OBSERWATORIUM POLITYKI MIEJSKIEJ IRMiR

INSTYTUT ROZWOJU MIAST I REGIONÓW:
Ekspertyzy i opracowania badawcze
Obserwatorium Polityki Miejskiej IRMiR

MOBILNOŚĆ WSPÓŁDZIELONA

SPOSOBY ZARZĄDZANIA HULAJNOGAMI ELEKTRYCZNYMI W MIASTACH NA PRAWACH POWIATU

AUTORZY

Daniel Štraub
Paweł Pistelok

DATA PUBLIKACJI

Luty 2022

Fundusze Europejskie Pomoc Techniczna
Rzeczpospolita Polska
IRMiR INSTYTUT ROZWOJU MIAST I REGIONÓW
Unia Europejska Fundusz Spójności

Autorzy:
Daniel Štraub, https://orcid.org/0000–0003–1084–1260
Paweł Pistelok, https://orcid.org/0000–0003–4428–3818

Współpraca:
Klaudia Dziadowicz,
[wsparcie w pozyskiwaniu i kodowaniu danych]

Ryciny:
Karolina Piech, Agnieszka Gajda

Fotografia na okładce:
Paweł Pistelok

Cytowanie:
Štraub D., Pistelok P., 2022, *Mobilność współdzielona. Sposoby zarządzania hulajnogami elektrycznymi w miastach na prawach powiatu*. Instytut Rozwoju Miast i Regionów, Warszawa–Kraków

Korekta, skład i łamanie tekstu:
Michał Kabziński, Agencja Wydawnicza PAJ-Press SC

Raport jest podsumowaniem projektu badawczego pn. *Mobilność współdzielona w miastach. Praktyki zarządzania w miastach na prawach powiatu w kontekście hulajnóg elektrycznych*. Badanie zrealizowano w ramach projektu: *Obserwatorium Polityki Miejskiej jako podstawa kształtowania zrównoważonej polityki miejskiej w Polsce w oparciu o wiedzę*, finansowanego w 85% z Funduszy Europejskich, Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna i w 15% z budżetu państwa.

Licencja Creative Commons – Uznanie autorstwa
– Użycie niekomercyjne – Bez utworów zależnych 3.0 Polska

ISBN 978–83–67231–00–8

SPIS TREŚCI

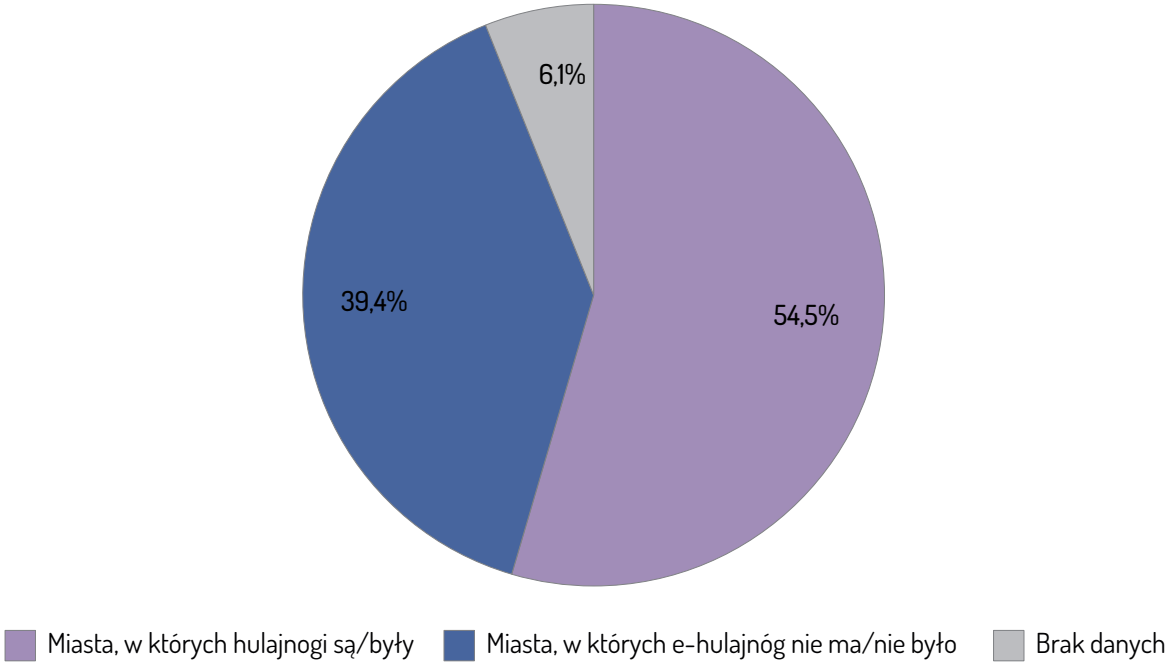
STRESZCZENIE / 4
CZĘŚĆ WŁAŚCIWA RAPORTU / 6
Wprowadzenie / 6
Metodyka / 8
Ważniejsze pojęcia, określenia i skróty stosowane w raporcie: / 11
Wyniki badań własnych: / 12
Usługi mobilności współdzielonej w miastach na prawach powiatu. Wprowadzenie / 12
Przestrzenne rozmieszczenie e-hulajnóg / 12
Promocja usługi wypożyczania hulajnóg / 15
Formalizacja zasad współpracy / 16
Wymagania stawiane operatorom / 17
Konsekwencje nieprzestrzegania zasad / 18
Gromadzenie danych o zasięgu i monitorowanie zmian w tym zakresie / 18
Spotkania miast z operatorami / 19
Skargi mieszkańców / 21
Parkowanie / 22
„Klimat" relacji samorząd–operatorzy w opiniach respondentów / 23
Zmiany w ustawie Prawo o ruchu drogowym / 24
Podsumowanie / 25
Szczegółowe rekomendacje / 27
Zamiast zakończenia: / 29
Od autorów / 30
Spis tabel / 31
Spis rycin / 31
Spis załączników / 31
Źródła / 32
Załącznik 1. Operatorzy w badanych miastach 2020/2021 / 35
Załącznik 2. Kwestionariusz ankiety / 36

STRESZCZENIE

Badanie na potrzeby niniejszego raportu przeprowadzono techniką ankiety na przełomie 2020 i 2021 roku, na populacji miast na prawach powiatu. Odpowiedzi nadesłały 63 z 66 takich miast (urzędów miast lub jednostek miejskich).

Hulajnogi elektryczne są w miastach na prawach powiatu jedną z najpopularniejszych usług mobilności współdzielonej, ustępując jedynie rowerom miejskim. W dalszej kolejności są to współdzielone samochody (*carsharing*), zaś usługą najmniej popularną są skutery miejskie[1].

Hulajnogi elektryczne pojawiły się w 54,5% miast na prawach powiatu – czyli w 57,1% miast, które zwróciły odpowiedź (36 spośród 63 JST). Najpopularniejszym operatorem jest Blinkee.city – usługa tego dostawcy dotarła do aż 28 miast. Do Sopotu i Gdyni do czasu przeprowadzenia badania dotarło odpowiednio ośmiu i siedmiu różnych operatorów. W Poznaniu pojawiło się sześciu, a do Katowic i Krakowa dotarło zaś po 5 operatorów. Hulajnogi dostępne są przeważnie w centrum i śródmiejskich obszarach miast. Miasta niespecjalnie jednak promują hulajnogi, najczęściej robią to po prostu za pośrednictwem mediów społecznościowych.



Ryc. 1. Skala występowania e-hulajnóg prywatnych operatorów w miastach na prawach powiatu
Źródło: badania własne; dane z badania ankietowego; N = 66

Regułą nie jest też praktyka gromadzenia przez miasta danych o zasięgu hulajnóg. Podstawowym narzędziem jest tu mapa, a ośrodków, które gromadzą takie dane, jest tylko 15. Spośród nich jedynie w 10 miastach na bieżąco śledzi się zmiany w tym zakresie. Tu wyróżnia się choćby podejście Lubli-

1 Zagadnienia mobilności współdzielonej obejmujące nie tylko hulajnogi, planujemy poruszyć w odrębnym raporcie.

na, gdzie w tym celu wykonuje się objazdy terenowe. W kilku miastach takich informacji dostarcza sam operator usługi.

W związku z tym, że hulajnogi na wypożyczanie pojawiły się dość nagle, polskie samorządy nie zawsze miały pomysł, jak odpowiedzieć na nagłe pojawienie się pojazdów na ulicach miast. W zdecydowanej większości miast (22 ośrodki) hulajnogi funkcjonowały bez uprzednio sformułowanego porozumienia, które stanowiłoby podstawę współpracy między operatorem a miastem – a to ze względu na brak odgórnych regulacji. W dwóch przypadkach (Rzeszów i Zielona Góra) wskazano na obowiązkowe umowy (w przypadku Rzeszowa chodzi o przetarg), w dziewięciu przypadkach są to dobrowolne porozumienia.

W rezultacie miasta zasadniczo nie stawiają też operatorom żadnych wymagań – jeśli takie się pojawiają, dotyczą nakazu parkowania w wyznaczonych miejscach i przestrzegania ograniczenia prędkości. W odpowiedziach pojawia się też bieżące informowanie miasta o innych sprawach związanych z funkcjonowaniem usługi – na przykład zmiany obsługiwanego zasięgu.

Ponieważ zasady współpracy nie są skodyfikowane, brak też konkretnych sankcji za ich nieprzestrzeganie. W miastach, które takie konsekwencje przewidziały, mowa jest przede wszystkim o karach finansowych i opłatach za usunięcie porzuconego pojazdu.

Pomimo braku formalnych porozumień, zdecydowanie nie można mówić o braku dialogu na linii urząd–dostawca usługi. W większości miast operatorzy spotykają się z urzędnikami – w razie potrzeby, by przedyskutować najpilniejsze sprawy. Są to wówczas głównie problemy związane z zachowaniem ładu – nieprzestrzeganie ewentualnych zasad, nieporządek w przestrzeni publicznej, ale również kwestie związane z zasięgiem usługi.

Kwestie porządku i ładu są o tyle istotne, że – jak pokazują badania – w zdecydowanej większości do urzędu lub miejskich jednostek organizacyjnych napływają skargi dotyczące najczęściej porzuconych lub źle zaparkowanych hulajnóg. Problem źle zaparkowanych pojazdów (lub takiego wrażenia wśród mieszkańców) może mieć pewien związek z kolejną kwestią – mianowicie w miastach zasadniczo brak fizycznej organizacji parkowania w przestrzeni miasta. Jeśli już coś się pojawia, to najczęściej jest to oznakowanie poziome. Przeważnie jednak hulajnogi stoją „wolno" w przestrzeni publicznej.

Samorządowcy określili też najważniejsze wyzwania związane z zarządzaniem tym segmentem mobilności miejskiej. Respondenci w większości napisali o niewystarczających uregulowaniach prawnych, które skutecznie uniemożliwiają właściwe reagowanie, aczkolwiek dostrzegali również potencjał hulajnóg jako ekologicznej alternatywy dla tradycyjnych środków transportu. Wyrażono też opinię, że konieczna jest edukacja mieszkańców i działania na rzecz pogodzenia interesów różnych uczestników ruchu.

Mając na względzie wyniki badania własnego, autorzy rekomendują samorządom i operatorom między innymi:

- Wyznaczenie konkretnych granic, w których na obszarze miasta operatorzy mogą świadczyć swoje usługi – zdefiniowanie standardów dostępności, które zapewnią adekwatne wysycenie pojazdami poszczególnych dzielnic i obszarów miasta (uniknie się sytuacji, w której hulajnogi kilku operatorów gromadzą się jedynie w atrakcyjnych biznesowo centrach miast).
- Zapewnienie dostępu do informacji na temat bieżącej dostępności usług współdzielonych (np. poprzez oficjalne planery podróży).
- Uporządkowanie polityki parkingowej poprzez wyznaczenie konkretnych punktów, w których można wypożyczyć i zdać pojazd, przy jednoczesnym wprowadzeniu zachęt dla użytkowników za używanie tych punktów (rabaty, gratisowe minuty) zamiast zostawiania pojazdów w dowolnych miejscach.
- Usystematyzowanie dialogu na linii: operator (dostawca usługi) – przedstawiciele miasta, w celu poznania wzajemnych oczekiwań i wypracowania praktyki wspólnego rozwiązywa-

nia problemów. Dobrą praktyką w tym zakresie są porozumienia, które już teraz zawierane są w niektórych miastach.
- Prowadzenie współpracy w oparciu o dane (liczebność floty, zmiany w zasięgu danej usługi, monitoring dostępności pojazdów, analizy potoków podróży).
- Podnoszenie świadomości użytkowników na temat korzyści z obecności usług mikromobilności w mieście, ale też w zakresie bezpiecznego z nich korzystania.

CZĘŚĆ WŁAŚCIWA RAPORTU

WPROWADZENIE

Cel badań podjętych na potrzeby niniejszego raportu był trojaki: po pierwsze, zbadać, jaka jest skala zjawiska występowania e-hulajnóg prywatnych operatorów w miastach na prawach powiatu; po drugie, opisać, czy i w jakim zakresie miasta zarządzają obecnością tych urządzeń i czy mają wpływ na kształtowanie zasad; po trzecie wreszcie – zarysować skalę występowania pozostałych usług mobilności współdzielonej. W założeniu raport powinien przysłużyć się nie tylko badaczom miasta, ale i ekspertom do spraw transportu, trzeciemu sektorowi i aktorom samorządowym.

* * *

Mobilność współdzielona, której jednym z elementów są elektryczne hulajnogi na wypożyczanie, jest dziś zjawiskiem globalnym (Clewlow, 2019; Moreau et al., 2020), związanym z ekspansją ekonomii współdzielenia i szybkim rozwojem technologii pozwalającym na śledzenie lokalizacji pojazdu i pobieranie płatności za przejazd w czasie rzeczywistym. Jej potencjał leży przede wszystkim w poprawie warunków związanych z transportem i mobilnością w miastach.

Kontekstem sprawy jest ogólny zwrot w myśleniu samorządowców, którzy z jednej strony muszą dziś szukać panaceum na problemy wynikające z funkcjonowania tradycyjnego systemu transportowego (hałas, kongestia, emisja szkodliwych substancji), z drugiej zaś zastanawiają się nad zwiększeniem dostępności transportowej w swoich miastach. Z perspektywy użytkowników, e-hulajnogi stanowią atrakcyjny sposób realizacji swoich potrzeb komunikacyjnych na odcinkach, które trudniej pokonać pieszo. E-hulajnogi potencjalnie oferują też szybką, komfortową i elastyczną alternatywę dla samochodu czy transportu publicznego.

Niemniej, wraz ze wzrostem popularności tego segmentu, pojawiają się również nowe wyzwania. Brak przepisów lub wystarczających regulacji odnoszących się do bezpieczeństwa jazdy (Sanders, Branion-Calles, Nelson 2020) odbija się nie tylko na użytkownikach przestrzeni publicznych i ich poczuciu bezpieczeństwa, ale i ogólnym ładzie na naszych ulicach. W tym sensie e-hulajnogi zagrażają nie tylko pieszym czy rowerzystom, ale nawet ich własnym użytkownikom – w przypadku zbyt swobodnej jazdy między pieszymi czy po ulicy. Jak napisano w raporcie eksperckim poświęconym rekomendacjom dla Krajowej Polityki Miejskiej, „Należy ocenić, iż polskie miasta bezwolnie poddały się ekspansji komercyjnych systemów wypożyczalni skuterów czy hulajnóg, lecz nie nadążają za wynikającymi z tego problemami" (Górny 2020: 48). W wypowiedziach eksperckich pojawia się też wątek obciążenia mieszkańców skutkami ubocznymi ekspansji e-hulajnóg. Jak mówiła Marta

Wójcicka ze Stowarzyszenia Miasto Jest Nasze: „Biznes szeringowy to klasyczny przykład uspołeczniania kosztów i prywatyzacji zysków. Rodzi problemy społeczne i generuje koszty, a zysk pozostaje prywatny" (Romanowska 2019).

Namacalnym symptomem braku uregulowań jest etyka parkowania i sposoby wyznaczania stref do parkowania, żeby zapobiec porzucaniu pojazdów na chodnikach czy skwerach. Podczas gdy niektórzy operatorzy – np. Dott (Gauquelin 2020), Tier (Carey 2021) – czy miasta – Paryż (AFP 2019), Dublin (Intelligent Transport 2021), Newcastle (Minchin 2021) – próbują rozwiązać wspomniane problemy poprzez wypracowanie nowych technologii czy polityk publicznych, to Kopenhaga (AFP/The Local 2020) czy Miami (Livingston 2020) postanowiły wręcz zakazać świadczenia takich usług.

Niedawno powstała swoista koalicja *Micro-mobility For Europe* (MMfE). Dąży ona do tego, by „dostawcy usług mikromobilności współdzielonej mówili jednym głosem na rzecz transformacji mobilności miejskiej w Europie" (MMfE 2021). Koalicję tworzą dziś: Bird, Bolt, Dott, Free Now, Lime, Tier, Voi. i Wind. Cytowana notka prasowa nie pomija też roli mobilności współdzielonej w ogólniejszym zjawisku, mianowicie w zwrocie ku bardziej zrównoważonemu miejskiemu systemowi transportu. Warto obserwować działania tego typu podmiotów. Dyskursy „smart" i zrównoważonego oraz zielonego rozwoju stały się powtarzanymi jak mantra hasłami, które łatwo się sprzedają, ale praktyka pokazuje, że trudno się ich w dłuższej perspektywie trzymać, a co dopiero skutecznie realizować. Powołanie tego rodzaju koalicji może świadczyć o tym, że operatorzy są świadomi problemów, jakie wiążą się z ekspansją ich usług, jak również o otwartości i chęci uczestnictwa w wypracowywaniu regulacji. Oczywiście jest też druga strona medalu: jeżeli operatorom zależy na czerpaniu zysku z utrzymania i rozwoju tych usług w mieście, wsłuchiwanie się w potrzeby miast powinno być w najlepszym interesie operatorów. Udział w tego rodzaju inicjatywach można postrzegać w kategoriach czujności i poszukiwania okazji do utrzymania swojej pozycji.

Polska jest przykładem rynku atrakcyjnego dla operatorów współdzielonych hulajnóg (Gauquelin 2021), co mieszkańcy miast obserwują już od kilku lat (Deloitte 2019). Od 2018 roku hulajnogi są stałym elementem krajobrazu nie tylko w stolicach województw (Štraub, Gajda 2020), ale zadomowiły się też w mniejszych miastach – co pokazuje mapa mikromobilności w Europie (Friedel 2020). Przypadek Polski oddaje ogólnoświatowy trend, polegający na tym, że rozwiązania prawne i wzory współpracy w tym zakresie nie nadążają za swoistym „boomem" na hulajnogi. Już po przeprowadzeniu badań, a przed przygotowaniem ostatecznej wersji tego raportu, takie ogólnokrajowe przepisy się pojawiły, choć ich koncepcja ewoluowała (zob. np. Burtowy, Kotowski 2020; Duszczyk 2021). Jeszcze zanim pojawiły się jakiekolwiek regulacje na poziomie krajowym, niektóre ośrodki podjęły próbę oddolnego uregulowania i uporządkowania sytuacji w przestrzeniach publicznych: Kraków (Pistelok, Štraub 2020), Lublin (Białach 2020), Sosnowiec (Smartride 2020) czy Trójmiasto (Radio Gdańsk 2021).

W Obserwatorium Polityki Miejskiej IRMiR zdecydowano się podjąć działania mające na celu zbadanie, jak w obecnych warunkach przebiega zarządzanie mobilnością z uwzględnieniem obecności systemów współdzielenia pojazdów i w jakim zakresie zarządzanie to obejmuje współpracę między operatorem a samorządem. Ponieważ praktyki zarządzania segmentem mobilności współdzielonej nie zostały wcześniej wszechstronnie opisane, a w eksperckich komentarzach czy artykułach wyrażano opinię, że miasta nie radzą sobie z tą problematyką (Górny 2020), w OPM podjęliśmy próbę scharakteryzowania tego dyskursu. Skoro diagnozowano brak regulacji (próżnię prawną, jak mówił Adam Jędrzejewski, KK 2020) i niedostatki zarządzania, wyszliśmy z założenia, że należy opisać ten stan, bazując na konkretnych danych pozyskanych wprost z miast. Poszliśmy tu jednak odrobinę dalej i postanowiliśmy dać samorządowcom możliwość samodzielnego opisania, na czym polegają największe wyzwania, z jakimi mierzą się w swojej codziennej pracy.

Dodajmy, że mimo iż raport powstawał, kiedy zmiany w ustawie *Prawo o ruchu drogowym* (PoRD) dopiero wprowadzano[2], danych w nim zawartych nie sposób uznać za historyczne. Choć nasza publikacja oddaje zatem przez pryzmat odpowiedzi ankietowych stan prawny przełomu 2020 i 2021 roku, to jak zobaczymy poniżej, szereg kwestii przez nas podjętych nie uległo zmianie w wyniku nowelizacji PoRD. Niemniej podjęliśmy dodatkowe działania i zorganizowaliśmy seminarium eksperckie, w ramach którego chcieliśmy przedyskutować wątek prawny. Dzięki temu raport zawiera też komponent uwzględniający perspektywy zarządzania hulajnogami w kontekście wspomnianych zmian ustawowych, a także nieco przybliża swoisty „klimat" współpracy miast z operatorami.

* * *

Raport kończą rekomendacje szczegółowe. Wynikają one zarówno z wątków poruszonych w ramach badania, jak i z samej natury zagadnienia i obecnego stanu prawnego.

METODYKA

1. **Problematyka badawcza:**
   Zjawisko usług mobilności współdzielonej w polskich miastach.
2. **Problem badawczy:**
   Usługi mobilności współdzielonej w miastach na prawach powiatu na przykładzie hulajnóg elektrycznych. Zarządzanie segmentem przed zmianami w ustawie Prawo o ruchu drogowym.
3. **Geneza badań:**
   - Wzrost popularności usług współdzielenia pojazdów.
   - Kontrowersje związane z wpływem obecności e-hulajnóg na rozmaite aspekty funkcjonowania miasta (zarządzanie, ład, bezpieczeństwo).
   - Względna nowość zjawiska hulajnóg elektronicznych na tle pozostałych usług mobilności współdzielonej.
   - Niedostatki legislacji w zakresie uregulowania funkcjonowania systemów e-hulajnóg.
   - Perspektywy segmentu mobilności współdzielonej jako elementu systemu transportowego.
4. **Cel badań:**
   - Zbadanie skali występowania zjawiska e-hulajnóg prywatnych operatorów w miastach na prawach powiatu.
   - Charakterystyka praktyk zarządzania segmentem mobilności współdzielonej na przykładzie e-hulajnóg (stan przed nowelizacją przepisów ustawy PoRD) z uwzględnieniem komponentu współpracy na linii operator usługi – samorząd.
   - Wstępna identyfikacja skali występowania pozostałych usług mobilności współdzielonej w miastach na prawach powiatu.
5. **Pytania badawcze (wybór):**
   - W ilu miastach na prawach powiatu występują systemy wypożyczenia hulajnóg elektrycznych? Ilu operatorów funkcjonuje? Jaka jest liczebność floty każdego z nich?
   - Czy władze miast zbierają dane na temat tego, jacy operatorzy świadczą usługi wypożyczenia hulajnóg oraz w jaki sposób i na jakich obszarach miasta funkcjonują te usługi?

2 Przykładem publikacji kompleksowo analizującej prawne uwarunkowania mikromobilności i dotychczasowe przymiarki legislacyjne, jak również różne konteksty rozpatrywania tej problematyki jest książka Michała Burtowego i Wojciecha Kotowskiego: *Hulajnogi elektryczne oraz inne mikropojazdy. Regulacje prawne i rozwiązania samorządowe* (2020). Ukazała się ona jednak jeszcze przed zmianami w PoRD, których finalny kształt bierzemy w tym raporcie za jeden z wątków.

- Czy władze miast podejmują próby formalizowania współpracy z dostawcami usług (operatorami)?
  - ◊ Czym charakteryzują się podejmowane ustalenia?
- W kompetencji jakich wydziałów urzędu miasta lub jednostek miejskich leżą zadania związane z mobilnością współdzieloną?
- W jaki sposób zorganizowane są punkty mobilności (miejsca zwrotu/wypożyczeń)?
- Jakie są najważniejsze problemy związane z funkcjonowaniem segmentu UTO w kontekście e-hulajnóg?
- Jakie są najważniejsze wyzwania zarządcze (organizacyjno-prawne) związane z funkcjonowaniem segmentu UTO?
- Jakie inne usługi mobilności współdzielonej funkcjonują w miastach na prawach powiatu?

6. **Techniki badań:**
   - Wektoryzacja/desk research.
   - Ankieta prowadzona w wydziałach urzędów miast i jednostkach miejskich w miastach na prawach powiatu (66 JST).
   - Wywiad zbiorowy z przedstawicielami wybranych miast, operatorów e-hulajnóg oraz z innymi ekspertami (w ramach zorganizowanego seminarium).

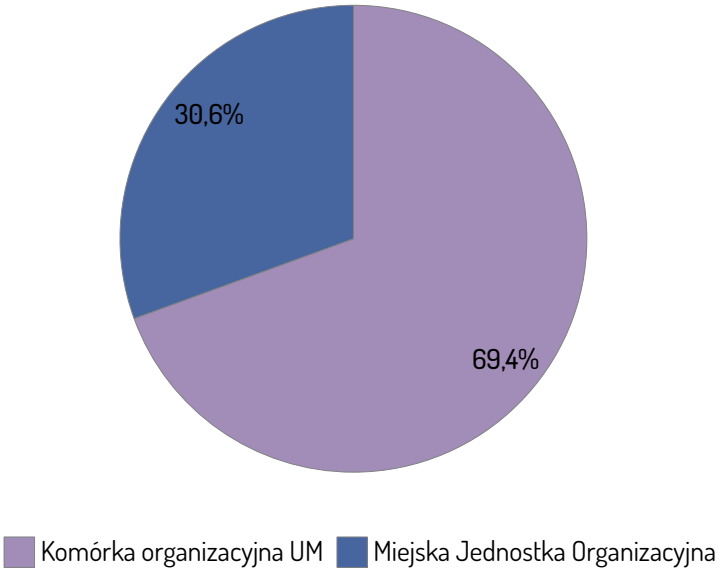
Badanie zostało przeprowadzone między końcem listopada 2020 a końcem stycznia 2021 roku, techniką ankiety. Do miast na prawach powiatu drogą mailową rozesłano[3] kwestionariusze z prośbą o udzielenie odpowiedzi na pytania dotyczące: a) obecności w tych miastach e-hulajnóg na wypożyczanie; b) charakterystyki współpracy między miastem a operatorem w zakresie świadczenia usług; c) obecności w tych miastach także innych usług z zakresu mobilności współdzielonej (skutery, samochody, rowery). Pytania zawarte w narzędziu miały charakter zarówno otwarty, jak i zamknięty.

Ponieważ sytuacja formalna hulajnóg elektrycznych w Polsce dynamicznie się zmienia – o czym dalej w raporcie – proces badawczy został zwieńczony zorganizowaniem w czerwcu 2021 roku zamkniętego seminarium, na którym w gronie ekspertów: samorządowców, naukowców, przedstawicieli operatorów i stowarzyszeń, przedyskutowano wyniki oraz zebrano dodatkowe sugestie i komentarze. Skład zespołu, który przyjął zaproszenie, jest następujący:

- Michał Beim – Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu/IRMiR
- Dominik Cieślikiewicz – Urząd Miasta Włocławek
- Olga Dzieciątkowska – Urząd Miasta Poznania
- Krzysztof Jałoszyński – Urząd Miasta Sopotu
- Adam Jędrzejewski – Stowarzyszenie Mobilne Miasto
- Adriana Kamińska-Flak – Urząd Miasta Katowice
- Aneta Konefał – Ministerstwo Infrastruktury
- Maciej Lubaś – ekspert do spraw mikromobilności
- Agata Materna – Urząd Miasta Poznania
- Jakub Michałowski – Blinkee.city
- Borys Pawliczak – Dott
- Anna Rybak – Ministerstwo Infrastruktury
- Justyna Suchanek – Urząd Miasta Gdyni
- Tomasz Wesołowski – Zarząd Transportu Miejskiego w Rzeszowie
- Marcin Wójcik – Zarząd Transportu Publicznego w Krakowie

3 Baza teleadresowa JST do pobrania: http://administracja.mswia.gov.pl

Spośród 66 miast na prawach powiatu odpowiedzi (w postaci wypełnionego kwestionariusza lub wiadomości mailowej[4]) udzieliły 63 miasta. Udzielone odpowiedzi pochodzą – w zależności od tego, w gestii jakiej komórki bądź miejskiej jednostki organizacyjnej (MJO) znajduje się kwestia e-hulajnóg:



Ryc. 2. Podmiot zajmujący się mobilnością współdzieloną w badanych miastach
Źródło: badania własne, N ważnych = 36

Tabela 1. Zakres zadań komórek/podmiotów zajmujących się mobilnością współdzieloną

Komórka organizacyjna UM	N	MJO	N
Gospodarka komunalna	9	Zarząd dróg/transportu/komunikacji/ zieleni/utrzymania miasta	11
Zarządzanie ruchem/drogami/mobilnością; infrastruktura	7		
Kultura, sport	3		
Strategia i planowanie; fundusze	3		
Ochrona środowiska	1		
Rewitalizacja	1		
Smart City	1		
Razem miast:	**25**		**11**

Źródło: badania własne

UWAGI NA TEMAT SPOSOBU PREZENTACJI WYNIKÓW

Rozesłany do miast kwestionariusz w przypadku części pytań pozwalał na udzielenie więcej niż jednej poprawnej odpowiedzi. Wskazania zostały ujednolicone i nie są prezentowane według tego, jak odpowiedzi rozkładają się wśród operatorów. Odpowiedzi są zaprezentowane według miast, które mogły wskazać więcej niż jednego operatora i więcej niż jedną odpowiedź poprawną na określone pytania dotyczące charakterystyki współpracy. W związku z tym wyniki dla każdej odpowiedzi ukazują całkowitą liczbę miast, w których w odniesieniu do choć jednego operatora co najmniej raz padł określony wariant odpowiedzi, lub ukazują, jaki procent badanych miast w odniesieniu do choć jednego operatora wskazał określony wariant odpowiedzi.

4 W przypadku, kiedy odpowiedź negatywna dotyczyła zarówno hulajnóg (nie było więc współpracy), jak i innych rodzajów usług mobilności współdzielonej.

Prezentowane w niniejszym raporcie wyniki dotyczące liczby operatorów niekoniecznie opisują stan aktualny na moment udzielenia odpowiedzi, ale przedstawiają całkowitą liczbę dostawców usługi, którzy pojawili się w mieście. Przykładowo: ilekroć napiszemy, że w danym mieście obecne były hulajnogi czterech operatorów, oznacza to, że do momentu zwrotu kwestionariusza na terenie tego miasta swoje usługi uruchomiło w sumie czterech operatorów – nawet, jeżeli w momencie realizowania badania niektóre z nich, lub wszystkie, zakończyły działalność.

Taka generalizacja wyników związana jest z dużą dynamiką na rynku oraz ze specyfiką zawieranych umów: nie mają one charakteru ciągłego z wyznaczeniem miesięcy (sezonów), w których hulajnogi rzeczywiście w mieście działają, ale są podpisywane każdorazowo na określony przedział czasowy (np. kwiecień–październik). W niektórych miastach hulajnogi działały też pilotażowo, przez kilka miesięcy (na przykład Blinkee.city w Jeleniej Górze – od maja do września 2020). W związku z tym prezentowane wyniki odnoszą się do skali, w jakiej zjawisko hulajnóg na wypożyczanie pojawiło się w miastach na prawach powiatu. Następnie na podstawie odpowiedzi ankietowych wytypowano uczestników seminarium – wśród miast, które najszerzej uregulowały współpracę z operatorami i udzieliły szczególnie wyczerpujących odpowiedzi na pytania otwarte.

Ważniejsze pojęcia, określenia i skróty stosowane w raporcie:

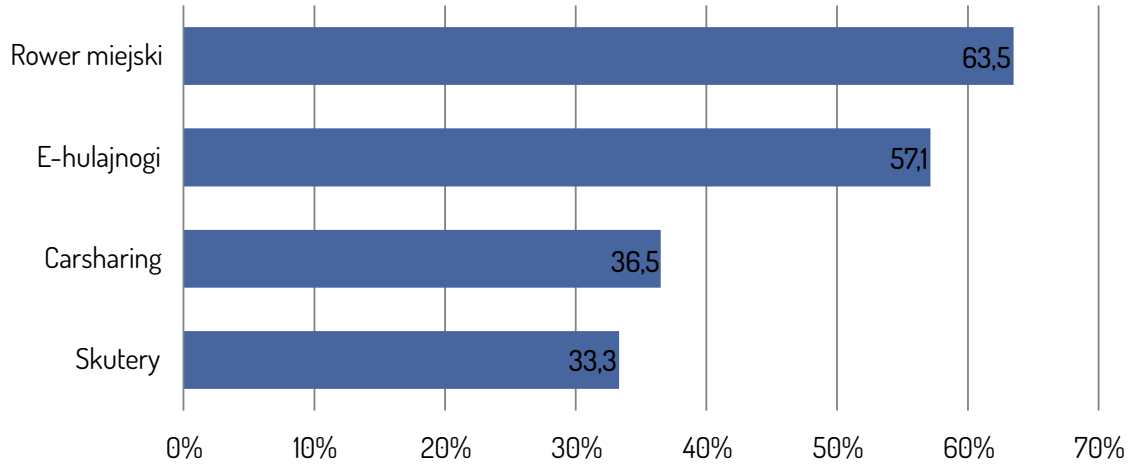
- **Hulajnoga, hulajnoga elektryczna, e-hulajnoga** – w niniejszym raporcie pojęcie to odnosi się do hulajnogi, którą można wypożyczyć w ramach systemu współdzielenia. Przykładowe parametry pojazdu jednego z operatorów, który działa na polskim rynku (Bolt): waży 16 kilogramów, jego wymiary to 118 cm (wysokość), 113 cm (długość), 43 cm (szerokość). Średnica kół to 10 cali (254 mm). Moc silnika wynosi 350 W, pojazd może rozwinąć prędkość do 25 km/h (Zagańczyk 2020).
- **Mobilność współdzielona, mikromobilność** – termin odnosi się do segmentu związanego z usługami pozwalającymi wypożyczyć indywidualne pojazdy oferowane we flocie danego operatora (w raporcie to głównie e-hulajnogi).
- **Monitoring zasięgu** – monitorowanie przez JST zmian na obszarach, w których możliwe jest wypożyczenie lub zwrócenie (zaparkowanie) hulajnogi i dokumentowanie tego.
- **Organizacja parkowania** – pod tym określeniem rozumie się sposoby organizacji punktów mobilności (np. mała architektura/totemy, oznakowanie poziome).
- **PoRD** – Ustawa *Prawo o ruchu drogowym.*
- **Porozumienie** – dokument, lub inna forma umowy, określający wzajemne oczekiwania i/lub wymagania wobec siebie operatora oraz samorządu (miasta), na terenie którego działa usługa wypożyczania e-hulajnóg, kształtujący warunki tej współpracy.
- **Skala występowania zjawiska e-hulajnóg** – na potrzeby raportu pominięto zmiany związane z dynamiką rynku i przedstawiono całkowitą liczbę operatorów, którzy do momentu odesłania kwestionariusza uruchomili w mieście swoje usługi, włącznie z tymi operatorami, którzy w międzyczasie zdążyli zakończyć działalność.
- **Zasięg** – obszar, na którym można wypożyczyć lub zwrócić (zakończyć korzystanie, zaparkować) pojazd (e-hulajnogę).
- **UWR** – Urządzenie wspomagające ruch.
- **UTO** – Urządzenie transportu osobistego.

WYNIKI BADAŃ WŁASNYCH:

Usługi mobilności współdzielonej w miastach na prawach powiatu. Wprowadzenie

Dla ukazania kontekstu prezentację wyników rozpoczynamy od wskazania, jak elektryczne hulajnogi sytuują się na tle pozostałych usług segmentu mobilności współdzielonej.

Wśród badanych miast na prawach powiatu najpopularniejszą usługą mobilności współdzielonej są rowery miejskie – dotarły do 40 z 63 miast, z których nadeszły odpowiedzi. Najmniejszą popularnością cieszą się skutery, niewiele lepiej jest w przypadku samochodów. Hulajnogi elektryczne pojawiły się zaś w 57,1% analizowanych miast, czyli w 36 ośrodkach (Ryc. 3).



Ryc. 3. Usługi mobilności współdzielonej w badanych miastach
Źródło: badania własne, N ważnych = 63 (miasta, z których nadeszła odpowiedź)

Usługą, która w badanych miastach pojawiła się najwcześniej, są rowery na wypożyczanie – to lata 2011 (Wrocław) i 2012 (Warszawa, Opole). *Carsharing* zadebiutował w 2016 roku (Lublin, Warszawa), a skutery elektryczne po raz pierwszy pojawiły się w 2017 roku (Sopot, Warszawa). Hulajnogi natomiast pojawiły się w miastach w roku 2018. Były to Sopot (Blinkee.city, Quick i Dash), Wrocław (Hive, Bird) oraz Gdynia (Lime).

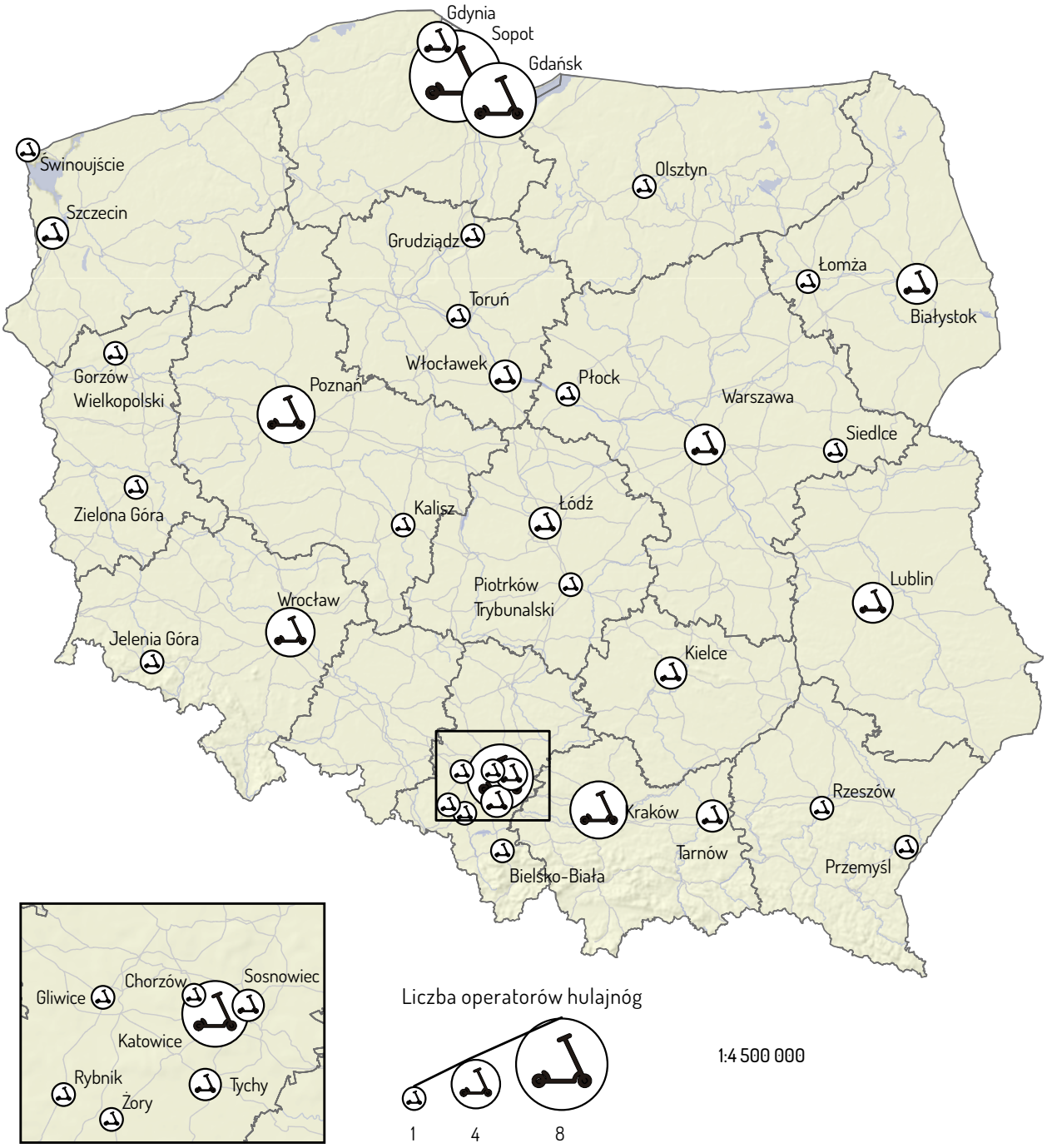
Przestrzenne rozmieszczenie e-hulajnóg

[Pytanie 1, pytanie 2 w kwestionariuszu]

Jak pokazuje powyższa rycina (Ryc. 3), więcej niż połowa przebadanych miast na prawach powiatu dysponuje lub dysponowała hulajnogami elektrycznymi (należącymi do przynajmniej jednego operatora).

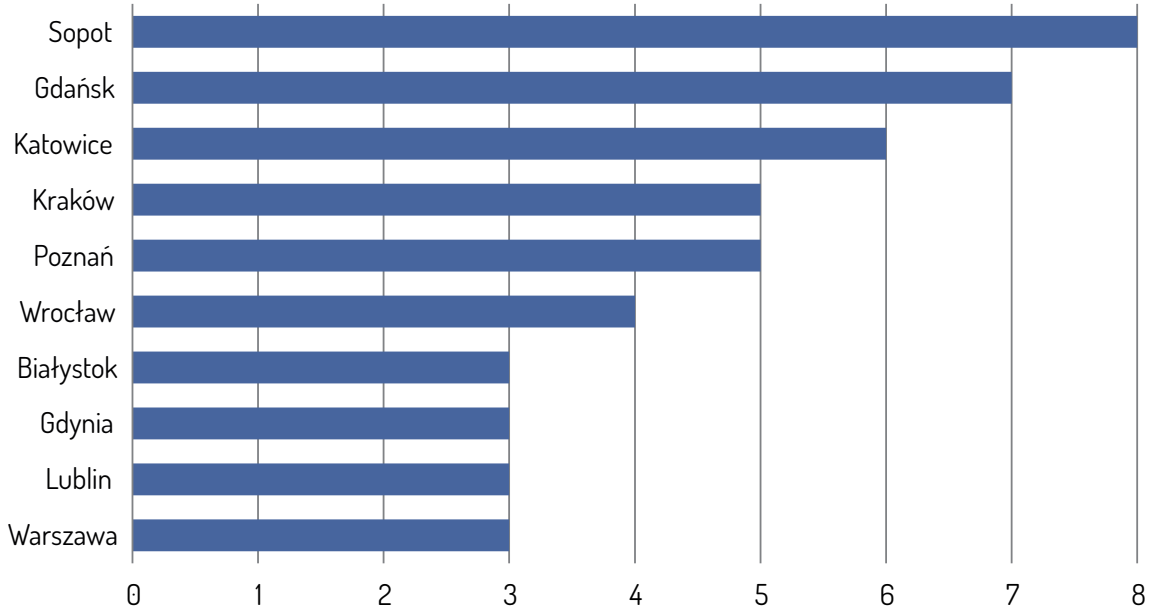
Nie zidentyfikowano konkretnego wzorca, według którego operatorzy podejmują decyzję o uruchomieniu usługi w danym mieście. Kluczowa wydaje się być dla nich atrakcyjność ośrodka, populacja i jego miejsce w układzie osadniczym. Bardziej atrakcyjne lokalizacje, jak: Trójmiasto, Kraków, Warszawa, Wrocław, Katowice, Poznań czy Lublin dysponują pojazdami większej liczby operatorów, podczas gdy w miastach mniejszych nie ma ich w ogóle lub działa tylko jeden (*patrz:* Załącznik

1). Warto jednak zauważyć, że sytuacja w tym obszarze zmienia się dynamicznie – a na pewno zmieniła się od czasu zakończenia badań na potrzeby tego raportu.



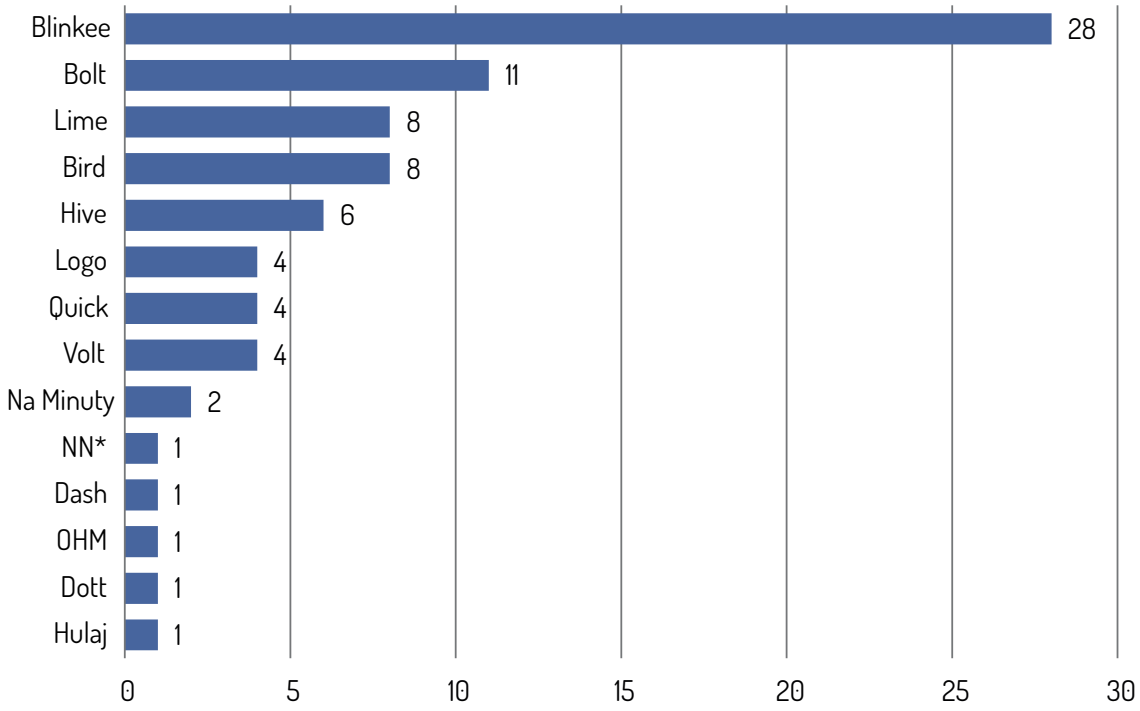
Ryc. 4. Dostępność e-hulajnóg: liczba operatorów w miastach
Źródło: badania własne, N miast = 36, ośrodki które odpowiedziały pozytywnie na pytanie o funkcjonowanie usługi; mapę opracowała: Agnieszka Gajda

W zdecydowanej większości (19) miast pojawił się tylko jeden operator, podczas kiedy do Sopotu dotarło 8 operatów, do Gdańska 7, do Katowic 6, a do Poznania i Krakowa po 5 operatorów (Ryc. 5, *patrz także:* Załącznik 1).



Ryc. 5. Liczba dostawców usługi mobilności współdzielonej w miastach (wybór)
Źródło: badania własne

Jak można zobaczyć na Ryc. 6, branża sharingowa pod względem liczby operatorów e-hulajnóg jest bardzo zróżnicowana. W badaniu respondenci wymienili w sumie 14 różnych operatorów – wśród nich mamy zarówno globalnych i europejskich graczy (Bolt, Lime, Dott, Bird, Hive or Blinkee.city), jak i polskie firmy (Hulaj, Na Minuty, Volt, Quick czy Logo). Niemniej można odnotować przewagę międzynarodowych podmiotów. Z badania wynika także, że spośród miast, w których współdzielone hulajnogi się pojawiły, w 78% z nich nadal działał przynajmniej jeden z operatorów.



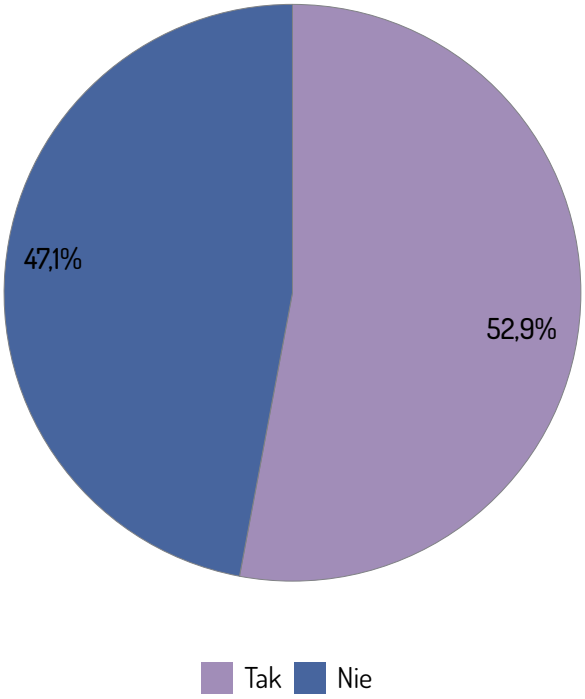
Ryc. 6. Obecność operatorów w miastach
*Źródło: badania własne; N obserwacji = 36; wyniki podawane według odpowiedzi nie sumują się do 100% (na jedno miasto przypada więcej niż jeden operator); *NN – nie podano nazwy operatora (Tychy – osoba fizyczna: działalność gospodarcza)*

Najczęściej spotykanym w miastach operatorem był Blinkee.city – pojawił się w 28 ośrodkach, czyli 77,8% badanych miast (Ryc. 6). W żadnym z miast nie zidentyfikowano obecności operatorów: Slide, Mak i Scoot.
W kontekście roli hulajnóg jako środka transportu poszerzającego dostępność fizyczną w mieście warto odnotować, że tylko w dwóch przypadkach wskazano obrzeża miasta i dzielnice podmiejskie (ale w granicach gminy) jako obsługiwane części miasta.

Łącznie z otrzymanych odpowiedzi wynika, że hulajnogi najczęściej można spotkać w centrach miast i na obszarach śródmiejskich: tak wynika z informacji przekazanych przez 32 na 33 miasta, które w ogóle odpowiedziały na to pytanie. W tym kontekście interesujący jest komentarz z Rzeszowa, gdzie wskazano, że hulajnogi lokuje się w wybranych dzielnicach na podstawie obserwacji zapotrzebowania na pojazdy. Jednocześnie w 17 przypadkach hulajnogi są dostępne na całym obszarze miasta. Informacje na temat liczebności floty pojazdów w odniesieniu do co najmniej jednego operatora ma 63,8% miast, w których pojawiły się wypożyczalnie (w tym w przypadku dwóch miast istnieją ustalenia, na mocy których miastu nie wolno ujawniać informacji na temat liczebności floty).

Promocja usługi wypożyczania hulajnóg

[Pytanie 14 w kwestionariuszu]



Ryc. 7. Promowanie obecności e-hulajnóg w mieście przez samorządy
Źródło: badania własne, N ważnych = 34

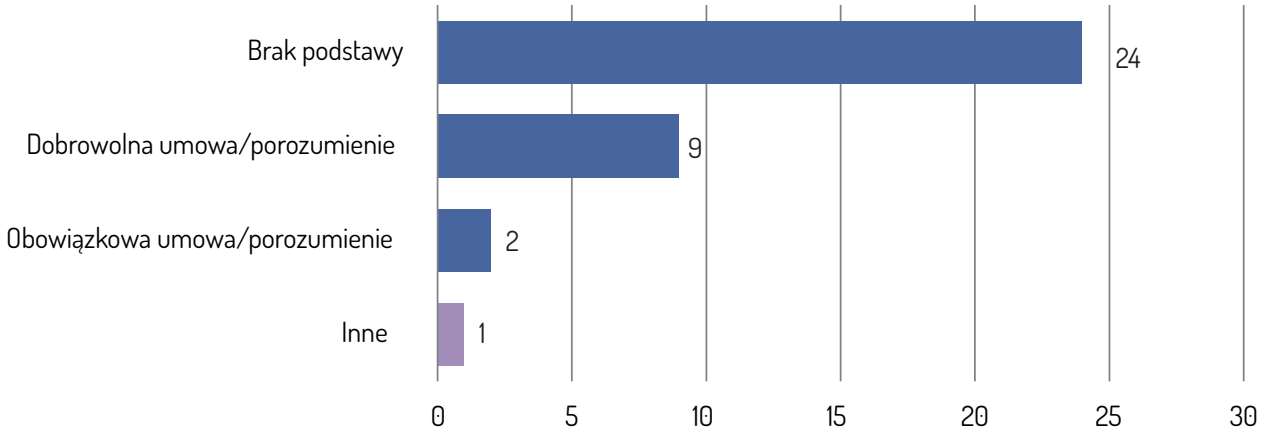
W nieznacznej większości przypadków miasta promują dostępność usługi wypożyczenia e-hulajnóg (Ryc. 7) – najczęściej przez media społecznościowe (15 miast) oraz przez miejską stronę www (14 miast). Wśród odpowiedzi wzmiankowane są też informacje w mediach lokalnych. W Rybniku i Rzeszowie kwestię pozostawiono do dyspozycji operatorów. W Łodzi zorganizowano konferencję prasową z przedstawicielem operatora. W Płocku promocja odbyła się w ramach opracowywania strategii elektromobilności.

Formalizacja zasad współpracy

[Pytanie 3 w kwestionariuszu]

W ramach badania chcieliśmy również dowiedzieć się, czy samorządy i operatorzy podejmują dialog między sobą, ustalając formalne zasady współpracy w kontekście działania e-hulajnóg na terenie miasta. Zakładamy, że to miasto powinno dążyć do ustalenia takich zasad, biorąc pod uwagę ustawowe zadania własne gminy, wśród których pojawiają się m.in. bezpieczeństwo, porządek publiczny czy sprawy organizacji ruchu drogowego (*Ustawa o samorządzie gminnym*, art. 7).

W 24 spośród badanych miast współpraca między miastem a którymś z operatorów nie została w żaden sposób uregulowana (Ryc. 8). Uregulowania współpracy z żadnym z operatorów nie podjęto się w ogóle w 22 miastach. Zauważmy, że zjawisko porozumień nie jest homogeniczne: w danym mieście możliwe było, że z operatorem „A" spisano porozumienie, a z operatorem „B" nie (przykładem takiego miasta jest w badaniu Lublin).



Ryc. 8. Fakt i sposoby formalizacji współpracy z operatorami
Źródło: badania własne; N obserwacji = 34; wyniki według wskazanych wariantów odpowiedzi wśród wszystkich operatorów nie sumują się do całkowitej liczby obserwacji (na jedno miasto przypada więcej niż jeden operator)

W dziewięciu miastach miało miejsce podpisanie z operatorami porozumienia w sposób dobrowolny, Rzeszów i Zielona Góra wskazały zaś na „obowiązkowy" charakter porozumienia. W przypadku Rzeszowa ma to związek z tym, że – jak wskazują eksperci obradujący na zorganizowanym przez OPM seminarium – hulajnogi funkcjonują tam na zasadzie „zamawianej usługi publicznej". Samo miasto tłumaczy w odesłanym formularzu, że „Umowa obowiązkowa zostaje zawarta w wyniku rozstrzygnięcia procedury przetargowej na uruchomienie wypożyczalni pojazdów (rowerów, elektrycznych skuterów oraz elektrycznych hulajnóg)". Przypadek Zielonej Góry jest już autorom szerzej nieznany.

Miasta, które wskazały na brak jakiegokolwiek uregulowania, najczęściej tłumaczyły, że hulajnogi funkcjonują na zasadzie komercyjnej działalności gospodarczej prywatnych podmiotów („wolny rynek"). Rybnik odpowiedział, że operator działa w oparciu o własne zasady, Żory zaś, że wręcz korzysta się tu z braku uregulowań prawnych w tym zakresie. Co ciekawe, choć we Wrocławiu zadeklarowano brak jakichkolwiek rozwiązań w tym temacie (Ryc. 8), to jednocześnie wpisano, że ramy współpracy ustala się wspólnie.

Nie zmienia to jednak ogólnego wniosku: na przełomie lat 2020 i 2021 brak było podstaw do tworzenia tego rodzaju regulacji. Dziś nadal ich nie ma, ale być może na horyzoncie pojawiła się wreszcie szansa na przyszłe włączenie hulajnóg do systemu transportowego dzięki zdefiniowaniu hulajnogi jako pojazdu w ustawie (patrz niżej: *Zmiany w ustawie Prawo o ruchu drogowym).*

Wymagania stawiane operatorom

[Pytanie 4 w kwestionariuszu]

Jak pokazano wyżej, większość badanych ośrodków nie podjęła się zdefiniowania podstaw współpracy. Nie znaczy to, że także i tam nie obowiązywały pewne warunki, które operatorzy musieli spełnić, by móc działać na terenie miasta. Poniższa tabela 2 przedstawia odpowiedzi zarówno z tych miast, które sformalizowały współpracę, jak i tych, które tego nie zrobiły. Jak można zobaczyć, w większości przypadków operatorom nie stawia się żadnych wymagań:

Tabela 2. Wymagania wobec operatorów e-hulajnóg

Wymagania (warunki) działania	N wystąpień w puli analizowanych miast
Brak takich wymagań	19*
Nakaz parkowania pojazdów tylko we wskazanych przez miasto obszarach/punktach	5
Ograniczenie prędkości	5
Udostępnienie miastu danych dotyczących funkcjonowania usługi (np. liczba pojazdów, tygodniowe/miesięczne raporty)	3
Informowanie na bieżąco o zmianach w zakresie obszarów miasta obsługiwanych przez pojazdy danej usługi (np. zakaz parkowania, rozszerzenie zasięgu, zmniejszenie zasięgu)	3
Zakaz parkowania w określonej strefie miasta	2
Objęcie swoim zasięgiem tylko określonych dzielnic/stref wyznaczonych przez miasto	1
Objęcie zasięgiem dzielnic, w których nie działa jeszcze żaden operator	1
Wprowadzenie do obiegu ograniczonej liczby pojazdów	1
Inne	3

*Źródło: badania własne; N miast = 28; wyniki według wskazanych wariantów odpowiedzi wśród wszystkich operatorów nie sumują się do liczby obserwacji (na jedno miasto przypada więcej niż jeden operator); *W 19 spośród badanych miast mamy do czynienia z brakiem jakichkolwiek warunków dla funkcjonowania usług świadczonych w nich przez operatorów, lecz miast, w których żaden ze zidentyfikowanych operatorów nie musiał stosować się do jakichkolwiek zasad było 18*

Wśród wymienionych wymagań najczęściej, bo w pięciu miastach, podano nakaz parkowania pojazdów we wskazanych miejscach, a także nakaz jazdy z ograniczoną prędkością. Trzykrotnie wskazano na konieczność raportowania miastu zbiorów danych na temat funkcjonowania usługi oraz bieżącego informowania władz o zmianach w sposobie świadczenia usług na terenie miasta. W dwóch przypadkach wyznaczono strefy, w których zakazano odstawiania hulajnóg po odbytej podróży.

Konsekwencje nieprzestrzegania zasad:

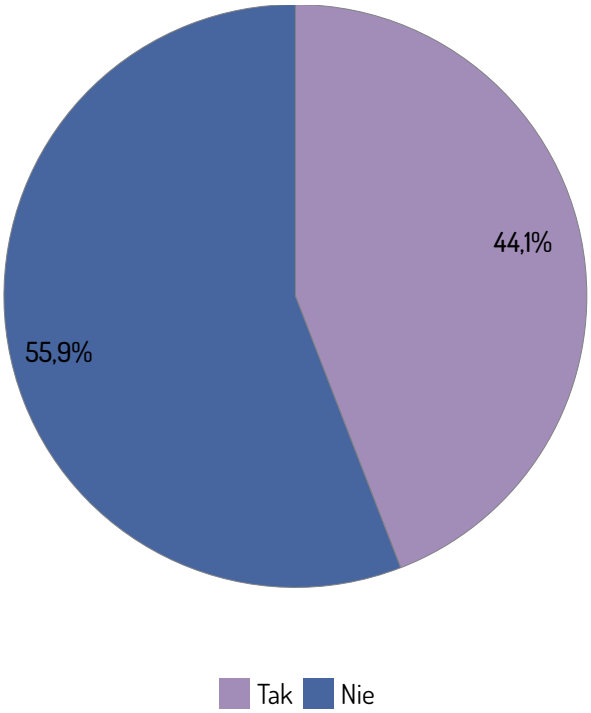
[Pytanie 5 w kwestionariuszu]

Spośród wykazanych wyżej miast w pięciu z nich określono konkretne konsekwencje wyciągane wobec operatorów, którzy w swej działalności nie stosują się do nich. W trzech miastach wskazano kary pieniężne (Katowice, Gdańsk, Rzeszów), w dwóch kolejnych wspomniano o: obciążeniu kosztami usunięcia pojazdu (Poznań) oraz o bardzo ogólnie brzmiących konsekwencjach przewidzianych przez przepisy aktualnie obowiązujące (Sosnowiec). Należy dodać, że jeszcze kilka innych miast wspomniało tutaj o usuwaniu pojazdów zaparkowanych nieprawidłowo (ale bez informacji o obciążaniu kosztami, zatem trudno mówić o tym wprost jako o formie „kary") – to w Warszawie i Sopocie. Warto zauważyć, że żadne z miast nie wybrało odpowiedzi: „operator otrzymuje zakaz działania na terenie miasta" – jest to spójne z przywoływanymi już wyżej uwagami o braku przepisów, na których miasto w relacji z operatorem-przedsiębiorcą mogłoby się oprzeć.

Gromadzenie danych o zasięgu i monitorowanie zmian w tym zakresie[5]

[Pytania 6, 7, 8 w kwestionariuszu]

Na drodze prezentowanego badania poszukiwano również odpowiedzi na pytanie o to, czy miasta gromadzą dane związane z funkcjonowaniem usługi, konkretnie – informacje na temat zasięgu poszczególnych operatorów. Robi to tylko 44% miast, w których hulajnogi się pojawiły i które odpowiedziały na to pytanie (N = 34)



Ryc. 9. Gromadzenie danych o zasięgu usługi
Źródło: badania własne, N ważnych = 34

Większość, bo 19 spośród miast, które udzieliły tu odpowiedzi, nie gromadzi takich danych. Wśród 15 miast, które odpowiedziały pozytywnie, stosuje się następujące formaty:

5 Ponownie: informacje o liczbie miast, w których obserwujemy wystąpienie danego wskaźnika, nie sumują się do całkowitej liczby obserwacji. Mowa bowiem o sytuacjach w odniesieniu do różnych operatorów w ramach typu usługi działającej w danym mieście.

- mapa – 11 miast (w tym, w Lublinie, „Mapa Google własnoręcznie przygotowana na podstawie stron www operatorów"; a także mapa w formie aplikacji – w Płocku);
- heatmapy[6] (Kraków);
- aplikacja z zasięgiem (Wrocław).

Ponadto:

- Gorzów Wielkopolski po prostu otrzymał od operatora informację „o objęciu zasięgiem obszaru całego Miasta i dwóch dzielnic podmiejskich".

Wśród miast, które zadeklarowały gromadzenie informacji na temat zasięgu terytorialnego pojazdów danych operatorów (N = 15) znalazło się 10, które potwierdziły, że monitorują zachodzące tu zmiany. Pięć z nich robi to we własnym zakresie:

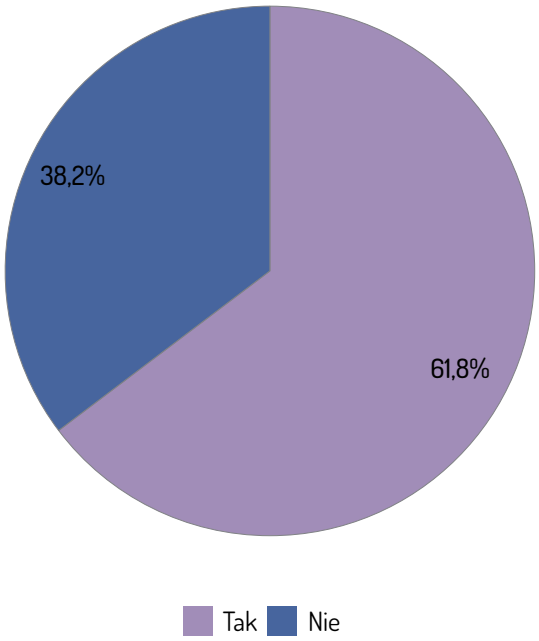
- „Sprawdzenie w aplikacji jako zwykły użytkownik"/„Sprawdzanie map operatorów w dedykowanych aplikacjach"/„Za pomocą strony i aplikacji operatora/analiza map zasięgów" (Wrocław, Gdynia, Łódź, Grudziądz).
- Objazdy terenowe oraz zdjęcia (Lublin).

W sześciu miastach zaś takie informacje przekazywał dostawca usługi (Katowice, Poznań, Włocławek, Tarnów, Jelenia Góra i ponownie przykład Wrocławia). Niemniej tylko w przypadku ośmiu miast można mówić o dokonywaniu aktualizacji takich danych: Jedynie Lublin i Grudziądz robią to raz w miesiącu, przeważnie w odniesieniu do funkcjonujących tam operatorów robi się to „w razie potrzeby".

Spotkania miast z operatorami

[Pytania 9 i 10 w kwestionariuszu]

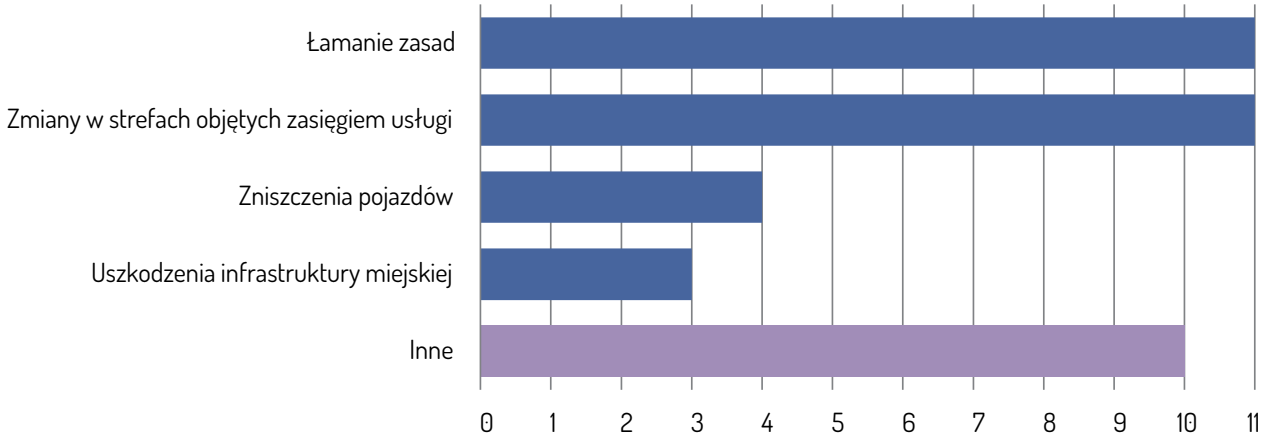
Spośród miast, które ustosunkowały się do pytania o spotkania z operatorami, w większości z nich z co najmniej jednym z operatorów tego rodzaju spotkania mają miejsce (Ryc. 10):



Ryc. 10. Fakt spotkań władz miasta z przedstawicielami operatorów
Źródło: badania własne, N ważnych = 34

6 Heatmapa to narzędzie to wizualizacji występowania danego zjawiska i jego intensywności (w tym przypadku: użytkowania e-hulajnóg).

Strony spotykają się jednak jedynie „w razie potrzeby", tj. kiedy miasto lub operator mają coś do przedyskutowania. Jeśli chodzi o przedmiot takich dyskusji, tematyka prezentuje się następująco:



Ryc. 11. Problematyka poruszana na spotkaniach przedstawicieli miast z operatorami
Źródło: badania własne, N ważnych = 19; dane nie sumują się do całkowitej liczby obserwacji: można było wybrać więcej niż jedną odpowiedź, więcej niż jeden operator w mieście.

Najczęściej dyskutowano przypadki łamania zasad współpracy i zmiany w strefach funkcjonowania hulajnóg. Kilkukrotnie zdarzyły się przypadki zniszczeń pojazdów i uszkodzeń infrastruktury (Ryc. 11). W 10 miastach samodzielnie sformułowano zakres dyskusji z operatorem. Są to:

Tabela 3. Problematyka poruszana na spotkaniach przedstawicieli miast z operatorami: pozostałe

Miasto	Tematyka spotkań z operatorami
Sopot	*Nieporządek w przestrzeni publicznej*
Gdańsk	*Kwestie prawne obecnie i procedowane regulacje*
Kraków	*(kwestie) Wspólnej akcji edukacyjno-informacyjnej*
Poznań	*Zagadnienia dotyczące porozumienia; promocja usług*
Łódź	*Start systemu i kwestie funkcjonowania*
Żory	*Ograniczenie stref, gdzie można korzystać z hulajnóg*
Gorzów Wielkopolski	*Sprawy bieżące, tematy bezpieczeństwa, minimalne zasady funkcjonowania*
Wrocław	*„Automatyczne" ograniczenie prędkości w strefach; strefy wypożyczenia i zwrotu e-hulajnóg*
Gdynia	*Pozostawianie źle zaparkowanych hulajnóg w miejscach niedozwolonych, tam gdzie pojazdy stwarzają niebezpieczeństwo dla innych użytkowników ruchu*
Warszawa	*Edukacja użytkowników, parkowanie hulajnóg, zbyt duże prędkości*

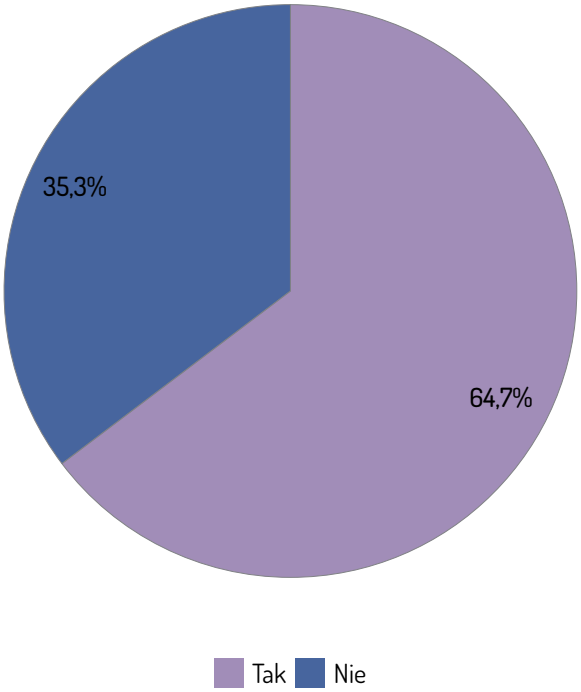
Źródło: badania własne; odpowiedzi udzielone w badaniu ankietowym, wskazania „inne" (10 miast, ryc. 11)

Jak można zobaczyć, chodzi tu głównie o kwestie organizacyjne i bezpieczeństwa pieszych (parkowanie, ograniczanie prędkości), a także zachowania szeroko rozumianego ładu (nieporządek, porzucanie hulajnóg). Warto przy tym zauważyć, że Kraków i Warszawa postawiły na kwestie edukacji (w tym użytkowników).

Skargi mieszkańców

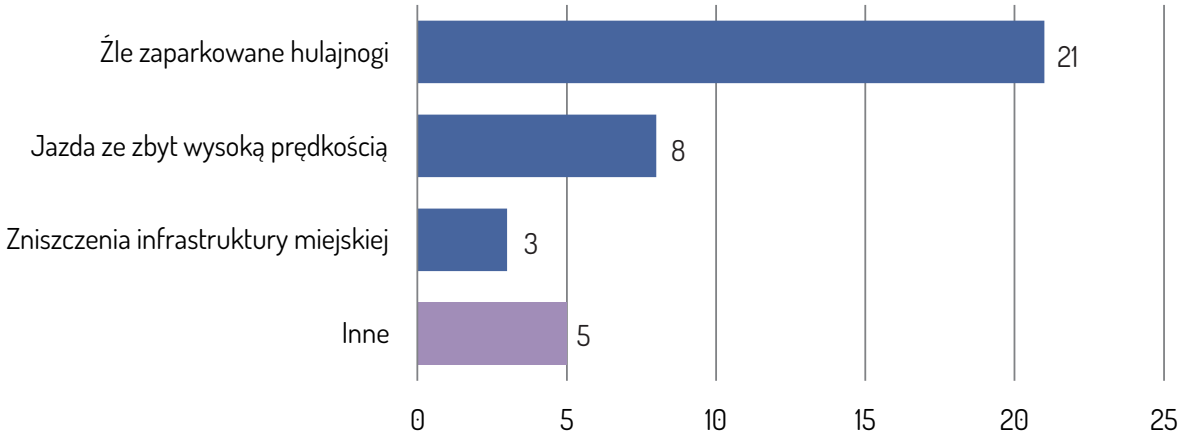
[Pytanie 11 w kwestionariuszu]

Pojawienie się systemów hulajnóg na wypożyczenie i powszechna obecność tych pojazdów w miastach wzbudza emocje, a w prasie zaczęły się pojawiać doniesienia o porzuconych pojazdach. Zapytano, czy do władz miasta wpływają jakieś skargi mieszkańców związane z obecnością hulajnóg w mieście:



Ryc. 12. Fakt zgłaszania przez mieszkańców skarg na obecność hulajnóg w mieście
Źródło: badania własne, N ważnych = 34

Okazuje się, że w większości (65%) miast, do których dotarły systemy wypożyczania hulajnóg, takie skargi wpływają. Dotyczą najczęściej następujących problemów:



Ryc. 13. Rodzaje skarg zgłaszanych przez mieszkańców w związku z obecnością hulajnóg w mieście
Źródło: badania własne, N ważnych = 22; dane nie sumują się do całkowitej liczby obserwacji: można było wskazać więcej niż jedną odpowiedź.

Zgłoszenia najczęściej dotyczą porzuconych pojazdów (21 przypadków). Pojawiają się też zgłoszenia dotyczące przekraczania dozwolonej prędkości przez użytkowników (w 8 miastach) a także powodowanych przez nich uszkodzeń (w 3 miastach). Poza tym mieszkańcy skarżą się też m.in. na:

- Nieprawidłowości w naliczaniu opłat.
- Oślepiające oświetlenia w hulajnogach jednego z operatorów.
- Dużą liczbę e-hulajnóg, a w związku z tym zawłaszczanie przestrzeni („są wszędzie").

Parkowanie

[Pytania 12 i 13 w kwestionariuszu]

Miejsca w przestrzeni miejskiej przeznaczone na parkowanie hulajnóg zwane są punktami lub hubami mobilności. W 26 z 34 miast (76%) zabrakło organizacji parkowania e-hulajnóg w przestrzeni publicznej (totem czy oznakowanie poziome) w odniesieniu do usług jakiegokolwiek operatora – hulajnogi stoją „wolno" w miejscu wskazanym na mapie aplikacji. Najpopularniejszą formą jest oznakowanie poziome (6 miast). Na 25 ośrodków, które odpowiedziały na pytanie o możliwość parkowania poza punktem mobilności, aż 18 odpowiedziało pozytywnie (choć nie zawsze dotyczy to wszystkich operatorów). W dwóch miastach jest to możliwe za dodatkową opłatą. Jedno z miast wskazało, że zwracać pojazdy można na obszarze wyznaczonej strefy.

Organizacja parkowania była głównym punktem w dyskusji podczas seminarium zorganizowanego przez Obserwatorium Polityki Miejskiej. Z punktu widzenia zadań własnych gminy jest to o tyle istotne, że kwestia parkowania czy obecności hulajnóg w mieście w ogóle może mieć wpływ na ład w przestrzeni czy na bezpieczeństwo mieszkańców. Nie chodzi tu tylko o jazdę ze zbyt wysoką prędkością, ale o możliwość potknięcia się przez osoby starsze czy z niepełnosprawnością. Doskonale wyczuli to zaproszeni eksperci.

Jakub Michałowski (Blinkee.city) uważa, że współcześnie głównym narzędziem służącym identyfikacji i odszukiwaniu miejsc do parkowania powinna być aplikacja. Użytkownik chcący wypożyczyć pojazd porusza się głównie „wirtualnie" w ramach danej aplikacji – kwestia fizycznej organizacji punktów mobilności jest wtórna wobec tego, co operator powinien zapewniać w aplikacji. Adam Jędrzejewski (Stowarzyszenie Mobilne Miasto) zauważył, że idea mobilności jest oparta o swobodne przemieszczanie się i próbując uporządkować tę kwestię, należy znaleźć kompromis pomiędzy nadmierną elastycznością, a nałożeniem zbyt dużych rygorów. Wyznaczanie takich miejsc jest trudne, dlatego że występuje niespójność pomiędzy tym, gdzie można to zrobić (uwarunkowania przestrzenne), a tym, gdzie należałoby to robić, biorąc pod uwagę użytkowanie czy ruch. Trzeba uważać, żeby nie zabić tego rodzaju mobilności poprzez zabranie ludziom podstawowej wygody. Możliwość parkowania „wszędzie" nie powinna jednocześnie powodować zagrożenia dla innych uczestników ruchu.

Powyższa uwaga jest bardzo celna, bowiem z przestrzeni miejskiej korzystają nie tylko użytkownicy hulajnóg, ale przede wszystkim ci, którzy odczuwają konsekwencje obecności tych hulajnóg. Fizyczna organizacja parkowania, na przykład z wykorzystaniem małej architektury (mebli miejskich), pomaga w zachowaniu ładu i estetyki w przestrzeni[7].

Maciej Lubaś stwierdził, że wyznaczając miejsca parkingowe, należy szukać kompromisu – samorządy powinny zapewniać jak najszerszą ofertę mobilności. Z drugiej strony, im jest ona bardziej luźna i nieustrukturyzowana, tym większy nieporządek w przestrzeni publicznej:

7 Problematykę organizacji parkowania i rekomendacje zastosowania mebli miejskich autorzy podejmują w osobnym artykule, w oparciu o analizę tego zagadnienia w Krakowie. Artykuł jest obecnie (styczeń/luty 2022) na etapie redakcji w czasopiśmie Geografie (https://geografie.cz).

W samorządach brakuje metody wyznaczania miejsc do parkowania, a za dużo jest autorytatywnego podejścia. Problem jest też inny – w dużych miastach zarządcy mają pełen dostęp do pasa drogowego, inaczej jest w miastach mniejszych (...). Tam siatka dostępności pasa drogowego jest rozsypana, a drogi mają nawet 5–7 zarządców dróg. Zasadniczo są dwa rodzaje sposobów wyznaczania miejsc postojowych dla hulajnóg. Jeden jest stricte związany z opłatą za zajęcie pasa drogowego; druga opcja to wyznaczenie ogólnodostępnych miejsc parkingowych, z których mogą korzystać też operatorzy i nie muszą ponosić kosztów.

Borys Pawliczak wskazał, że dla operatora Dott nie jest problemem zapewnienie, by nawet do 96% przejazdów kończyło się w punktach mobilności:

Warunkami są: odpowiednie uwarunkowania prawne i – przede wszystkim – odpowiednia liczba miejsc parkingowych. Z testów, które przeprowadzaliśmy w Paryżu, wynika, że miejsca parkingowe nie powinny być oddalone od siebie o więcej niż 150 metrów. Większa odległość sprawia, że ludzie zaczynają porzucać hulajnogi w miejscach niedozwolonych oraz tracą chęć korzystania z takiego środka transportu.

„Klimat" relacji samorząd–operatorzy w opiniach respondentów

[Pytania 15 i 16 w kwestionariuszu]

W ramach badania chcieliśmy poznać też perspektywę samorządowców i ich pogląd na wyzwania związane z rozwojem segmentu mobilności współdzielonej. Wypowiedzi te koncentrowały się wokół dwóch wątków. Poniżej streszczamy odpowiedzi z siedemnastu miast, których przedstawiciele opowiedzieli o swoich doświadczeniach i oczekiwaniach.

Podstawowym problemem, według stanu na przełom lat 2020/2021, był brak regulacji prawnych, które pozwalałyby samorządom nawiązywać „skuteczną" współpracę z operatorami. W efekcie nastała „wolna amerykanka", a miasto z powodu braku narzędzi nie panowało nad sposobem i konsekwencjami świadczenia usług przez operatorów (to m.in. wypowiedzi z Sopotu, Warszawy czy Białegostoku). Stąd, jak w Tarnowie, apel o uporządkowanie działalności świadczących tego typu usługi oraz ujednolicenie zasad. W Zielonej Górze zauważono, że w obecnych warunkach miasto może jedynie zabiegać u operatora o formalizację współpracy i *de facto* zdane jest na dobrą wolę przedsiębiorcy. Konieczne byłoby podjęcie konkretnych kroków, jak na przykład sformułowanie definicji e-hulajnogi (Wrocław) i jej użytkownika czy „wyznaczenie miejsc do parkowania hulajnóg zgodnie z obowiązującymi przepisami związanymi m.in. z odpłatnością za zajęcie pasa drogowego" (Warszawa). W Sopocie sugerowano, by w sensie prawnym e-hulajnogi zrównać z rowerami i zastosować do nich przepisy dotyczące rowerów. We Wrocławiu postuluje się „wprowadzenie uregulowań prawnych dotyczących poruszania się e-hulajnóg w mieście w zależności od dostępności infrastruktury (po chodnikach, ścieżkach rowerowych, ulicach)". Te dwie ostatnie propozycje, jak wiemy, w pewnym sensie zostały przyjęte, o czym w dalszej części raportu. Pakiet konkretnych rozwiązań prawnych znalazł się w kwestionariuszu z Lublina: „Prawo krajowe powinno uwzględniać definicję, wymiary, moc, miejsce korzystania, maksymalną prędkość, sposób parkowania, znaki pionowe i poziome wraz z ich wymiarami i wizualizację, wyposażenie hulajnogi (światła przód/tył, dzwonek, hamulce), warunki wejścia operatora na teren gminy (np. uchwała Rady Miasta lub Zarządzenie Prezydenta/Burmistrza), opłaty za korzystanie z mienia Gminy".

Drugi główny wątek, który pojawiał się w otrzymanych odpowiedziach, dotyczy perspektyw, jakie wobec mobilności rysuje rozwój tego segmentu. W Płocku respondent postuluje budowanie świadomości mieszkańców i uświadomienie, że poza samochodem indywidualnym są inne środki transportu. W Poznaniu rowery i hulajnogi elektryczne postrzega się jako ekologiczne sposoby na odciążenie zakorkowanych ulic, dostrzega się też konieczność zmiany nawyków transportowych mieszkańców miast. Nawiązuje do tego Świnoujście, z którego nadeszły słowa o konieczności budowy bezpiecznej infrastruktury i pogodzenia interesów różnych uczestników ruchu. Rybnik zwraca zaś uwagę, że kluczowy jest dostęp do danych, które można by integrować z innymi meta-danymi.

ZMIANY W USTAWIE PRAWO O RUCHU DROGOWYM

Dynamiczny rozwój problematyki hulajnóg współdzielonych sprawił, że ustawodawca musiał dostrzec to zjawisko i w jakiś sposób na nie odpowiedzieć. *Ustawa z dnia 30 marca 2021 r. o zmianie ustawy – Prawo o ruchu drogowym oraz niektórych innych ustaw* (DzU 2021 poz. 720) to zatem do tej pory najważniejszy krok ku uregulowaniu kwestii e-hulajnóg w polskim prawie. Zmiany weszły w życie 20 maja 2021 roku i stosownie do znowelizowanych przepisów:

- Hulajnoga jest teraz pojazdem elektrycznym, przeznaczonym do poruszania się na niej wyłącznie przez kierującego nią.
- Prędkość poruszania się na hulajnodze ograniczona jest do 20 km/h.
- Na hulajnodze należy poruszać się, korzystając w miarę możliwości przede wszystkim z infrastruktury rowerowej (droga dla rowerów lub pas ruchu dla rowerów), ew. pod określonymi warunkami z jezdni lub chodnika – w tym ostatnim przypadku z prędkością zbliżoną do prędkości pieszego i ustępując mu pierwszeństwa.
- Jeżeli nie wyznaczono konkretnego miejsca, hulajnogę można zaparkować równolegle, możliwie blisko zewnętrznej krawędzi chodnika oddalonej od jezdni.
- Ustalono opłaty za usunięcie i każdą dobę przechowywania UTO.

Trzeba zauważyć, że nowe przepisy nadal w żaden sposób nie odnoszą się do kwestii współpracy samorządu z operatorami. Po raz pierwszy jednak wprowadzają definicję hulajnogi elektrycznej (choć niezależnie od tego, czy mowa o e-hulajnodze z systemu współdzielenia czy prywatnym urządzeniu). Już samo to może być dla samorządów impulsem do schematów myślenia i sprawić, że miasta oswoją się z tym zjawiskiem.

Maciej Lubaś zauważa, że zdefiniowanie hulajnogi elektrycznej oraz urządzeń transportu osobistego jako pojazdu rzeczywiście włącza je do istniejącego systemu transportu. Oznacza to możliwość traktowania miejskiej hulajnogi elektrycznej i UTO (analogicznie jak usługę rowerów publicznych) jako usługi publicznej, która może być wyłaniana w trybie postępowania o zamówienia publiczne. Jest to o tyle pozytywny krok w kierunku dywersyfikacji struktury transportu w mieście, że dotychczas – przynajmniej taka była wymowa wypowiedzi umieszczanych przez respondentów w kwestionariuszach – hulajnogi funkcjonowały na zasadzie prywatnej działalności i zupełnie wolnorynkowo. Zatem choć nowe przepisy nie regulują w żaden sposób kwestii tego, jak miasto powinno układać sobie współpracę z operatorami, to jednak dają szansę na włączenie hulajnóg i UTO do systemu transportu publicznego. Samorządy do tej pory nie były zainteresowane lub miały ograniczone możliwości kupowania usług bądź też dzierżawy systemów elektrycznych hulajnóg podobnie jak ma to miejsce w przypadku rowerów publicznych. Brak definicji, czym był ten środek lokomocji do 20.05.2021, powodował niechęć wśród samorządów. Dla przykładu wypadek z udziałem osoby kierującej elektryczną hulajnogą należącą do systemu opłacanego z publicznych pieniędzy mógł kończyć się niejasnymi konsekwencjami prawnymi dla JST.

Adriana Kamińska-Flak z UM Katowice zwróciła uwagę, że w niektórych projektach, im więcej regulacji płynie z ustawy, tym mniej pola do elastycznego działania dla miasta:

Współpraca z operatorami jest kwestią kompromisu. Wiele osób najchętniej widziałoby wprowadzenie zachęt lub kar – na poziomie aplikacji, by dyscyplinować użytkowników. My, jako Wydział Transportu, staramy się wyważyć zarówno potrzeby rynku, możliwości operatorów, ale i zapewnić porządek w przestrzeni publicznej. Zarządcy Dróg nie mają kompetencji, by pilnować użytkowników. Nowa ustawa powoduje, że nasze służby porządkowe mogą teraz reagować w stosunku do ich niewłaściwych zachowań. Uzupełnieniem ustawy są porozumienia, które dotyczą wprost współpracy na linii miasto–operator. To są dwie odrębne formy regulacji, które się uzupełniają, a nie wykluczają.

PODSUMOWANIE

Eksperci biorący udział w dyskusji nad rozwiązaniami porządkującymi relacje operatorów z miastem zwrócili uwagę na uzupełniający i pozytywny charakter porozumień na linii urząd–dostawca usługi. Samorządowcy w odpowiedziach ankietowych wypowiadali się zaś ambiwalentnie. Z jednej strony podkreślali, że ze względu na brak podstaw prawnych operator działa na zasadzie wolnorynkowej, z drugiej zaś – że ułożenie sobie współpracy zależy od obopólnych chęci. Konkretną drogę nawiązywania współpracy wskazuje tutaj Borys Pawliczak (Dott):

> *Przetargi to dobra forma zawierania współpracy, która może pomóc w uporządkowaniu pojazdów na naszych ulicach, oraz jasno ustalić takie same zasady działania kilku operatorom. Taka forma także zmusza do prowadzenia otwartego dialogu z miastami.*

W tym miejscu można zastanowić się, czy samorządy już teraz nie dysponują wystarczającymi podstawami prawnymi pozwalającymi na kształtowanie dialogu i porządkowanie problematyki obecności hulajnóg w przestrzeni publicznej. Nie chodzi tu o ostatnie zmiany w *Prawie o ruchu drogowym* (PoRD), ale o *Ustawę o samorządzie gminnym*. Przepisy tej ustawy wyraźnie wskazują, że sprawy z zakresu ładu przestrzennego, utrzymania czystości i porządku, a także porządku publicznego i bezpieczeństwa należą do podstawowych zadań własnych gminy (art. 7, ust. 1). Dalej zaś ustawa wyraźnie stanowi, że „W zakresie nieuregulowanym w odrębnych ustawach lub innych przepisach powszechnie obowiązujących rada gminy może wydawać przepisy porządkowe, jeżeli jest to niezbędne dla ochrony życia lub zdrowia obywateli oraz dla zapewnienia porządku, spokoju i bezpieczeństwa publicznego" (art. 40, ust. 3). Być może więc to jest jakąś podstawą, do której można się odwołać. Z drugiej strony należy mieć na uwadze, że zbieg przepisów lokalnych nakierowanych na zachowanie porządku i ładu przestrzennego oraz przepisów, w oparciu o które uprawnione będzie usuwanie hulajnóg elektrycznych z pasa drogowego (PoRD) może być potencjalnie problematyczny.

Przedstawione w tym raporcie badanie pokazuje, że hulajnogi elektryczne (i nie tylko one) są dziś stałym elementem krajobrazu nie tylko miast wojewódzkich, ale też połowy miast na prawach powiatu. Niemniej w wymiarze organizacyjnym widać pewną powierzchowność, mianowicie brak jest obecnie kompleksowych wysiłków na rzecz integracji mikromobilności tak z systemem urbanistycznym, jak i tradycyjnym systemem transportowym. Jeśli mobilność współdzielona ma mieścić się w szerszej gamie działań na rzecz zrównoważonego rozwoju naszych miast, nie należy skupiać się tylko i wyłącznie na kwestiach ściśle organizacyjnych, jak na przykład parkowanie. Oczywiście parkowanie i problemy z tym związane to sprawy istotne, bo wiążą się z ładem przestrzennym i bezpieczeństwem mieszkańców i użytkowników, ale nie należy skupiać się tylko na tym – a wygląda na to,

że nasze miasta zmagają się głównie z bieżącymi problemami organizacyjnymi. To, że zostaną one zaadresowane, powinno być oczywistością, lecz prawdziwa praca jest do wykonania w obszarze długoterminowej strategii, która powinna polegać na integracji mikromobilności z ruchem pieszym, rowerowym, transportem publicznym. Wymienione sposoby przemieszczania się po mieście winny się uzupełniać, a nie ze sobą rywalizować: (...) zdefiniowanie hulajnogi elektrycznej jako pojazdu otwiera cały szereg nowych możliwości – m.in. tworzenie przez samorządy planów mobilności uwzględniających mikromobilność jako element łańcucha podróży w mieście – mówiła Justyna Suchanek z Urzędu Miasta w Gdyni.

Jest to szczególnie ważne w odniesieniu do obszarów słabo pokrytych siecią transportu publicznego, bo tam ujawniają się nierówności w dostępie do usług publicznych i rozwija uzależnienie od indywidualnego środka transportu. Kompleksowe rozwiązania, takie jak „Mobility as a Service"[8], spajające transport publiczny i współdzielone rozwiązania z zakresu mikromobilności w ramach jednego multimodalnego planera (platformy) wraz z polityką parkingową i taryfą, są jednym z potrzebnych kierunków działania. Należy mieć jednak na uwadze, że implementacja usług współdzielonych, na przykład e-hulajnóg, na obszarach mniej zurbanizowanych wiązać się będzie najpewniej z wysokim kosztem ich funkcjonowania. Ale znów pojawia się kolejna kwestia – postulat, by e-hulajnogi funkcjonowały jako rodzaj usługi publicznej, to pytanie o to, w jakim zakresie samorządy powinny ponosić koszty i ryzyka związane z taką polityką.

Obecną sytuację i perspektywy rozwoju komplikuje też, co potwierdza nasze badanie, wciąż jeszcze zbyt słaba komunikacja na linii sektor prywatny – sektor publiczny. Chodzi nie tylko o pewien defetyzm i brak inicjatywy ze strony urzędników, ale przede wszystkim o słaby przepływ danych, co sprawia, że dla przedstawicieli miast niemal niemożliwe jest monitorowanie tego, jakie znaczenie w systemie transportowym mają usługi mikromobilności, a co za tym idzie, formułowanie trafnych strategii i mierzalnych celów. Zdefiniowanie standardów wymiany danych między podmiotami publicznymi i prywatnymi to dwie główne korzyści: po pierwsze, skala ryzyka biznesowego operatorów ulegnie racjonalizacji, po drugie, miasta zyskają wpływ na to, w jaki sposób usługi te na ich terenie działają i rozwijają się. Miasta bowiem powinny znać i wady, i zalety tych rozwiązań i mieć pomysł na to, jak tego rodzaju usługi integrować z istniejącym systemem. Innymi słowy, jeżeli usługa współdzielenia się pojawia, miasto powinno być na to przygotowane i potrafić w razie potrzeby na to odpowiedzieć.

Stąd kluczowa z punktu widzenia samorządów powinna być znajomość podstawowych wskaźników dotyczących ruchu z wykorzystaniem pojazdów na wypożyczanie, a także dostęp do bieżących danych dotyczących przestrzennego rozwoju stref operacyjnych.

Na istotność danych, w oparciu o które można projektować nie tylko działania, ale i dalekosiężne polityki, zwrócił uwagę Adam Jędrzejewski (Stowarzyszenie Mobilne Miasto):

> *Ważny jest temat otwartych danych (...). One powinny być gdzieś dostępne i dostawcy powinni być przygotowani, by otworzyć i podzielić się tymi danymi z rynkiem i z miastem. Powinny być dostępne w wielu aplikacjach – tak prywatnych, jak i tych miejskich.*

Bez podejścia opartego na danych wszelkie działania ukierunkowane na rozwój branży mikromobilności podejmowane będą metodą prób i błędów.

8 Zob. charakterystyka tego systemu: Štraub 2020.

Szczegółowe rekomendacje

Efektywna implementacja usług mobilności współdzielonej (na przykład hulajnóg) wymaga od aktorów decyzyjnych podjęcia szeregu konkretnych działań, które uporządkują tę problematykę w dyskursie mobilności i pozwolą temu segmentowi prawidłowo funkcjonować w systemie transportu. Następujące rekomendacje adresujemy zarówno do operatorów, samorządów, jak i do ustawodawstwa na poziomie krajowym.

Rekomendacje dla samorządów i operatorów:

- Postawienie wymogu **regularnych spotkań** operatorów z przedstawicielami miasta, poświęconych wymianie uwag, informacji, ale także wspólnym pracom na rzecz dalszego rozwoju mobilności współdzielonej w miastach.
- W sposób szczególny powinno się dążyć do **wypracowywania porozumień** (lub wręcz obowiązkowych umów, zob. Lubaś 2021), zawierających zestaw zasad, jakich przestrzegać powinien operator oraz określenie adekwatnych konsekwencji, w przypadku ich łamania czy dopuszczania do zaśmiecania przestrzeni miejskiej lub innych sytuacji wpływających na ład w mieście (oczywiście w granicach, w jakich operator może mieć na to wpływ). Należy rozważyć, na ile takie rozwiązanie mogłoby zostać umocowane w regulacjach możliwych do wprowadzenia **na poziomie krajowym**.
- Postawienie wymogu **regularnej wymiany informacji** z władzami lokalnymi i operatorami usług. Dzięki temu miasto będzie dysponowało zawsze aktualnymi danymi – operatorzy mogą bowiem zdecydować, że należy wprowadzić pewne zmiany w celu dopasowania dostępności usługi na terenie miasta.
- **Zdefiniowanie konkretnych stref operacyjnych,** gdzie wypożyczenie elektrycznych hulajnóg w określonych porach dnia byłoby zabronione – miałoby to na celu redukcję negatywnych zachowań związanych z użytkowaniem i parkowaniem hulajnóg (na przykład: wyłączenie możliwości wypożyczenia pojazdu w nocy, by uniemożliwić jazdę pod wpływem alkoholu na obszarach, gdzie kwitnie „nocne życie").
- Ustalanie jasnych zasad **polityki parkingowej** poprzez zdefiniowanie sieci miejsc parkingowych i ustalenie ścisłych zasad korzystania z nich. To zapobiegnie swobodnemu porzucaniu pojazdów w okolicy węzłów komunikacyjnych i na ciągach pieszych.
- Zapewnienie łatwego dostępu do aktualnych informacji na temat dostępności usług mikromobilności współdzielonej i usług transportu publicznego poprzez **oficjalne planery podróży** (na przykład w formie aplikacji mobilnej).
- **Analiza potoków podróży** (heatmapy) i zachowań komunikacyjnych użytkowników usług mobilności współdzielonej – identyfikacja najczęściej i najrzadziej wybieranych tras. Może być to jednym z kryteriów wyboru odcinków, które infrastrukturalnie wymagają poprawy. Oczywiście nie oznacza to, że jakość infrastruktury powinna zależeć tylko od tego, czy dany rejon/odcinek wykorzystywany jest przez e-hulajnogi, ale może to być jedno z kryteriów ich priorytetyzacji, jeśli chodzi o remonty. Zwrotnie poprawi to bezpieczeństwo także innych uczestników ruchu (pieszych, rowerzystów).
- Zapewnienie współpracy operatorów transportu publicznego – **integracja biletowa** i taryfowa rozmaitych usług związanych z transportem zbiorowym i stworzenie wspólnego systemu, który umożliwi płynną przesiadkę z jednego środka transportu na inny.

Rekomendacje dla samorządów:

- Sformułowanie **standardów geograficznej dostępności** usług mikromobilności współdzielonej w celu zapewnienia ich równej dostępności we wszystkich dzielnicach (szczególnie w lokalizacjach słabiej osadzonych w sieci transportu publicznego) i zapobieżenia gromadzenia się pojazdów w centralnych obszarach miast.
- **Zdefiniowanie jasnych geograficznych granic,** w których mogą działać usługi mikromobilności współdzielonej, i zaproponowanie **odpowiednich zachęt**, które pomogą ograniczyć porzucanie pojazdów poza tymi granicami (na przykład rabaty dla użytkowników, gratisowe minuty).
- **Monitoring dostępności** pojazdów (w ujęciu dziennym, tygodniowym, miesięcznym) i wprowadzenie ograniczeń floty (maksymalna liczba hulajnóg w systemie) – wpływ na liczbę pojazdów na ulicach. Należy zaznaczyć, że nie chodzi tutaj o działania ograniczające swobodę prowadzenia działalności gospodarczej, a jedynie o umożliwienie samorządom na przykład kontroli wysycenia pojazdami ulic i dzielnic. W Newcastle obniżono dopuszczalną prędkość e-hulajnóg w celu zabezpieczenia właściwego zachowania użytkowników i zabroniono parkowania w obszarach centralnych (*Newcastle e-scooter speed restrictions after pubs reopen*, 2021).
- **Podnoszenie świadomości** na temat korzyści, jakie miasto i użytkownicy mogą odnieść dzięki obecności rozwiązań z zakresu mobilności współdzielonej. Niemniej konieczne są także kampanie informacyjne poruszające temat prawidłowego i bezpiecznego korzystania z nich.

Rekomendacje dla poziomu krajowego:

- **Monitoring obecnych przepisów** i ich funkcjonowania – na przykład, czy zdarzenia z niechronionymi użytkownikami ruchu, z rozbiciem na kategorie: rowery, urządzenia wspomagające ruch [UWR], urządzenia transportu osobistego [UTO], hulajnogi elektryczne, pojawiają się w statystykach policyjnych.
- W obecnym kształcie przepisów dopuszcza się postój hulajnóg „jak najbliżej zewnętrznej krawędzi chodnika najbardziej oddalonej od jezdni oraz równolegle do tej krawędzi" (art. 47 ust. 3 PoRD) w przypadku braku możliwości zaparkowania w miejscu do tego przeznaczonym. W ślad za rekomendacjami do nowej Krajowej Polityki Miejskiej (Lubaś 2021) postulujemy likwidację tej możliwości **i wprowadzenie obowiązku parkowania e-hulajnogi w konkretnie wyznaczonych punktach mobilności** (miejscach do tego przeznaczonych). Obecny kształt przepisów to potencjalne ryzyko dla osób o ograniczonej mobilności czy z wadami wzroku, szczególnie w miejscach zwężenia chodnika.
- Stworzenie samorządom ustawowej możliwości postawienia operatorom **wymogu spisania porozumienia lub umowy**, ustalających warunki i oczekiwania związane ze świadczeniem usługi, ze względu na specyfikę ośrodka miejskiego – na przykład w zakresie parkowania (punkty mobilności), stref obsługiwanych przez hulajnogi czy ograniczenia prędkości w konkretnych rejonach miasta (zob. Lubaś 2021).
- **Zlecenie Inspekcji Handlowej**: monitorowania, czy hulajnogi funkcjonujące na rynku pozwalają stosować się do istniejących przepisów (na przykład w zakresie ograniczenia prędkości do 20 km/h).
- Obecnie wysokość uskoków na ścieżce rowerowej nie powinna przekraczać 1 cm. Postuluje się, aby – ponieważ elektryczne hulajnogi powinny korzystać z infrastruktury rowerowej – ze względu na średnicę kół e-hulajnóg, **progi zlikwidować lub maksymalnie obniżyć**. Wymagałoby to wprowadzenia odpowiednich zmian w dokumencie regulującym te kwestie, czyli Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

ZAMIAST ZAKOŃCZENIA:

Badania zreferowane w niniejszym raporcie pokazują stan zarządzania segmentem mobilności współdzielonej w kontekście hulajnóg elektrycznych w przededniu zmian w ustawie PoRD, które zdefiniowały hulajnogę jako pojazd. Do tego momentu samorządowcy musieli sobie radzić z wyzwaniami związanymi z dynamicznym napływem operatorów usług sharingowych, które pojawiły się „samorzutnie" w miastach. Według relacji respondentów, na rynku panowała całkowita swoboda, a miasta w zakresie ustalenia warunków współpracy mogły liczyć jedynie na dobrą wolę operatora. Tylko dwa razy wskazano na obowiązkowy charakter wzajemnych ustaleń. Na dzień dzisiejszy przepisy pozwalają jednak co najwyżej na uporządkowanie kwestii parkowania, dając samorządom szersze uprawnienia w tym zakresie, a także określają zasady poruszania się e-hulajnogami.

Interesującym doświadczeniem był już sam proces badawczy i rozmowy telefoniczne z przedstawicielami miast prowadzone przed wypełnieniem kwestionariusza. Zarówno z tych rozmów, jak i z odpowiedzi ankietowych wyłania się dwojakiego rodzaju podejście (oczywiście w związku ze stanem prawnym na przełom 2020/2021):

- ponieważ przepisów regulujących funkcjonowanie elektrycznych hulajnóg nie ma, miasto nie może/nie chce podejmować własnej inicjatywy
- ponieważ przepisów regulujących funkcjonowanie elektrycznych hulajnóg nie ma, miasto musi samo znaleźć sposób na zarządzanie tym segmentem i podjęcie dialogu z operatorem.

Widzimy więc, że w części samorządów mieliśmy do czynienia z pewną barierą mentalną. Trudnością w jej przezwyciężeniu może być fakt, iż wciąż brakuje odniesienia do usług mikromobilności współdzielonej w szerszym krajobrazie prawnym – na przykład w katalogu zadań gmin (Ustawa o samorządzie gminnym) czy innych ustawach precyzujących ten obszar (na przykład *Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 roku o gospodarce komunalnej.* Obecne ujęcie hulajnóg elektrycznych w PoRD to nieśmiałe „uchylenie drzwi", ale wciąż brak regulacji dotyczących kształtowania współpracy na linii samorząd–operator.

Znowelizowana ustawa, na co zwracamy uwagę, co prawda nie reguluje kwestii dialogu, ale skoro hulajnoga jest dziś pojazdem, który może korzystać z infrastruktury dla pieszych i rowerzystów, to włączenie jej w istniejące przepisy powinno być zachętą do podejmowania współpracy. Operatorzy co do zasady nie unikają dialogu z miastami, czego przykładem są podpisywane w niektórych ośrodkach porozumienia – można więc jako dobrą praktykę potraktować doświadczenia miast, w których się tego podjęto.

Tego rodzaju dokumenty są pozytywnym zjawiskiem, bo poza tym, że można w nich uregulować wiele spraw związanych z porządkiem w przestrzeni publicznej czy bezpieczeństwem mieszkańców, to przede wszystkim otwierają możliwość wspólnego (samorząd i operatorzy) kształtowania polityki mobilności i jej dostosowania do lokalnych potrzeb gminy. Powinny być one wyznacznikiem perspektywicznego traktowania mobilności współdzielonej jako niepośledniego elementu ogólnego systemu transportu w mieście.

To otwiera kolejny wątek dyskusji – jeżeli e-hulajnogi miałyby być częścią systemu transportowego, to trzeba będzie znaleźć zasadę, na jakiej powinny działać (na przykład dyrektywy zamówieniowe czy w oparciu o prawo zamówień publicznych), a w konsekwencji pojawi się pytanie, w jakim zakresie koszty ich funkcjonowania będą obciążać samorządy. To jednak temat na rozważania, które powinny zostać podjęte w ramach przyszłych badań.

OD AUTORÓW

Autorzy dziękują dr. Michałowi Beimowi (Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu) oraz Maciejowi Lubasiowi za wsparcie merytoryczne i wnioski w zakresie rekomendacji krajowych.

Autorzy dziękują za rzeczową krytykę recenzentowi dr. Bartoszowi Mazurowi – szereg sugestii i uwag wniesionych na etapie recenzji znalazło swoje miejsce w finalnej wersji raportu.

Niezależnie od powyższego jasne jest, że odpowiedzialność za jakość i przebieg badania oraz dobór argumentacji spoczywa wyłącznie na autorach.

SPIS TABEL

Tabela 1. Zakres zadań komórek/podmiotów zajmujących się mobilnością współdzieloną / 10
Tabela 2. Wymagania wobec operatorów e-hulajnóg / 17
Tabela 3. Problematyka poruszana na spotkaniach przedstawicieli miast z operatorami: pozostałe / 20

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Skala występowania e-hulajnóg prywatnych operatorów w miastach na prawach powiatu / 4
Ryc. 2. Podmiot zajmujący się mobilnością współdzieloną w badanych miastach / 10
Ryc. 3. Usługi mobilności współdzielonej w badanych miastach / 12
Ryc. 4. Dostępność e-hulajnóg: liczba operatorów w miastach / 13
Ryc. 5. Liczba dostawców usługi mobilności współdzielonej w miastach (wybór) / 14
Ryc. 6. Obecność operatorów w miastach / 14
Ryc. 7. Promowanie obecności e-hulajnóg w mieście przez samorządy / 15
Ryc. 8. Fakt i sposoby formalizacji współpracy z operatorami / 16
Ryc. 9. Gromadzenie danych o zasięgu usługi / 18
Ryc. 10. Fakt spotkań władz miasta z przedstawicielami operatorów / 19
Ryc. 11. Problematyka poruszana na spotkaniach przedstawicieli miast z operatorami / 20
Ryc. 12. Fakt zgłaszania przez mieszkańców skarg na obecność hulajnóg w mieście / 21
Ryc. 13. Rodzaje skarg zgłaszanych przez mieszkańców w związku z obecnością hulajnóg w mieście / 21

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Operatorzy w badanych miastach 2020/2021 / 35
Załącznik 2. Kwestionariusz ankiety / 36

ŹRÓDŁA

- AFP, 6.06.2019, *Paris bans electric scooters parking on pavement*. France24.com. Dostępne na: https://www.france24.com/en/20190606-paris-bans-electric-scooters-parking-pavement [3.09.2021]
- AFP/The Local, 9.10.2020, *Copenhagen to ban electric scooters from city centre*. TheLocal.DK. Dostępne na: https://www.thelocal.dk/20201009/copenhagen-to-ban-electric-scooters--from-city-centre/[3.09.2021]
- Białach S., 17.09.2020, *Lublin rozwiązał problem z hulajnogami. Jako pierwsze miasto w Polsce.* Onet.pl. Dostępne na: https://www.onet.pl/informacje/onetlublin/lublin-rozwiazano-problem-z-hulajnogami/3v0b6x9,79cfc278 [3.09.2021]
- Burtowy M., Kotowski W. (2020), *Hulajnogi elektryczne oraz inne mikropojazdy. Regulacje prawne i rozwiązania samorządów.* Wolters Kluwer, Warszawa.
- Carey Ch., 29.01.2021, *TIER partners with Fantasmo to improve e-scooter parking*. Cities-today.com. Dostępne na: https://cities-today.com/tier-partners-with-fantasmo-to-improve--e-scooter-parking/[3.09.2021]
- Clewlow R. (2019). *The Micro-Mobility Revolution: The Introduction and Adoption of electric Scooters in the United States.* (p.18). A Populus Research Report.
- Deloitte (2019). *Shared mobility in Poland – Overview* (pp. 1–50). Deloitte.
- Duszczyk M., 12.04.2021, *E-hulajnogi. Samorządy narzucą twarde reguły*. Regiony.RP.pl Dostępne na: https://regiony.rp.pl/z-regionow/art17689071-e-hulajnogi-samorzady-narzuca--twarde-reguly?doing_wp_cron=1618325268.1279859542846679687500 [3.09.2021]
- Friedel A. (2020). *Free Floating Micro Mobility Map Europe* [Map]. https://maphub.net/Augustin/micro
- Gauquelin A., 20.04.2021, *Heading East! Identifying market opportunities in Eastern European countries*. Shared-Micromobility.com. Dostępne na: https://shared-micromobility.com/heading-east-identifying-market-opportunities-in-eastern-european-countries [3.09.2021]
- Gauquelin A., 30.11.2020, *The end of free-floating? Smart parking, smart riding and the evolution of micromobility.* Shared-mobility.com. Dostępne na: https://shared-micromobility.com/the-end-of-free-floating-smart-parking-smart-riding-and-the-evolution-of-micromobility [3.09.2021]
- Górny P. (2020), *Transport i mobilność miejska* [w:] Górny P., Muzioł-Węcławowicz A., Ryś R., Sobol A. (red.), *Raport tematycznych grup eksperckich Kongresu polityki miejskiej 2019. Wyzwania i rekomendacje dla krajowej polityki miejskiej*. Instytut Rozwoju Miast i Regionów, Warszawa–Kraków, 39–50, http://obserwatorium.miasta.pl/wp-content/uploads/2020/07/raport-wyzwania-i-rekomendacje-krajowa-polityka-miejska-Rajmund-Ry%C5%9B-Pawe%C5%82-G%C3%B3rny-Agnieszka-Sobol-Alina-Muzio%C5%82-Wec%C5%82awowicz.pdf [17.05.2021]
- Intelligent Transport, 15.04.2021. *AI e-scooter programme to begin in Dublin*. IntelligentTransport.com. Dostępne na: https://www.intelligenttransport.com/transport-news/122251/dublin-e-scooter [3.09.2021]
- KK, 2.09.2020, Miasto porozumiało się z operatorem e-hulajnóg. To koniec zaśmiecania nimi Krakowa? ESKA.pl. Dostępne na: https://www.eska.pl/krakow/miasto-porozumialo-sie-z--operatorem-e-hulajnog-aa-XbPu-3yXF-zeEu.html [23.09.2021]
- Livingston L., 29.12.2020, *Suspension of Miami scooter pilot program has some happy, others sad.* Local10.com. Dostępne na: https://www.local10.com/news/local/2020/12/29/suspension-of-miami-scooter-pilot-program-has-some-happy-others-sad [3.09.2021]

- Lubaś M., 14.04.2021., *Narzędzia wspierające mikromobilność*. Krajowa Polityka Miejska 2030: Karta rozwiązania. Dostępne na: https://kongres.miasta.pl/wp-content/uploads/2021/06/T.01d-1_ROZWI%C4%84ZANIE.pdf [23.09.2021]
- Micro-Mobility for Europe (2021), *E-scooter operators launch new EU association*. Dostępne na: https://micromobilityforeurope.eu/e-scooter-operators-launch-new-eu-association [14.08.2021]
- Minchin J., 13.04.2021, *E-scooter restrictions put in place in Newcastle to prevent misuse*. IntelligentTransport.com. Dostępne na: https://www.intelligenttransport.com/transport--news/121534/newcastle-e-scooters [3.09.2021]
- Moreau H., de Jamblinne de Meux L., Zeller V., D'Ans P., Ruwet C., Achten W.M.J. (2020) *Dockless E-Scooter: A Green Solution for Mobility? Comparative Case Study between Dockless E-Scooters, Displaced Transport, and Personal E-Scooters*. Sustainability, 12 (5): 1803. https://doi.org/10.3390/su12051803
- *Newcastle e-scooter speed restrictions after pubs reopen*, 13.04.2021. BBC.com. Dostępne na: https://www.bbc.com/news/uk-england-tyne-56730309 [13.11.2021]
- Radio Gdańsk, 15.04.2021, W Gdyni będą parkingi na... hulajnogi. „Pomogą uporządkować przestrzeń i uporać się z chaosem". RadioGdańsk.pl. Dostępne na https://radiogdansk.pl/wiadomosci/item/125333-w-gdyni-beda-parkingi-na-hulajnogi-pomoga-uporzadkowac--przestrzen-i-uporac-sie-z-chaosem/125333-w-gdyni-beda-parkingi-na-hulajnogi-pomoga--uporzadkowac-przestrzen-i-uporac-sie-z-chaosem [3.09.2021]
- Romanowska M. (2019): *Status prawny UTO. Eksperci o mikromobilności i jej miejscu w przestrzeni miejskiej,* Transport-Publiczny.pl. Dostępne na: https://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/status-prawny-uto-eksperci-o-mikromobilnosci-i-jej-miejscu-w-przestrzeni--miejskiej--62913.html [22. 06. 2021]
- Sanders R.L., Branion-Calles M. & Nelson T.A. (2020). *To scoot or not to scoot: Findings from a recent survey about the benefits and barriers of using E-scooters for riders and non-riders. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 139, 217–227.*
- Smartride, 9.08.2020, *Sosnowiec porządkuje parkowanie hulajnóg na minuty. Miasto wyznacza dla nich miejsca postojowe.* Smartride.pl. Mikromobilni. Dostępne na: https://smartride.pl/sosnowiec-porzadkuje-elektryczne-hulajnogi-parkowanie-w-miejscach-wyznaczonych--przez-urzad-miasta [3.09.2021]
- Štraub D., 21.01.2020, Wiele środków transportu – jeden system. Czym jest Mobility as a Service? Obserwatorium.miasta.pl. Dostępne na: http://obserwatorium.miasta.pl/wiele--srodkow-transportu-jeden-system-czym-jest-mobility-as-a-service [22.09.2021]
- Štraub D., Gajda A. (2020), *E-scooter sharing schemes operational zones in Poland: Dataset on voivodeship capital cities in Poland*. Data in Brief, 33, 1–8, https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.106560
- Štraub D., Pistelok P., 24.11.2020, *Praktyki zarządzania segmentem UTO w Polskich miastach. Wnioski z pilotażu.* Obserwatorium.miasta.pl. Dostępne na: http://obserwatorium.miasta.pl/praktyki-zarzadzania-segmentem-uto-w-polskich-miastach-wnioski-z-pilotazu [3.09.2021]
- *Zagańczyk M.,* 28.07.2020, Zielone e-hulajnogi Bolt – śmigałem na nich po Warszawie i coraz bardziej mi się podobają. Telepolis.pl. Dostępne na: https://www.telepolis.pl/artykuly/testy-sprzetu/zielone-e-hulajnogi-bolt-opinie-recenzja-test-ceny [17.11.2020]

AKTY PRAWNE:

- *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,* Dz.U. 2016, poz. 124, tekst jedn. z późn. zm.
- *Ustawa z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym*, tekst jednolity Dz.U. 2021, poz. 1372 z późn. zm.
- *Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 roku o gospodarce komunalnej*, tekst jednolity Dz.U. 2021, poz. 679 z pózn. zm.
- *Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym*. Dz.U. 2021, poz. 450, tekst jedn. z pózn. zm.
- *Ustawa z dnia 30 marca 2021 r. o zmianie ustawy – Prawo o ruchu drogowym oraz niektórych innych ustaw* (Dz.U. 2021, poz. 720)

INNE:

- *Baza teleadresowa JST* do pobrania, http://administracja.mswia.gov.pl/adm/baza-jst/baza--teleadresowa-jst-d/7788,Baza-teleadresowa-JST-do-pobrania.html [31.01.2022]

ZAŁĄCZNIK 1. OPERATORZY W BADANYCH MIASTACH 2020/2021

Operator / Miasto	Hive	Bird	Blinkee.city	Hulaj	Lime	Bolt	Dott	Volt	Quick	Logo	OHM	Na minuty Sp. z o.o.	Dash	NN	suma
Białystok			1			1						1			3
Bielsko-Biała			1												1
Chorzów						1									1
Gdańsk	1	1	1		1	1			1	1					7
Gdynia					1				1	1					3
Gliwice			1												1
Gorzów Wielkopolski			1												1
Grudziądz			1												1
Jelenia Góra			1												1
Kalisz			1												1
Katowice	1		1	1	1	1				1					6
Kielce		1	1												2
Kraków	1	1	1		1	1									5
Lublin			1			1	1								3
Łomża												1			1
Łódź			1				1								2
Olsztyn											1				1
Piotrków Trybunalski			1												1
Płock			1												1
Poznań	1	1	1		1	1									5
Przemyśl			1												1
Rybnik			1												1
Rzeszów			1												1
Siedlce			1												1
Sopot	1	1	1		1	1			1	1			1		8
Sosnowiec			1			1									2
Szczecin			1						1						2
Świnoujście		1													1
Tarnów		1	1												2
Toruń			1												1
Tychy			1											1	2
Warszawa					1	1	1								3
Włocławek			1				1								2
Wrocław	1	1			1	1									4
Zielona Góra							1								1
Żory			1												1

Źródło: badania własne

ZAŁĄCZNIK 2. KWESTIONARIUSZ ANKIETY

1. Którzy z poniższych operatorów e-hulajnóg działają na terenie Państwa miasta?

Proszę zaznaczyć „x". Proszę zaznaczyć wszystkich, którzy działają na terenie miasta. Dla „innego" proszę wpisać nazwę operatora. Proszę uzupełnić dodatkowe informacje.

	Proszę wskazać operatora		Rozpoczął działalność (m-c.rok)	Kiedy zrezygnowano? (m-c.rok)	Liczebność floty (szt.)[9]
a.	Blinkee	☐			
b.	Hive	☐			
c.	Bird	☐			
d.	Hulaj	☐			
e.	Lime	☐			
f.	Bolt	☐			
g.	Scoot 911	☐			
h.	Dott.	☐			
i.	Mak	☐			
j.	Volt	☐			
k.	Slide	☐			
l.	Quick	☐			
m.	Logo	☐			
n.	inny 1: *Jaki? Proszę podać nazwę:*	☐			
	inny 2: *Jaki? Proszę podać nazwę:*	☐			
o.	Nie dotyczy: e-hulajnogi nie działają na terenie miasta *(Proszę przejść do pyt. 17!)*	☐			

2. Proszę określić zasięg[10] poszczególnych operatorów e-hulajnóg działających w mieście

Proszę zaznaczyć „x" w odpowiednich komórkach, dla operatorów wybranych w pyt. 1. Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź. W wierszu pod operatorami proszę wpisać ich nazwy. W razie potrzeby proszę dodać nową kolumnę.

	Zasięg: Op.1.	Operatorzy (proszę wpisać ich nazwy poniżej):					
		Op. 2	Op. 3	Op. 4	Op. 5	Op. 6	Op. 7
a.	Cały obszar miasta	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b.	Śródmieście z dzielnicami przyległymi	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c.	Centrum miasta (śródmieście)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
d.	Dzielnice podmiejskie/obrzeża miasta	☐	☐	☐	☐	☐	☐
e.	Dzielnice wybrane na podstawie kryterium *(proszę określić to kryterium*	☐	☐	☐	☐	☐	☐

9 Proszę podać, ile pojazdów danego operatora działa na terenie miasta lub wpisać: „brak danych"
10 Określenie „zasięg" każdorazowo oznacza obszar/y miasta obsługiwane przez e-hulajnogi danego operatora

3. Na jakiej podstawie działają w mieście operatorzy hulajnóg wskazani w pyt. 1.?

Proszę zaznaczyć „x" w odpowiednich komórkach, dla operatorów wybranych w pyt. 1. W wierszu pod „operatorami" proszę wpisać ich nazwy. W razie potrzeby proszę dodać nową kolumnę.

	Podstawa: Op.1.	Operatorzy (proszę wpisać ich nazwy poniżej):					
		Op. 2	Op. 3	Op. 4	Op. 5	Op. 6	Op. 7
a.	Brak podstawy (*proszę uzupełnić punkt 3.1. i dla tych operatorów przejść do pyt. 5.*)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b.	Obowiązkowa umowa/porozumienie	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c.	Dobrowolna umowa/porozumienie	☐	☐	☐	☐	☐	☐
d.	Inne. *Jakie? Proszę wpisać niżej i zaznaczyć „x" w komórce operatora*						
	...	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3.1. (*Jeżeli brak określonej podstawy, a usługa funkcjonuje*): Na jakiej zasadzie operatorzy świadczą usługi na terenie miasta?

Proszę opisać w ramce niżej przypadek operatorów z pyt. 3, odp. a:

4. Proszę wymienić wymagania, jakie muszą spełnić operatorzy e-hulajnóg, by móc świadczyć usługi na terenie miasta:

Proszę zaznaczyć „x" w komórkach operatorów wybranych w pyt. 1. Proszę uzupełnić nazwy operatorów. W razie potrzeby proszę dodać nową kolumnę. Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

	Wymagania:	Operatorzy (proszę wpisać ich nazwy poniżej):						
		Op. 1	Op. 2	Op. 3	Op. 4	Op. 5	Op. 6	Op. 7
a.	Brak takich wymagań (*dla tych operatorów proszę przejść do pyt. 6*)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b.	Posiadanie siedziby/oddziału na terenie miasta (przedstawiciele operatora obecni fizycznie w mieście)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c.	Zdobycie licencji/pozwolenia	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
d.	Udostępnienie miastu danych dotyczących funkcjonowania usługi (np. liczba pojazdów, tygodniowe/miesięczne raporty)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
e.	Objęcie swoim zasięgiem tylko określonych dzielnic/stref wyznaczonych przez miasto	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
f.	Objęcie zasięgiem dzielnic, na których nie działa jeszcze żaden operator	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
g.	Nakaz parkowania pojazdów tylko we wskazanych przez Miasto obszarach/punktach	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
h.	Informowanie na bieżąco o zmianach w zakresie obszarów miasta obsługiwanych przez pojazdy danej usługi (np. zakaz parkowania, rozszerzenie zasięgu, zmniejszenie zasięgu)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Wymagania:			Operatorzy (proszę wpisać ich nazwy poniżej):						
			Op. 1	Op. 2	Op. 3	Op. 4	Op. 5	Op. 6	Op. 7
i.	Wprowadzenie do obiegu ograniczonej liczby pojazdów		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
j.	Zaaplikowanie istniejących ograniczeń/regulacji:								
	j.1.	Zakaz parkowania w określonej strefie miasta *Jakiej?*	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	j.2.	Przestrzeganie ograniczeń prędkości (np. strefa tempo 15)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Inne. *Jakie? Proszę wpisać niżej:*								
k.	...		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	...		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

5. Czy przewidziane są konsekwencje dla operatorów, którzy nie wywiązują się ze wzajemnych uzgodnień?

Proszę zaznaczyć „x" w komórkach operatorów wskazanych w pkt. 1. Można zaznaczyć więcej odpowiedzi. Proszę uzupełnić operatorów. W razie potrzeby proszę dodać kolumnę.

Konsekwencje:		Operatorzy (proszę wpisać ich nazwy poniżej):						
		Op. 1	Op. 2	Op. 3	Op. 4	Op. 5	Op. 6	Op. 7
a.	Nie – nie przewidziano żadnych konsekwencji	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b.	Tak – nakładane są kary pieniężne.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c.	Tak – operator otrzymuje zakaz działania na terenie miasta	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
d.	Inne. *Jakie? Proszę wpisać poniżej i zaznaczyć komórkę operatora:*							
	...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

6. Czy posiadają Państwo informacje na temat zasięgu pojazdów poszczególnych operatorów?

Proszę zaznaczyć „x" w komórkach operatorów wybranych w pyt. 1. Proszę uzupełnić nazwy operatorów. Można zaznaczyć więcej niż jeden format. W razie potrzeby proszę dodać kolumnę/wiersz.

Informacje:				Operatorzy (proszę wpisać ich nazwy poniżej):						
				Op. 1	Op. 2	Op. 3	Op. 4	Op. 5	Op. 6	Op. 7
a.	Nie (*dla tych operatorów proszę przejść do pytania 9.*)			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b.	Tak (*proszę zaznaczyć wybrane formaty danych*)	Warstwa GIS		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		Lista ulic/dzielnic		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		Mapa		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		Inaczej. *Jak? Proszę wpisać i zaznaczyć operatora*	...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
			...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

7. W jaki sposób monitorują Państwo zmiany w strefach objętych strefy objęte zasięgiem danego operatora e-hulajnóg?

Proszę zaznaczyć „x" w komórkach operatorów wybranych w pyt. 1. Proszę uzupełnić nazwy operatorów. W razie potrzeby proszę dodać kolumnę. Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

Monitoring:		Operatorzy (proszę wpisać ich nazwy poniżej):						
		Op. 1	Op. 2	Op. 3	Op. 4	Op. 5	Op. 6	Op. 7
a.	Nie dotyczy: brak monitoringu	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b.	Własny monitoring (*Na czym polega? Proszę wpisać w b.1*)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	b.1 ...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c.	Informacji dostarcza operator usługi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
d.	Inaczej. *Jak? Proszę wpisać poniżej i zaznaczyć w komórce operatora*							
	...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

8. Jak często aktualizują Państwo dane o strefach zasięgu dla każdego operatora usług?

Proszę zaznaczyć „x" w komórkach operatorów wybranych w pyt. 1. Proszę uzupełnić nazwy operatorów. W razie potrzeby proszę dodać kolumnę.

	Aktualizacja danych:	Operatorzy (proszę wpisać ich nazwy poniżej):						
		Op. 1	Op. 2	Op. 3	Op. 4	Op. 5	Op. 6	Op. 7
a.	Nie dokonuje się aktualizacji takich danych	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b.	Automatycznie – operator musi informować Miasto o zmianach co do zasięgu obsługiwanego terenu	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c.	Kilka razy w miesiącu	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
d.	Raz w miesiącu	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
e.	Raz na kwartał	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
f.	Raz na 6 miesięcy	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
g.	Raz na 12 miesięcy	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
h.	W razie potrzeby	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
i.	Inaczej. *Jak często? Proszę wpisać poniżej i zaznaczyć w komórce operatora*							
	...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

9. Jak często przedstawiciele miasta spotykają się z operatorami e-hulajnóg?

Proszę zaznaczyć „x" w komórkach operatorów wskazanych w pyt. 1. Proszę uzupełnić nazwy operatorów. W razie potrzeby proszę dodać kolumnę.

	Spotkania:	Operatorzy (proszę wpisać ich nazwy poniżej):						
		Op. 1	Op. 2	Op. 3	Op. 4	Op. 5	Op. 6	Op. 7
a.	Nie ma takich spotkań (*Dla tych operatorów proszę przejść od razu do pytania 11*)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b.	W razie potrzeby – kiedy miasto lub operator mają coś do przedyskutowania	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c.	Kilka razy w miesiącu	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Raz w miesiącu	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Raz na kwartał	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Raz na 6 miesięcy	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Raz na 12 miesięcy	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Rzadziej niż raz na 12 miesięcy	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

10. Jakiego rodzaju kwestie są omawiane z operatorami e-hulajnóg w Państwa mieście?

Proszę zaznaczyć „x" w komórkach operatorów wskazanych w pkt. 1. Proszę uzupełnić nazwy operatorów. W razie potrzeby proszę dodać kolumnę.

	Problematyka:	Operatorzy (proszę wpisać ich nazwy poniżej):						
		Op. 1	Op. 2	Op. 3	Op. 4	Op. 5	Op. 6	Op. 7
a.	Nie ma takich spraw	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b.	Zmiany w strefach objętych zasięgiem usługi	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c.	Łamanie zasad (np. umieszczanie pojazdów w strefach, w których tego nie uzgodniono)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
d.	Zniszczenia pojazdów	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
e.	Uszkodzenia infrastruktury miejskiej	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
f.	Inne. *Jakie? Proszę wpisać poniżej i zaznaczyć w komórce danego operatora*							
	...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	...	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

11. Czy do UM lub jednostek miejskich składane są skargi lub zawiadomienia od mieszkańców związane z obecnością e-hulajnóg w przestrzeni miasta?

Proszę zaznaczyć „x" w wybranym wierszu. Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź

a.	Nie ma takich zgłoszeń od mieszkańców		☐
b.	Tak	– dotyczą źle zaparkowanych hulajnóg	☐
		– dotyczą jazdy ze zbyt wysoką prędkością	☐
		– dotyczą zniszczeń infrastruktury miejskiej	☐
c.	Inne. *Jakie? Proszę wymienić:*	... ...	☐

12. W jaki sposób wydzielono punkty mobilności w fizycznej przestrzeni miasta (mobility hubs – miejsca parkowania i odbioru pojazdu)?

Proszę zaznaczyć „x" w komórkach operatorów wskazanych w pkt. 1. Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź. Proszę uzupełnić nazwy operatorów. W razie potrzeby proszę dodać kolumnę.

Organizacja mobility hubs:			Operatorzy (proszę wpisać ich nazwy poniżej):						
			Op. 1	Op. 2	Op. 3	Op. 4	Op. 5	Op. 6	Op. 7
a.	Nie dokonano takiego wydzielenia: hulajnogi stoją „wolno" w punktach widocznych na mapie aplikacji		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b.	Obiekty małej architektury:	- zadaszenia	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		- stojaki	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
c.	Oznakowanie poziome		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
d.	Inaczej. Jak? *Proszę wpisać poniżej i zaznaczyć w komórce danego operatora*								
	...		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	...		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

13. Czy jest możliwe zwrócenie pojazdu w miejscu poza wyznaczonymi punktami (mobility hubs)?

Proszę zaznaczyć „x" w komórkach operatorów wskazanych w pkt. 1. W razie potrzeby proszę dodać kolumnę.

Parkowanie poza mobility hubs:		Operatorzy (proszę wpisać ich nazwy poniżej):						
		Op. 1	Op. 2	Op. 3	Op. 4	Op. 5	Op. 6	Op. 7
a.	Nie	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
b.	Tak	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

14. Czy promuje się fakt, że w mieście pojawiły się e-hulajnogi (lub nowy operator) i tego rodzaju usługi są dostępne?

Proszę zaznaczyć „x" w wybranych komórkach. Można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź.

a.	Nie	☐
b.	Tak – w mediach społecznościowych	☐
c.	Tak – na stronie WWW urzędu/jednostki	☐
d.	Inaczej. *Jak? Proszę opisać poniżej:*	☐
	...	

15. Proszę zaznaczyć twierdzenie, które Pani/Pana zdaniem najlepiej oddaje sytuację formalno-prawną i organizacyjną związaną z rozwojem segmentu mobilności współdzielonej w miastach.

Proszę zaznaczyć „x" przy jednym, wybranym twierdzeniu.

a.	Formalizacja współpracy miasta z operatorami e-hulajnóg jest obowiązkowa	☐
b.	Współpraca miasta z operatorami e-hulajnóg oparta jest na obopólnej woli formalizowania współpracy	☐
c.	Operatorzy e-hulajnóg sami zwracają się do miasta z prośbą o formalizację współpracy	☐
d.	Miasto musi zabiegać o formalizację współpracy z operatorami e-hulajnóg	☐
e.	Formalizacja współpracy z miastem zależy od dobrej woli operatora	☐

16. Proszę podzielić się, z własnego doświadczenia, opinią na temat najważniejszych wyzwań, przed jakimi stają dziś władze miast, jeśli chodzi o zarządzanie segmentem mobilności miejskiej.

Prosimy o komentarz dotyczący szczególnie wyzwań prawnych i organizacyjnych.

17. Jakie inne rodzaje usług mobilności współdzielonej działają na terenie Państwa miasta?

Proszę zaznaczyć „x" dla odpowiednich usług i podać, ilu operatorów danej usługi działa na terenie miasta.

	Usługa:	**Obecna w mieście?**	**Kiedy rozpoczęła działalność?** *(mies.rok)*	**Kiedy zrezygnowano z usługi?** *(opcjonalne)* *(mies.rok)*	**Proszę podać aktualną liczbę operatorów usługi:**
a.	Skutery	☐			
b.	Rowery miejskie	☐			
c.	Carsharing	☐			
d.		Inne. Jakie? Proszę wpisać niżej:			
	...	☐			
	...	☐			

* * *

Miejsce na dodatkowe uwagi, informacje nieprzewidziane w kwestionariuszu, które Państwa zdaniem należy uwzględnić:

Dziękujemy za poświęcony czas!

Autorzy: Daniel Štraub, Paweł Pistelok

Współpraca: Klaudia Dziadowicz, Michał Beim

Skład i opracowanie graficzne: Michał Kabziński

„Przygotowany przez Pawła Pisteloka i Daniela Štrauba raport (...) stanowi istotną wartość poznawczą w obszarze mobilności, a w szczególności – w obszarze mikromobilności współdzielonej. Może on być przydatny dla samorządowców, urbanistów, badaczy zjawisk społecznych oraz szerokiej gamy przedstawicieli sektora samorządowego. Raport wpisuje się w konwencję policy-papers, akcentuje bowiem w istotny sposób styk pomiędzy sektorem biznesowym (operatorzy systemów współdzielonych) i sektorem publicznym (władze i administracja). Równocześnie zastosowane podejście kwalifikuje raport jako wartościowy materiał badawczy także dla środowiska akademickiego".

„Raport wychodzi naprzeciw potrzebie obiektywizacji dyskursu na temat form mikromobilności współdzielonej, czym wypełnia lukę pomiędzy aktywnym przekazem kreowanym przez biznes a różnego rodzaju kontrargumentami – póki co raczej nieustrukturyzowanymi. Stanowi także dobry fundament do dalszych badań – zarówno samej mikromobilności, jak i tego tematu w szerszym, miejskim kontekście. Można powiedzieć, że stanowi alegoryczne »otwarcie drzwi« (...) do kolejnych obszarów badawczych. Równocześnie stanowi wartościowy materiał dla samorządowych aktorów, którzy na co dzień mierzą się z ekspansją zjawisk nowych, których długofalowe skutki niepodobna w tej chwili przewidzieć".

dr Bartosz Mazur, Wyższa Szkoła Ekonomii i Informatyki w Krakowie

Instytut Rozwoju Miast i Regionów
03–728 Warszawa, ul. Targowa 45
www.irmir.pl

Więcej o polskich miastach na:
www.obserwatorium.miasta.pl

© Copyright by Instytut Rozwoju Miast i Regionów, Warszawa–Kraków 2022

ISBN 978–83–67231–00–8