

Spis treści

1.	Wprowadzenie	11
1.1	Nowa Mobilność	13
1.2	Charakterystyka miejskich systemów transportowych	16
2.	1.3. Usługi Nowej Mobilności (stan obecny)	17
	Wyzwania	18
2.1.	Zwiększenie efektywności transportowej	20
2.2.	Równoważenie podziału modalnego	21
2.3.	Synergia transportu publicznego i prywatnego	22
2.4.	Poprawa stanu jakości powietrza	23
2.5.	Poprawa zarządzania przestrzenią miejską	24
2.6.	Poprawa warunków życia w aglomeracjach miejskich	24
2.7.	Wykluczenie komunikacyjne	25
2.8.	Pierwsza i ostatnia mila podróży	26
3.	Cele strategiczne rozwoju Nowej Mobilności w Polsce	27
3.1.	10 mln użytkowników współdzielonych środków transportu	28
3.2.	50% udział BEV we flotach carsharingu	29
3.3.	Minimum 3 różne usługi współdzielenia, dostępne w 150 miastach	30
3.4.	85% udział OZE w zasilaniu elektrycznych flot współdzielonych	31
3.5.	Minimum 25 tys. samochodów współdzielonych	32
3.6.	Obniżenie wskaźnika motoryzacyjnego Polski do poziomu 500 samochodów osobowych przypadających na 1000 mieszkańców	33
4.	Rekomendacje dla rozwoju Nowej Mobilności	35
4.1.	REKOMENDACJA 1 Prawne zdefiniowanie i skodyfikowanie Nowej Mobilności	38
4.2.	REKOMENDACJA 2 Otwarte dane transportu publicznego i prywatnego	40
4.3.	REKOMENDACJA 3 Uprzywilejowanie Nowej Mobilności w przestrzeni miejskiej	42
4.4.	REKOMENDACJA 4 Optymalizacja przepisów dla mikromobilności	44
4.5.	REKOMENDACJA 5 Jednolity, cyfrowy i ogólnokrajowy system licencji taksówkarskich	46
4.6.	REKOMENDACJA 6 Udzielenie przepisów dla pojazdów autonomicznych	47
4.7.	REKOMENDACJA 7 Przyjazne podatki dla Nowej Mobilności	49
4.8.	REKOMENDACJA 8 Budżety/pakiety mobilności jako benefit pracowniczy	50
4.9.	REKOMENDACJA 9 Wypracowanie modelowego porozumienia o Nowej Mobilności	51
4.10.	REKOMENDACJA 10 Integracja Nowej Mobilności z infrastrukturą parkingową	52
4.11.	REKOMENDACJA 11 Ubezpieczenie OC dla Nowej Mobilności	53
4.12.	REKOMENDACJA 12 Uwzględnienie Nowej Mobilności w strategii zrównoważonego rozwoju transportu	54
4.13.	REKOMENDACJA 13 Cyfrowy dostęp do centralnych baz danych	55
4.14.	REKOMENDACJA 14 Nowa Mobilność jako zadanie publiczne realizowane w PPP (partnerstwie publiczno-prywatnym)	56
4.15.	REKOMENDACJA 15 Nowa Mobilność w SUMP: planach zrównoważonej mobilności miejskiej	58
5.	Etapy rozwoju Nowej Mobilności	60
6.	Zespół projektowy	63



Szanowni Państwo,

„Strategia Rozwoju Nowej Mobilności do 2030 r.” jest pierwszym tak kompleksowym opracowaniem w Polsce, które wyznacza kierunki rozwoju dla nowych form mobilności. Dokument prezentuje aktualny stan rozwoju rynku, diagnozuje wyzwania, wyznacza cele oraz wskazuje rekomendowane działania na drodze do ich realizacji. „Strategia” stanowi efekt wspólnej pracy członków Komitetu ds. Nowej Mobilności PSPA, którzy z jej pomocą pragną zwrócić uwagę administracji centralnej oraz samorządów na konieczność podjęcia działań w zakresie rozwoju nowych, alternatywnych form mobilności miejskiej, które powinny być wdrażane równolegle do zrównoważonej mobilności prywatnej oraz komunikacji publicznej.

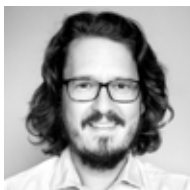
Potrzebę realizacji celów ujętych w „Strategii” determinują wyzwania, przed którymi stają dziś polskie miasta. Flota pojazdów w Polsce, jedna z największych w Europie, liczy obecnie ok. 20 mln sztuk. W ciągu ostatnich 10 lat w naszym kraju przybyło ponad 7 mln samochodów. Znaczną część z nich stanowią wysoko emisyjne pojazdy używane. Wg danych IBRM Samar, w styczniu 2023 r. średni wiek importowanych do Polski samochodów wyniósł niemal 13 lat. To wszystko przekłada się na rosnące zatory drogowe, pogorszenie jakości powietrza oraz ograniczenie przestrzeni dla mieszkańców. Ponadto, stale rosnąca urbanizacja w obrębie dużych miast wpływa na coraz większe przepełnienie w komunikacji miejskiej. Odpowiedzią na te wyzwania są m.in. cieszące się coraz większą popularnością na świecie usługi mobilności współdzielonej, oferujące bogatą ofertę różnego rodzaju pojazdów: od rowerów i hulajnóg, poprzez skutery, kończąc na samochodach, zarówno osobowych jak i dostawczych.

„Strategia Rozwoju Nowej Mobilności” to ambitny, wielowątkowy projekt, który w sposób kompleksowy adresuje wszystkie kluczowe obszary Nowej Mobilności.

Serdecznie zapraszamy do lektury.

Maciej Mazur

Dyrektor Zarządzający, PSPA



Szanowni Państwo,

w niniejszym dokumencie zajmujemy się “nową” mobilnością w rozumieniu transportu współdzielonego - a więc takiego, w którym użytkownicy korzystają nie z własnych, ale ze wspólnych zasobów (np. publicznie udostępnianych flot pojazdów – rowerów, samochodów, innych jednośladów) w celu realizowania swoich potrzeb przemieszczania się.

Trend ten wpisuje się w globalny nurt ekonomii współdzielenia i przechodzenia modelu konsumpcji określonych dóbr (tu: pojazdów) z ich posiadania na własność w kierunku ich używania i dostępu tylko wtedy, gdy rzeczywiście są nam potrzebne. Podejście takie ma głęboki sens, ponieważ pozwala oszczędzać przestrzeń w mieście, a także inne cenne zasoby - czas, pieniądze i - co również bardzo ważne - środowisko naturalne. W ostatnich latach segment mobilności współdzielonej pokaźnie urósł zarówno na świecie, jak i Polsce. Tylko w naszym kraju istnieje już kilka milionów zarejestrowanych użytkowników usług mobilności współdzielonej, a ich oferta to grubo ponad 100 tys. samoobsługowych pojazdów współdzielonych różnego typu dostępnych w ponad 200 miejscowościach. Usługi “nowej” mobilności są w ten sposób dostępne połowie populacji Polski.

Biorąc pod uwagę potencjał, jaki systemy mobilności współdzielonej posiadają w kontekście równoważenia systemów transportowych miast, a także fakt, iż trend ten jest silnie wpisany w europejskie działania na rzecz neutralności klimatycznej, przygotowaliśmy zestaw rekomendacji na rzecz rozwoju “nowej” mobilności w Polsce, a kluczowe z nich prezentujemy w niniejszym dokumencie.

Gdybym miał wybrać trzy rekomendacje, które chciałbym poddać Państwa szczególnej uwadze, wskazałbym następujące: 1) prawne uregulowanie mobilności współdzielonej, 2) szerokie wpisanie mobilności współdzielonej do Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (tzw. SUMP) oraz 3) otwarte dane dostawców usług transportu współdzielonego, aby wspólnie z transportem zbiorowym stworzyć realną i powszechną alternatywę dla posiadania na własność samochodu osobowego.

Życzę Państwu dobrej i inspirującej lektury!

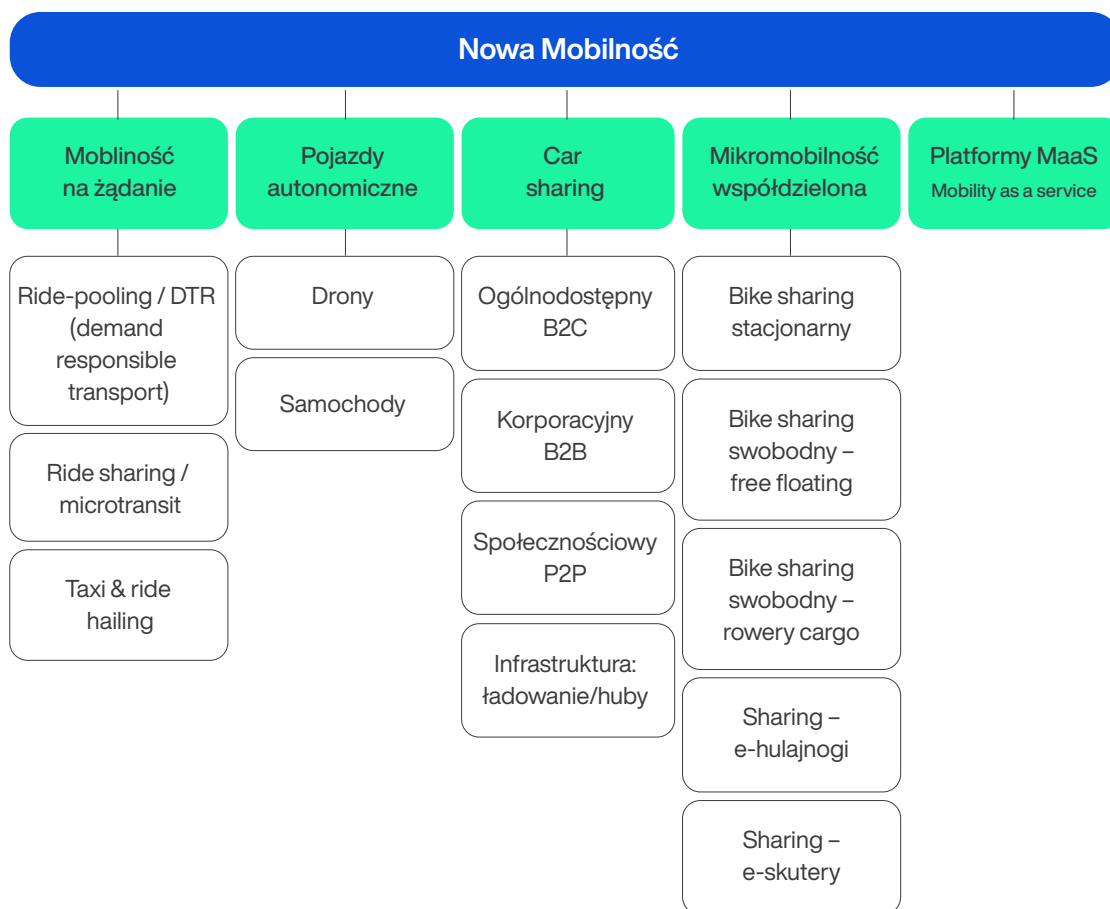
Adam Jędrzejewski

Prezes Stowarzyszenia Mobilne Miasto

Streszczenie menadżerskie

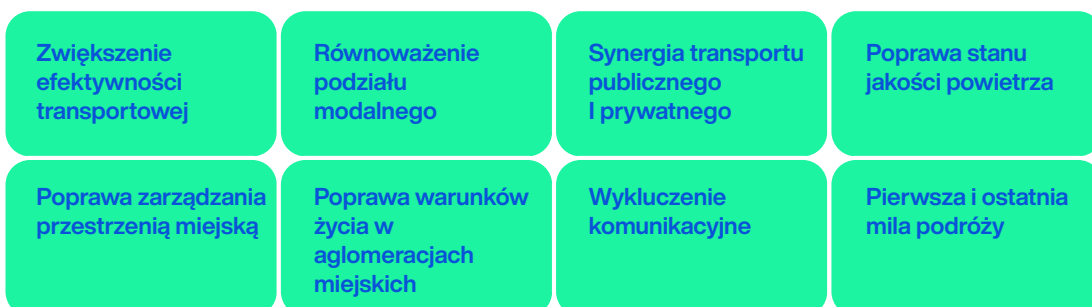
Nowa Mobilność powstała w wyniku postępu technologicznego, który jest odpowiedzią na zmieniające się potrzeby mobilnościowe mieszkańców miast, lecz jej rozwój wymaga nowego podejścia zarządczego – uwzględniającego złożony ekosystem współczesnej mobilności, w którym podmioty publiczne, prywatne, lokalne i międzynarodowe, o ugruntowanej pozycji i nowopowstałe, muszą współpracować i konkurować.

Schemat składowych Nowej Mobilności



Głównym założeniem „Strategii Rozwoju Nowej Mobilności” jest stworzenie w Polsce zintegrowanego i zrównoważonego ekosystemu transportowego dla miast przyszłości, odpowiadającego na liczne wyzwania wynikające z postępującego rozwoju urbanizacyjnego miast, rozwoju nowych technologii oraz obszarów miejskich.

Wyzwania mobilności miejskiej:



Streszczenie menadżerskie

W ramach intensyfikacji działań na rzecz rozwoju nowych form mobilności w polskich miastach, takich jak współdzielenie pojazdów lub podróży, integracji systemów transportowych oraz popularyzacji innowacyjnych rozwiązań w sektorze motoryzacji, w tym systemów jazdy autonomicznej, członkowie komitetu ds. Nowej Mobilności PSPA w uzgodnili sześć strategicznych celów, który realizacja powinna stanowić podstawę i kierunek rozwoju nowych form mobilności w kraju do 2030 r.

Cele strategiczne:



10 000 000 użytkowników współdzielonych środków transportu



50% udział BEV we flotach carsharingu



Minimum 3 różne usługi współdzielenia, dostępne w 150 miastach



85% udział OZE w zasilaniu elektrycznych flot współdzielonych



Minimum 25 000 pojazdów współdzielonych

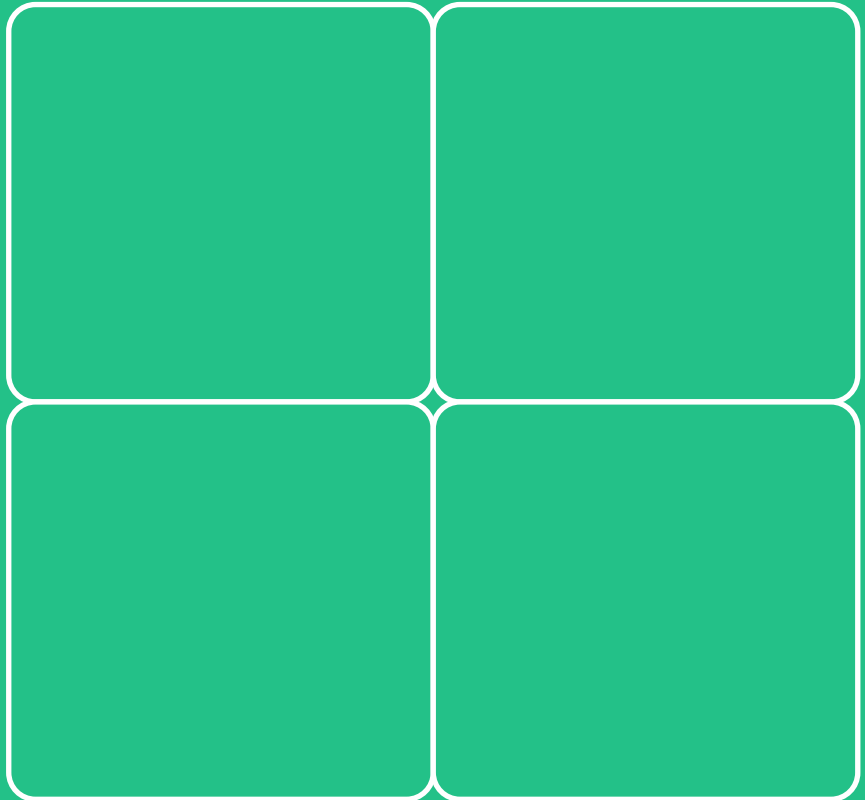


Obniżenie wskaźnika motoryzacyjnego Polski do poziomu 500 samochodów osobowych przypadających na 1 000 mieszkańców

Do realizacji wyznaczonych celów konieczne jest podjęcie przez administrację publiczną działań wspierających, które pozwolą na stymulowanie rozwoju rynku Nowej Mobilności w Polsce. Wśród aktywności zidentyfikowanych w ramach strategii znajdują się:

1. Prawne zdefiniowanie i skodyfikowanie Nowej Mobilności
2. Otwarte dane transportu publicznego i prywatnego
3. Uprzywilejowanie Nowej Mobilności w przestrzeni miejskiej
4. Optymalizacja przepisów dla mikromobilności
5. Jednolity, cyfrowy i ogólnokrajowy system licencji taksówkarskich
6. Udrożnienie przepisów dla pojazdów autonomicznych
7. Przyjazniejsze podatki dla Nowej Mobilności
8. Budżety/pakiety mobilności jako benefit pracowniczy
9. Wypracowanie modelowego porozumienia o Nowej Mobilności
10. Integracja z infrastrukturą parkingową i ładowania
11. Ubezpieczenie OC dla Nowej Mobilności
12. Uwzględnienie Nowej Mobilności w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu
13. Cyfrowy dostęp do centralnych baz danych
14. Nowa Mobilność jako zadanie publiczne realizowane w PPP
15. Nowa Mobilność w SUMP: Planach Zrównoważonej Mobilności Miejskiej

1



Wprowadzenie



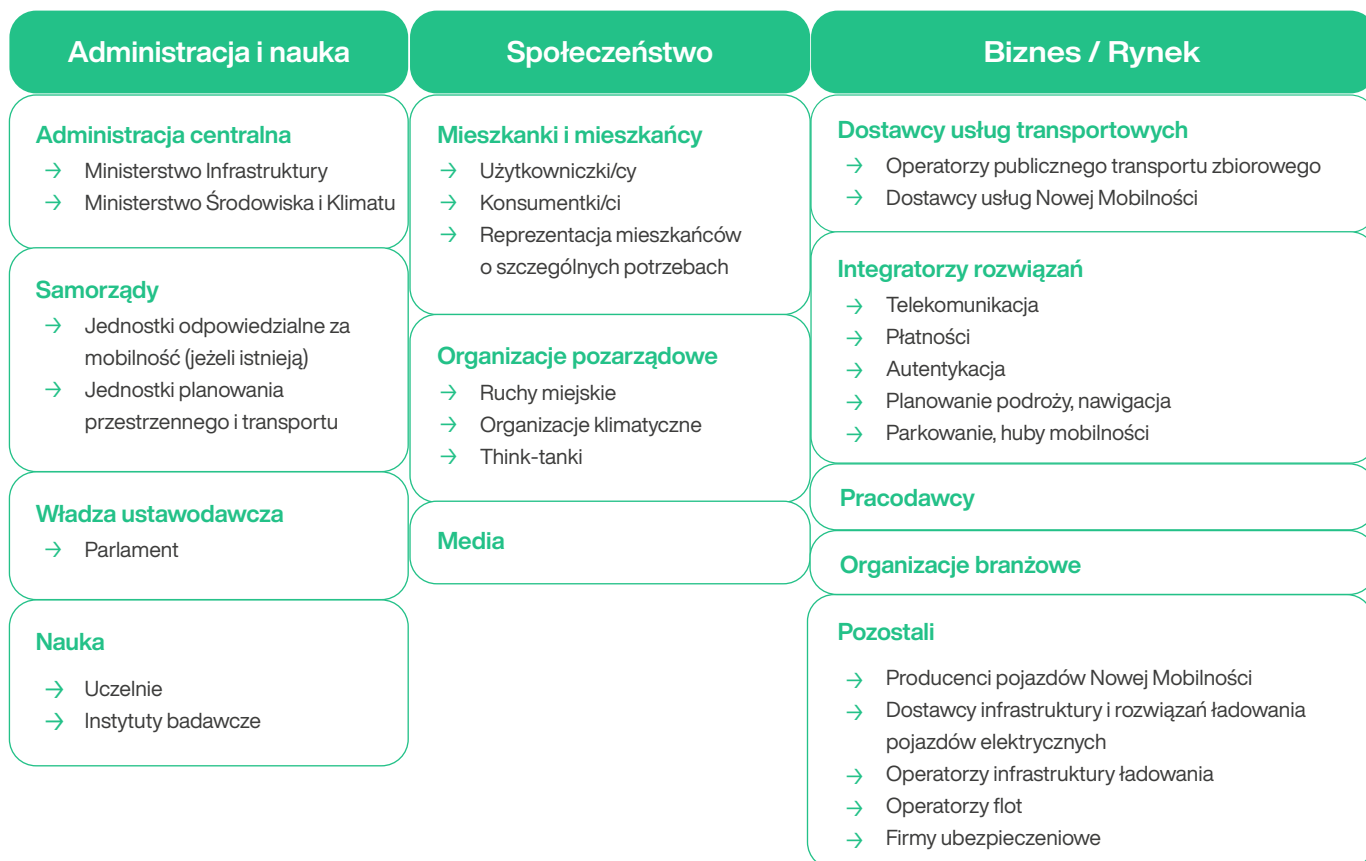
1

Wprowadzenie

Nowa Mobilność powstała w wyniku postępu technologicznego, który jest odpowiedzią na zmieniające się potrzeby mobilnościowe mieszkańców miast, lecz jej rozwój wymaga nowego podejścia zarządczego – uwzględniającego złożony ekosystem współczesnej mobilności, w którym podmioty publiczne, prywatne, lokalne i międzynarodowe, o ugruntowanej pozycji i nowopowstałe, muszą współpracować i konkurować.

W miastach przyszłości wpływ na funkcjonowanie systemów transportowych będzie miało szerokie grono interesariuszy, którzy potrzebują się wzajemnie widzieć i uzupełniać.

Schemat interesariuszy Nowej Mobilności



Założeniem Strategii jest

stworzenie w Polsce zintegrowanego i zrównoważonego ekosystemu transportowego dla miast przyszłości.

Ekosystemu opartego o możliwie najbardziej efektywne i ekologiczne formy zorganizowanego przemieszczania się po miastach, a więc publiczny transport zbiorowy, aktywną mobilność oraz usługi Nowej Mobilności.

Usługi Nowej Mobilności pojawiły się w wielu polskich miastach, lecz ich potencjał nie jest dotychczas w pełni wykorzystywany. Usługi Nowej Mobilności mogą bowiem, wspólnie z aktywną mobilnością i transportem zbiorowym, stanowić rzeczywistą alternatywę dla zmotoryzowanego transportu indywidualnego, a w konsekwencji prowadzić do zrównoważenia dziś dalece niezrównoważonej mobilności. Wszystko po to, by w obliczu rosnących wyzwań ekonomicznych, społecznych, środowiskowych i klimatycznych w miastach przyszłości żyło (i przemieszczało) nam się lepiej.

Potencjał wpływu Nowej Mobilności na funkcjonowanie miast

Zachowania transportowe



- Multimodalność
- Wybór modalności
- Posiadanie pojazdów na własność
- Pokonywany dystans
- Mobilność aktywna
- Połączenia tzw. pierwszej i ostatniej mili

Infrastruktura



- Podaż miejsc parkingowych
- Wykorzystanie przestrzeni
- Estetyka miasta

Społeczeństwo



- Sprawiedliwy i równy dostęp do transportu
- Zdrowie
- Świadomość ekologiczna
- Styl życia

Ruch miejski



- Liczba wypadków
- Czas podróży
- Liczba samochodów (podaż)
- Generowanie podróży (popyt)
- Korki

Ekonomia



- Działalność gospodarcza w pobliżu hubów mobilności
- Zatrudnienie
- Koszty utrzymania jednostki i gospodarstwa domowego

Środowisko



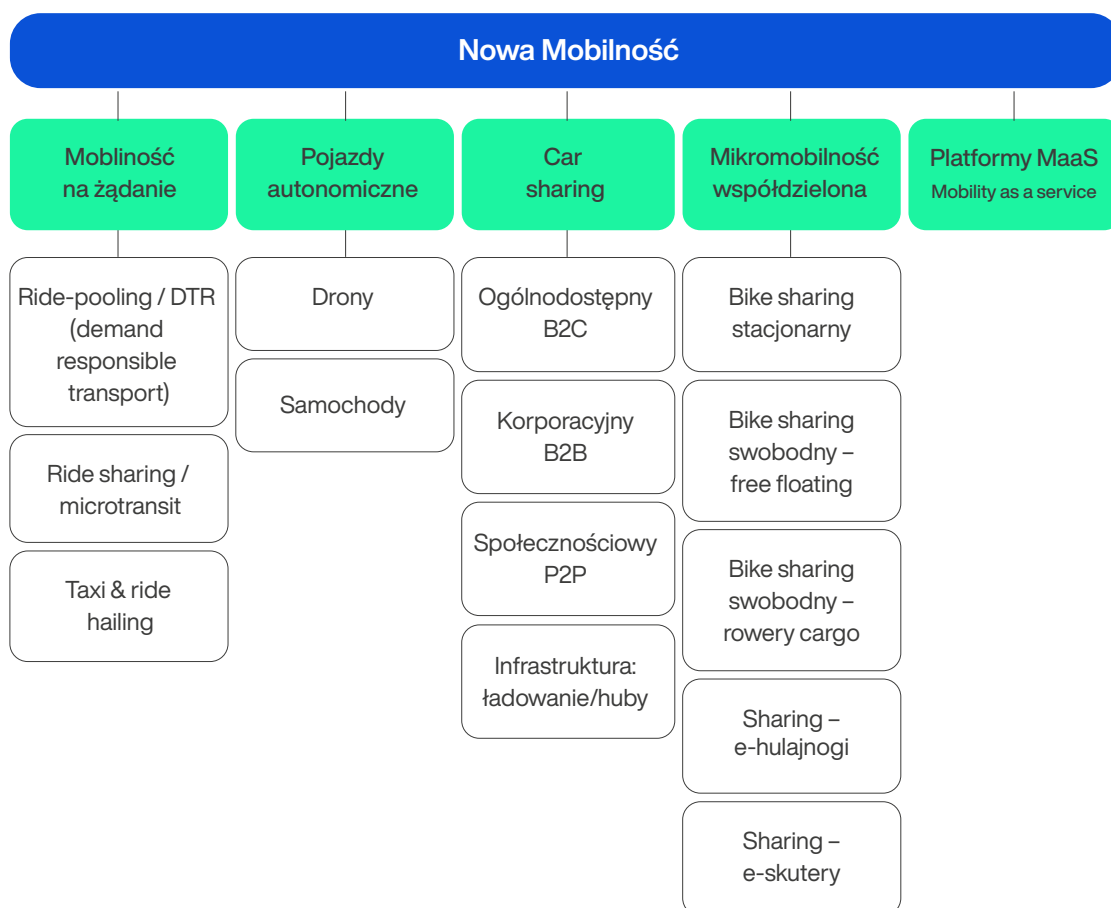
- Jakość powietrza
- Emisja gazów cieplarnianych
- Zużycie energii

1.1 Nowa Mobilność

Mianem „nowej” mobilności określa się zwyczajowo takie jej formy, które niejako wyprzedzają swoją epokę i są stosunkowo niedawno powstałymi formami transportu.

Będzie tak w przypadku dostępnych cyfrowo/zdalnie (za pośrednictwem technologii mobilnych, określanych też jako IoT: Internet Rzeczy) form korzystania z całej gamy współdzielonych środków transportu. W skład Nowej Mobilności wchodzi m.in. systemy współdzielonej mikromobilności (w tym systemy tzw. roweru miejskiego/publicznego, rowery towarowe, elektryczne hulajnogi i skutery), różne rodzaje systemów współdzielenia samochodów (car sharing, car pooling), usługi mobilności na żądanie (np. przejazdy z kierowcą, czyli taxi- lub ride-hailing, a także ride-pooling, który w ramach usług DRT może uzupełniać sieć transportu zbiorowego), współdzielenie przejazdów (ride-sharing), cyfrowe połączenie wszystkich usług Nowej Mobilności z tradycyjnym transportem zbiorowym na cyfrowych platformach „mobilności jako usługi” określanych mianem MaaS (Mobility-as-a-Service), jak również usługi mobilności dostarczane przez pojazdy autonomiczne i/lub drony (osobowe, towarowe). Elementem infrastrukturalnym Nowej Mobilności są zaś infrastruktura ładowania pojazdów elektrycznych oraz “huby mobilności”, czyli miejsca gromadzące multimodalną ofertę Nowej Mobilności, a zlokalizowane w bezpośredniej bliskości węzłów transportowych i generatorów ruchu.

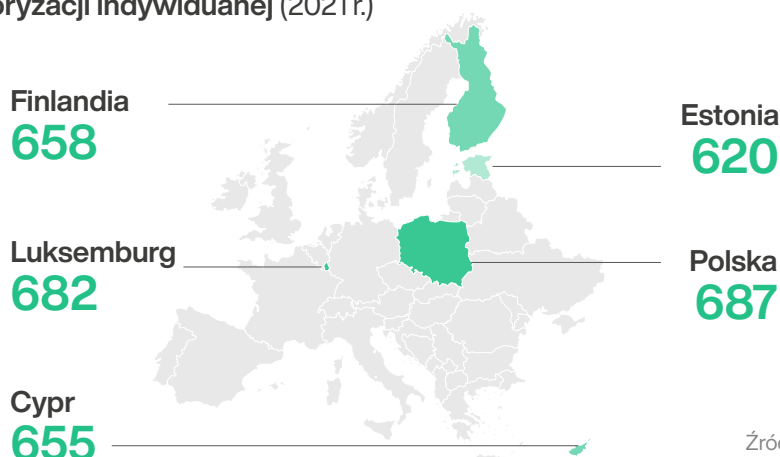
Schemat składowych Nowej Mobilności



Nowa Mobilność ma być odpowiedzią na wyzwania, które przyniósł ze sobą rozwój motoryzacji indywidualnej. **Obecnie nawet 35-50%¹ przestrzeni w miastach przeznaczona jest na infrastrukturę drogową (sieć dróg i parkingi), a miasta mierzą się z nadmiarem samochodów w użytku prywatnym.**

Zarówno Polska, jak i polskie miasta biją rekordy tzw. wskaźników motoryzacji indywidualnej, czyli liczby samochodów osobowych przypadających na 1000 mieszkańców. Polska zajmuje tu wg danych Eurostat za 2021 r. pierwsze miejsce w Unii Europejskiej z wynikiem 687 pojazdów na 1000 mieszkańców. Statystyki dla miast wyglądają przy tym jeszcze bardziej alarmująco. Przykładowo, na koniec 2021 r. w Warszawie, która liczyła w tamtym czasie ok. 1,8 mln mieszkańców, przekroczony został próg 2 mln zarejestrowanych aut, a wskaźniki takie np. w Berlinie, Wiedniu czy Oslo oscylują wokół poziomów 300-400 aut na 1000 mieszkańców.

Wskaźnik motoryzacji indywidualnej (2021 r.)



Bołączką aut w użytku indywidualnym jest fakt, iż nie są one efektywnie wykorzystywane (statystyczny samochód stoi przez 95% czasu zaparkowany², a przewozi średnio mniej niż 1,5 osób³), a tym samym powodują znaczące uciążliwości dla miasta i jego mieszkańców, m.in. w postaci korków, zaboru cennej przestrzeni, zanieczyszczenia powietrza, generowanego hałasu, obniżonego bezpieczeństwa publicznego oraz wysokich kosztów finansowych, społecznych i środowiskowych.

Nowa Mobilność to szereg usług, które mają udroźnić i zrównoważyć mobilność miejską – w sposób dużo bardziej efektywny, ekonomiczny, ekologiczny i przyjazny dla swojego otoczenia, jak również dla użytkowników, nakłaniając przy tym mieszkańców do aktywnego korzystania z transportu zbiorowego czy mobilności aktywnej. Wpisuje się to w globalne trendy walki ze zmianami klimatycznymi oraz potrzebą poprawy jakości życia w obszarach zurbanizowanych, która nie idzie w parze z rosnącymi wskaźnikami motoryzacji indywidualnej. Przykładowo, z badania przeprowadzonego w 11 europejskich miastach wynika, że tylko jedno auto z usługi swobodnego carsharingu (tzw. free-floating) może zastąpić potrzebę posiadania od 8 do nawet 19 aut w użytku prywatnym⁴.

¹ <https://transportgeography.org/contents/chapter8/urban-land-use-transportation/>

² <https://www.reinventingparking.org/2013/02/cars-are-parked-95-of-time-lets-check.html>

³ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/occupancy-rates-of-passenger-vehicles/occupancy-rates-of-passenger-vehicles>

⁴ <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0965856420307291>

Nowa Mobilność

Nowa Mobilność w ramach prac komitetu ds. Nowej Mobilności PSPA została zdefiniowana jako:

Usługi transportu umożliwiające przemieszczanie się przy użyciu współdzielonych pojazdów w zorganizowanym systemie informatycznym, stanowiące uzupełnienie tradycyjnego transportu zbiorowego oraz realizujące ideę zrównoważonej mobilności.

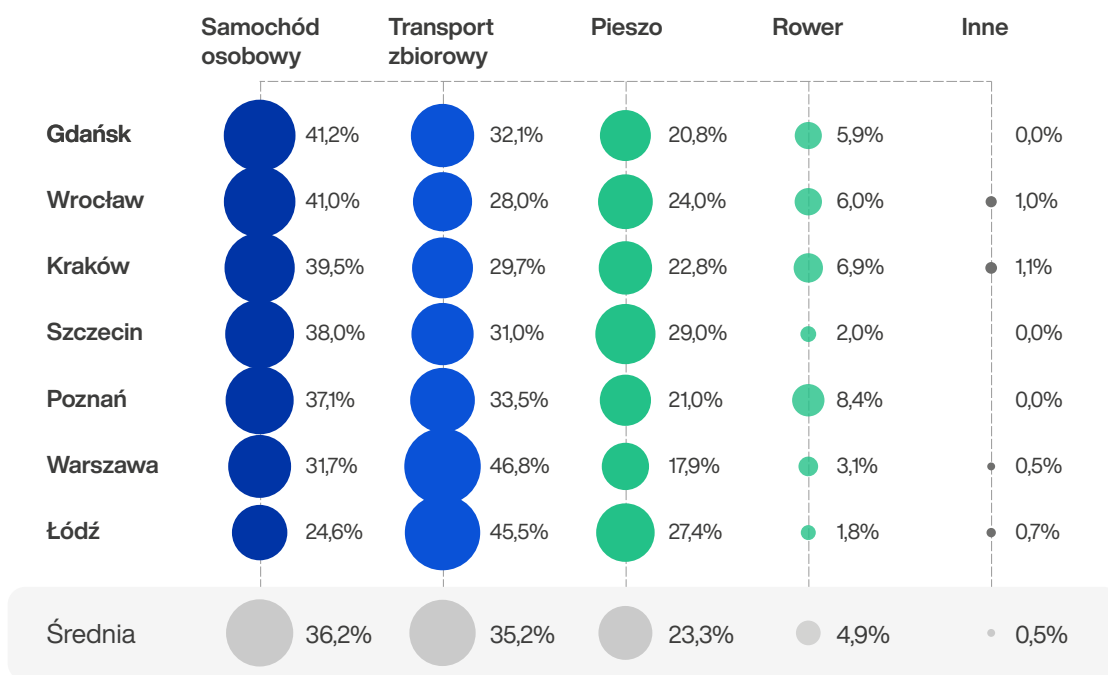


1.2 Charakterystyka miejskich systemów transportowych

Miejskie systemy transportowe są charakteryzowane przez wskaźnik określany jako tzw. podział zadań przewozowych (lub transportowych). Chodzi tu o znany z międzynarodowej nomenklatury opisującej zjawiska transportowe podział modalny (ang. modal split), który mówi o tym, jaki odsetek podróży (a w zasadzie przemieszczeń) w mieście realizowany jest za sprawą jakich modalności, tj. form przemieszczania się. Do najczęściej wyodrębnianych modalności zalicza się zwyczajowo ruch pieszy, ruch rowerowy (razem tworzące tzw. mobilność aktywną), ruch samochodowy oraz transport zbiorowy.

Z racji, że taki podział jest ogólny, nie pozwala szczegółowo poznać zachowań komunikacyjnych mieszkańców. Przykładowo, nie wiemy, jakim udziałem ruchu samochodowego są podróże realizowane taksówkami czy autami współdzielonymi (car sharing). Podobnie, nie wiemy zbyt dużo o podróżach w segmencie tzw. mikromobilności, tj. różnego rodzaju jednośladów (m.in. rowerów, hulajnóg, motorowerów, itp.), czy chociażby tego, jakim udziałem ruchu rowerowego są wypożyczane na minuty rowery miejskie czy elektryczne hulajnogi. Kontynuując, nie wiemy też najczęściej, w jaki sposób odbywają się tzw. podróże multimodalne, a więc łączące w ramach jednej podróży różne modalności, np. dojście piechotą do przystanku komunikacji miejskiej, przejazd autobusem/tramwajem, a następnie dotarcie do samego celu podróży (na tzw. ostatniej mili) choćby wypożyczoną e-hulajnogą.

Podział modalny w polskich miastach powyżej 400 tys. mieszkańców



⁵ <https://www.gdansk.pl/gdanskwliczbach/transport,a,108052> (2016 r.)

⁶ <https://portalkomunalny.pl/wroclaw-przeprowadzil-badania-transportu-wiecej-samochodow-wiecej-piesznych-387373/> (2018 r.)

⁷ <https://akcjaratunkowadlakrakowa.pl/transport/w-jakim-kierunku-zmierzaj-transport-zbiorowy-w-krakowie/> (2016 r.)

⁸ http://bip.um.szczecin.pl/chapter_11124.asp?soid=2C19A077C8BE419985E3622664C0AA8D (2016 r.)

⁹ <https://www.poznan.pl/mim/komunikacja/opracowania-transportowe,p,47184,59143.html>

¹⁰ <https://transport.um.warszawa.pl/-/wbr-2015> (2015 r.)

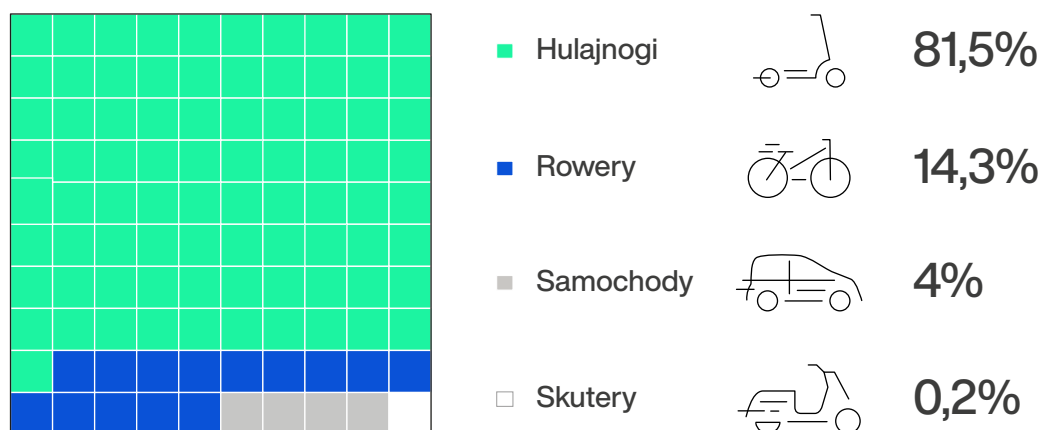
¹¹ <https://docplayer.pl/6986837-Miasto-lodz-zarząd-drog-i-transportu.html> (2013 r.)

Do wskazanych powyżej danych musimy jednak podchodzić z odpowiednią dozą rezerwy. Po pierwsze dlatego, że upłynęło już co najmniej kilka lat od momentu przeprowadzenia przedmiotowych badań ruchu. Po drugie – ponieważ w latach 2020-2021 obserwowaliśmy istotny wpływ pandemii COVID-19 na mobilność społeczeństwa, która dodatkowo osłabiła pozycję transportu zbiorowego wzmacniając jednocześnie pozycję indywidualnych środków transportu, w tym samochodów osobowych, ale też mobilności aktywnej. Po trzecie – metodologia badania podziału modalnego na zasadzie ankiet i deklaracyjnych odpowiedzi respondentów na temat ich zwyczajów transportowych w odniesieniu do liczby (częstotliwości) podróży może być w pewnej mierze odległa od rzeczywistych zachowań komunikacyjnych badanych, a także nie oddawać czasu, jaki poświęcają oni na przemieszczanie się za pośrednictwem poszczególnych modalności.

1.3 Usługi Nowej Mobilności (stan obecny)

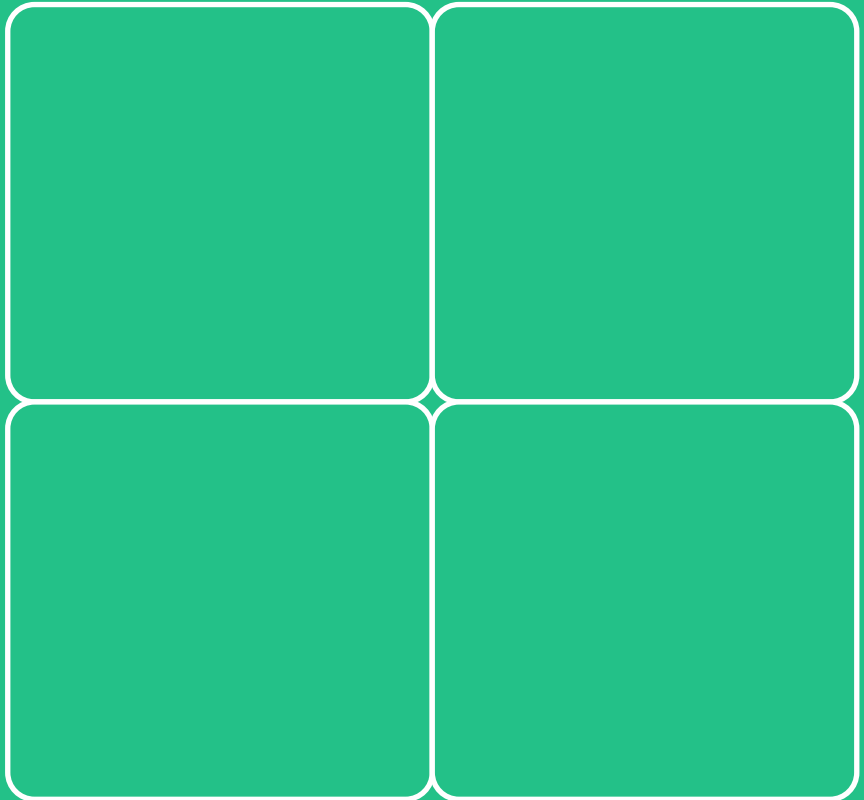
W połowie 2023 r. usługi Nowej Mobilności dostępne były w Polsce w blisko 250 miejscowościach, których mieszkańcy mogli korzystać z co najmniej jednej z następujących współdzielonych modalności: rowerów miejskich, e-hulajnóg, e-skuterów, car sharingu i/lub taxi-hailingu. Łączna flota wszystkich samoobsługowych pojazdów współdzielonych wynosiła w tym czasie 128 tys., z czego aż 81,5% stanowiły hulajnogi elektryczne (104,5 tys. pojazdów), 14,3% rowery (blisko 18,5 tys. pojazdów), 4% car sharing (5 tys. pojazdów) i zaledwie 0,2% skutery elektryczne (ok. 0,3 tys. pojazdów). Dodatkowo, w Polsce dostępnych jest kilkadziesiąt tys. samochodów osobowych, którymi za pośrednictwem aplikacji pośredniczących świadczone są usługi przejazdu z kierowcą realizowane w ramach krajowego transportu drogowego. Dokładna liczba tych pojazdów nie jest znana z uwagi na nieujawnianie jej przez dostawców usług, natomiast wg szacunków¹² w samym tylko 2022 r. 18,6 mln aktywnych użytkowników aplikacji taxi zrealizowało 112 mln przejazdów.

Udział pojazdów współdzielonych w całym parku Nowej Mobilności (czerwiec 2023 r.)



¹² Raport ZDG TOR z marca 2023 r. „Bezpieczeństwo przewozów taksówką na aplikację. Aktualny stan i konieczne zmiany”

2



2

Wyzwania

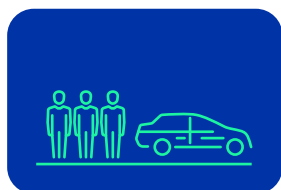
Zjawisko Nowej Mobilności zrodziło się w obszarze zagadnień transportowych m.in. jako odpowiedź na wyzwania, z którymi mierzą się dzisiejsze miasta. Wyzwania te są z jednej strony spowodowane postępującymi procesami urbanizacji, a z drugiej równoległym rozrastaniem się miast, co skutkuje generowaniem coraz większej liczby podróży na coraz gęściej zamieszkałym i coraz silniej zabudowanym terytorium ośrodków miejskich.

Według prognoz ONZ¹³, poziom urbanizacji w Europie w latach 2020-2050 wzrośnie o 8,8%, by osiągnąć pułap 83,7% w 2050 r., przy czym w Polsce dynamika ta w tym samym okresie będzie jeszcze wyższa: 10,3% wzrostu z poziomem urbanizacji w 2050 r. wynoszącym 70,4%. Taki stan rzeczy stawia przed miastami szereg wyzwań.

Wyzwania mobilności miejskiej



¹³ <https://population.un.org/wup/Download/>



2.1. Zwiększenie efektywności transportowej

Wysoki i stale rosnący poziom urbanizacji oraz motoryzacji indywidualnej, oznaczają coraz większą koncentrację ludności w miastach i równocześnie coraz większą liczbę posiadanych przez tę ludność samochodów osobowych.

Samochód w użytku indywidualnym (najczęściej posiadany na własność/wyłącznieść) jest najmniej efektywnym środkiem transportu w mieście. Średnio przez 95% czasu stoi on zaparkowany i zajmuje kilkanaście m² przestrzeni, a statystycznie rzecz biorąc przewozi mniej niż 1,5 osoby, zajmując w ruchu nawet kilkakrotnie więcej przestrzeni niż podczas postoju. Taka forma przemieszczania się po mieście jest wysoce nieefektywna, a uskuteczniata w zbyt dużej skali powoduje wyraźne nadużywanie i nadwyrężanie zasobów miasta, w szczególności wspólnej przestrzeni.

Nowa Mobilność opiera się przede wszystkim na mechanizmie współdzielenia, co oznacza, że każdego dnia jeden tylko pojazd używany jest do zaspokajania potrzeb mobilności wielu osób. Co ważne, osoby te nie potrzebują posiadać pojazdu na własność, a korzystają z niego tylko w czasie samej podróży. Poza tym czasem, inne osoby korzystają z pojazdu. Co więcej, Nowa Mobilność to także silne trendy mikromobilności i multimodalności, co oznacza, że po pierwsze wybieramy pojazdy mniejsze (np. jednoślady), lepiej dopasowane wielkością do przewozu jednej osoby, a po drugie, że w drodze do celu wykorzystujemy różne modalności, w tym na określonych odcinkach – co szczególnie ważne z perspektywy efektywności miejskiego systemu transportowego – transport zbiorowy.

Usługi Nowej Mobilności mogą zatem w dużej mierze zastąpić potrzebę posiadania samochodów osobowych na własność/wyłącznieść (przykładowo, jedno auto w systemie współdzielenia może zastąpić od kilku do nawet kilkunastu aut prywatnych), ograniczyć częstotliwość korzystania z samochodu osobowego jako wewnątrzmijskiego środka transportu, zachęcać do korzystania z transportu zbiorowego i być katalizatorem zmian na rzecz dużo bardziej efektywnej i zrównoważonej mobilności miejskiej.

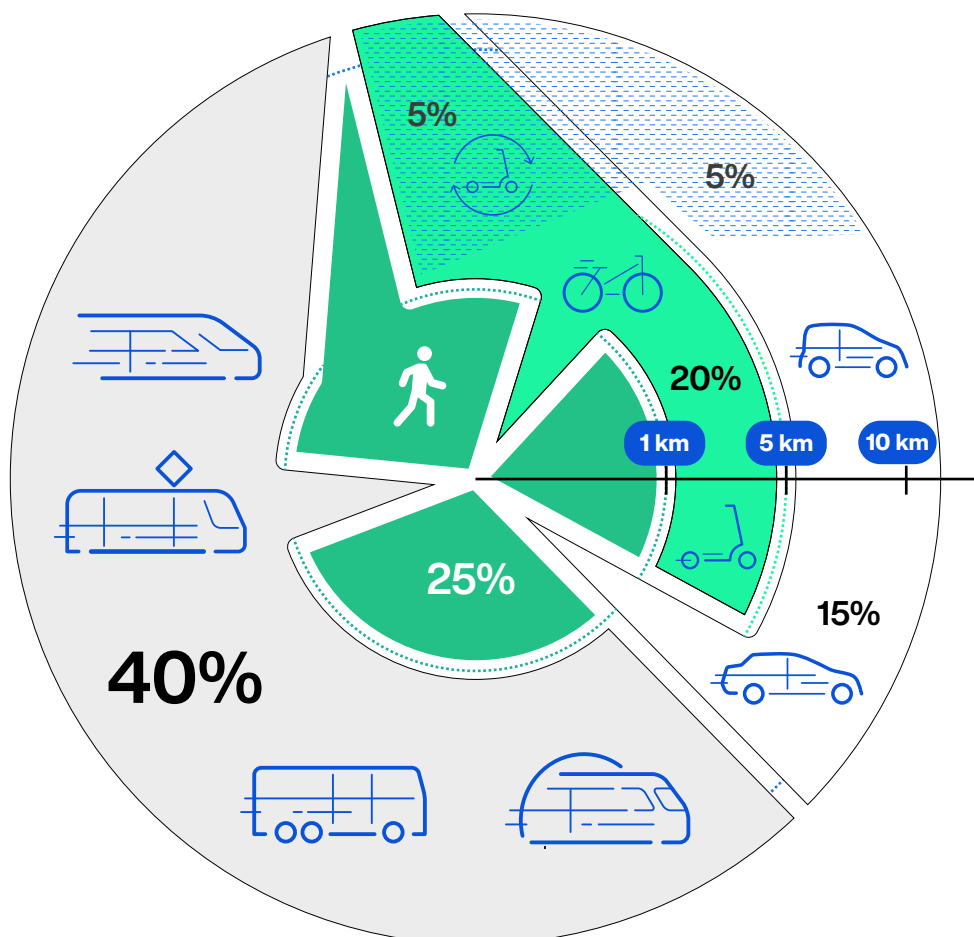


2.2. Równoważenie podziału modalnego

Jednym z wyzwań dla wielu dzisiejszych miejskich systemów transportowych jest ich mało zrównoważony charakter, wyrażający się w szczególności nadmiernym udziałem wysoce nieefektywnego prywatnego transportu samochodowego wśród wszystkich modalności transportowych, tj. sposobów przemieszczania się (np. ruchu pieszego, rowerowego, samochodowego czy też transportu zbiorowego).

Co ważne, zrównoważony podział modalny nie oznacza wcale, że poszczególne modalności mają mieć „równe” czy nawet zbliżone udziały. Jego istotą jest natomiast uchwycenie takich proporcji pomiędzy poszczególnymi modalnościami, żeby cały system transportowy działał w sposób zrównoważony.

Osiągnięcie takiego stanu rzeczy wiązało się będzie przede wszystkim z ograniczeniem najmniej efektywnej modalności, którą jest samochód osobowy, wysokim udziałem mobilności aktywnej, rozwojem mikromobilności, silną pozycją transportu zbiorowego, który stanowi trzon mobilności miejskiej oraz określonym udziałem usług Nowej Mobilności uzupełniającym pozostałe modalności, dającym alternatywę wobec posiadania i używania samochodów i równoważącym tym samym podział modalny.



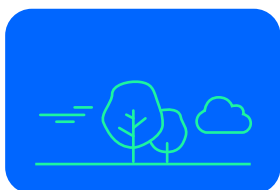


2.3. Synergia transportu publicznego i prywatnego

Fundamentalnym dla realizacji celów Strategii będzie wzajemne uzupełnianie się dwóch najbardziej efektywnych kategorii transportowych, które, dla uproszczenia, można podzielić na publiczny transport zbiorowy (w głównej mierze komunikację miejską i kolej) i prywatny transport współdzielony (w rozumieniu usług Nowej Mobilności).

Synergia tych dwóch różnych kategorii transportowych, pierwszej z przejazdami o charakterze zbiorowym, a drugiej z przejazdami o charakterze indywidualnym, jednakże w oparciu o efektywny mechanizm współdzielenia, ma odpowiedzieć na potrzeby mobilności mieszkańców miast bez konieczności posiadania przez nich na własność samochodów. Scenariusz, w którym mieszkańców miast pozbawi się możliwości korzystania z indywidualnych środków transportu, a pozostawi im wyłącznie transport zbiorowy, nie jest realistyczny, stąd koniecznym jest właśnie uzupełnienie oferty transportu zbiorowego usługami Nowej Mobilności.

Współpraca i uzupełnianie się obydwu ekosystemów transportowych może odbywać się na różnych poziomach złożoności i wzajemnej integracji usług. Według stanu na koniec 2022 r. **w praktyce nie istnieją w Polsce systemowe rozwiązania łączące ofertę transportu zbiorowego ze współdzielonym.** W polskich miastach sporadycznie spotkamy w tym obszarze jedynie analogowe rozwiązania punktowe, dalece niewystarczające, żeby mówić o innej niż przypadkowa synergii transportu publicznego z prywatnym. Są to np. fizycznie wyznaczone stacje współdzielonych rowerów czy nieusystematyzowane miejsca postoju współdzielonych hulajnog elektrycznych, ew. preferencyjne zasady korzystania z publicznego roweru miejskiego dla osób posiadających bilet okresowy na komunikację miejską. Rozwiązania te to jednak kropla w morzu potrzeb i nie mają one charakteru systemowego niezbędnego do obsługi większych potoków pasażerskich.



2.4. Poprawa stanu jakości powietrza

W corocznym raporcie jakości powietrza Airly #OddychajPolsko¹⁴ możemy przeczytać, że “W Polsce rocznie z powodu fatalnej jakości powietrza umiera blisko 50 tys. osób. To 50 tys. przedwczesnych zgonów, których moglibyśmy uniknąć. Porównując to np. do wypadków samochodowych, okazuje się, że więcej osób w Polsce umiera z powodu fatalnej jakości powietrza”.

“Są to liczby zatrważające i patrząc na stan jakości powietrza w Polsce, można twierdzić, że tak naprawdę wszyscy oddychamy fatalnym powietrzem. Zła jakość powietrza w Polsce to nie jest tylko Kraków czy Śląsk. To są zarówno duże miasta, jak i mniejsze miejscowości, w których często informacji na temat jakości powietrza nie ma.” Raport zwraca uwagę m.in. na dwutlenek azotu (NO₂), toksyczny gaz zanieczyszczający powietrze, który jest szczególnie istotny w kontekście rozważań dotyczących mobilności, gdyż stanowi główną przyczynę powstawania smogu fotochemicznego w miastach o największym ruchu samochodowym. Tlenki azotu mają również związek z tworzeniem się efektu cieplarnianego oraz zjawiska kwaśnych deszczy zakwaszających gleby.

W czasie pandemii, kiedy mobilność została istotnie ograniczona (wg badań Uniwersytetu w Waszyngtonie¹⁵ spadek mobilności Polek i Polaków w szczytowych falach pandemii wyniósł nawet 55% w 2020 r. i 34% w 2021 r.), w europejskich stolicach odnotowano istotny spadek średniego stężenia NO₂ do wartości 22 g/m³, co stanowiło istotną poprawę w stosunku do średniej przedpandemicznej z lat 2013-2019, wynoszącej 31 g/m³. Zmiana ta, będąca wypadkową wysiłków ograniczenia emisji, jak i bezpośrednim następstwem pandemii, nie była jednak wystarczająca, by osiągnąć poziom normy rocznej ustanowionej przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) wynoszący 10 g/m³¹⁶.

Nowa Mobilność może stanowić istotny element redukcji szkodliwych emisji, zarówno bezpośrednio – zastępując systemami współdzielenia część przemieszczeń realizowanych wysoce emisyjnymi pojazdami prywatnymi, jak i pośrednio – kreując i utrwalając wzorce mobilnościowe oparte o nisko- i zeroemisyjny transport zbiorowy, mobilność aktywną i multimodalność.

¹⁴ <https://airly.org/pl/raport-airly-oddychaj-polsko-2021/>

¹⁵ <https://covid19.healthdata.org/>

¹⁶ <https://www.teraz-srodowisko.pl/aktualnosci/who-wytyczne-jakosc-powietrza-10861.html>



2.5. Poprawa zarządzania przestrzenią miejską

Obsługa transportu drogowego w miastach (w postaci m.in. sieci dróg i przestrzeni parkingowych), służy nawet 35-50% powierzchni miast¹⁷. Tak wysokie wskaźniki bezpośrednio przekładają się na to, jak wyglądają i funkcjonują miasta.

Samochód osobowy w użytku indywidualnym nie może być centralnym punktem dostępu do mobilności miejskiej czy metropolitalnej. Transformację społeczną i technologiczną należy rozpatrywać jako system łączący różne aspekty, o których już wspomniano. Oznacza to, że transformacja mobilności, uwzględniająca Nową Mobilność, nie może nastąpić bez pomocy władz lokalnych i intensywnej komunikacji w celu uczynienia lokalnych interesariuszy i obywateli współodpowiedzialnymi za zachodzącą zmianę. Chociaż rozwój pojazdów elektrycznych i nowych usług może prowadzić do pojawienia się nowych operatorów z rozwiązaniami na przyszłość, ważne jest, aby również administracja centralna przyczyniła się do rozwoju tego trendu.



2.6. Poprawa warunków życia w aglomeracjach miejskich

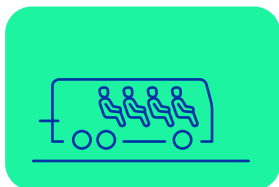
Ruch generowany jest w miastach przez różne grupy osób i z różnych powodów. Są to zarówno osoby zamieszkujące, jak i odwiedzające dane miasto, a ich motywacje do przemieszczania się po nim charakteryzują się dużą różnorodnością. Mogą to być tzw. codzienne sprawunki (typu dom, praca, nauka, zdrowie, zakupy czy czas wolny), ale też czynności zawodowe, w tym cały obszar logistyki miejskiej.

Niewątpliwie przedmiotowy ruch wywiera istotny wpływ na warunki życia, a tym samym na jakość życia w mieście. Duże natężenie ruchu powoduje duży zabór przestrzeni miasta, w tym jego terenów zielonych, które przeznaczone są na obsługę tego ruchu w postaci infrastruktury transportowej, w tym głównie drogowej i parkingowej. Duży ruch generuje również hałas, zanieczyszczenie powietrza oraz zagrożenie bezpieczeństwa, co negatywnie oddziałuje na zdrowie i spokojne funkcjonowanie, a tym samym ujemnie wpływa na jakość życia w mieście. Jeśli dodamy do tego fakt, że za sprawą zbyt dużego udziału ruchu samochodowego miejskim systemom transportowym brakuje efektywności, zrozumiemy, że mobilność ma duże przełożenie na warunki życia w mieście.

Przykładowo, w rankingu warunków życia Global Liveability Index 2022¹⁸ brana jest pod uwagę jakość sieci drogowej i jakość transportu publicznego, a w tegorocznym zestawieniu, w którym ocenione zostały 173 miasta, na jego dziesięciu czołowych miejscach można znaleźć aż 6 europejskich miast słynących ze zrównoważonego podejścia do mobilności: Wiedeń (miejsce 1), Kopenhaga (2), Zurych (3), Genewa (6), Frankfurt (7) i Amsterdam (9). W pierwszej „10” znalazły się także aż 3 miasta kanadyjskie (Calgary, Vancouver, Toronto), jedno japońskie (Osaka) i jedno australijskie (Melbourne).

¹⁷ <https://transportgeography.org/contents/chapter8/urban-land-use-transportation/>

¹⁸ <https://www.eiu.com/n/campaigns/global-liveability-index-2022/>



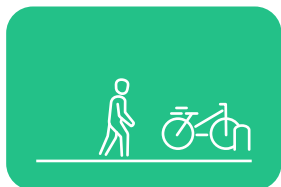
2.7. Wykluczenie komunikacyjne

Aby zapewnić, że nowe usługi w zakresie mobilności skutecznie zwiększą sprawiedliwy dostęp do transportu, lokalni decydenci muszą celowo uwzględniać kwestie równości w planowaniu i wdrażaniu poprzez ocenę i reagowanie na bariery w dostępie do transportu, takie jak koszty użytkowania, dostępność usług, rozmieszczenie geograficzne tras, wyzwania związane z planowaniem przestrzennym oraz bariery społeczne.

W oparciu o założenie równości dostępu, decydenci, usługodawcy i szerokie grono interesariuszy mogą pracować nad zapewnieniem wszystkim mieszkańcom dostępu do transportu, który służy ich potrzebom, z uwzględnieniem zarówno aspektów kosztu usługi, jak i czasu przemieszczenia. Aby to zrobić, liderzy muszą uwzględnić cele równości w planowaniu, ustalaniu zakresu i ocenie projektów Nowej Mobilności. Sprawiedliwe decyzje transportowe wymagają głębokiego i znaczącego wkładu społeczności, tak aby sieci transportowe najlepiej odpowiadały zróżnicowanym potrzebom użytkowników tranzytu na poziomie indywidualnym, lokalnej społeczności i regionalnym. Ponadto miasta i firmy powinny inwestować w infrastrukturę i kapitał ludzki oraz wykorzystywać analizy do śledzenia i reagowania na wpływ na kapitał społeczny w ramach swoich programów i usług. Wreszcie, interesariusze powinni również uwzględnić bariery strukturalne w korzystaniu z nowych technologii mobilności, takie jak ograniczenia w dostępie do usług bankowych czy komunikacyjnych i podjąć odpowiednie kroki w kierunku ich zniesienia¹⁹.

Gdy wprowadzane są nowe usługi mobilności, często są one skoncentrowane na obszarach, które już posiadają bogaty wachlarz opcji transportowych, takich jak rdzeń miasta i dzielnice, które przyciągają turystów. W ten sposób istnieje ryzyko, że Nowa Mobilność może zaostrić istniejące wcześniej nierówności w dostępie do transportu publicznego poprzez pominięcie obszarów w dzielnicach o niskich dochodach lub dzielnicach położonych dalej od centrum miasta, gdzie mieszkańcy mogą najbardziej skorzystać z nowej usługi. Zwiększony dostęp można osiągnąć dzięki bardziej sprawiedliwemu rozkładowi geograficznemu rowerów, hulajnóg czy samochodów współdzielonych.

¹⁹ Palm, M., Farber, S., Shalaby, A., & Young, M. (2021). Equity analysis and new mobility technologies: toward meaningful interventions. *Journal of Planning Literature*, 36(1), 31-45.



2.8. Pierwsza i ostatnia mila podróży

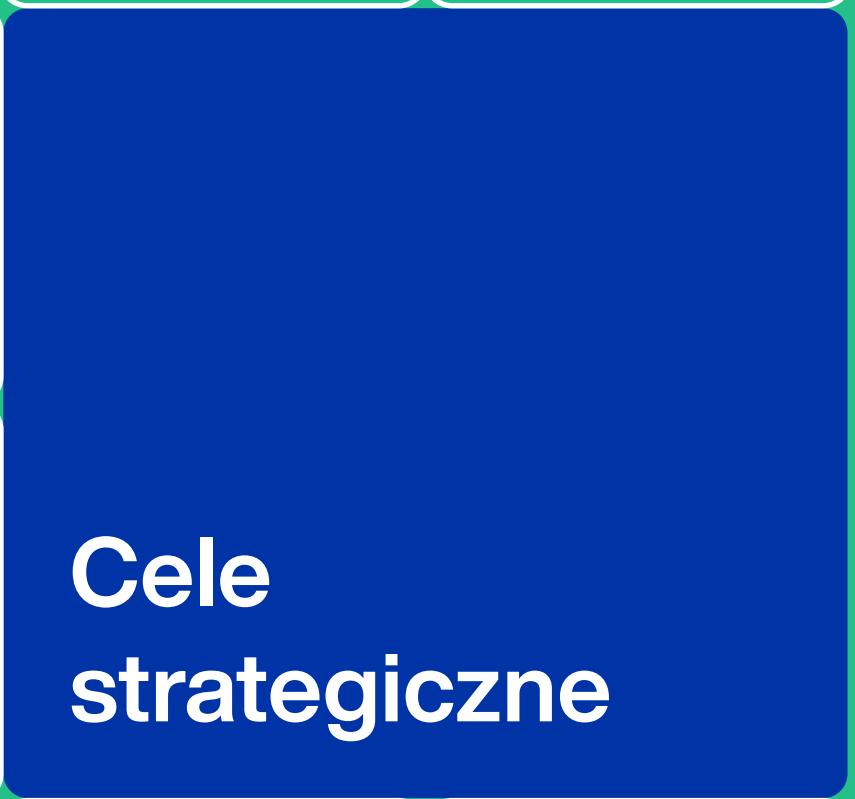
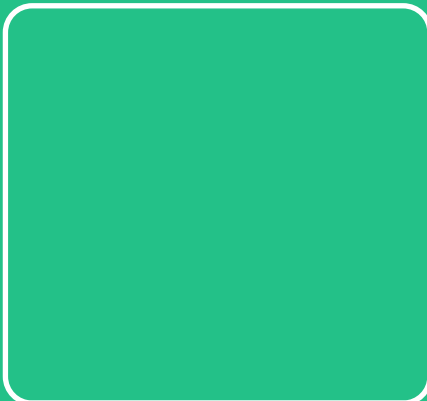
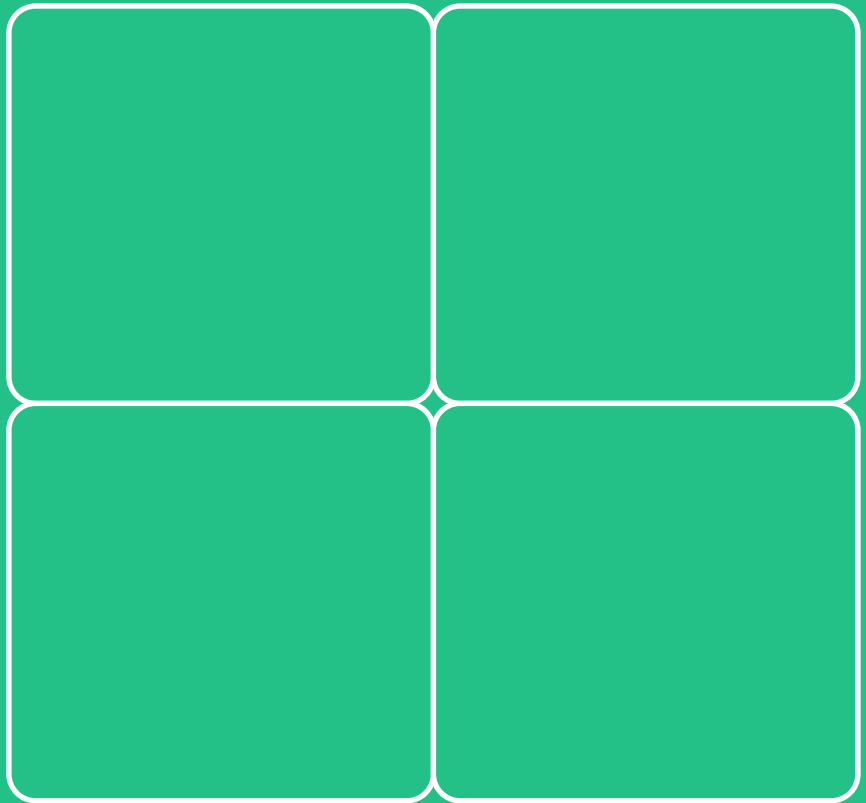
W poszukiwaniu bardziej efektywnych sposobów przemieszczania się po mieście, a zarazem i lepiej dopasowanych do samego użytkownika (szybsze, wygodniejsze i bardziej oszczędne podróżowanie), jak również mniej uciążliwych dla otoczenia i środowiska, rozwijane są tzw. podróże multimodalne, tj. wykorzystujące różne formy przemieszczania się (modalności) na różnych odcinkach podróży – tak, żeby tę podróż zoptymalizować.

Odchodzi się od podróżowania wyłącznie jedną modalnością na całej trasie swojej podróży, ponieważ generuje to wyzwania w praktyce niemożliwe do rozwiązania. Przykładowo, sieć transportu publicznego nie może dotrzeć do każdego zakątka miasta, podobnie niemożliwym jest podróżowanie „od drzwi do drzwi” samochodem osobowym, a to z uwagi na ograniczoną podaż miejsc parkingowych, wyłączenia dla ruchu kołowego, korki i ogólną nieefektywność tej modalności w mieście. Nie inaczej będzie też w przypadku mobilności aktywnej (pieszej czy rowerowej), której zasięg będzie dla części naszych podróży niewystarczający w stosunku do dystansu, który mamy do pokonania. Dlatego też w podróżach multimodalnych łączone są różne modalności, a sama podróż dzielona jest przeważnie na odcinki, przy czym jej początkowy i końcowy fragment określane są jako tzw. pierwsza i ostatnia mila podróży.

Nowa Mobilność, której jedną z kluczowych funkcji jest multimodalne łączenie podróży transportem zbiorowym i transportem współdzielonym, odgrywa szczególną rolę w zapewnieniu miejskim systemom transportowym rozwiązań pierwszej/ostatniej mili – głównie za sprawą współdzielonych mikromobilnych środków transportu (np. rowerów czy hulajnog), którymi w razie potrzeby dostaniemy się do/z węzła transportowego. Zapewnienie łatwo dostępnych, wygodnych i przystępnych cenowo rozwiązań na odcinku pierwszej i ostatniej mili jest ważnym elementem równoważenia mobilności miejskiej, ponieważ w połączeniu z ofertą transportu zbiorowego stanowi alternatywę dla transportu samochodowego w użytku prywatnym. Co ważne, aspekt pierwszego i ostatniego fragmentu podróży będzie istotnym komponentem mobilności niezależnie od tego, o jakim fragmencie miasta mówimy. W tych obszarach miasta, które nie posiadają gęstej sieci transportu zbiorowego i dogodnych połączeń z węzłami transportowymi, „łatwiej” może być bowiem wybrać podróż samochodem.

Z kolei w okolicach śródmiejskich, w których z natury rzeczy istnieje bogatsza oferta transportu zbiorowego, lepsza infrastruktura pieszo-rowerowa i więcej restrykcji dla ruchu samochodowego, pierwsza i ostatnia mila podróży będzie kluczowa z uwagi na wysoki wolumen realizowanych tam podróży. Z tego właśnie powodu usługi Nowej Mobilności powinny uzupełniać sieć transportu publicznego – wraz z całym swoim potencjałem multimodalności, różnorodności, możliwości elastycznego dopasowania się do obsługi konkretnych potoków ruchu, a także szybszej możliwości docierania tam, gdzie dostępność regularnego transportu zbiorowego jest ograniczona.

3



3

Cele strategiczne

W ramach intensyfikacji działań na rzecz rozwoju nowych form mobilności w polskich miastach, takich jak współdzielenie pojazdów lub podróży, integracji systemów transportowych oraz popularyzacji innowacyjnych rozwiązań w sektorze motoryzacji, w tym systemów jazdy autonomicznej, członkowie Komitetu ds. Nowej Mobilności PSPA w trakcie obrad uzgodnili sześć strategicznych celów, których realizacja powinna stanowić podstawę i kierunek rozwoju nowych form mobilności w kraju do 2030 r.

Cele strategiczne:



3.1. 10 000 000 użytkowników współdzielonych środków transportu



3.2. 50% udział BEV we flotach carsharingu



3.3. Minimum 3 różne usługi współdzielenia, dostępne w 150 miastach



3.4. 85% udział OZE w zasilaniu elektrycznych flot współdzielonych



3.5. Minimum 25 000 pojazdów współdzielonych



3.6. Obniżenie wskaźnika motoryzacyjnego Polski do poziomu 500 samochodów osobowych przypadających na 1000 mieszkańców



3.1. Cel strategiczny:

10 000 000 użytkowników współdzielonych środków transportu

Nowa mobilność to przede wszystkim odpowiedź na obecne oczekiwania transportowe. Społeczeństwa na całym świecie chcą podróżować szybciej, taniej, wygodniej a cała oferta mobilności powinna być dostępna z poziomu telefonu w każdym możliwym miejscu. Transport publiczny, który stanowi obecnie podstawę komunikacji miejskiej, posiada liczne ograniczenia, co zniechęca wiele osób do korzystania z tego typu środków komunikacji na co dzień. Uzupełnienie tradycyjnej komunikacji środkami Nowej Mobilności, może stanowić nowy standard podróży, eliminując dotychczasowe bariery. Dłuższe dystanse pokonamy tradycyjną komunikacją np. pociągiem, jednak podróż ostatniej mili może odbyć się już za sprawą np. hulajnogi elektrycznej. Tam, gdzie nie ma komunikacji publicznej, dojedziemy samochodem współdzielonym. Zmiana postrzegania mobilności przez Polaków stanowi kluczowy cel dla strategii rozwoju Nowej Mobilności, by jednak mogła zająć, konieczne jest wdrożenie szeregu zmian, które pozwolą na rozwój usług Nowej Mobilności w Polsce.

Liczba użytkowników współdzielonych środków transportu:

6 000 000
użytkowników

Wskaźnik bazowy

2022

10 000 000
użytkowników

Wskaźnik oczekiwany

2030



3.2. Cel strategiczny:

50% udział BEV we flotach carsharingu

Rozwój nowych form mobilności powinien być współbieżny z realizacją celów neutralności klimatycznych. Już dziś samochody wykorzystywane w carsharingu to pojazdy spełniające w większości najnowsze normy emisji spalin, ponadto są cyklicznie wymieniane co 2-3 lata. W kolejnych latach powinniśmy dążyć do elektryfikacji tego sektora. Samochody współdzielone wykorzystywane są przeważnie w mieście na krótkich dystansach, co oznacza dogodne warunki eksploatacyjne nawet dla modeli, które nie oferują dużych zasięgów. Kilku operatorów w historii polskiego carsheringu podejmowało już próby elektryfikacji flot, jednak dotychczas projekty te napotykały na liczne wyzwania, w tym te kluczowe - infrastrukturalne. Jak wskazują jednak trendy oraz zapowiedzi, w tym wymiarze możemy oczekiwać z najbliższych lat znaczących zmian, co powinno być współbieżne z rosnącą flotą elektrycznych samochodów współdzielonych.

Udział samochodów w pełni elektrycznych we flotach carsharingu:

4%
udziału

Wskaźnik bazowy

2022

50%
udziału

Wskaźnik oczekiwany

2030



3.3. Cel strategiczny:

Minimum 3 różne usługi współdzielenia, dostępne w 150 miastach

W skład oferty Nowej Mobilności wchodzi szereg usług mobilnościowych takich jak: rowery, hulajnogi, skutery czy samochody współdzielone. Aby system Nowej Mobilności był komplementarny konieczna jest możliwość zapewnienia transportu multimodalnego, który umożliwia łączenia w jednej podróży różnych środków transportu. Taki system z perspektywy użytkowników staje się atrakcyjną ofertą pozwalając wybrać dowolnie model podróży oraz jego specyfikę (najszybszy, najtańszy, najwygodniejszy). Aby jednak system ten mógł funkcjonować konieczna jest dostępność wachlarza różnych ofert mobilnościowych dostępnych w ramach jednego obszaru – miasta.

Liczba miast w których dostępne są min. 3 różne usługi współdzielenia:

50
miast

Wskaźnik bazowy

2022

150
miast

Wskaźnik oczekiwany

2030



3.4. Cel strategiczny:

85% udział OZE w zasilaniu elektrycznych flot współdzielonych

Wraz z rosnącym udziałem pojazdów elektrycznych we współdzielonych flotach, konieczne jest współbieżne działanie na rzecz ich ekologicznego zasilania. W 2022 r. produkcja energii z węgla stanowiła w Polsce 76,92% w całym miksie energetycznym. Dążenie do neutralności klimatycznej wymaga zatem działań mających na celu zastąpienie nie tylko pojazdów, ale i również źródeł paliw na te ekologiczne. W przypadku pojazdów elektrycznych naturalnym kierunkiem jest rozwój udziału odnawialnych źródeł energii w zasilaniu wszelakich pojazdów, co przyczyni się do realizacji pierwotnych celów ekologicznych.

Udział OZE w zasilaniu elektrycznych flot współdzielonych:

< 1%
OZE

Wskaźnik bazowy

2022

85%
OZE

Wskaźnik oczekiwany

2030



3.5. Cel strategiczny:

Minimum 25 000 samochodów współdzielonych

Popyt na usługi Nowej Mobilności powinien być równoważony przez podaż. W przypadku np. brak pojazdów - istotnym bodźcem hamulcowym dla potencjalnych nowych klientów będzie brak dostępnych usług w okolicy, co może ich zniechęcić do nowych form mobilności. W tym zakresie od strony podażowej rynek powinien być przygotowany przed wystąpieniem popytu, aby w sposób sprawny świadczyć usługi dla nowych oraz starych klientów

Liczba pojazdów współdzielonych:

4 750
pojazdów

Wskaźnik bazowy

2022

25 000
pojazdów

Wskaźnik oczekiwany

2030



3.6. Cel strategiczny:

Obniżenie wskaźnika motoryzacyjnego Polski do poziomu 500 samochodów osobowych przypadających na 1 000 mieszkańców

Jak dowodzą liczne publikacje, samochody w ciągu całego cyklu życia są nieużywane przez 95% czasu ich istnienia, co oznacza, że zaparkowane w przestrzeni publicznej, blokują ją kilka a nawet kilkanaście godzin dziennie. Tylko w Warszawie liczba samochodów przypadająca na 1000 mieszkańców wzrosła z 544 (w 2010 r.) do 768 na koniec 2021 r. Polskie miasta stają się coraz bardziej zatłoczone a sieć dróg coraz mniej wydajna wraz z rosnącą liczbą nowych pojazdów. Celem strategii jest dążenie do odwrócenia obecnego trendu wzrostowego poprzez zastąpienie pojazdów prywatnych współdzielonymi, w takim przypadku jeden pojazd w ciągu dobrego statystycznie jest w stanie zastąpić nawet 11 samochodów prywatnych. By ten cel osiągnąć, konieczna jest zmiana ideologiczna, tak, aby społeczeństwo odstąpiło od posiadania na rzecz użytkowania. Na drodze realizacji tego celu konieczne jest dostarczenie atrakcyjnej oferty Nowej Mobilności, która będzie odpowiadała na potrzeby użytkowników.

Liczba samochodów przypadających na 1 000 mieszkańców:

687
samochodów

Wskaźnik bazowy

2022

500
samochodów

Wskaźnik oczekiwany

2030

4

**Rekomendacje
dla rozwoju
Nowej
Mobilności**

4

Rekomendacje dla rozwoju Nowej Mobilności

Do realizacji wyznaczonych celów konieczne jest podjęcie przez administrację publiczną działań wspierających, które pozwolą na stymulowanie rozwoju rynku Nowej Mobilności w Polsce.

Rekomendacje dla rozwoju Nowej Mobilności w Polsce:

1. Prawne zdefiniowanie i skodyfikowanie Nowej Mobilności
2. Otwarte dane transportu publicznego i prywatnego
3. Uprzywilejowanie Nowej Mobilności w przestrzeni miejskiej
4. Optymalizacja przepisów dla mikromobilności
5. Jednolity, cyfrowy i ogólnokrajowy system licencji taksówkarskich
6. Udrożnienie przepisów dla pojazdów autonomicznych
7. Przyjaźniejsze podatki dla Nowej Mobilności
8. Budżety/pakiety mobilności jako benefit pracowniczy
9. Wypracowanie modelowego porozumienia o Nowej Mobilności
10. Integracja z infrastrukturą parkingową i ładowania
11. Ubezpieczenie OC dla Nowej Mobilności
12. Uwzględnienie Nowej Mobilności w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu
13. Cyfrowy dostęp do centralnych baz danych
14. Nowa Mobilność jako zadanie publiczne realizowane w PPP
15. Nowa Mobilność w SUMP: Planach Zrównoważonej Mobilności Miejskiej

Im szerszy wachlarz rekomendacji zostanie przyjęty i im większy potencjał oddziaływania poszczególnych rekomendacji zostanie wypracowany, tym większa szansa osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju mobilności i rozwoju Nowej Mobilności. By było to możliwe, zarówno w fazie tworzenia Strategii jak i jej implementacji, niezbędna jest współpraca wszystkich interesariuszy. W tabeli wskazano dla każdej z rekomendacji wiodących interesariuszy oraz wyzwania, na które odpowiadają.

Rekomendacje dla rozwoju Nowej Mobilności w Polsce

Rekomendacje	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15															waga (udział %)		
	Prawne zdefiniowanie i skodyfikowanie nowej mobilności Otwarte dane transportu publicznego i prywatnego Uprzywilejowanie Nowej Mobilności w przestrzeni miejskiej Optymalizacja przepisów dla mikromobilności Jednolity, cyfrowy i ogólnokrajowy system licencji taksówkarskich Udrożnienie przepisów pojazdów autonomicznych Przyjazniejsze podatki dla Nowej Mobilności Budżety / pakiety mobilności jako benefit pracowniczy Wypracowanie modelowego porozumienia o Nowej Mobilności Integracja z infrastrukturą parkingową i ładowania Ubezpieczenie OC dla Nowej Mobilności Uwzględnienie Nowej Mobilności w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Cyfrowy dostęp do centralnych baz danych Nowa Mobilność jako zadanie publiczne realizowane w PPP Nowa Mobilność w 5 UMP Pranach Zrównoważonej Mobilności Miejskiej																	
Zwiększenie efektywności transportowej			20						50		50		20					5%
Równoważenie podziału modalnego	100		100	20				50		100		100	50			20	100	22%
Synergia transportu publicznego i prywatnego	50	50		50			50			50			100					16%
Poprawa stanu jakości powietrza																		0%
Poprawa zarządzania przestrzenią miejską		20	50		50					20	100							8%
Poprawa warunków życia w mieście								100	20			50						8%
Wykluczenie komunikacyjne	20						20							20			50	6%
Pierwsza i ostatnia mila podróży				100			100	20										8%
Pierwsza i ostatnia mila podróży		100			20									100				8%
Rezyliencja											20					100	20	5%
Akceptacja społeczna														50	50			8%
Mobilność korporacyjna					100				100			20						8%

Wiodący interesariusze

Rekomendacje

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Administracja centralna	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		
Samorządy	✓			✓	✓				✓					✓	✓
Pozostali	Organizacje branżowe	Dostawcy usług						Pracodawcy		Integratorzy				Dostawcy usług	Mieszkańcy i mieszkańcy



4.1. REKOMENDACJA 1

Prawne zdefiniowanie i skodyfikowanie Nowej Mobilności

Pojazdy sharingowe nie są w żaden sposób rozróżnione od indywidualnych samochodów prywatnych. Kontrastuje to ze specjalnym statusem, jakim cieszy się branża taxi, której zadania są zbieżne z usługami Nowej Mobilności. Usługi współdzielenia przestają być niszą: w samej Polsce to kilka milionów zarejestrowanych użytkowników i ok. 128 tys. pojazdów w blisko 250 miastach, a mówimy tu wyłącznie o segmencie samoobsługowych flot pojazdów współdzielonych (rowerach, hulajnogach, skuterach, systemach car sharingu). Skala zjawiska sprawia więc, że pilna staje się potrzeba zdefiniowania współdzielonej mobilności w polskim systemie prawnym, aby umożliwić np. wprowadzenie nowych znaków drogowych i szczególnych zasad ruchu drogowego dla danej kategorii transportowej czy wreszcie umożliwiając wdrażanie szeregu benefitów oraz przywilejów, którymi mogły cieszyć się tego typu pojazdy w celu promocji tego typu rozwiązań. W obecnych uwarunkowaniach prawnych należy podkreślić, że **skodyfikowanie pojazdu współdzielonego w Prawie o ruchu drogowym stanowi fundament dla wszystkich dalszych działań z nim związanych.**

Udział OZE w zasilaniu elektrycznych flot współdzielonych:



Nowo powstały typ „pojazdu współdzielonego” można zdefiniować jako pojazd **odpowiednio wyposażony** (np. za sprawą zainstalowanych w pojeździe urządzeń telematycznych) i **oznakowany** (np. za sprawą umieszczonych na pojeździe oficjalnych piktogramów dla usług współdzielenia przysługujących autoryzowanym i/lub certyfikowanym dostawcom usług Nowej Mobilności), **przeznaczony do przewozu osób i ich bagażu** (w kwestii bagażu tylko tam, gdzie to dopuszczalne, a nie będzie tak w przypadku hulajnog elektrycznych) **w oparciu o profesjonalnie dostępną usługę mobilności współdzielonej** (Nowej Mobilności) – z wyłączeniem taksówek i środków publicznego transportu zbiorowego, które zostały już zdefiniowane w odrębnych aktach prawnych.

Ważne jest, aby pojazdy współdzielone spełniały określone kryteria kwalifikujące je do uznania danej usługi Nowej Mobilności za profesjonalną i realizującą ideę zrównoważonej mobilności.

Przykładowe kryteria kwalifikacji dla usług Nowej Mobilności:

- > **odpowiednia liczebność floty**, która sprawi, że dana usługa będzie miała na lokalnym rynku charakter powszechny (liczebność floty będzie jednocześnie pewną "barierą wejścia" po to, aby usługi Nowej Mobilności miały odpowiednią skalę - niezbędną do tego, aby mieć wpływ na równowagę mobilności dla lokalnej społeczności);
- > **geograficzna dystrybucja pojazdów** i stref wypożyczeń na danym obszarze, które nie będą się skupiały tylko i wyłącznie na okolicach śródmiejskich, charakteryzujących się największym popytem i zwykle bogatą ofertą transportu zbiorowego, ale będą też systemowo dostępne w okolicach o niższym popycie i bardziej peryferyjnych względem sieci transportu zbiorowego, m.in. po to, aby stanowić uzupełnienie sieci transportu publicznego;
- > **bieżące udostępnianie danych** dotyczących świadczonych w przestrzeni publicznej usług - w odpowiednim formacie i standardzie - po to, aby wszystkie usługi Nowej Mobilności kontrybuowały do powszechnego i ogólnodostępnego ekosystemu mobilności miejskiej, na który składają się wszystkie zrównoważone formy transportu - zarówno transport zbiorowy, jak i multimodalny transport współdzielony;
- > **niskoemisyjny charakter usługi** oznaczający np. określony udział we flocie pojazdów nieposiadających napędu spalinowego lub spełniających określone normy emisji spalin (zwłaszcza w przypadku pojazdów samochodowych);
- > **powszechną i nieprzerwaną dostępność usługi** przez całą dobę i przez cały rok - po to, aby zapewnić maksymalną przewidywalność i niezawodność w dostępie do niej jako ogniwa w łańcuchu transportowym, ponieważ tylko takie systemy będą miały szansę trwale i korzystnie wpływać na zmianę zachowań transportowych mieszkańców polegających na uniezależnieniu się od posiadania samochodów i podróżowania nimi po miastach;
- > a ponadto m.in. posiadanie jasnych i zrozumiałych regulaminów usługi dostępnych co najmniej w języku polskim, zapewnienie użytkownikom (konsumentom) zorganizowanego systemu obsługi klienta (np. w kwestii problemów technicznych, reklamacji, itp), spełnianie obowiązujących wymogów w zakresie ochrony danych osobowych, dostarczanie bezpiecznych systemów transakcyjnych (płatności), objęcie użytkowników ochroną ubezpieczeniową, a także spełnienie określonych wymogów formalnych, ekonomicznych czy technicznych (np. rejestracja podmiotu w Polsce i zgodność z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa).



4.2. REKOMENDACJA 2

Otwarte dane transportu publicznego i prywatnego

Nowa Mobilność to nie tylko nowe pojazdy oraz usługi ale również sposób, w jaki postrzegamy i wykorzystujemy systemy transportowe. Rosnąca liczba różnorodnych usług mobilności daje podstawy do rozwoju sektora transportu multimodalnego w ramach platform typu MaaS (Mobility-as-a-Service), które agregują oferty transportowe wszystkich przewoźników i usługodawców zapewniając swoim użytkownikom szereg funkcjonalności: m.in. multimodalne planowanie podróży, faktyczny dostęp do wszystkich środków transportu (czy to w postaci biletu, czy możliwości uruchomienia pojazdu współdzielonego), a także rozliczenie całej podróży (zapłatę) z poziomu jednego punktu dostępu, niezależnie od liczby interesariuszy, którzy uczestniczyli w dostarczeniu usługi transportowej.

Co ważne, potrzeba udostępnienia danych transportowych dotyczy zarówno dostawców publicznych, jak i prywatnych przewoźników, którzy za pomocą otwartych i wystandaryzowanych protokołów API powinni udostępniać z góry określony katalog danych, które pozwolą na rozwój platform MaaS.

Udostępnienie przez prywatnego dostawcę usług Nowej Mobilności danych w standardzie otwartym powinno warunkować zaklasyfikowanie jego jako usługę lub pojazd transportu współdzielonego, a zaprzestanie, ograniczenie, czy opóźnienie dostarczania danych mogło skutkować pozbawieniem dostawcy takiego statusu. **Taka propozycja jest spójna zarówno z założeniami Europejskiego Zielonego Ładu, jak również stanowiskiem decydentów krajowych**, którzy podczas konsultacji Krajowej Polityki Miejskiej 2030 zaznaczyli już, że "systemy, które korzystają z publicznych przywilejów, powinny udostępniać informacje poprzez API²⁰".

²⁰ Application Programming Interface - Interfejs programowania aplikacji

Wartością dodaną wynikającą z wymiany danych byłyby m.in.:

- > umożliwienie administracji lokalnej i centralnej pozyskania danych pomocnych w optymalizacji procesów decyzyjnych w zakresie transportu, mobilności oraz planowania przestrzennego;
- > możliwość szybszego reagowania na przypadki nieprawidłowego parkowania czy używania pojazdów usług Nowej Mobilności;
- > stworzenie samorządom efektywnych narzędzi koordynacji i kontroli usług Nowej Mobilności i – przykładowo – ich zgodności z lokalnymi przepisami czy zasadami regulującymi ich funkcjonowanie w przestrzeni publicznej.

Intencją niniejszej rekomendacji jest doprowadzenie do sytuacji, w której każdorazowo cała lokalna oferta zrównoważonych form przemieszczania się - tj. publiczny transport zbiorowy oraz dostarczane najczęściej przez podmioty prywatne usługi Nowej Mobilności - dostępna będzie w sposób powszechny i cyfrowy lokalnej społeczności, niezależnie od tego, ilu dostawców świadczy poszczególne usługi mobilności w różnych modalnościach transportowych.

Wszystko po to, aby społeczeństwo miało łatwy dostęp do całej dostępnej na określonym obszarze geograficznym oferty mobilności w duchu "mobilności jako usługi" i w ramach jednego cyfrowego rozwiązania.



4.3. REKOMENDACJA 3

Uprzywilejowanie Nowej Mobilności w przestrzeni miejskiej

Nowa Mobilność ma wielowymiarowy potencjał czynienia miejskich systemów transportowych bardziej zrównoważonymi, dlatego należy dołożyć wszelkich starań, aby usługi Nowej Mobilności, które ukierunkowane są na redukcję liczby prywatnych środków transportu, miały jak najlepsze warunki do rozwoju w przestrzeniach miejskich. W tym celu rekomenduje się:

- > **Utworzenie dedykowanych miejsc i przestrzeni parkingowych w postaci uporządkowanych "hubów mobilności" dla różnych typów pojazdów: samochodowych oraz mikromobilności (rowerów, hulajnóg, skuterów).** Tworzenie hubów mobilności to uporządkowanie wspólnej przestrzeni i zwiększenie dostępności usług Nowej Mobilności dla mieszkańców. Pojazdy współdzielone są intensywnie relokowane przez samych użytkowników, nie okupują więc tego samego miejsca przez wiele godzin, podczas gdy auto prywatne przez średnio 95% czasu w ciągu doby pozostaje zaparkowane. Zapewnienie dedykowanych miejsc parkingowych, zwłaszcza w najbardziej obleganych częściach miast, pozwoli na wzrost atrakcyjności oferty pojazdów współdzielonych (przy realizacji tego postulatu trzeba pamiętać o potrzebie stworzenia odpowiedniego oznakowania dla usług współdzielonej mobilności).
- > **Zniesione lub zryczałtowane opłaty za postój pojazdów współdzielonych – w zakresie obowiązujących stawek parkingowych w miejskich strefach płatnego parkowania (SPP) oraz opłat za zajęcie pasa drogowego.** Zastąpienie samochodów prywatnych pojazdami współdzielonymi stanowi szereg korzyści dla miast, dlatego zasadne jest, aby było traktowane preferencyjnie.
- > **Dopuszczenie wjazdu pojazdami współdzielonymi do stref czystego transportu (SCT).** Zakładając skodyfikowanie pojazdów współdzielonych jako odrębnej kategorii transportowej, należałoby dopuścić do wjazdu do SCT także nieelektryczne (a więc obecnie również spalinowe) pojazdy flot car sharingowych (przy wykazaniu określonej, wysokiej normy emisji spalin), aktualizując w tym zakresie Ustawę o elektromobilności i paliwach alternatywnych. Siłą rzeczy, były to przywileje czasowe, ponieważ od 2035 r. rejestracja w Unii Europejskiej pojazdów spalinowych będzie zabroniona, a floty systemów car sharingu charakteryzują się nowym parkiem maszyn, nieprzekraczającym często 2-3 lat eksploatacji w formule współdzielenia.

- > **Dopuszczenie wjazdu pojazdami współdzielonymi do wybranych stref ograniczonego ruchu (np. tam, gdzie mogą wjeżdżać taksówki).** Prawo wjechania pojazdem współdzielonym do strefy zamkniętej dla większości ruchu indywidualnego stałoby się istotną motywacją do wybierania bardziej ekologicznego i zrównoważonego car sharingu w miejsce samochodów prywatnych. Taki przywilej byłby zachętą zarówno psychologiczną, dając użytkownikom Nowej Mobilności poczucie przynależności do uprzywilejowanej grupy, jak i czysto praktyczną. Preferencje te powinny dotyczyć nie tylko aut, ale także skuterów elektrycznych wypożyczanych na minuty – są one mało uciążliwym i bezemisyjnym środkiem lokomocji, który dobrze komponuje się z ideą obszarów miejskich o znacznie zmniejszonej intensywności ruchu.

- > **Warunkowe dopuszczenie jazdy pojazdami współdzielonymi po wybranych buspasach i w określonych warunkach.** Prawo do jazdy buspasami to cenny przywilej w ruchu miejskim, pozwalający kierowcy omijać korki i dający duży komfort psychologiczny nieskrępowanej jazdy. Przywilej ten nabiera znaczenia wraz z rosnącą liczbą buspasów w polskich miastach. Obecnie możliwość przemieszczania się buspasami ma transport zbiorowy, ale m.in. też taksówki (głównie z napędem konwencjonalnym, tj. spalinowym), samochody elektryczne (przywilej czasowy do końca 2025 r. w celu promocji elektromobilności), sporadycznie motocykle, a czasem też inne pojazdy specjalne (np. MTON: Miejski Transport Osób Niepełnosprawnych). Prawo do wjazdu na buspasy będzie istotną motywacją dla wielu użytkowników samochodów współdzielonych, którzy wybierając car sharing rezygnują z jazdy przez miasto autem prywatnym, a w dłuższym horyzoncie czasowym mogą uznać, że posiadanie auta na własność nie jest ani potrzebne, ani wygodne.



4.4. REKOMENDACJA 4

Optymalizacja przepisów dla mikromobilności

Pomimo, że w polskim systemie prawnym znalazły się definicje urządzeń transportu osobistego oraz hulajnogi elektrycznej, konieczne jest **znowelizowanie obowiązujących przepisów dotyczących ruchu hulajnóg elektrycznych oraz rowerów cargo** w celu optymalizacji regulacji i ich skorygowania tam, gdzie ma to uzasadnienie.

Hulajnogi elektryczne

→ Waga

brak nominalnego ograniczenia wagi (zniesienie limitu 30 kg). Aspekt zapewnienia bezpieczeństwa hulajnóg elektrycznych w ruchu drogowym zrealizowany już został dzięki wprowadzonemu ustawowemu limitowi prędkości tych pojazdów (obecnie to 20 km/h), analogicznie, jak ma to miejsce dla innych typów pojazdów, dla których nie są dodatkowo ustalane arbitralne limity wagowe. Wprowadzony na poziomie rozporządzenia limit wagi 30 kg zauważalnie ogranicza możliwości producentów hulajnóg elektrycznych w zakresie wyposażania pojazdów w ważne elementy z zakresu bezpieczeństwa (mocniejsza konstrukcja, większe koła, oświetlenie, itp.) czy zrównoważonego sposobu eksploatacji hulajnóg elektrycznych (np. poprzez zastosowanie wymiennych, cięższych i bardziej pojemnych baterii).

→ Prędkość

wyrównanie limitu prędkości do poziomu 25 km/h. Prędkość maksymalna 25 km/h to powszechnie obowiązujący limit prędkości hulajnóg elektrycznych w krajach Europy, co nie wyłącza wcale możliwości nakładania dalszych, bardziej rygorystycznych limitów prędkości wdrażanych decyzją miast w poszczególnych jego obszarach, np. w strefach pieszych.

→ Postój

dopuszczenie poza "miejscami wyznaczonymi" także innej formę postoju. Fragment art. 47 ust. 3 ustawy Prawo o ruchu drogowym reguluje sposób parkowania hulajnogi w sposób następujący „jak najbliżej zewnętrznej krawędzi chodnika najbardziej oddalonej od jezdni oraz równoległe do tej krawędzi”. Biorąc pod uwagę, że postój hulajnóg elektrycznych wzdłuż zewnętrznej krawędzi chodnika utrudnia poruszanie się nim przez osoby z niepełnosprawnością wzroku (dzieje się tak, ponieważ osoby takie używają zewnętrznej krawędzi chodnika tj. wzdłuż budynków do lepszej orientacji w terenie i jest to dla tych osób bezpieczniejsze), zapisy te należy zmienić np. na „w sposób minimalizujący utrudnienia w ruchu pieszych oraz innych uczestników drogi, przy zachowaniu warunków określonych w ust. 1 pkt 2.” Kolejną okolicznością wskazującą na potrzebę zoptymalizowania sposobu



Hulajnogi elektryczne

parkowania hulajnóg w przypadku braku miejsc wyznaczonych jest fakt, że postój tych pojazdów powinien być także organizowany bliżej (a nie dalej) infrastruktury przeznaczonej do jazdy na nich (tj. dróg i pasów rowerowych, a także jezdni), aby ograniczyć ingerencję użytkowników mikromobilności w ruch pieszych (dojazd w poprzek chodnika od jego zewnętrznej krawędzi do infrastruktury przeznaczonej do jazdy na hulajnogach i rowerach przy jego wewnętrznej krawędzi), jednak w sposób niezagrażający zarówno uczestnikom ruchu pieszego (w tym osobom z niepełnosprawnościami), jak i uczestnikom ruchu po jezdni i drogach rowerowych. W wielu sytuacjach to prostopadły albo ukośny postój pojazdów względem krawędzi chodnika będzie mniej utrudniający ruch pieszych, niż postój równoległy. Dodatkowo, postój hulajnóg elektrycznych wzdłuż zewnętrznej krawędzi chodnika rodzi nierzadko problemy z zastawianiem wejść do budynków, nie mówiąc o tym, że ingeruje we własność prywatną (grunty) nakazując przykładowo ustawienie hulajnóg elektrycznych jednej za drugą wzdłuż witryny sklepowej, albo de facto na granicy chodnika i drogi rowerowej w sytuacji, gdy ta druga poprowadzona jest wzdłuż zewnętrznej krawędzi chodnika (dalej od jezdni)

→ Warunkowa jazda hulajnóg elektrycznych po chodniku

W brzmieniu art. 33a ust. 2 ustawy Prawo o ruchu drogowym proponujemy zmienić fragment: „gdy chodnik jest usytuowany wzdłuż jezdni” na: „gdy chodnik jest usytuowany w pobliżu jezdni”. Pozostawienie obecnego brzmienia przepisów sprawia, że niektóre obszary miasta (np. parki, tereny osiedlowe) pozostają teoretycznie niedostępne użytkownikom hulajnóg elektrycznych, ponieważ nie jest dozwolona jazda hulajnogą po chodniku innym, niż położonym „wzdłuż” jezdni. Sprawia to, że użytkownicy mikromobilności bywają w niektórych przypadkach wręcz wykluczeni komunikacyjnie i nie mogą skorzystać z chodnika, wzdłuż którego nie ma jednocześnie wyznaczonej jezdni (a brak jest infrastruktury rowerowej). Podobnie, zaadresowania wymagać może kwestia dostępności mikromobilności poza terenem zabudowanym, co przy obecnym brzmieniu przepisów oraz istniejącym stanie infrastruktury (np. braku ciągów pieszo-rowerowych przy wielu drogach i jednoczesnym limicie prędkości na drodze wyższym niż 30 km/h), prowadzi do wykluczenia komunikacyjnego tej modalności transportowej.



Rowery cargo

→ Szerokość

Zmiana limitu maksymalnej szerokości z 90 cm do 100 cm. Limit szerokości 90 cm dla rowerów cargo wpływa na ograniczenie przestrzeni ładunkowej, co niekorzystnie oddziałuje na konkurencyjność tego typu rozwiązań względem innych pojazdów, w tym samochodów dostawczych, które mogłyby zostać zamienione na rowery cargo w licznych miejscach przestrzeni miejskiej w ramach realizacji dostaw ostatniej mili. Zwiększenie szerokości do 110 cm pozwoli nie tylko na wzrost przestrzeni ładunkowej, ale i poprawę bezpieczeństwa, za sprawą większego rozstawu kół. Przełoży się to na wzrost stabilności pojazdu, który jest w stanie przewozić ładunek o masie nawet kilkuset kilogramów. Ponadto, pozwoli to na ujednoczenie przepisów z innymi krajami UE, co przełoży się na większą konkurencyjność polskich przedsiębiorstw na arenie międzynarodowej, które dziś, produkując tego typu rowery, mogą być pozycjonowane niżej niż konkurencja z uwagi na oferowanie mniejszej przestrzeni ładunkowej.





4.5. REKOMENDACJA 5

Jednolity, cyfrowy i ogólnokrajowy system licencji taksówkarskich

Zgodnie z Zawiadomieniem Komisji Europejskiej nr 2022/C 62/01 z lutego 2022 r.²¹ w sprawie sprawnie funkcjonującego i zrównoważonego lokalnego przewozu osób na żądanie (taksówki i prywatne samochody do wynajęcia), w związku z istotną rolą usług taksówkarskich w procesie transformacji mobilności, potrzebne jest wprowadzenie w obszarze krajowego transportu drogowego w zakresie przewozu osób taksówką takich **mechanizmów, które będą bardziej efektywnie wykorzystywały posiadane zasoby** i np. zmniejszą zarówno liczbę, jak i czas tzw. pustych przejazdów wykonywanych bez pasażera. Puste przejazdy zamiast niwelować – potęgują uciążliwość sektora transportowego, w tym jego natężenie i emisyjność, obniżając zarazem jakość usług, podnosząc ich cenę (zwłaszcza w okresach utrzymywania się wysokich cen paliw) i stanowiąc tym samym barierę dla społecznie akceptowalnej transformacji mobilności w Polsce.

Wprowadzenie w Polsce jednolitego, cyfrowego i ogólnokrajowego systemu wydawania i obsługi licencji taksówkarskich pomoże ograniczyć lub wręcz wyeliminować wskazane powyżej bariery w świadczeniu usług taksówkowych z jednej strony oraz w dostępie do tych usług z drugiej. Przykładowo, fakt, że licencja przypisana jest konkretnej gminie, powoduje, że zabranie pasażera z innej gminy jest niezgodne z prawem, o ile nie posiada się wielu licencji. Osoby wykonujące zawód taksówkarza nierzadko podróżują przy tym po kilkunastu czy nawet kilkudziesięciu gminach, zwłaszcza na terenach aglomeracyjnych i metropolitalnych – generując dodatkowy, niepotrzebny ruch, hałas i emisje – co pokazuje, jak nieefektywny, nieekonomiczny i nieprzyjazny zarówno dla kierowców, jak i dla pasażerów, jest funkcjonujący dzisiaj porządek rzeczy.

Rekomendowane rozwiązanie, w postaci jednolitego i ogólnokrajowego systemu licencji taxi, poważnie ograniczy lub wręcz wyeliminuje wskazane powyżej zjawisko i przyczyni się do tego, że transformacja mobilności miejskiej, a także międzymiastowej, będzie bardziej efektywna oraz mniej uciążliwa (i kosztowna) tak dla użytkowników, jak i dla środowiska. Rozwiązanie takie istotnie wspierało będzie też aspekt bezpieczeństwa pasażerów, m.in. za sprawą zmniejszenia natężenia ruchu, bieżącej weryfikacji uprawnień kierowców i dopuszczonych do ruchu pojazdów używanych do przewozu osób, jak również podnosiło będzie jakość świadczonych konsumentom usług. Ponadto, korzystnie wpłynie ono m.in. na konkurencyjność, warunki dla przedsiębiorczości, wdrażanie elektromobilności, a także przełoży się na zmniejszenie zjawiska wykluczenia transportowego. Wreszcie, wprowadzenie cyfrowego i wystandaryzowanego systemu dla taksówek, będzie mogło też w przyszłości zostać wykorzystane w zakresie dołączenia do cyfrowego systemu (rejestr) pojazdów i usług współdzielonych.

²¹ [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022XC0204\(03\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022XC0204(03)&from=EN)



4.6. REKOMENDACJA 6

Udrożnienie przepisów dla pojazdów autonomicznych

W związku z tempem rozwoju technologii autonomicznych w ruchu drogowym i powietrznym, jak i w logistyce, niezbędne jest podjęcie kompleksowych działań przez uczestników ekosystemu mobilności pozwalające na bezpieczne testowanie i rozwój mobilności opartej na pojazdach autonomicznych lub przez nie wspieranej. Na potrzeby rozpoznania tego obszaru oraz sformułowania niniejszej rekomendacji posłużono się Analizą prawnych aspektów autonomicznej mobilności powstałą w ramach projektu Sohjoa Baltic²², a opisującą wyzwania tw obszarze wdrażania w Polsce pojazdów autonomicznych do obsługi transportu publicznego. W związku z powyższym identyfikujemy potrzebę podjęcia działań, które wskazaliśmy w tabeli poniżej.

Działania rekomendowane na rzecz transportu autonomicznego

1

Przepisy europejskie

Wspieranie zmian regulacyjnych potrzebnych na poziomie europejskim - m.in. w regulaminie ONZ-owskiej Europejskiej Komisji Gospodarczej (UNECE: United Nations Economic Commission for Europe) i Konwencji Wiedeńskiej o ruchu drogowym (zgodnie z którą każdy pojazd w ruchu powinien mieć kierującego, a kierujący ten powinien mieć stałą kontrolę nad pojazdem), jak również promowanie międzynarodowych zasad odpowiedzialności i wzajemnego uznawania zezwoleń różnych krajów UE.

2

Ustawa Prawo o ruchu drogowym

Wprowadzenie zmian umożliwiających świadczenie usług transportu publicznego z wykorzystaniem pojazdów autonomicznych w następujących aspektach:

- > legalna definicja pojazdu autonomicznego niewymagającego przejęcia kontroli przez kierowcę;
- > procedura rejestracji pojazdów autonomicznych umożliwiająca dopuszczenie ich do ruchu;
- > warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać pojazdy autonomiczne;
- > legalna definicja operatora i wymagania związane z pełnieniem tej funkcji;
- > możliwość przejmowania przez operatora kontroli nad pojazdem w trybie zdalnym (poza pojazdem).

²² <https://www.sohjoabaltic.eu/>

3

Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym

Wprowadzenie zmian umożliwiających świadczenie usług transportu publicznego z wykorzystaniem pojazdów autonomicznych w następujących aspektach:

- > wprowadzenie pojęcia autobusu/minibus autonomicznego;
- > poszerzenie definicji "publicznego transportu zbiorowego" o usługi w formie wywoławczej tj. "na żądanie";
- > zdefiniowanie systemów wywoławczych "na żądanie" i zasad ich funkcjonowania;
- > wprowadzenie terminu "obszaru komunikacji wywoławczej pojazdów autonomicznych ostatniej mili";
- > wyłączenie dla pojazdów autonomicznych zapisów dotyczących przystanków autobusowych i rozkładów jazdy.

4

Pozostałe przepisy krajowe

Wprowadzenie zmian w innych aktach prawnych regulujących m.in. kwestie ochrony danych osobowych, odpowiedzialności cywilnej i karnej czy ubezpieczenia.

5

Wdrożenia i nadzór

Organizacja systemu koordynacji i nadzoru transportu autonomicznego, w tym m.in.:

- > zaangażowanie się samorządów, przy wsparciu administracji centralnej, w projekty pilotażowe, a następnie wdrożeniowe, w celu gromadzenia doświadczeń i integracji rozwiązań opartych o pojazdy autonomiczne z pozostałymi formami mobilności;
- > wykorzystanie danych z autonomicznych środków transportu do celów publicznych;
- > uwzględnienie potencjału i zagrożeń rozwiązań transportu autonomicznego w procesie planowania mobilności, z uwzględnieniem zagadnień urbanistycznych i Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP)²³;
- > przeprowadzenie pogłębionej analizy zagrożeń związanych z cyberbezpieczeństwem oraz wprowadzenie narzędzi nadzoru w tym zakresie²⁴;
- > uwzględnienie wyzwań związanych z autonomizacją w odniesieniu do branży logistycznej, e-commerce i transportu/usług ostatniej mili.

²³ Agouridas, V., Biermann, F., Czaya, A., Richter, D., Stemmler, J., Stechly, J., ... & Patatouka, E. (2021). Urban Air Mobility and Sustainable Urban Mobility Planning - Practitioner Briefing

²⁴ Darowska, M., Grzeszak, J., & Sipiński, D. (2020). Autonomiczny transport przyszłości. Warszawa: Polski Instytut Ekonomiczny, Ministerstwo Infrastruktury



4.7. REKOMENDACJA 7

Przyjazne podatki dla Nowej Mobilności

Czynnik podatkowy może odegrać istotną rolę jako zachęta do sięgania po rozwiązania Nowej Mobilności, a zarazem – do zmiany nawyków komunikacyjnych na bardziej ekologiczne. Poniżej zwracamy uwagę na potencjalne możliwości w zakresie udrożnień fiskalnych, dla których punktem wyjścia jest raport Na progu przełomu - współdzielona mobilność w Polsce.

Zrównanie usług współdzielonej mobilności (obecnie: podstawowa stawka podatku VAT) **z usługami przewozu osób, takimi jak transport miejski czy taxi** (obecnie: preferencyjna stawka 8 proc.). Regulacje VAT obowiązujące na poziomie UE (zmieniająca Dyrektywę 2006/112/WE Dyrektywa 2022/542, która ma być transponowana do polskiego systemu prawnego do końca 2024 r.) pozwalają państwom członkowskim na stosowanie obniżonych stawek podatku VAT w stosunku do usług przewozu osób oraz ich bagażu.

W Polsce, podobnie jak w innych krajach UE, samoobsługowe usługi współdzielonej mobilności - niezależnie od faktu, iż mogłyby one zostać zaliczone jako korzystne "dla konsumenta końcowego i stosowane w celu konsekwentnej realizacji celu leżącego w interesie ogólnym" (co stanowi wymóg stosowania stawki obniżonej) - pozostają nadal traktowane jak zwykła usługa najmu pojazdu, wobec której należy stosować podstawową stawkę podatku od towarów i usług w wysokości 23 proc. Warto wobec tego podjąć działania legislacyjne, które zrównają samoobsługowe wypożyczalnie jednośladów czy samochodów w systemach car sharingu z usługami przewozu osób i pozwolą tym samym na objęcie całej kategorii Nowej Mobilności obniżonym podatkiem.

²⁵ <https://mobilne-miasto.org/na-progu-przelomu/>



4.8. REKOMENDACJA 8

Budżety/pakiety mobilności jako benefit pracowniczy

Pracodawcy, mają duże przełożenie na swoich pracowników i współpracowników. Zasadną alternatywą dla promocji rozwiązań Nowej Mobilności jest więc dotarcie do organizacji — w tym firm sektora prywatnego, administracji publicznej, jak również instytucji takich jak szkoły, uniwersytety i szpitale. Te miejsca są nie tylko ważnymi interesariuszami w społeczności, ale również związana jest z nimi istotna część przemieszczeń realizowanych na danym obszarze. Tym samym to właśnie pracodawcy mogą odegrać istotną rolę w równoważeniu ekosystemów mobilności miejskiej, wpisując się tym również w szeroko rozwijane tzw. polityki ESG.

W związku z powyższym rekomenduje się wprowadzenie na poziomie ustawowym „budżetów mobilności” wzorem francuskich regulacji. System ten przewiduje możliwość rezygnacji przez pracownika z prawa do używania samochodu służbowego na rzecz budżetu, który będzie można dowolnie przeznaczyć na inne środki komunikacyjne (rower, hulajnoga, transport publiczny, taxi i inne), a których wartość jest równa całkowitym kosztom posiadania (TCO) samochodu, z którego pracownik zrezygnował. Co ważne, system ten nie stanowi oszczędności dla pracodawcy, jeżeli na koniec roku rozliczeniowego, budżet mobilności nie zostanie wykorzystany w pełni przez pracownika, pozostałe środki są mu wypłacane na dowolny cel. System ten stanowi zatem motywację dla pracowników do wybierania alternatywnych form mobilności względem samochodów, co dodatnie wpływa na przestrzeń miejską.



4.9. REKOMENDACJA 9

Wypracowanie modelowego porozumienia o Nowej Mobilności

Stworzenie centralnych ram regulacyjnych funkcjonowanie Nowej Mobilności – za sprawą skodyfikowania nowej kategorii transportowej w polskim systemie prawnym, otworzy nowe możliwości miastom (samorządom), by na swoim terenie, skuteczniej oraz w sposób systemowy włączały one Nową Mobilność jako elementy równoważenia miejskich systemów transportowych. Wychodząc na przeciw nowo powstałym wyzwaniom proponujemy, aby wypracować modelowe porozumienie (memorandum) pomiędzy administracją samorządową (np. lokalnym zarządem dróg i/lub transportu) a branżą Nowej Mobilności, które mogłoby następnie w poszczególnych gminach służyć za podstawę opracowania i uchwalenia prawa lokalnego (uchwały rady miasta lub gminy).

Wypracowanie uniwersalnych i powtarzalnych rozwiązań w zakresie bardziej szczegółowych uregulowań funkcjonowania usług Nowej Mobilności w przestrzeni publicznej, aniżeli te sformułowane na poziomie ustawowym, byłoby pomocne dla wszystkich zaangażowanych stron: samorządów, w których usługi takie są obecne (a w połowie 2022 r. było ich około dwustu), użytkowników tych usług, którzy korzystaliby z nich w ten sam, przewidywalny sposób, a także dla samych dostawców usług Nowej Mobilności, którzy prowadziliby swoje działania w jeden, wystandardyzowany sposób.

Założeniem przedmiotowego porozumienia (memorandum) byłoby, że będą to zasady z jednej strony wolnorynkowe i konkurencyjne, a z drugiej – zapewniające mieszkańcom miast określony, wysoki standard i dostępność usług Nowej Mobilności. Ramy współpracy gmin z usługodawcami Nowej Mobilności powinny zostać odpowiednio zbilansowane pod względem zobowiązań jednej i drugiej strony, tak, aby każda z nich odnosiła korzyści. Gminy dostarczą bogatszą ofertę mobilności swoim mieszkańcom i pozytywnie wpłyną choćby na lokalne aspekty środowiskowe i równoważenia mobilności, a usługodawcy będą mogli prowadzić i rozwijać swoją działalność w warunkach przewidywalności, uczciwej konkurencji i ograniczonego ryzyka regulacyjnego. W tym celu rekomendowanym jest określenie wzajemnych zobowiązań pomiędzy miastami (gminami) i dostawcami Nowej Mobilności, które w pierwszej fazie udrażniania usług Nowej Mobilności mogłoby przybrać postać porozumienia (memorandum) w zakresie Nowej Mobilności. Na taki dokument składałyby się: kryteria uznania za usługodawcę Nowej Mobilności, katalog zachęt oraz zestaw zobowiązań usługodawców Nowej Mobilności.



4.10. REKOMENDACJA 10

Integracja Nowej Mobilności z infrastrukturą parkingową

Parkingi są bardzo istotnym fizycznym (przestrzennym) łącznikiem dla większości, jeśli nie wszystkich, usług mobilności (i transportu), w szczególności, gdy mówimy o podróżach multimodalnych i dokonywaniu przesiadek. Infrastruktura parkingowa może mieć przy tym różne oblicze i stanowić element mniej lub bardziej systemowych rozwiązań przestrzennych. Przykładowo, możemy mówić o lokalnych rozwiązaniach punktowych (np. stojakach rowerowych, parkingach osiedlowych czy innych parkingach wydzielonych lub przestrzeniach parkingowych szczególnego przeznaczenia), jak również o zorganizowanych na większym obszarze terytorialnym rozwiązaniach bardziej systemowych lub sieciowych (np. miejskich strefach płatnego parkowania, parkingach P&R, węzłach przesiadkowych, hubach mobilności, itp.). Rodzi to oczywisty potencjał do integracji infrastruktury z usługami Nowej Mobilności.

W tym zakresie dalszy rozwój infrastruktury parkingowej powinien przebiegać z uwzględnieniem potrzeb usług nowej mobilności, dla których ważnym punktem jest funkcjonowanie hubów mobilności. Miejsca te w ramach jednej zorganizowanej przestrzeni integrują wiele różnych form mobilności: mikro mobilność, pojazdy współdzielone a nawet transport publiczny, łącząc często w sobie inne funkcje np. usługi ładowania pojazdów (mikro oraz samochodów elektrycznych) czy funkcje rekreacyjne.

Wdrożenie hubów mobilnościowych w ramach infrastruktury parkingowej powoła na uporządkowanie szerokiej oferty usług mobilnościach, które zostają w naturalny sposób przeniesione z powierzchni chodnikowych. Ponadto zastąpienie zaledwie 3 miejsc parkingowych mikro hubem mobilności wyposażonym w po 10 stanowisk dla rowerów i hulajnóg oraz jednym dla samochodu współdzielonego, może sprawić że przestrzeń miejska która wcześniej była wykorzystywana w ciągu doby przez szacunkowo max. 57-72 samochody, jest użytkowana przez nawet 500 mieszkańców. Związku z powyższym rekomenduje się aby rozwój infrastruktury parkingowej w miastach był zintegrowany z powstawaniem hubów mobilności.



4.11. REKOMENDACJA 11

Ubezpieczenie OC dla Nowej Mobilności

Intencją wniesienia tematu ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej (OC) dla transportu współdzielonego jest większe bezpieczeństwo i komfort użytkowników Nowej Mobilności. Współdzielona mobilność charakteryzuje się często okazjonalnym korzystaniem z różnego rodzaju pojazdów (rowerów, hulajnóg elektrycznych, skuterów elektrycznych, różnego typu samochodów), a dostęp do flot uzyskują tym samym nie zawsze wprawni i doświadczeni użytkownicy (kierowcy). Dodatkowo, mają oni styczność często z różnego rodzaju pojazdami, których dobrze nie znają, ponieważ nie używają ich na co dzień. Każdy pojazd ma też wiele/u użytkowników i prawdopodobieństwo zdarzenia drogowego jest większe niż w przypadku użytkownika jednego, dobrze znanego sobie pojazdu (model właścicielski, indywidualny).

Stąd – w celu zwiększenia bezpieczeństwa osób korzystających z pojazdów współdzielonych, jak również ochrony innych uczestników ruchu narażonych na zdarzenie drogowe z udziałem pojazdu współdzielonego, proponujemy wprowadzenie obowiązkowego ubezpieczenia OC dla każdego przejazdu realizowanego pojazdem z kategorii transportu współdzielonego. Rozwiązanie to będzie budowało dalsze zaufanie użytkowników do usług współdzielenia, będzie zwiększało też akceptację społeczną innych uczestników ruchu dla mobilności współdzielonej, będzie chroniło samych użytkowników przed nadmiernymi konsekwencjami spowodowania nieumyślnej szkody, a także będzie często eliminowało problem formalno-prawny z ustaleniem odpowiedzialności i wyegzekwowaniem odszkodowania, chroniąc przy tym też dostawców Nowej Mobilności, i postrzeganie całej branży.

Ubezpieczenie OC dla współdzielonych przejazdów będzie także istotnym elementem wspierającym i uwiarygadniającym współpracę usług Nowej Mobilności z publicznym transportem zbiorowym, która to współpraca jest strategicznie ważna dla upowszechniania kategorii Nowej Mobilności.



4.12. REKOMENDACJA 12

Uwzględnienie Nowej Mobilności w strategii zrównoważonego rozwoju transportu

Rada Ministrów przyjęła we wrześniu 2019 r. uchwałę w sprawie przyjęcia Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r., przedłożoną przez ministra infrastruktury. Głównym celem krajowej polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego, i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego.

Uchwalony dokument identyfikuje komponenty właściwe Nowej Mobilności w rozdziale pod tytułem Transport miejski i aglomeracyjny jako element zintegrowanego systemu transportowego, lecz nie znajdują one adekwatnego odzwierciedlenia w działaniach zaplanowanych do 2030 r. Chodzi o następujące działania:

- > promowanie opracowania i wdrażania przez miasta Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP);
- > tworzenie warunków do integracji różnych gałęzi transportu, poprzez wdrażanie systemów multimodalnych (węzły przesiadkowe, systemy "parkuj i jedź", stacje rowerów miejskich i parkingów rowerowych, tworzenie infrastruktury rowerowej wysokiej jakości, rozwój nowych form mobilności współdzielonej itp.), wspólnych rozkładów jazdy umożliwiających sprawną i nieczasochłonną zmianę środka transportu, wspólnych systemów taryfowych, systemów informacji pasażerskiej;
- > rozbudowa łańcuchów ekomobilności w miastach i ich obszarach funkcjonalnych.

Wskazane powyżej działania powinny zostać przewidziane w zaktualizowanych ramach czasowych, dodatkowo przeanalizowane pod kątem ich kompletności a także uspołnione z innymi aktami prawnymi, i dokumentami strategicznymi, przykładowo z projektem Krajowej Polityki Miejskiej 2030²⁶, której celem jest tworzenie takich warunków dla miast i obszarów funkcjonalnych, aby mogły się rozwijać w sposób zrównoważony oferując mieszkańcom wysoką jakość życia, a która uwzględnia już niektóre z rekomendacji tego Dokumentu.

²⁶ <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/krajowa-polityka-miejska-2030-jest-pozytywna-opinia-kwrist>



4.13. REKOMENDACJA 13

Cyfrowy dostęp do centralnych baz danych

Dostęp do praktycznie wszystkich usług Nowej Mobilności odbywa się za pośrednictwem technologii cyfrowych i w pełni mobilnych (zdalnych). Co ważne, są to usługi powszechne, ponieważ korzysta z nich w Polsce (w formie co najmniej zarejestrowania się do jednej z wielu systemów Nowej Mobilności) nawet kilka milionów osób i już tylko z tego powodu powinny być one maksymalnie bezpieczne, i wiarygodne. Usługi Nowej Mobilności wiążą się także często z uzyskiwaniem dostępu do różnego rodzaju pojazdów, a zatem istotna będzie np. weryfikacja posiadanego przez daną osobę prawa do kierowania nimi, czy to wynikającego z wieku, czy to z nabytych uprawnień. Nie mniej istotny może być także aspekt czasowo lub trwale cofniętych uprawnień do kierowania pojazdami, o którym w żaden zautomatyzowany sposób dostawca usługi Nowej Mobilności nie jest dziś informowany.

Większość danych, które potrzebne są do celów weryfikacji tożsamości poszczególnych osób czy posiadania przez nie stosownych uprawnień, dostępne są przy tym w różnych centralnych rejestrach i bazach danych (np. rejestrze PESEL czy CEPiK: Centralnej Ewidencji Pojazdów i Kierowców), a coraz więcej z nich dostępnych jest także w publicznej usłudze mObywatel, która ma docelowo zastąpić większość, jeśli nie wszystkie nasze tradycyjne (analogowe) dokumenty. Szybki i cyfrowy dostęp do podstawowych, ale krytycznie ważnych, danych w celu autentykacji użytkownika – zapewniany w czasie rzeczywistym (np. w trakcie rejestracji użytkownika do którejś z usług Nowej Mobilności, a także w momencie wynajmowania pojazdu) – jest jedną z rekomendacji niniejszego Dokumentu.

Warto przy tym wskazać, że niektóre instytucje i podmioty posiadają dziś możliwość zdalnej weryfikacji danych, o których piszemy. W przypadku CEPiK będzie tak – poza administracją publiczną – przykładowo dla stacji kontroli pojazdów czy ośrodków egzaminacyjnych. Zasadne jest zatem aby nadać takie uprawnienia w Prawie o ruchu drogowym również dostawcom Nowej Mobilności, tym bardziej, że mają oni przełożenie na wydawanie dziesiątek tysięcy pojazdów setkom tysięcy aktywnych użytkowników, a sektor Nowej Mobilności - za sprawą pośredniczenia w dostępie do usług transportowych - jest strategicznie ważny m.in. z perspektywy konieczności zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.



4.14. REKOMENDACJA 14

Nowa Mobilność jako zadanie publiczne realizowane w PPP (partnerstwie publiczno-prywatnym)

Współpraca pomiędzy sektorem publicznym a prywatnym w formule partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP) pozwala realizować zadania publiczne (tu: dostarczać mieszkańcom zrównoważone formy mobilności stanowiące alternatywę dla posiadania własnego samochodu) w bardziej elastycznej formule niż tradycyjne zamówienia publiczne realizowane w trybie PZP (ustawy Prawo zamówień publicznych). W PPP każda ze stron partnerstwa (podmiot publiczny lub koncesjonodawca z jednej strony oraz partner prywatny lub koncesjonariusz z drugiej strony) robi to, co, mówiąc kolokwialnie, potrafi najlepiej i bierze też na siebie te ryzyka, którymi najlepiej (najbardziej efektywnie, skutecznie, ekonomicznie) potrafi zarządzać. Podział ryzyk jest tu maksymalnie racjonalny - po to, aby przedsięwzięcie takie realizować możliwie najbardziej efektywnie i z najlepszym skutkiem dla społeczeństwa (nierzadko formuła PPP pozwala dostarczyć wyraźnie wyższej jakości usługę publiczną niż model tradycyjny).

W wymiarze praktycznym, PPP w obszarze Nowej Mobilności mogłoby zostać zorganizowane w ten sposób, aby przykładowo lokalny zarząd dróg dbał o infrastrukturę transportową (domena publiczna), ale to rynek dostarczy tam usługi, zapewniając ich podaż (dostępność), odpowiednią jakość, określone funkcjonalności itp. (domena prywatna). W formule PPP (lub koncesji) wynagrodzeniem strony prywatnej może być prawo czerpania pożytku z przedmiotu partnerstwa lub koncesji (np. w postaci pobierania opłat od użytkowników czy innych wygenerowanych źródeł przychodu), a także tzw. płatność za dostępność jakiejś usługi (np. dostępnego całodobowo systemu współdzielonej mobilności według określonych wskaźników jakościowych). Takie rozwiązanie pozwoliłoby też administracji publicznej urynkować część procesów transportowych, zwiększyć ich konkurencyjność, a także - szukać pozafinansowych form wynagradzania wykonawców, co jest szczególnie ważne w trudnej ekonomicznie sytuacji samorządów, które mogą nie mieć możliwości wyasygnowania dodatkowych środków na inwestowanie w Nową Mobilność.

W omawianym przypadku rolą samorządu byłoby zorganizowanie procesu (od strony formalno-prawnej), a nakłady inwestycyjne czy też koszty operacyjne w pewnej mierze wzięłyby na siebie biznes. W jak dużej mierze - to zależy już od parametrów rentowności całego przedsięwzięcia w czasie, ale w modelu czysto koncesyjnym można i teoretycznie przewidzieć scenariusz, w którym sektor publiczny nie będzie opłacał świadczonych przez koncesjonariusza świadczeń czy usług, a wniesie wkład w innej postaci.

Jednym z przykładowych pól do zastosowania modelu PPP we wdrażaniu Nowej Mobilności jest przedsięwzięcie “hubów mobilności”, tj. miejsc które porządkują i gromadzą w wyznaczonych w przestrzeni miejskiej multimodalnych punktach (“hubach” właśnie) pojazdy (i usługi) Nowej Mobilności oraz łączą je (przede wszystkim przestrzennie, ale też ofertowo) z infrastrukturą publiczną, w szczególności transportową (drogami, miejscami parkingowymi, węzłami przesiadkowymi transportu zbiorowego), ale też użyteczności publicznej (np. urzędami, szpitalami, parkami czy innymi obiektami celu publicznego).

Jak wskazano w Studium wykonalności hubów mobilności²⁷, miejska sieć hubów mobilności dobrze wpisuje się w schemat PPP, np. koncesji na usługi, pozwalając obu stronom na nawiązanie długoterminowej współpracy, w której każda ze stron jest odpowiedzialna za pewne części przedsięwzięcia zgodne z jej kluczowymi kompetencjami. I tak np. sektor publiczny mógłby zapewniać lokalizacje dla hubów mobilności w przestrzeni publicznej oraz dostęp do energii elektrycznej, a także, o ile to możliwe (w obecnym modelu funkcjonowania rowerów miejskich w Polsce, które finansowane są z lokalnych budżetów), uzupełniać je właśnie o stacje roweru publicznego, natomiast sektor prywatny tworzyłby na tym fundamencie rentowny model biznesowy, który pozwoliłby utrzymać się całemu przedsięwzięciu bez bieżącego angażowania środków publicznych, zakładając oczywiście, że cele zarówno podmiotu publicznego, jak i partnera prywatnego są realizowane.

Celem publicznym byłoby w takim wypadku zapewnienie mieszkańcom i obywatelom niezakłóconej i niezawodnej alternatywy dla posiadania i używania własnego samochodu w mieście – poprzez rozpowszechnianie multimodalnych hubów, zapewniających dostęp do usług Nowej Mobilności. Natomiast celem prywatnym byłoby prowadzenie ekonomicznie opłacalnej działalności biznesowej wraz z szeregiem dalszych partnerów (m.in. dostawców usług Nowej Mobilności, dostawców platform MaaS i/lub dostawców innych usług zlokalizowanych w hubach mobilności).

²⁷ <https://mobilne-miasto.org/studium-wykonalnosci-hubow-mobilnosci-w-warszawie/>



4.15. REKOMENDACJA 15

Nowa Mobilność w SUMP: planach zrównoważonej mobilności miejskiej

Intencją tej rekomendacji jest uwzględnienie Planów Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP: Sustainable Urban Mobility Plan) jako narzędzia do równoważenia podziału modalnego (ang. modal split) miejskich systemów transportowych z udziałem usług Nowej Mobilności. Plany Zrównoważonej Mobilności Miejskiej to sprawdzone w wielu europejskich miastach (i stosowane już z sukcesami w Polsce) kompleksowe dokumenty rangi strategicznej, opracowywane i wdrażane przez władze miasta i podmioty zaangażowane w realizację polityki transportowej.

W grudniu 2021 r. plany te zostały także uznane za obowiązkowe (za sprawą zmienionych przez Komisję Europejską tzw. ram dla mobilności miejskiej: The New EU Urban Mobility Framework) począwszy od 2025 r. i przewidziane dla wszystkich miast będących elementem strategicznej sieci transportowej TEN-T (Trans-European Transport Network²⁸), które poza posiadaniem kluczowej infrastruktury transportowej objęte zostały też polityką w zakresie wdrażania innowacji, nowych technologii i rozwiązań cyfrowych we wszystkich modalnościach transportowych. Według projektu Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady Europy nr COM (2021) 812 w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej w Polsce²⁹, 30 miast miało będzie status strategicznego węzła transportowego, a tym samym obowiązek przygotowania i wdrożenia lokalnego SUMP.

SUMP są narzędziem ułatwiającym planowanie, uwzględniającym szerszy kontekst funkcjonowania miasta i perspektywę długookresową. Procesy opracowywania i wdrażania SUMP'ów oraz rozwój Nowej Mobilności powinny iść zatem w parze.

²⁸ https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t_en

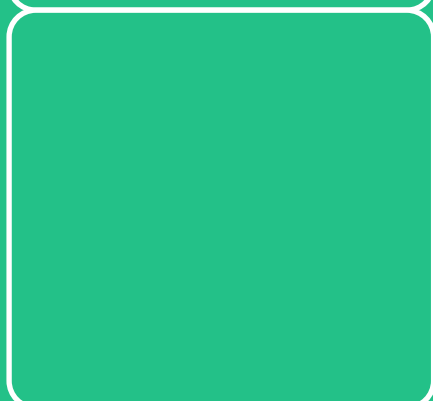
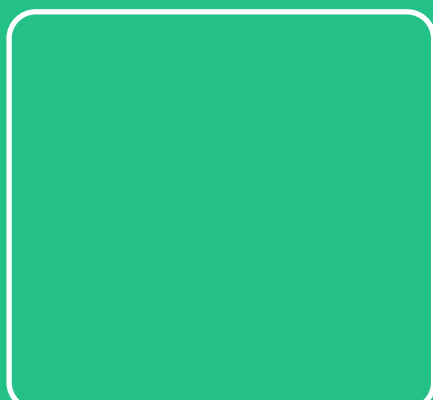
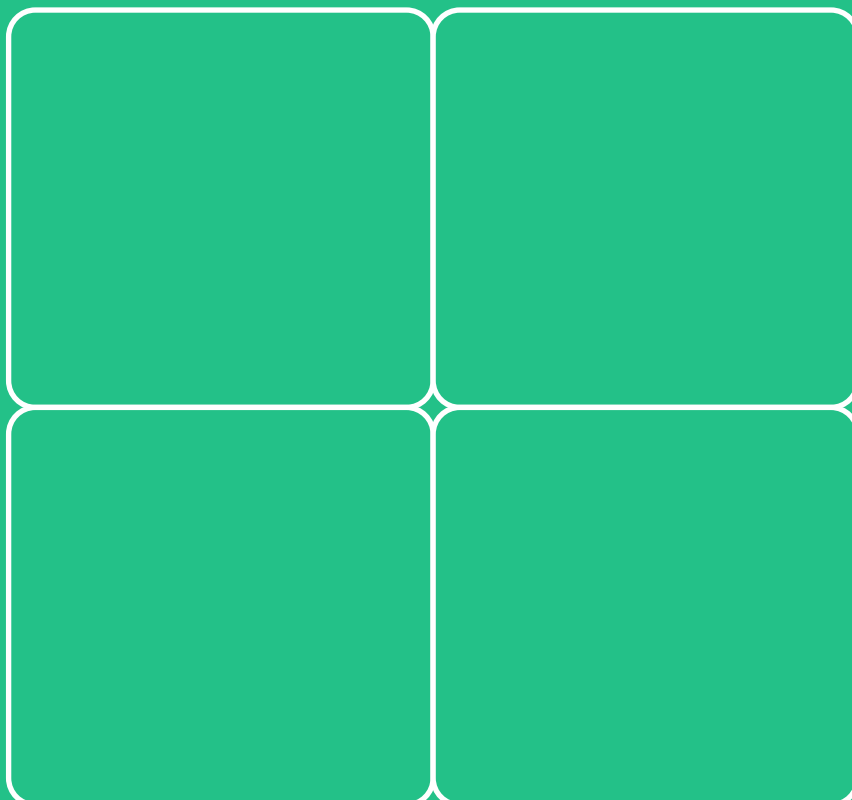
²⁹ kolejność alfabetyczna: Białystok, Bielsko-Biała, Bydgoszcz, Częstochowa, Elbląg, Gdańsk, Gorzów Wielkopolski, Kalisz, Katowice, Kielce, Koszalin, Kraków, Legnica, Lublin, Łódź, Olsztyn, Opole, Płock, Poznań, Radom, Rybnik, Rzeszów, Szczecin, Tarnów, Toruń, Wałbrzych, Warszawa, Włocławek, Wrocław, Zielona Góra

Odpowiednio zorganizowany proces planowania realizowany przez samorządy, uwzględniający poniższe wytyczne³⁰ w zakresie Nowej Mobilności, pozwoli zagwarantować zrównoważony rozwój Nowej Mobilności, a jednocześnie stanowić będzie dodatkowe narzędzie efektywnej realizacji celów SUMP przez samorządy:

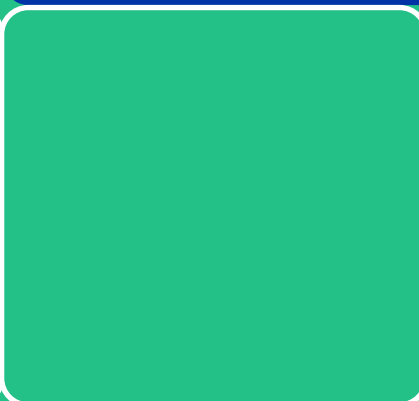
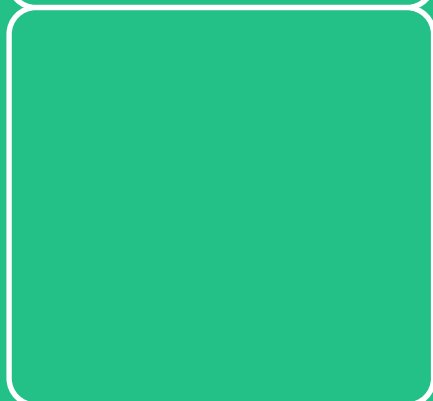
- > działać jako dostawcy lub inicjować ścisłą współpracę pomiędzy operatorami a gminami;
- > ustalać zasady parkowania, minimalnego wyposażenia technicznego pojazdów współdzielonych oraz jakości funkcjonowania systemu współdzielenia (wraz z terminami i wskaźnikami);
- > konwertować miejsca parkingowe na dedykowane dla usług współdzielenia, tworząc też multimodalne huby mobilności;
- > integrować oraz informować o ofercie Nowej Mobilności jako uzupełnieniu komunikacji miejskiej (np. linkowanie do dostawcy na stronie gminy, integrowanie z planerami podróży itp.);
- > planować środki finansowe na wsparcie rozwoju Nowej Mobilności w budżecie, a także konsekwentnie sankcjonować nielegalne zachowania, zwłaszcza wobec ruchu samochodowego (np. nielegalnego parkowania, blokowania ścieżek rowerowych);
- > wymagać od operatorów systemów współdzielenia zgodności ze standardami w zakresie ochrony danych, procesów płatności i warunków rejestracji;
- > uczestniczyć w rozwoju infrastruktury ładowania;
- > uregulować umownie, że odpowiednie dane użytkownika od dostawców są przesyłane do gmin w celu planowania urbanistycznego i mobilności;
- > zdefiniować obowiązki, kryteria oceny i realizować/zlecać badania wpływu Nowej Mobilności na mobilność miejską;
- > przyjąć regulację usług Nowej Mobilności jako zadanie własne gmin.

³⁰Arndt, W. H., Drews, F., Hertel, M., Langer, V., & Wiedenhöft, E. (2019). Integration of shared mobility approaches in Sustainable Urban Mobility Planning. Topic guide.

5



**Etapy rozwoju
Nowej
Mobilności**



5

Etapy rozwoju Nowej Mobilności

Pomimo, że usługi Nowej Mobilności pojawiły się w wielu polskich miastach, ich potencjał nie jest dotychczas w pełni wykorzystywany, co związane jest z istnieniem licznych barier oraz wyzwań rynku. W celu ustrukturyzowania i efektywności wdrażania przedmiotowych rekomendacji, zaleca się aby zadanie to zostało podzielone na trzy odrębne fazy projektowe.

FAZA 1 2023-2024

Pierwszy etap powinien zostać poświęcony na skodyfikowanie usług Nowej Mobilności w regulacjach prawnych, co stanowi punkt bazowy dla realizacji dalszych działań. Wpisanie definicji pojazdu współdzielonego do ustawy Prawo o ruchu drogowym umożliwi realizację kolejnych postulatów, tworzących przyjazne środowisko inwestycyjne. Równoległe, powinny zostać podjęte prace nad optymalizacją, już istniejących przepisów, tak aby zostały dopasowane do realiów i oczekiwań rynkowych. Przed końcem pierwszego etapu, zasadne będzie nawiązanie dialogu z administracją centralną i lokalną, celem rozpoczęcia przygotowań do wdrożenia pakietu przywilejów i benefitów, którymi mogłyby cieszyć się usługi Nowej Mobilności. W tym zakresie kluczowe jest wypracowanie porozumienia, dające obu stronom korzyść z istnienia tego typu regulacji, wszystkim interesariuszom dialogu.

FAZA 2 2025-2027

W drugim etapie, na podstawie powstałych definicji Nowej Mobilności oraz dialogu z administracją centralną oraz lokalną, powinny zostać wypracowane a następnie wdrożone przepisy, umożliwiające promocje usług Nowej Mobilności w postaci katalogu zachęt dla usługodawców. Jednocześnie w tym okresie powinien powstać dedykowany system informatyczny, integrujący dane transportu publicznego i prywatnego. Prowadzone obserwacje w ramach realizacji etapu drugiego powinny ponadto dostarczyć kluczowych informacji z zakresu wpływu rozwoju Nowej Mobilności na systemy transportowe w miastach. Ich ocena, spostrzeżenia oraz wnioski będą służyły zbudowaniu podstaw dla realizacji trzeciej fazy wdrażania Nowej Mobilności.

FAZA 3 2028-2030

Trzecia faza rozwoju Nowej Mobilności powinna koncentrować na ugruntowaniu pozycji usług współdzielenia na płaszczyźnie planistycznej znajdując odzwierciedlenie w miejskich dokumentach strategicznych. Ważną częścią będzie również udrożnienie przepisów dla rozwoju transportu autonomicznego, tak aby w trakcie etapu III mogły zostać uruchomione pierwsze pilotażowe testy tego typu systemów.

1. FAZA 2023–2024

Główny efekt:

Skodyfikowanie Nowej Mobilności w „Prawie o ruchu drogowym” oraz optymalizacja istniejących przepisów prawnych.

Realizowane rekomendacje:

- REKOMENDACJA 1 Prawne zdefiniowanie i skodyfikowanie Nowej Mobilności
- REKOMENDACJA 4 Optymalizacja przepisów dla mikromobilności
- REKOMENDACJA 5 Jednolity, cyfrowy i ogólnokrajowy system licencji taksówkarskich
- REKOMENDACJA 8 Budżety/pakiety mobilności jako benefit pracownicy

2. FAZA 2025–2027

Główny efekt:

Wdrożenie kluczowych benefitów i przywilejów dla usług Nowej Mobilności

Realizowane rekomendacje:

- REKOMENDACJA 2 Otwarte dane transportu publicznego i prywatnego
- REKOMENDACJA 3 Uprzywilejowanie Nowej Mobilności w przestrzeni miejskiej
- REKOMENDACJA 7 Przyjazne podatki dla Nowej Mobilności
- REKOMENDACJA 11 Ubezpieczenie OC dla Nowej Mobilności
- REKOMENDACJA 13 Cyfrowy dostęp do centralnych baz danych

3. FAZA 2028–2030

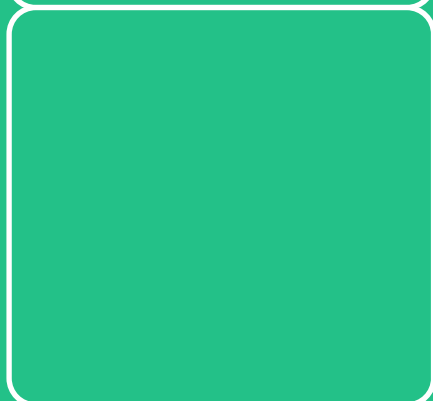
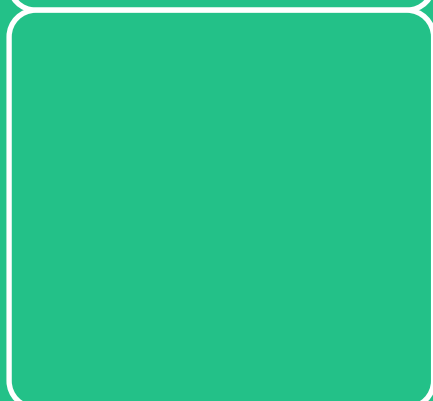
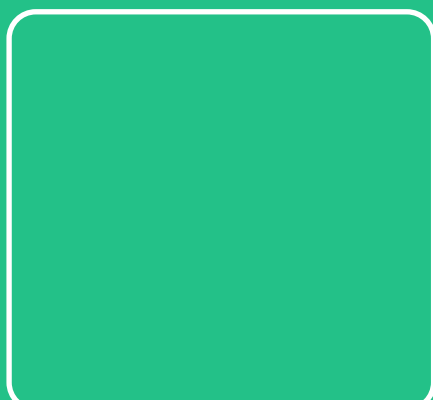
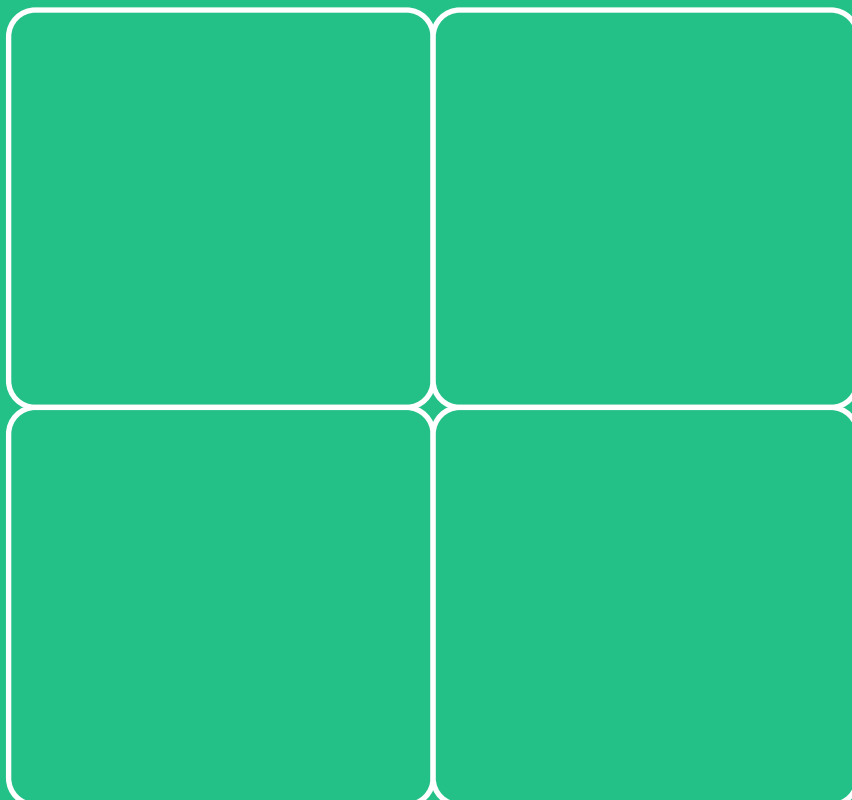
Główny efekt:

Rozwój nowych form mobilności oraz integracja Nowej Mobilności z transportem publicznym w ramach dokumentów strategicznych Nowej Mobilności w „Prawie o ruchu drogowym” oraz optymalizacja istniejących przepisów prawnych.

Realizowane rekomendacje:

- REKOMENDACJA 6 Udrożnienie przepisów dla pojazdów autonomicznych
- REKOMENDACJA 9 Wypracowanie modelowego porozumienia o Nowej Mobilności
- REKOMENDACJA 10 Integracja Nowej Mobilności z infrastrukturą parkingową
- REKOMENDACJA 12 Uwzględnienie Nowej Mobilności w strategii zrównoważonego rozwoju transportu
- REKOMENDACJA 14 Nowa Mobilność jako zadanie publiczne realizowane w PPP (partnerstwie publiczno-prywatnym)
- REKOMENDACJA 15 Nowa Mobilność w sump: planach zrównoważonej mobilności miejskiej

6



**Zespół
projektowy**

6

Zespół
projektowy

Adam Jędrzejewski

Jeden z pionierów współdzielonej mobilności w Polsce, a także ambasador ekonomii współdzielenia w obszarze mobilności miejskiej. Posiada blisko 20 lat doświadczenia zawodowego i realizuje wiele inicjatyw z obszaru Nowej Mobilności, m.in. prowadząc organizację branżową Stowarzyszenie Mobilne Miasto i rozwijając projekt Hubów Mobilności. Kluczowe obszary kompetencji: współdzielona mobilność miejska, "mobilności jako usługa" (MaaS: Mobility-as-a-Service), polityki/projekty parkingowe oraz partnerstwo publiczno-prywatne (PPP) jako formuła realizacji zadań publicznych łącząca kompetencje biznesu i administracji publicznej.



Jakub Stęchły

Menedżer z doświadczeniem w sektorze energetycznym z wieloletnim zainteresowaniem czystymi technologiami. Posiada unikatowe doświadczenie z obszaru zrównoważonej mobilności, gromadzone w sektorze prywatnym (projekty carsharingowe i transportu międzymiastowego opartego o pojazdy elektryczne), w sektorze publicznym, organizacjach pozarządowych i dużych organizacjach krajowych i międzynarodowych.



Albert Kania

Ekspert Polskiego Stowarzyszenia Paliw Alternatywnych, współautor szeregu raportów branży elektromobilności. Odpowiedzialny za koordynowanie prac kKomitetu ds. Nowej Mobilności PSPA.

Wkład w powstanie Dokumentu wnieśli także członkowie **Komitetu ds. Nowej Mobilności** funkcjonującego przy Polskim Stowarzyszeniu Paliw Alternatywnych, w skład którego wchodzi: PANEK S.A., Uber Poland Sp. z o.o, Mercedes-Benz Polska Sp. z o.o, 4Mobility SA, Stowarzyszenie Mobilne Miasto, KIA, IDIADA, Arval Service Lease Polska, Hyundai Motor Poland, Voom, Air Products Sp. z o.o., BMZ Poland, ARC Europe Polska, OVERCOME Sp. z o.o., Anwim S.A., Stacjeładowania, Bolt, Electromobility.ONE, stacjomat.pl, Eleport, ARP e-Vehicle, ShareP AG | Sustainable Mobility Solutions, KEREL Adam Smeja, VoxNet sp. z o.o., Urvis.bike, ING Lease

WYDAWCA

Polskie Stowarzyszenie Paliw Alternatywnych (PSPA)
pspa.com.pl

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Albert Kania, Adam Jędrzejewski, Jakub Stęchły

ZESPÓŁ REDAKCYJNY

Jan Wiśniewski, Łukasz Witkowski

WSPÓŁPRACA MERYTORYCZNA

Stowarzyszenie Mobilne Miasto



AGREGACJA DANYCH

F5A New Mobility Research and Consulting



PROJEKT GRAFICZNY I SKŁAD

Magda Furmanek, Natalia Osadowska

Wszelkie prawa zastrzeżone

Warszawa, 2023

pspa | We drive
e-mobility!

pspa.com.pl