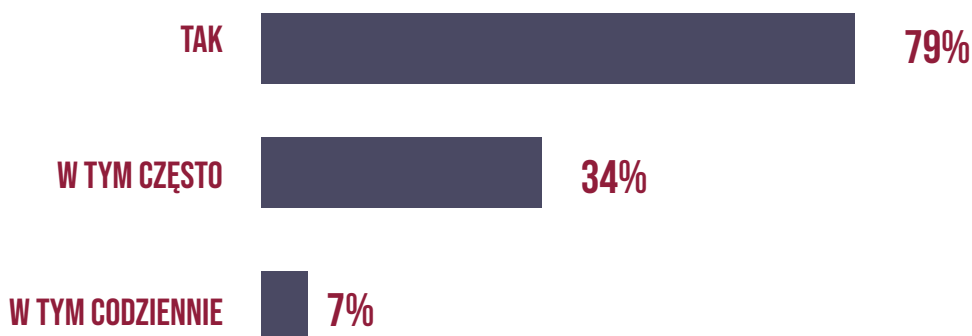


Źródło: Eurobarometer (2017), Special Eurobarometer 468, Attitudes of European citizens towards the environment

### Rys. 11

Czy byłbyś w stanie dobrowolnie zrezygnować z przejazdu samochodem na rzecz transportu publicznego/roweru/spaceru?

Odpowiedzi ankietowanych w Polsce



Źródło: Opracowanie własne na podstawie Płatkowska-Prokopczyk L. (2017), The level of environmental awareness as a determinant of attitudes and behaviors developed by inhabitants of towns and villages – a comparative case study, No 4/2/2017, Polish Academy of Sciences, pp. 1633–1647

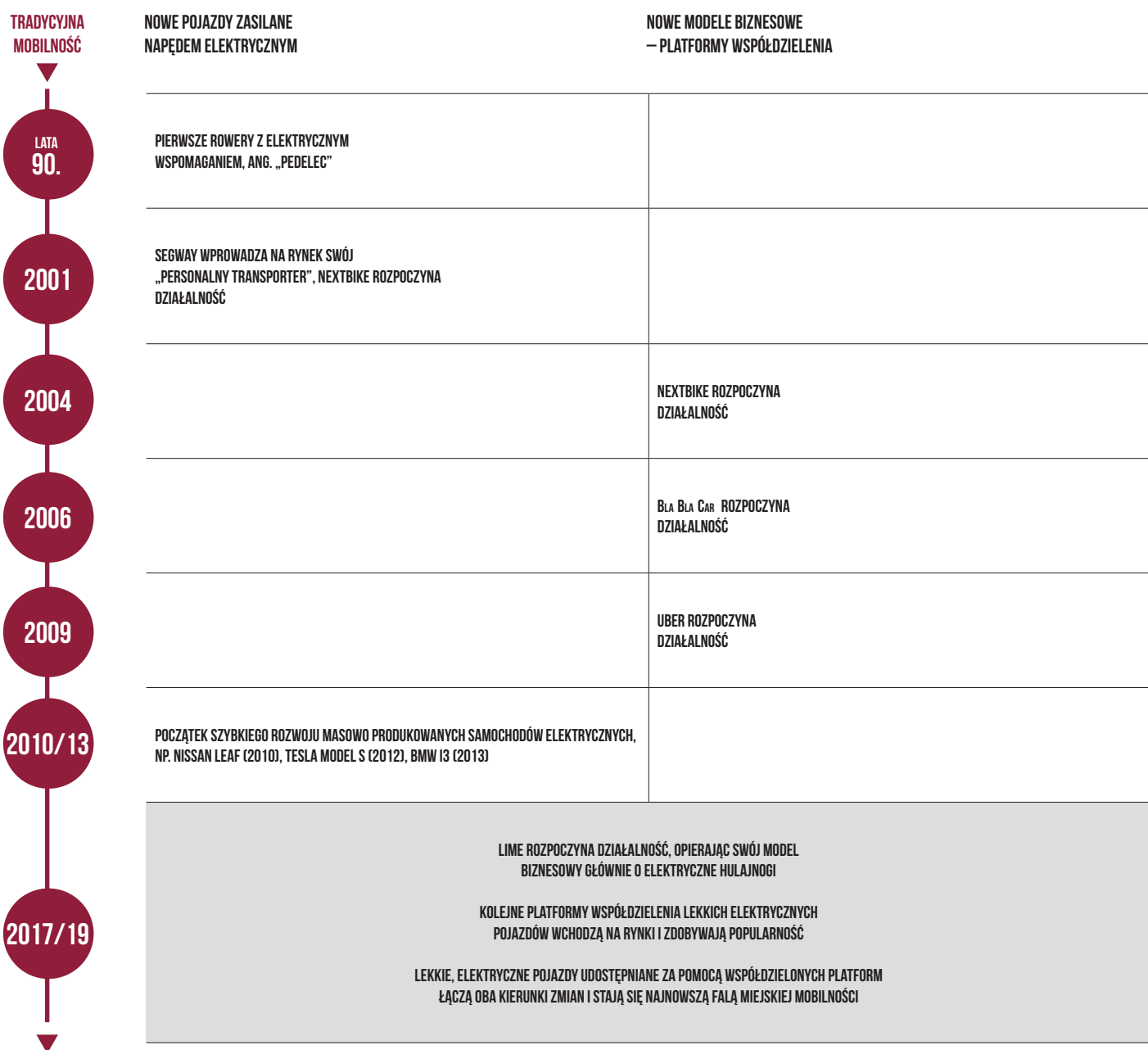
# UTO – MIEJSCE W NOWEJ MOBILNOŚCI



# E W O L U C J A R Y N K U N O W E J M O B I L N O Ś C I

Dwie największe zmiany, jeżeli chodzi o poruszanie się w miastach to platformy współdzielenia oraz upowszechnienie napędu elektrycznego.

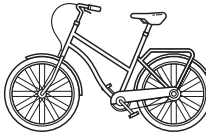

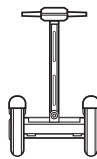
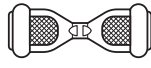
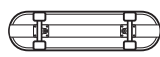

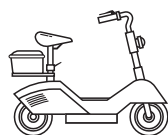
**Rys. 12**  
**Ewolucja miejskiej mobilności: nowe modele biznesowe i napęd elektryczny**



NOWA MOBILNOŚĆ

# DEFINICJA POJAZDÓW UTO I ICH CHARAKTERYSTYKA

UTO lub PLEV (ang. personal light electric vehicle) to lekkie, elektryczne i hybrydowe urządzenie transportu osobistego ważące zwykle do 100 kg. Poniższa tabela przedstawia przykłady urządzeń, które można zakwalifikować do tej grupy. Według Międzynarodowej Organizacji Lekkich Pojazdów Elektrycznych (LEVA) są to typowo 2- lub 4- kołowe pojazdy elektryczne.

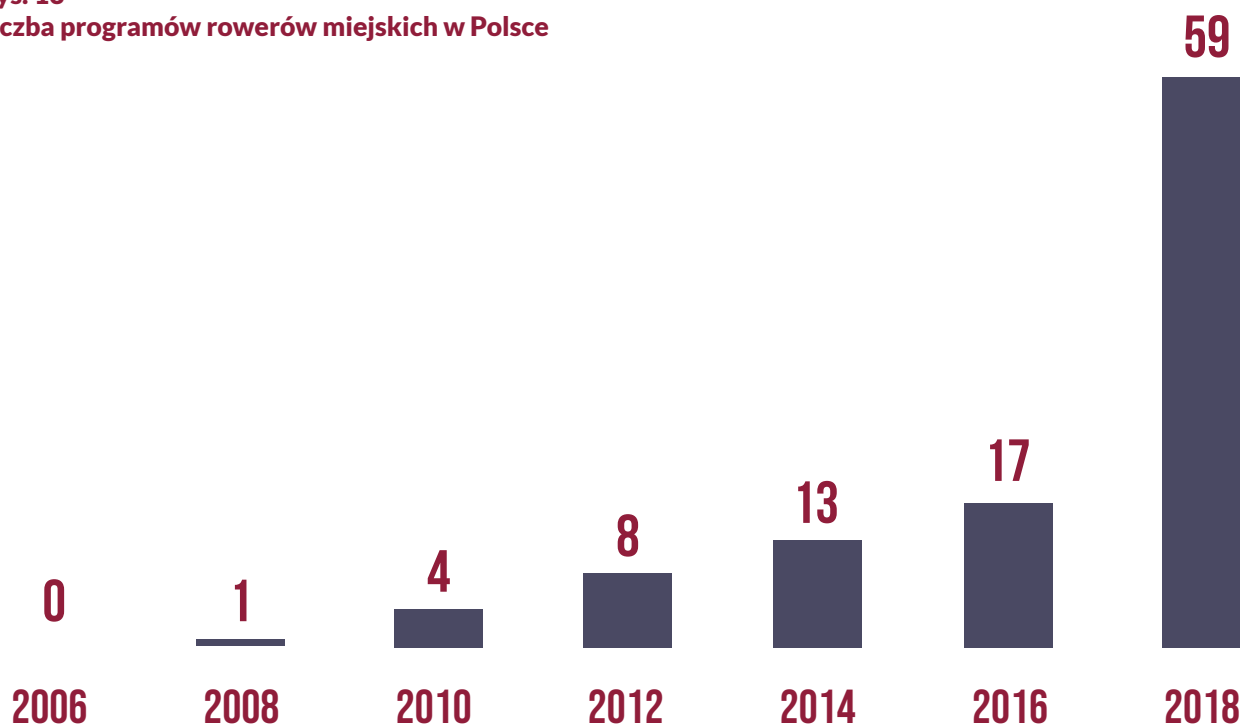
PRZYKŁADY POJAZDÓW	PRĘDKOŚĆ	ZASIĘG	WAGA
 <b>ROWER ELEKTRYCZNY</b>	25-45 KM/H	30-60 KM	20-30 KG
 <b>HULAJNOGA ELEKTRYCZNA</b>	~25 KM/H	10-25 KM	8-14 KG
 <b>SEGWAY</b>	~20 KM/H	20-40 KM	~40KG
 <b>HOVERBOARD/MONOWHEEL</b>	~15 KM/H	15-25 KM	~10 KG
 <b>DESKOROLKA ELEKTRYCZNA</b>	~35 KM/H	15-25 KM	~10 KG
 <b>POJAZD DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH</b>	10 KM/H	10-25 KM	35-70 KG
 <b>SKUTER ELEKTRYCZNY</b>	30-50 KM/H	50-100 KM	70-100 KG



# UDZIAŁ UTO W NOWEJ MOBILNOŚCI

Wzrost popularności rowerów miejskich w Polsce pozwala spodziewać się również dużego sukcesu wypożyczalni hulajnóg, a także innych UTO, co rodzi zarówno szanse biznesowe, jak i zagrożenia dla uczestników ruchu.

**Rys. 13**  
**Liczba programów rowerów miejskich w Polsce**



**Tabela: Rozwój platform współdzielenia w Polsce (stan na 15 kwietnia 2019 r.)**



STYCZEŃ 2017 – START PLATFORMY LIME W USA  
PAŹDZIERNIK 2018 – START PLATFORMY LIME W POLSCE



WRZESIEŃ 2017 – START PLATFORMY BIRD W USA  
KWIECIEŃ 2019 – START PLATFORMY BIRD W POLSCE



LISTOPAD 2018 – START PLATFORMY HIVE W PORTUGALII  
MARZEC 2019 – START PLATFORMY HIVE W POLSCE

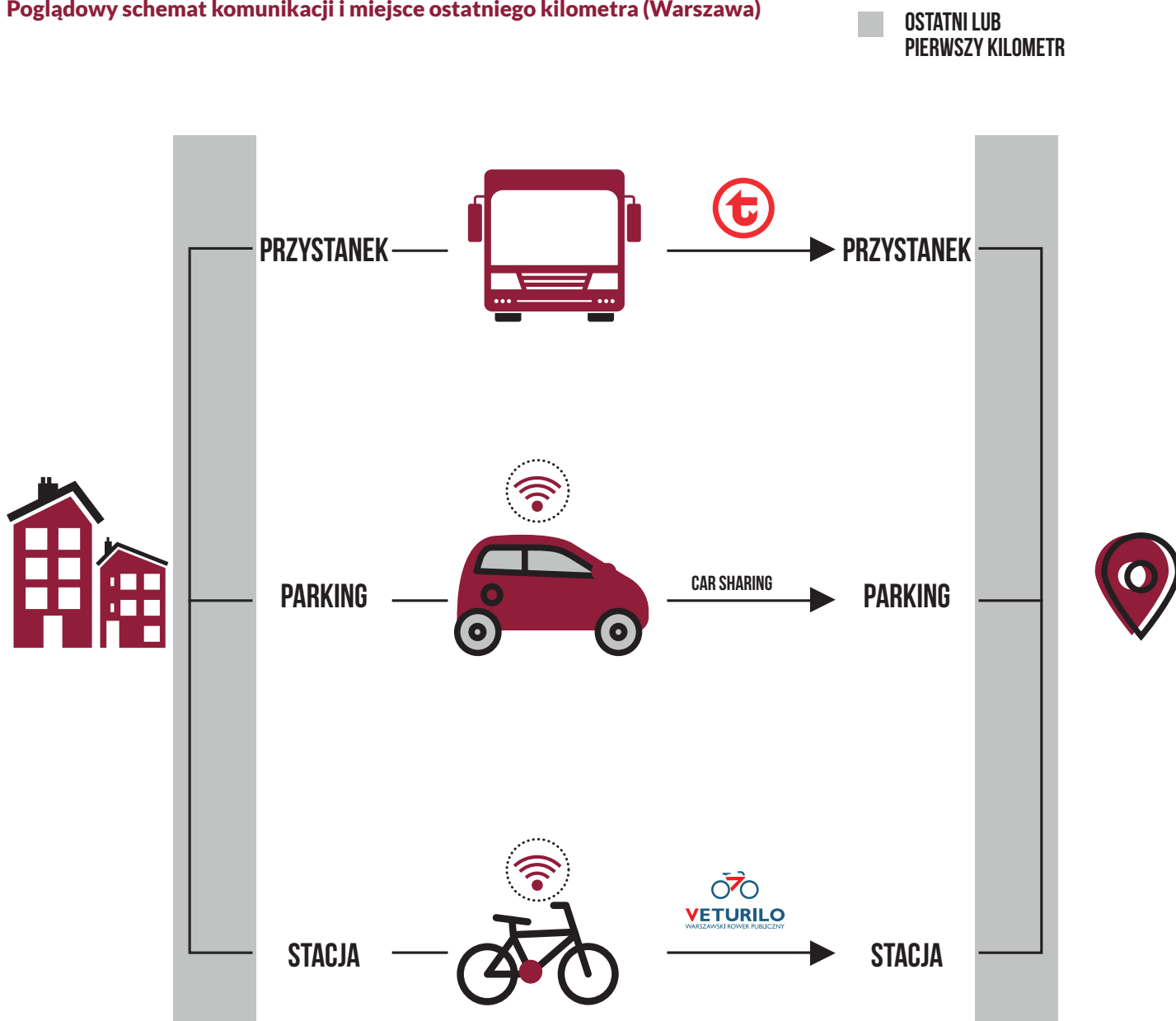
# ROLA UTO W NOWEJ MOBILNOŚCI

Platformy udostępniające urządzenia transportu osobistego ułatwiają użytkownikom pokonanie ostatniego kilometra do celu.

Mieszkańcy miast nie mieli dotychczas do dyspozycji środka transportu, który ułatwiłby im pokonywanie pierwszego lub ostatniego kilometra (ang. last mile lub first and last mile), czyli krótkiego dystansu np. pomiędzy przystankiem komunikacji miejskiej a docelowym miejscem podróży. Dotychczas odcinek ten pokonywany był zwykle pieszo.

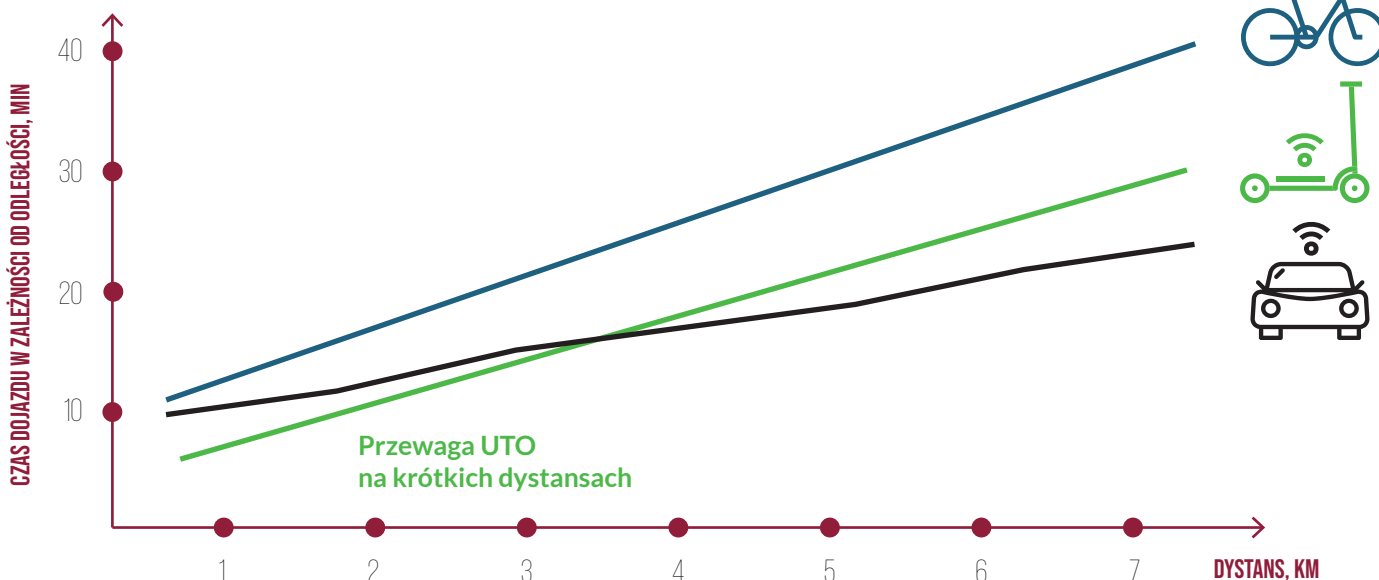
Rowery miejskie mogą być wykorzystywane w tym celu, jednak jest to uzależnione od lokalizacji stacji. W przypadku UTO pojazdy pozostawiane są w dowolnym miejscu, dzięki czemu użytkownik może dojechać bezpośrednio do punktu docelowego.

**Rys. 14**  
**Poglądowy schemat komunikacji i miejsce ostatniego kilometra (Warszawa)**



# UTO SPOSOBEM NA KRÓTKIE DYSTANSE

**Rys. 15**  
Porównanie czasu dojazdu różnymi środkami transportu współdzielonego na różnych dystansach (szacunki)



Przemieszczanie się przy użyciu UTO może być szybsze niż korzystanie z współdzielenia samochodów czy rowerów miejskich, lecz tylko na krótkich dystansach, dzięki temu, że nie jest uzależnione od stacji w momencie kończenia użytkowania i nie wymaga zaparkowania.

Źródło: Opracowanie własne

**Rys. 16**  
Koszt przejazdu w zależności od dystansu<sup>1</sup> (na podróżującego, przy maksymalnej liczbie podróżujących), PLN

		0,00	0,00	1,00
		5,00	9,00	13,00
		3,15 (0,63) <sup>2</sup>	6,95 (1,39) <sup>2</sup>	10,25 (2,05) <sup>2</sup>
		10,00 (2,50) <sup>2</sup>	10,00 (2,50) <sup>2</sup>	14,00 (3,50) <sup>2</sup>
		●	●	●
		1 km	3 km	5 km

- W przypadku krótkich przejazdów UTO są tańsze np. od Ubera, który ma stosunkowo wysoką opłatę minimalną.

- Mogą okazać się natomiast droższe od współdzielenia samochodów:

- na długich dystansach ze względu na niższą średnią prędkość,

- na krótkich dystansach, gdyż rozwiązania takie jak Lime posiadają opłatę wstępną, kiedy samochody np. często nie mają opłat wstępnych/minimalnych (np. Panek),

- platformy wykorzystujące samochody są zdecydowanie bardziej korzystne w przypadku wykorzystania do transportu kilku osób.

<sup>1</sup> Na podstawie statystyk zebranych przez autorów, szacunków wykonanych za pomocą Google Maps i stron internetowych graczy, przy następujących założeniach obliczeniowych:

a) średnia prędkość: Uber i Panek – 25 km/h, rower miejski 12 km/h, hulajnoga elektryczna 15 km/h

b) dojeżdżenie do pojazdu w minutach: Uber 0 min, Panek 4 min, rower miejski 5 min, hulajnoga elektryczna 2 min

c) dodatkowy czas na zaparkowanie i ustawienie w minutach: Panek 3 min, rower miejski 1 min, Uber oraz hulajnoga elektryczna 0 min

<sup>2</sup> W nawiasie podane przeliczenie na podróżującego, przy założeniu: Uber – 4 osoby, Panek – 5 osób (maksymalna liczba)

Źródło: Opracowanie własne

# WYKORZYSTANIE UTO W PLATFORMACH WSPÓŁDZIELENIA

Rozwój UTO, poprawa ich wydajności, obniżenie kosztów oraz wzrost popularności ekonomii współdzielenia doprowadziły do stworzenia platform współdzielonej komunikacji miejskiej. Najczęstszym przykładem takich platform są wypożyczalnie hulajnóg elektrycznych. Do oferty rowerów miejskich dołączają rowery elektryczne, dodatkowo pojawiają się wypożyczalnie hoverboardów czy deskorolek elektrycznych.

## Przykłady platform współdzielenia wykorzystujących UTO w Europie

### WYPOŻYCZALNIE HULAJNÓG



LimeBike został założony w styczniu 2017 r. Pierwsza lokalizacja – University of North Carolina w Greensboro – wystartowała z 125 hulajnogami. We wrześniu 2018 Lime ogłosił, że jego użytkownicy wykonali łącznie 11,5 mln przejazdów. Lime jest obecny w ponad 100 lokalizacjach na świecie, a w Europie w 25 miastach, w 12 krajach.



Bird został założony we wrześniu 2017 r. W rok po rozpoczęciu działalności firma świętowała 10- milionową jazdę. Bird jest obecny w blisko 100 miastach na świecie, w tym w 11 miastach europejskich, a od kwietnia 2019 także w Warszawie.



Założony w 2017 r. Wind Mobility z siedzibą w Berlinie specjalizuje się w wynajmie e-skuterów i rowerów elektrycznych. W odróżnieniu od konkurencji Wind używa wymiennych akumulatorów – w ten sposób pojazdy nie muszą być zabierane na noc do ładowania, co zmniejsza koszty użytkowania. Wind obecny jest w 12 miastach europejskich.



Hive to platforma stworzona przez MyTaxi. Rozpoczęła działalność w listopadzie 2018 r. w Lizbonie. Obecnie z Hive'a można korzystać w 4 miastach w Europie. Od marca 2019 r. z platformy można korzystać również w Warszawie.

# WYKORZYSTANIE UTO W PLATFORMACH WSPÓŁDZIALENIA

## WYPOŻYCZALNIE INNYCH UTO



Platforma do wypożyczania skuterów elektrycznych. Obecnie dostępna w Mediolanie, oferuje dostęp do 150 pojazdów, które mogą rozpędzić się nawet do 50 km/h. W schowku każdego pojazdu są dostępne 2 kaski w różnych rozmiarach. Skutery, jako regulowane pojazdy, są objęte standardowym OC i AC.



Blinkee to polska platforma oferująca wypożyczanie skuterów elektrycznych. Założona w marcu 2017 roku. Platforma jest dostępna w 16 miastach, w 3 krajach Europy, w tym 12 miastach w Polsce.



Hiszpańska firma RE wynajmuje na doby hulajnogi, skutery, rowery elektryczne oraz małe samochody elektryczne w Barcelonie. Oferta skierowana jest zarówno do mieszkańców miasta, jak i turystów, dla których dodatkowo oferowane są wycieczki po mieście i okolicy na elektrycznych pojazdach.



Firma oferuje wynajem elektrycznych deskorolek na doby w Barcelonie. W ramach usługi można wybrać miejsce odbioru oraz zwrotu deski z proponowanych lokalizacji albo umówić się na dostarczenie pojazdu np. do hotelu.

Platformy obecne w Polsce

Wypożyczalnie UTO niemal z dnia na dzień stały się częścią przestrzeni publicznej. Wytworzyły przy tym nowy rodzaj interakcji pomiędzy ludźmi poruszającymi się po mieście, który wymaga odpowiednich regulacji.

**Rys. 17**  
**Charakterystyka potrzeb wynikających z nowych relacji między uczestnikami ekosystemu**



## **A** Potrzeba regulacji

- UTO nie posiadają jednolitej prawnej definicji, przez co nie jest jasne, jakie przepisy ruchu drogowego powinny być do nich stosowane. Oznacza to prawdopodobieństwo zaistnienia sytuacji spornych, szczególnie podczas wypadków.
- Obecność UTO w przestrzeni miejskiej powinna być regulowana, aby nie stwarzać zagrożenia dla innych uczestników ruchu, np. osób niewidomych.

## **B** Potrzeba ochrony ubezpieczeniowej

- Platformy oferujące UTO potrzebują dopasowanej ochrony mienia oraz użytkowników w razie wypadków.
- Użytkownicy UTO potrzebują odpowiedniej ochrony dopasowanej do występujących ryzyk oraz krótkiego charakteru użytkowania sprzętu.
- Pojawienie się nowych użytkowników ruchu może negatywnie wpłynąć na częstość szkód.

# BARIERY ROZWOJU PLATFORM UTO

Platformy UTO przeżywają okres szybkiego wzrostu. Hulajnogi pojawiają się w kolejnych miastach oraz przyciągają coraz więcej użytkowników. Istnieją jednak bariery, które mogą spowolnić ten wzrost lub określić granicę dalszego rozwoju.



## NIEWYSTARCZAJĄCA INFRASTRUKTURA MIEJSKA

Brak dróg rowerowych, zły stan chodników i wysokie krawężniki to utrudnienia, które mogą zniechęcić użytkowników do poruszania się lekkimi pojazdami elektrycznymi.



## REGULACJE PRAWNE

Nowe regulacje prawne mogą zmienić obecny model funkcjonowania platform UTO, np. poprzez ograniczenia w strefie ruchu lub obowiązek posiadania kasków.



## POGORSZENIE STANU TECHNICZNEGO POJAZDÓW

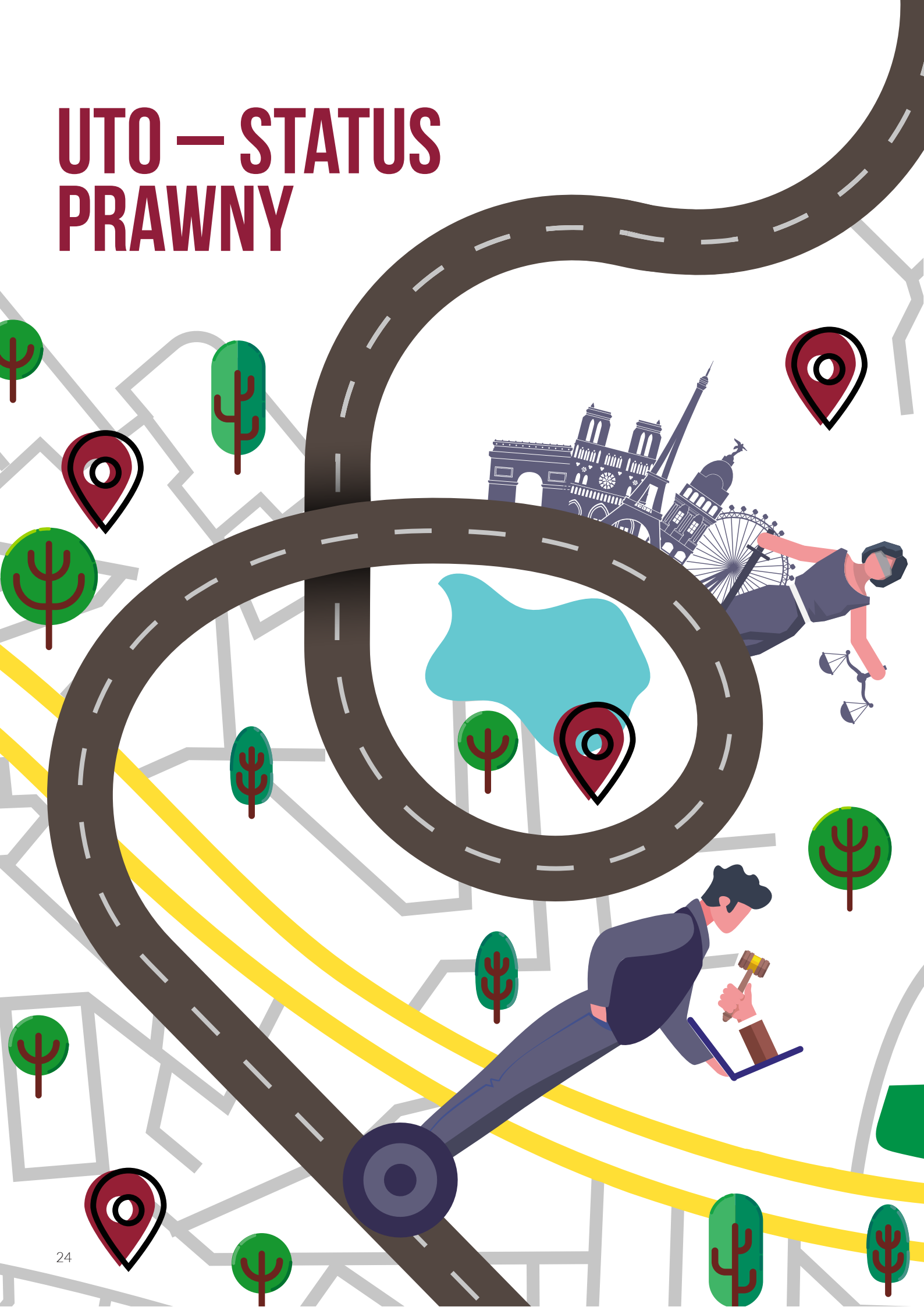
Szybki wzrost floty oraz brak dbałości użytkowników o stan pojazdów może doprowadzić do sytuacji, w której operatorzy nie będą nadążać z serwisem (podobnie jak; w przypadku niektórych platform rowerów miejskich).



## RELATYWNIE WYSOKA CENA PRZEJAZDU

Wysoka cena, szczególnie w porównaniu z komunikacją miejską czy miejskimi rowerami, stanowi dla UTO barierę wejścia na stałe jako element transportu miejskiego.

# UTO – STATUS PRAWNY





# UWARUNKOWANIA PRAWNE

## BIEŻĄCY STATUS PRAWNY UTO W RUCHU ULICZNYM

### Poziomy regulacji

W UE można mówić o **czterech poziomach regulacji prawnych** dla UTO:



**Poziom UE (obowiązkowe przepisy lub rekomendacje dla krajów członkowskich)** – jedynym rodzajem UTO zdefiniowanym przez UE są rowery elektryczne. Pozostałe UTO są wyłączone z obowiązku homologacji przez szczegółowe zapisy, np. hulajnogi – brak miejsca siedzącego.



**Poziom państw** – brak jednolitych przepisów; część państw zakazuje wprowadzania platform UTO, część nie ma żadnych przepisów odnoszących się do nowej mobilności.



**Poziom miast** – w niektórych krajach regulacje wprowadzane są również na poziomie miejskim. Ten poziom regulacji może być też odpowiedni do wskazania wydzielonej przestrzeni do parkowania UTO.



**Poziom regulacji wynikających z regulaminów wypożyczalni UTO** – regulaminy usług w większości przypadków odnoszą się tylko do przepisów ruchu drogowego.

## REGULACJE NA POZIOMIE UNII EUROPEJSKIEJ

Unia Europejska ustanowiła definicję oraz standardy dla ruchu elektrycznych rowerów. Wprowadzenie regulacji pozostaje **w gestii krajów członkowskich**.

- Według regulacji ze stycznia 2017 r. **rowery z napędem wspomaganym elektrycznie o mocy do 250W i prędkości do 25 km/h** (unijny standard: EN 15194) są traktowane na równi ze zwykłymi rowerami.
- Rowery przekraczające te parametry **muszą uzyskać homologację wg regulacji 168/2013**.
- **Pozostałe UTO są wyłączone z homologacji** na podstawie punktów szczegółowych regulacji 168/2013 art. 2 ust. 2 lit. i) *pojazdów samoczynnie utrzymujących równowagę;* j) *pojazdów niewyposażonych w przynajmniej jedno miejsce siedzące.*

# REGULACJE PRAWNE NA POZIOMIE PAŃSTW

## WIELKA BRYTANIA



Zgodnie z regulacjami Departamentu Transportu w Wielkiej Brytanii UTO mogą być używane tylko na **terenie prywatnym**.

W Wielkiej Brytanii nadal obowiązuje uchwalony w 1835 roku „akt autostradowy” (ang. „highway act”), który zabrania wszelkiego rodzaju pojazdom poruszania się po chodnikach.

Rząd zapowiedział nowelizację aktu, która umożliwiłaby korzystanie z UTO poza terenami prywatnymi.

## NIEMCY



Niemieckie ministerstwo transportu **planuje uregulować kwestie UTO** poprzez wprowadzenie zapisów obejmujących brak obowiązku jazdy w kasku do 20 km/h, maksymalną moc silnika na poziomie 500 W, wymóg prawa jazdy kategorii AM oraz obowiązkowe ubezpieczenie OC i rejestracja pojazdu. Na maj 2019 r. najwięksi niemieccy ubezpieczyciele zapowiadają wprowadzenie ubezpieczeń przeznaczonych specjalnie dla użytkowników UTO.

## FRANCJA



Obecnie brak regulacji związanych z UTO. W październiku 2018 roku francuska minister transportu ogłosiła, że **ruch elektrycznych hulajnóg po chodnikach zostanie zabroniony**.

Minister zapowiedziała również **stworzenie oddzielnej prawnej kategorii dla wolno stojących, wypożyczanych pojazdów**.

## HOLANDIA



Żadna z platform oferujących hulajnogi elektryczne **nie uzyskała w Holandii zgody na funkcjonowanie**.

Rowery w Holandii objęte są **prawem „bezwzględnej odpowiedzialności”** uchwalonym w 1992 r., które mówi, że kierowca pokrywa **co najmniej 50% szkody w kolizji z niezmotywowanymi uczestnikami ruchu**.

Prawo **nie obejmuje jednak poszkodowanych użytkowników pojazdów elektrycznych**.

Osoby poruszające się na skuterach rozpędzających się **do 25 km/h były do tej pory zwolnione z obowiązku jeżdżenia w kasku oraz mogły poruszać się po drogach rowerowych**, pod warunkiem, że kierowca posiadał **ważne ubezpieczenie OC oraz tablice rejestracyjne**. **Od kwietnia 2019 r. takie pojazdy mają zakaz poruszania się po drogach rowerowych**.

## POLSKA



**UTO obecnie nie są uregulowane w polskim prawie**. Użytkownicy takich pojazdów są traktowani jak piesi. Można spodziewać się **włączenia UTO w ramy „Prawa o ruchu drogowym”** – zapisy takie pojawiły się już we wcześniejszych projektach nowelizacji ustawy.



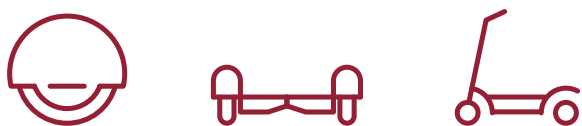
## BARCELONA

Barcelona wprowadziła szczegółowe regulacje ruchu UTO w lipcu 2017 roku.

Regulacje obejmują podział **UTO na 3 klasy (A, B, C) oraz określają szczegóły dotyczące** wymiarów, obowiązku jazdy w kasku, oświetlenia, pasów, rejestracji, ubezpieczenia i minimalnego wieku użytkownika, a nawet maksymalnej wielkości grupy korzystającej (użytkownicy jadący obok siebie).

### KLASA A

---



### KLASA B

---



### KLASA C

---



# REGULACJE

## ZAWARTE W REGULAMINACH WYPOŻYCZALNI HULAJNÓG

Wypożyczalnie w bardzo szerokim zakresie przenoszą na użytkowników odpowiedzialność za następstwa wypadków.

### OGRANICZENIA WIEKOWE



**Pełnoletniość** – wymogiem narzucanym przez regulaminy wypożyczalni UTO jest pełnoletniość użytkownika korzystającego z urządzenia.

### PRZEPISY RUCHU DROGOWEGO



**Zgodność z przepisami prawa** – użytkownik zobowiązuje się przestrzegać przepisów ruchu drogowego, jednak regulaminy nie uwzględniają specyfiki poszczególnych krajów.

### ODPOWIEDZIALNOŚĆ



**Odpowiedzialność za uszkodzenie pojazdu** – użytkownik zobowiązuje się oddać urządzenie w takim samym stanie, w jakim je wypożyczył, zgadzając się tym samym na pokrycie ewentualnych kosztów naprawy.

**Odpowiedzialność za wypadki** – użytkownik przejmuje na siebie ryzyko i odpowiedzialność związaną z wszelkimi urazami, swoimi i innych osób, w trakcie korzystania z UTO.

**Odpowiedzialność za wszelkie pozostałe roszczenia** – regulamin obciąża użytkownika obowiązkiem pokrycia wszelkich pozostałych roszczeń powstałych podczas jazdy (m.in. konfiskaty, grzywny, kosztów sądowych itp.), wynikających z nieprzestrzegania przepisów.

# WYZWANIA LEGISLACYJNE DLA UTO W POLSCE

Odpowiednie regulacje prawne mogą zapewnić większe bezpieczeństwo użytkowników ruchu oraz pomóc wskazać sprawcę kolizji.

Rosnąca popularność platform takich jak Lime, Hive czy Bird może być dla organów regulacyjnych impulsem do wprowadzenia zmian prawnych związanych z UTO.

## NAJWAŻNIEJSZE WYZWANIA REGULACYJNE DOTYCZĄCE UTO W POLSCE:

- 1 Nowelizacja Prawa o ruchu drogowym uwzględniająca UTO (w tym m.in. określenie dozwolonego obszaru poruszania się i parametrów pojazdów)
- 2 Przepisy pozwalające na określenie miejsc do parkowania urzędzeń
- 3 Wdrożenie zaleceń Unii Europejskiej dotyczących UTO

# WNIOSKI DLA FIRM UBEZPIECZENIOWYCH



# WYPADKOWOŚĆ

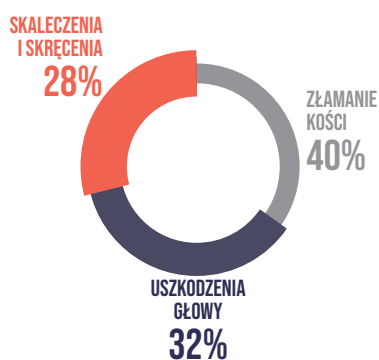
Wypożyczalnie typu Lime, Hive i Bird zostały wprowadzone niespełna 2 lata temu w USA oraz kilka miesięcy temu w Polsce. Temat wypadkowości nie został jeszcze dobrze zbadany, jednak istnieją już pierwsze statystyki dotyczące urazów odniesionych na UTO w USA.

Użytkowanie UTO **stwarza duże ryzyko wypadku**. Wynika to z następujących czynników:

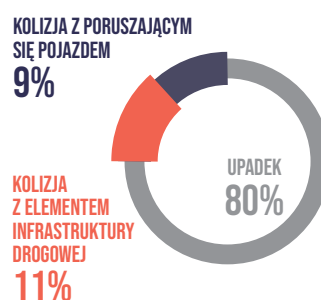
- wysokiej prędkości urządzeń (do 25 km/h) i dynamicznego przyspieszenia,
- braku zaznajomienia użytkowników ze sprzętem,
- jazdy UTO w więcej niż jedną osobę,
- pieszych nieprzyzwyczajonych do ruchu UTO,
- użytkowania pojazdów pod wpływem alkoholu /narkotyków lub jednoczesnym obsługiwaniem smartfona.

## Rodzaje wypadków z udziałem elektrycznych hulajnóg

**Rys. 18**  
Najpowszechniejsze urazy na skutek wypadków na hulajnogach elektrycznych



**Rys. 19**  
Rodzaje wypadków z udziałem hulajnóg elektrycznych



Udział użytkowników jeżdżących w kaskach – 4,4%

Grupa badaczy z UCLA zebrała statystyki wypadków hulajnóg w rejonie uniwersyteckiego szpitala. Najbardziej powszechnymi urazami były złamania i pęknięcia kości (40%), urazy głowy (32%) oraz skaleczenia, stłuczenia i zwichnięcia (28%). Tylko 4% poszkodowanych jeździło w kasku mimo regulaminowego obowiązku oraz akcji promocyjnych, w których Lime i Bird rozdawały użytkownikom kaski. Niepokojące są także doniesienia z Francji. Między styczniem a kwietniem 2019 r. zginęło pięciu użytkowników hulajnóg elektrycznych<sup>1</sup>.

Dane o wypadkowości hulajnóg są bardzo ograniczone, jednak wstępna analiza wskazuje na potencjalnie znacznie wyższą wypadkowość hulajnóg w porównaniu z rowerami miejskimi. W roku 2018 w Stanach Zjednoczonych miało miejsce ok. 1500 wypadków z poważnymi (tj. wymagającymi hospitalizacji) urazami, w których uczestnikami byli użytkownicy elektrycznych hulajnóg. Według operatorów platform w tym samym okresie zrealizowano ok. 30 mln przejazdów. Oznacza to około 50 poważnych wypadków w przeliczeniu na milion przejazdów.

W przypadku rowerów analizy wskazują na około 2 poważne urazy na milion przejazdów. Wypadkowość hulajnóg elektrycznych może być nawet 25-krotnie wyższa niż rowerów miejskich.

## **Bezpieczeństwo użytkownika rowerów miejskich i UTO**

Badania wskazują także, że rowery miejskie są bezpieczniejsze od prywatnych. Ma to związek z ich konstrukcją i stanem technicznym (dobre oświetlenie, masywniejsza konstrukcja roweru, regularne naprawy).

Nie ma to natomiast znaczenia dla UTO, gdzie pojazdy wypożyczone i prywatne nie różnią się konstrukcją. Szkodowość w UTO może jednak zostać zredukowana wraz z wprowadzaniem nowych, bezpieczniejszych modeli urządzeń w ramach platform współdzielenia.



<sup>1</sup> Gazeta Wyborcza, Elektryczne hulajnogi stanowią zagrożenie dla pieszych i użytkowników? Już pięć ofiar we Francji

<sup>2</sup> Consumer Reports (2019), E-Scooter Ride-Share Industry Leaves Injuries and Angered Cities in its Path, Reuters (2014), After 23 million rides, no deaths in U.S. bike share programs



# UBEZPIECZENIA

**Nowe ryzyka to potencjał rozwoju ubezpieczeń** dla użytkowników indywidualnych i firm. Regulacje prawne stwarzają zapotrzebowanie na polisy, np. w Austin w Teksasie wypożyczalnie mają **obowiązek zagwarantowania ubezpieczenia OC** dla swoich pojazdów.

OC dla użytkowników alternatywnych środków transportu może być uregulowane **prawnie lub wymuszone przez rynek**.

**Rys. 21**  
**Obszary ochrony ubezpieczeniowej dla nowej mobilności**

	RYZYKA DLA ALTERNATYWNYCH ŚRODKÓW TRANSPORTU	PRZYKŁAD	TYPY UBEZPIECZEŃ
UBEZPIECZENIA INDYWIDUALNE	SZKODA NA ZDROWIU LUB MIENIU OSOBY TRZECIEJ	POTRĄCENIE PIESZEGO PROWADZĄCE DO ZŁAMANIA RĘKI	OC UŻYTKOWNIKA ALTERNATYWNEGO ŚRODKA KOMUNIKACJI DLA WŁAŚCICIELA POJAZDU LUB PODCZAS WYPOŻYCZENIA POJAZDU
	USZCZERBEK NA ZDROWIU UŻYTKOWNIKA	SKRĘCENIE KOSTKI LUB ZŁAMANIE NOGI	NNW UŻYTKOWNIKA ALTERNATYWNEGO ŚRODKA KOMUNIKACJI DLA WŁAŚCICIELA POJAZDU LUB PODCZAS WYPOŻYCZENIA POJAZDU
UBEZPIECZENIA KORPORACYJNE	SZKODA NA ZDROWIU LUB MIENIU UŻYTKOWNIKA LUB OSÓB TRZECICH	PRODUKCYJNY DEFEKT HAMULCÓW POWODUJĄCY FAŁĘ WYPADKÓW	OC KORPORACJI WYNAJMUJĄCEJ ALTERNATYWNE ŚRODKI KOMUNIKACJI
	KRADZIEŻ LUB USZKODZENIE POJAZDU	AKT WANDALIZMU NA ZAPARKOWANEJ HULAJNODZE	OC DLA WYPOŻYCZALNI
ISTNIEJĄCE UBEZPIECZENIA KOMUNIKACYJNE	SZKODA NA ZDROWIU LUB MIENIU UŻYTKOWNIKÓW ALTERNATYWNYCH ŚRODKÓW TRANSPORTU	POTRĄCENIE ROWERZYSTY PRZEZ SAMOCHÓD	OBOWIĄZKOWE OC POSIADACZY POJAZDÓW MECHANICZNYCH

## Ubezpieczenia pokrywające ryzyka związane z UTO

RODZAJE UBEZPIECZEŃ	PRZEPISY OBOWIĄZUJĄCE W POLSCE	KOMENTARZ
OCHRONA POSZKODOWANEGO DZIĘKI OC W ŻYCIU PRYWATNYM SPRAWCY		W EUROPIE NIE MA OBOWIĄZKU ZAKUPU OC DLA ROWERÓW, TAKŻE TYCH WSPOMAGANYCH NAPIĘDEM ELEKTRYCZNYM.
POKRYCIE SZKODY PRZEZ OC W ŻYCIU PRYWATNYM UŻYTKOWNIKA		W PRZYPADKU BRAKU OC ROWERZYSTY, SZKODA JEST POKRYWANA Z POLISY OC W ŻYCIU PRYWATNYM. TAKIE SAMO POSTĘPOWANIE OBOWIĄZUJE DLA UTO.
PRODUKT OC DLA ROWERZYSTÓW		CZĘŚĆ FIRM NA POLSKIM RYNKU OFERUJE UBEZPIECZENIE OC ROWERZYSTÓW LUB MOTOROWERZYSTÓW, TAKŻE W PAKIECIE Z NNV.
OBOWIĄZKOWE UBEZPIECZENIE OC W GESTII PLATFORMY WYPOŻYCZAJĄCEJ		WYMÓG NIE OBOWIĄZUJE OPERATORÓW SYSTEMÓW ROWERÓW MIEJSKICH ANI WYPOŻYCZALNI ELEKTRYCZNYCH HULAJNÓG. FIRMY TE NIE OFERUJĄ TEŻ OPCJI WYKUPIENIA DODATKOWEGO UBEZPIECZENIA OC/AC/NNW.

# PRZYKŁADY ROZWIĄZAŃ RYNKOWYCH NA ŚWIECIE

Aktualnie nie istnieją polisy OC/AC/NNW przeznaczone wyłącznie dla użytkowników UTO. Polisa oferowaną przez ubezpieczycieli, która zapewnia odszkodowanie w razie wypadku, jest ubezpieczenie OC w życiu prywatnym.



Na niemieckiej platformie check24.de można znaleźć oferty ubezpieczeń dla mniejszych pojazdów, w tym elektrycznych. Nie istnieje jednak kategoria dla urządzeń UTO – można zakupić ubezpieczenie dla skuterów o maksymalnej prędkości do 45 km/h.



Indyjski startup Toffee zapewnia kompleksowe podejście do ubezpieczenia transportu. Oferuje on ubezpieczenie dla dojeżdżających do pracy na wszystkich rodzajach środków transportu, pokrywające koszty leczenia oraz NNW.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Toffeeinsurance.com

## START - U P Y U B E Z P I E C Z E N I O W E

Coraz szybciej rozwijają się globalne rozwiązania wykorzystujące usage-based insurance, czyli ubezpieczenia, w których opłata powiązana jest z okresem, w którym konsument wymaga ochrony. Przykładem takiego rozwiązania jest ubezpieczenie podróże w Revolut z opcją pay-per-day, czyli z opłatą za każdy dzień spędzony za granicą.

Metromile oferuje ubezpieczenie samochodu ze stawką zależną od długości trasy (opłata podstawowa + za kilometr). Odległości mierzone są przy użyciu urządzenia montowanego w pojeździe.

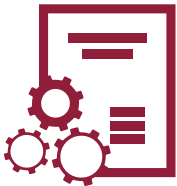
Dzisiejsza technologia daje możliwość zawarcia ubezpieczenia jedynie na czas użytkowania

Wysokość składki może być uzależniona od liczby przejechanych kilometrów lub czasu korzystania

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Metromile.com

# TRENDRY W START-UPACH UBEZPIECZENIOWYCH

## ICH POTENCJALNY WPŁYW NA UBEZPIECZENIA UTO



### UPROSZCZENIE I WARIANTY OFERTY

- Możliwość wyboru sumy i zakresu ubezpieczenia
- Prosta oferta – zakupu można dokonać przez „kilka kliknięć”



### OFERTA DOSTĘPNA MIĘDZYNARODOWO

- Coraz więcej rozwiązań oferuje ubezpieczenia niezależnie od kraju korzystania
- Ubezpieczenia gwarantują jednolitą ochronę ubezpieczeniową niezależnie od lokalizacji



### ŁATWOŚĆ OBJĘCIA OCHRONĄ

- Proste zawarcie umowy z niewielką liczbą pytań ułatwia zakup



### UBEZPIECZENIE RZECZYWISTEGO CZASU UŻYTKOWANIA

- Wykorzystanie technologii do wykrywania okresu, w którym konieczna jest ochrona (usage-based insurance)

**MOŻEMY SPODZIEWAĆ  
SIĘ POWSTANIA APLIKACJI  
DOSTĘPNEJ W WIELU KRAJACH  
OFERUJĄCEJ UBEZPIECZENIE  
OC/NNW NA MINUTY DLA  
UŻYTKOWNIKÓW UTO.**