

Urban Insight jest długoterminową inicjatywą, która dostarcza, w formie raportów, spostrzeżeń na temat zrównoważonego rozwoju miasta, widzianego z perspektywy obywatela. Raporty napisane przez ekspertów Sweco oparte są na faktach i badaniach. Inicjatywa ta zwraca uwagę społeczeństwu i decydom na fakty potrzebne do zrozumienia i sprostania obecnym oraz przyszłym wyzwaniom.

Niniejszy raport jest częścią serii raportów na temat miejskiego zdrowia i dobrego samopoczucia, w którym nasi eksperci podają konkretne dane, fakty i wiedzę potrzebne do planowania i budowania bezpiecznych oraz odpornych na zmiany klimatu przyszłych środowisk miejskich.

Znajdź więcej informacji na stronie inicjatywy: swecourbaninsight.com

Urban Insight

**Którędy teraz? Zdrowe
rozwiązania dla naszych
ulic i miast**

– dzielenie się prędkością, przestrzenią
uliczną i przyszłością nadającą się do życia

Urban Insight



8



12



18

Którędy teraz? Zdrowe rozwiązania dla naszych ulic i miast

– dzielenie się prędkością, przestrzenią uliczną i przyszłością nadającą się do życia

Zawartość

| | |
|--|----|
| Wprowadzenie | 4 |
| Współdzielona prędkość | 6 |
| Planowanie dla bliskości i gęstości | 10 |
| Przekształcenie przestrzeni ulicznej, aby służyła większej liczbie ludzi i celów | 16 |
| Wniosek | 20 |
| O Autorach | 22 |
| Bibliografia | 23 |

Jak zmienić nasze ulice w inkubatory zdrowia i dobrego samopoczucia?



Wprowadzenie

Według ONZ do 2050 roku około 70 % globalnej populacji, tj. 7 mld ludzi, będzie mieszkać w miastach. Jest to możliwe, jeżeli będziemy zagęszczać i poszerzać nasze miasta. Jednak jeśli sposób projektowania przestrzeni miejskiej się nie zmieni, wraz ze wzrostem liczby mieszkańców, możemy być pewni, że mało kto tak naprawdę będzie chciał mieszkać w danym mieście. Ponadto, ludzie, którzy nie mają innego wyboru, będą ryzykowali fizyczne i psychiczne problemy zdrowotne. W skrócie: musimy od nowa przemyśleć nasze miasta.

Chociaż miasta promują możliwość poruszania się rowerem i chodzenia, struktura użytkowania przestrzeni w europejskich miastach wspiera potrzebę długich podróży, które sprawiają, że najłatwiejszym wyborem są zmotoryzowane środki transportu.

Pomimo szerokiego zakresu rozwiązań obywatele drastycznie nie zmieniają swoich zachowań. By zrealizować możliwości przejścia w stronę mobilności zrównoważonej, konieczna będzie zmiana zachowań podróżnych oraz równoległa zmiana zagospodarowania przestrzennego.

W raporcie tym przedstawiono spojrzenie z różnych punktów widzenia – planowania mobilności, urbanistyki i socjologii – na temat sposobów łączenia nauk społecznych i inżynierskich w celu przejścia do zrównoważonej mobilności, przyjaznego najbliższego otoczenia oraz zdrowia i dobrego samopoczucia w mieście.

Podstawą tych trzech celów jest coś, co nazywamy „wspólną prędkością” – strategia planowania i projektowania, której celem jest wyrównanie prędkości różnych środków transportu miejskiego, od jazdy samochodem po chodzenie pieszo. Dostosowując poziomy prędkości poprzez odpowiednią technologię i projektowanie miejskich ulic, nie tylko osiągniemy niższy poziom emisji spalin, mniej wypadków oraz mniej stresu, ale także urbaniści i architekci będą zmuszeni myśleć w nowy sposób – jak np. w „15-minutowym mieście”, koncepcji zbliżającej ludzi i usługi. Będą musieli myśleć o bliskości, o przeprojektowaniu przestrzeni ulicznej umożliwiającej więcej spotkań społecznych i zaangażowanie społeczne, a także umożliwić wszystkim obywatelom poczucie bezpieczeństwa w korzystaniu z tak zaprojektowanej przestrzeni.

Przestrzeganie tych 3 strategii projektowych przyczyni się również do osiągnięcia kilku celów zrównoważonego rozwoju ONZ, w szczególności celu 3 (Dobre zdrowie i dobre samopoczucie), celu 5 (Równość płci), celu 9 (Przemysł, innowacje i infrastruktura), celu 10 (Zmniejszone

ULICA JAKO INKUBATOR ZDROWIA

Na zdrowie i dobre samopoczucie w mieście oddziałuje nasza uzależniona od samochodów społeczność – brak aktywności fizycznej, wypadki samochodowe i szkodliwe poziomy NO₂, SO i PM generowane przez spalanie paliwa i zniszczone opony.

70% populacji Europy oddycha zanieczyszczonym powietrzem¹

1 milion zgonów rocznie przypada na skutek braku aktywności fizycznej w UE²

95% przestrzeni społecznej na ulicach może być obecnie używana przez samochody³

nierówności), celu 11 (Zrównoważone miasta i społeczności) oraz celu 13 (Działania na rzecz klimatu).

Pandemia ujawniła wady rozkładu przestrzeni ulicznej i przestrzeni publicznej, gdyż zakłóciła nasze zachowania transportowe, zmuszając nas do pracy w domu, przemieszczania się na krótszych dystansach oraz eksploracji najbliższego otoczenia. Wykorzystajmy to jako punkt wyjścia do zmiany w kierunku miast, w których osoby dojeżdżające mają równe szanse poruszania się, a ulice są na nowo odkrywane jako miejsca interakcji społecznych.

ULICE JAKO INKUBATORY ZDROWIA I DOBREGO SAMOPOCZUCIA

Przez wiele lat specjaliści planujący przestrzeń miejską i transport starali się zarządzać i pokonywać takie wyzwania, jak zmiana klimatu, zanieczyszczenie i nierówności. Wysiłki te obejmują takie rozwiązania, jak: zagęszczenie infrastruktury, odnowę przestrzeni miejskiej, rozwój zorientowany na tranzyt, poprawę infrastruktury rowerowej i systemy zarządzania mobilnością. A także, co nie mniej ważne, podjęto bardzo istotny wysiłek, aby ujednolicić planowanie urbanistyczne i planowanie transportu. W oparciu o takie pojęcia proponujemy wprowadzenie idei ulicy jako inkubatora zdrowia. Oznacza to przestrzeń, w której hałas, jakość powietrza i inne zagrożenia dla środowiska są utrzymywane na odpowiednim dla naszego zdrowia poziomie, ulice są wykorzystywane bardziej do życia niż jedynie przemieszczania się, a samochody są traktowane jako gość, a nie dominujący użytkownik przestrzeni publicznej.

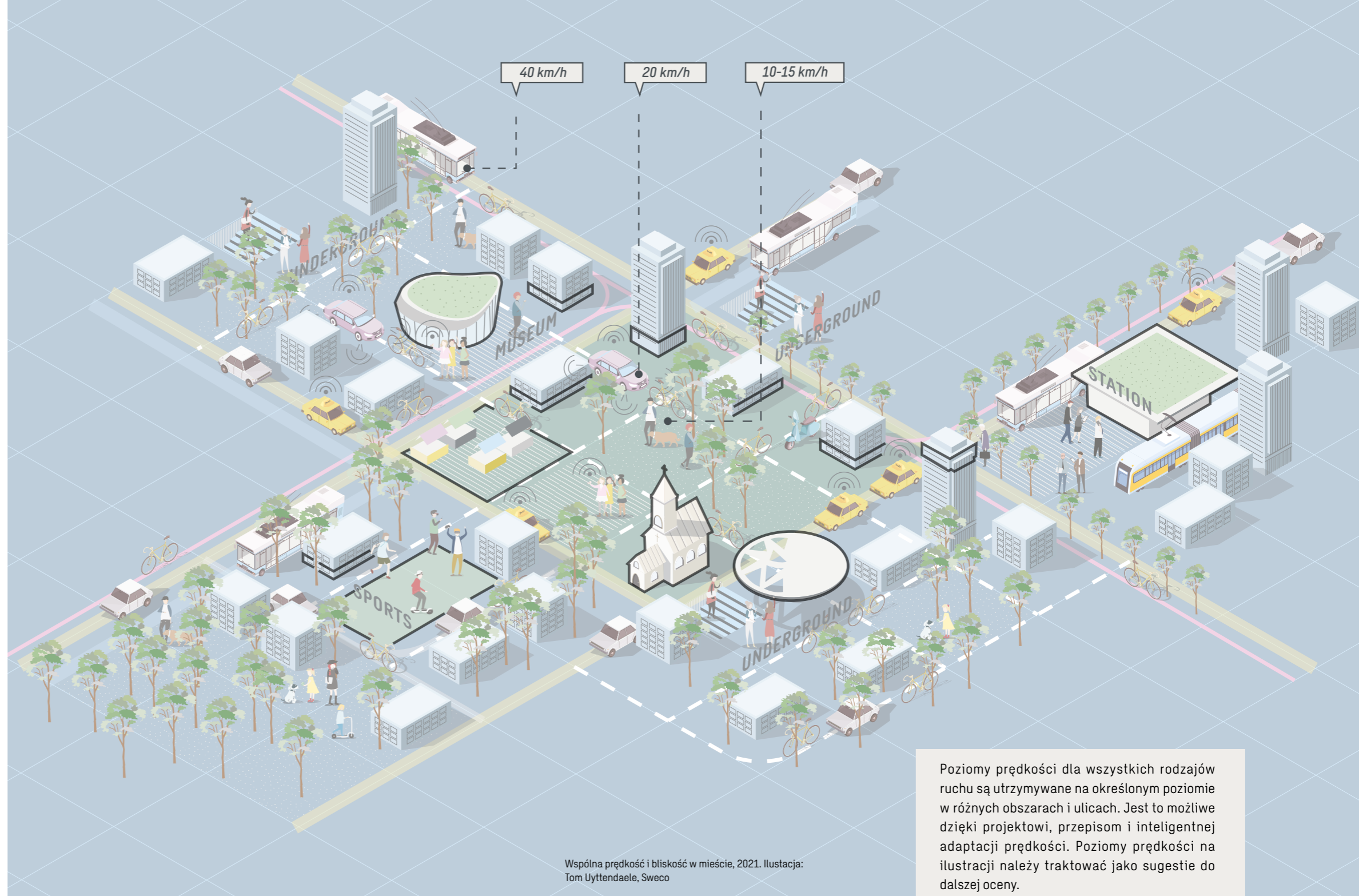


Współdzielona prędkość

Współdzielona prędkość oznacza wprowadzenie takiej samej prędkości lub zbliżonych ograniczeń prędkości w odniesieniu do różnych form transportu w otoczeniu miejskim. Piesi i rowerzyści z naturalnych przyczyn mają ograniczone możliwości zwiększania prędkości, natomiast w przypadku transportu zmotoryzowanego możliwości jest znacznie więcej. Byłoby to mniejszym problemem, gdyby prędkość nie miała wpływu na użytkowanie terenu i planowanie.⁴ Miasto dostosowane do prędkości powyżej 40 km/h oferuje mniej możliwości podróżowania i wręcz uniemożliwia części z mieszkańców korzystanie z udogodnień miejskich. Natomiast miasto zbudowane dla prędkości 20 km/h ułatwia prowadzenie codziennego życia w mieście na nogach lub rowerze.

POSTRZEGANA PRĘDKOŚĆ

Prędkość jest zarówno obiektywnym i mierzalnym, jak i wysoce subiektywnym zjawiskiem. Ta sama prędkość wydaje się być inna, jeżeli dojeżdżasz rowerem do pracy w słoneczny poranek lub stoisz w korku, jadąc na ślub siostry. Ponadto prędkość często postrzegana jest jako dobrowolny wybór. Możemy wybrać naszą prędkość w ramach



Wspólna prędkość i bliskość w mieście, 2021. Ilustracja: Tom Uyttendaele, Sweco

Poziomy prędkości dla wszystkich rodzajów ruchu są utrzymywane na określonym poziomie w różnych obszarach i ulicach. Jest to możliwe dzięki projektowi, przepisom i inteligentnej adaptacji prędkości. Poziomy prędkości na ilustracji należy traktować jako sugestie do dalszej oceny.

WSPÓŁDZIELONA PRĘDKOŚĆ

| NISKA (5/km/h) | ŚREDNIA (15-20km/h) | MAX (40/km/h) |
|-------------------|------------------------|------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

Wspólna przestrzeń w zależności od prędkości Przemierzanie z tą samą prędkością (niską, średnią, maksymalną) pozwala dzielić przestrzeń.

dozwolonych prawem ograniczeń, a także całkiem łatwo takie ograniczenia przekroczyć. Często jest to nawet postrzegane jako oznaka wolności i zręczności. Jednak niezawodne środki transportu napędzane siłą ludzkich mięśni mogą mieć znacznie większą wartość niż zwykłe zaoszczędzenie kilku minut. Są one mniej stresujące niż stanie w korku oraz oferują zarówno doświadczenia sensoryczne, jak i ćwiczenia fizyczne. Jeżeli przemieszczanie się rowerem i pieszo będzie bardziej realne, więcej ludzi będzie z tego korzystał.⁵

MIASTA BUDOWANE NA KONKRETNĄ PRĘDKOŚĆ

Prędkość jest często wymuszana na nas, co oznacza, że struktura miast i rynek pracy zmuszają nas do stosowania szybkich

i zmotoryzowanych środków transportu na długich dystansach.⁶ W większej skali prędkość należy traktować jako wskaźnik, w jaki sposób miasto funkcjonuje i się czuje.

W raporcie tym twierdzimy, że różne rozłożenie prędkości przemieszczania się w mieście to instrument umożliwiający realizację kilku celów. Korzyści dla bezpieczeństwa ruchu wynikające ze wspólnej prędkości lub obszarów i ulic o małej prędkości są dobrze znane. Większa średnia prędkość samochodów przekłada się na wyższe ryzyko i dotkliwość wypadków, w szczególności dla pieszych i rowerzystów.^{7,8} To dlatego ograniczenie prędkości od dziesięcioleci stanowi

istotny element programów bezpieczeństwa drogowego. Średnia prędkość około 20 km/h jest względnie bezpieczna i wykonalna w przypadku kilku środków transportu.⁹ Ponadto ograniczenie poważnych wypadków dzięki niższej prędkości ma znaczący pozytywny wpływ na gospodarkę.¹⁰

W raporcie sugerujemy, że prędkość podróżowania związana jest z szeregiem innych czynników, które tworzą społecznie zrównoważone i zdrowe miasto. Jednak planiści transportu nie kładą na te aspekty wystarczającego nacisku w promowaniu zrównoważonych wyborów podróżowania. Projektanci i architekci przestrzeni miejskiej często nie



Foto: Anders Haakonsen



Foto: Amund Johnne

Projekt ulicy w Torggata ma na celu zapewnienie przyjaznej przestrzeni. Niższy krawężnik i szykany na jezdni zacierają granice wpływają zarówno na sposoby przemieszczania się, jak i na integrację społeczną. Oslo, Norwegia, Sweco

traktują prędkości podróżowania jako wystarczającej metody wspierającej atrakcyjny projekt urbanistyczny.

Jednak zarówno szybkie, jak i wolne podróżowanie ma do odegrania swoją rolę w przyszłych miastach. Transport o dużej przepustowości, taki jak metro, autostrady rowerowe i pociągi miejskie, to integralna część planowania przestrzennego. Ponadto wspólna prędkość nawiązuje raczej do wspólnego rozłożenia prędkości, a nie jej konkretnego poziomu.

Wspólna prędkość działa na kilku poziomach geograficznych, od pasa drogowego po poziom miasta. Pojazdy silnikowe powinny podlegać ograniczeniom prędkości, a nie zostać zakazane, a podróż samochodem zajmie tyle czasu, ile jazda rowerem. Pozwala to promować zmianę środka transportu na równych warunkach. System transportu lub miasto podlegające zasadzie wspólnej prędkości mogłoby wspierać zmianę udziału środków transportu poprzez zmianę konkurencji pomiędzy ruchem samochodowym a ruchem napędzanym siłą mięśni.

- Wspólna prędkość na pasach ruchu. Kilka rodzajów pojazdów jedzie z tą samą prędkością. Głównie w celu osiągnięcia bezpiecznego i efektywnego przestrzennie ruchu drogowego.
- Wspólna prędkość na ulicach lub w innych miejscach. Kilka środków transportu stosuje taką samą prędkość i korzysta z tej samej przestrzeni, by osiągnąć bezpieczny i przewidywalny schemat przemieszczania się na współdzielonych ulicach itp. Wspiera to zarówno przejazd, jak i przechodzenie przez ulicę, zatrzymywanie się i spacerowanie.

Zasadnicza strategia dotycząca ulic jako inkubatorów zdrowia pociąga za sobą równiejsze traktowanie różnych form transportu, od jazdy samochodem po chodzenie. To strategia projektowania, którą nazywamy "wspólną prędkością".

David Lindelöw, planista transportu w Sweco

Nie musimy zakazywać używania samochodów, aby tworzyć wspaniałe miejsca, ale musimy przedefiniować jego rolę. Ludzie są na pierwszym miejscu, a samochód na ostatnim.

Brent Toderian, urbanista



Bike Highway, BUUR część Sweco Belgium

- Wspólna prędkość w sąsiedztwie lub większych sieciach. Program wspólnej prędkości na kilku powiązanych ulicach generuje większe korzyści, takie jak zmiana środka transportu, zagęszczenie lub bliżej zlokalizowane miejsca docelowe.

INTELIWENTNE NARZĘDZIA TECHNOLOGICZNE POMAGAJĄ W PRZEKSZTAŁCENIU

Kiedy myślimy o narzędziu do zmniejszenia prędkości na ulicach, prawdopodobnie myślimy o ograniczeniu prędkości dla pojazdów silnikowych. Jednak ograniczenia te same w sobie nie są wystarczająco skuteczne, aby zmniejszyć poziom prędkości.¹¹ W związku z tym systemy bezpieczeństwa ruchu zazwyczaj łączą ustawodawstwo ze środkami projektowymi w celu wspierania pożądanego poziomu prędkości.

Osiągnięcia technologiczne ostatnich lat, takie jak geofencing i autonomiczne pojazdy, dały początek idei kontroli maksymalnej prędkości pojazdów w określonych obszarach lub okolicach. Geofencing w połączeniu z inteligentnym dostosowaniem prędkości (wbudowany system pojazdu, który wspiera przestrzeganie ograniczeń prędkości przez kierowcę) to system, który może kontrolować maksymalną prędkość i możliwe wybory trasy. Technologia pomaga dostosować prędkość pojazdu do ograniczenia prędkości w danym obszarze oraz w ruchu ulicznym bez stosowania dodatkowych barier, blokad i ograniczeń w przestrzeni publicznej.

Wspólna prędkość wspiera także wprowadzenie przyszłych technologii pojazdów. Gdy prędkość traktowana jest jako wspólny mianownik, współtętnienie różnych pojazdów i form transportu stanowić będzie mniejszy problem. Przyczyni się ona także do poprawy elastyczności podróży dla obywateli, którzy uzyskają kilka możliwości transportu w tym samym przedziale czasowym.¹²

Planowanie pod kątem bliskości i zagęszczenia

Druga strategia poszukiwania zdrowszych ulic związana jest z dystansem do codziennych aktywności, takich jak szkoła, praca i rekreacja. Podział ze względu na dostępność do aktywności w obszarze miejskim determinuje dominującą metodę podróżowania. Miasta powinny być planowane tak, aby ograniczyć dojazdy do i z pracy oraz zintegrować i zapewnić dostęp do wszystkich naszych aktywności na poziomie sąsiedztwa. W efekcie mogłyby się stać grupą sąsiedztw i odejść od funkcjonalnych zasad zagospodarowania przestrzennego, stosowanych w modernistycznym ideale planistycznym,

w którym za optymalny środek transportu przyjęto samochód.

UNIKANIE PRZEJAZDÓW

Planowanie przestrzenne, zakładające krótsze podróże lub zmniejszone odległości podróżowania, może zwiększyć środki związane z ograniczeniem prędkości. Im mniejsze odległości do codziennych aktywności, tym mniejsza jest prędkość podróżowania, a możliwości dotarcia do celu liczniejsze. Wspiera to ludzi w lokalnych aktywnościach, gdzie jazda na rowerze i chodzenie są efektywnymi opcjami podróżowania.

Istnieje sześć rzeczy, które uszczęśliwiają mieszkańca - mieszkanie w godnych warunkach, praca we właściwych warunkach, możliwość zdobycia pożywienia, dobre samopoczucie, edukacja i rekreacja. Aby poprawić jakość życia, musimy zmniejszyć promień dostępu do tych funkcji.

Carlos Moreno, urbanista i profesor na Sorbonie, Paryż, Francja

Unikanie długich przejazdów poprzez wybór lokalnych aktywności promuje przejście w kierunku mniejszej liczby samochodów i współdzielonej mobilności oraz więcej możliwości dla zielonych przestrzeni w krajobrazie ulicznym. W efekcie zmaleć może poziom zanieczyszczenia powietrza tlenkiem azotu i pyłami.

15-MINUTOWE MIASTO

Ideą 15-minutowego miasta (lub raczej 15-minutowych sąsiedztw w ramach miasta) jest to, że wszyscy obywatele powinni być w stanie dotrzeć do szkoły, korzystać z rekreacji, pracować i robić zakupy w odległości spaceru lub przejażdżki rowerowej od swoich domów. Carlos Moreno, urbanista i profesor na Sorbonie, na nowo opracował i teoretycznie przygotował tę koncepcję. Zbudował on macierz opartą na sześciu funkcjach społecznych i urbanistycznych - mieszkanie, praca, zakupy spożywcze, edukacja, opieka zdrowotna i rozwój własny. Teoria ta jest blisko związana z refleksją na temat mobilności i czasu, jaki potrzebujemy na transport, czynnikiem komfortu oraz niezbędną infrastrukturą. Stwierdził on, że im więcej funkcji zmieścimy w promieniu 15-minutowej przejażdżki rowerowej, tym lepsze jest miejskie samopoczucie.

Celem ostatnio wprowadzonych zasad 15-minutowego miasta jest zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza oraz czasu straconego na podróżowanie do i z pracy, poprawa jakości życia Paryżan oraz wsparcie miasta w realizacji przyjętego planu doprowadzenia do neutralności pod względem emisji dwutlenku węgla do 2050 roku.

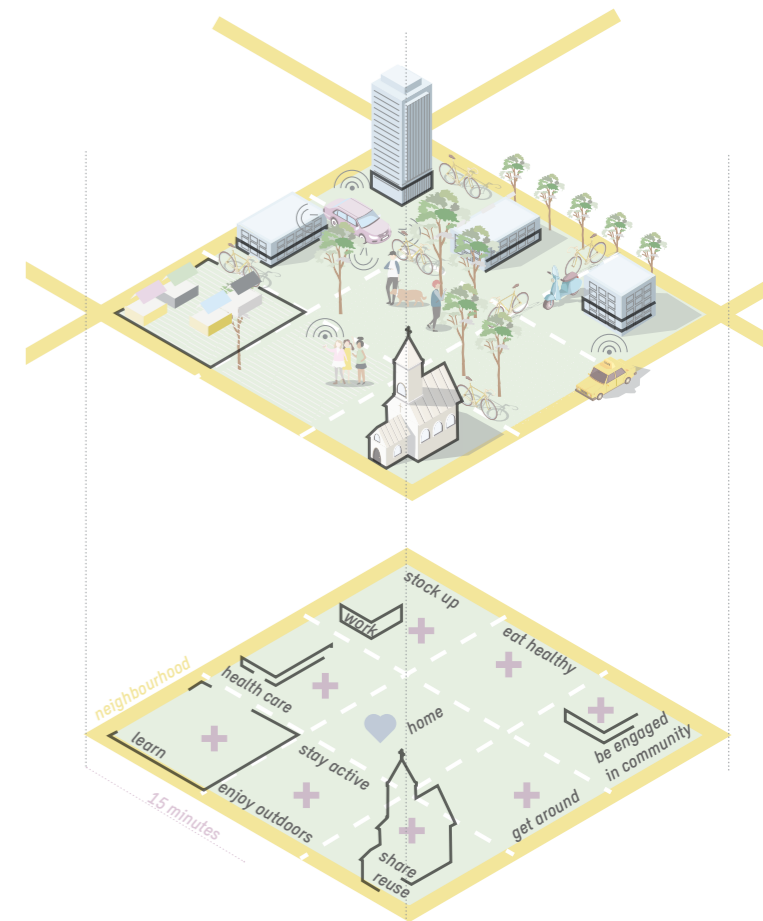
GĘSTOŚĆ I WIELOFUNKCYJNE SĄSIEDZTWO

Model 15-minutowego sąsiedztwa w oczywisty sposób



Strefa współdzielonej prędkości, w której centrum są ludzie, a samochody są gośćmi. Hoekakker, BUUR część Sweco Belgium

WSPÓLDZIELONA PRĘDKOŚĆ W 15-MINUTOWYM MIEŚCIE

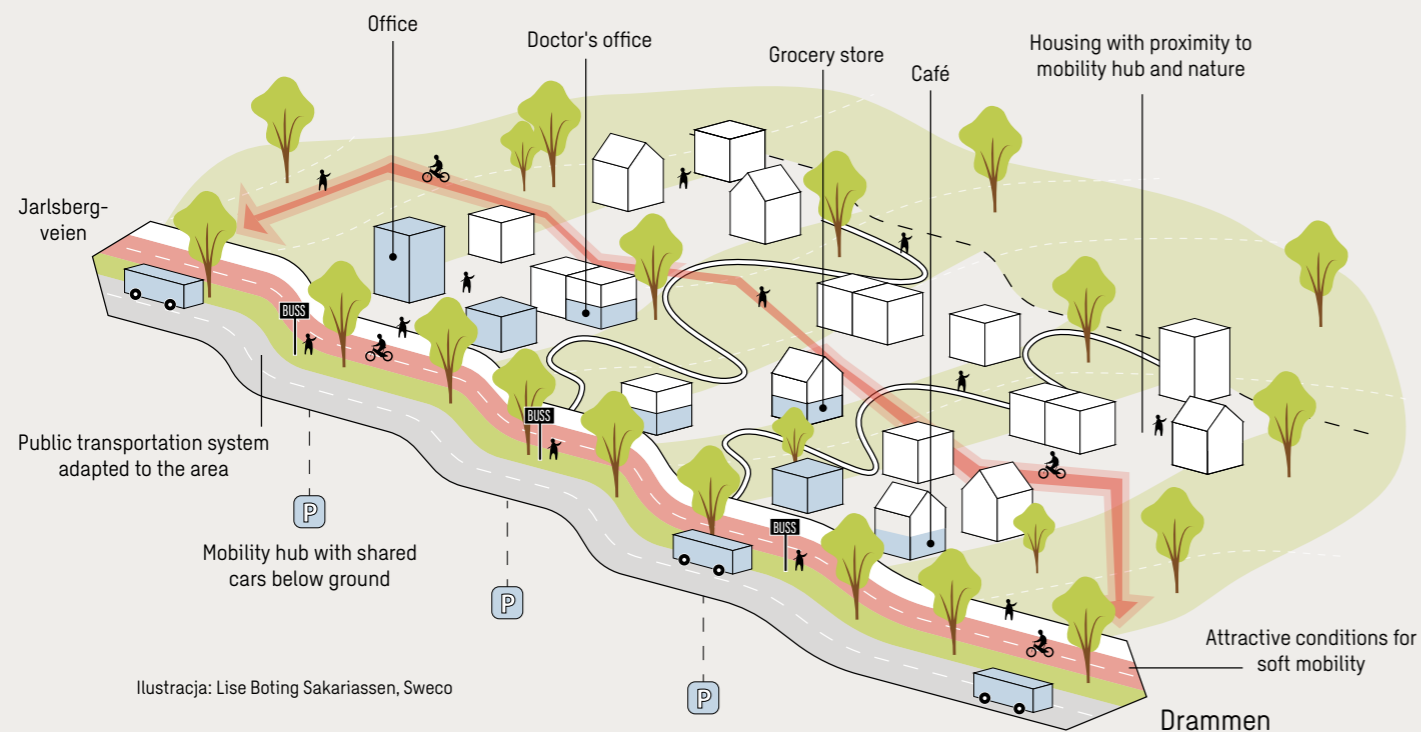


- Miasto
- Współdzielona prędk.
- Sąsiedztwo
- ⊕ Codzienne aktywności
- ♥ Dom
- Odległość

Współdzielona prędkość w schemacie 15-minutowego miasta wspiera krótkie odległości podróżowania, co z kolei pomaga lokalnej przedsiębiorczości.

Ilustracja: Sweco

SKALSTADSKOGEN – DRAMMEN, NORWEGIA, SWECO NORWAY



Ilustracja: Lise Boting Sakariassen, Sweco

Pandemia zmusiła większość ludzi do pracy w domu - domowe biuro może stanowić klucz do uniknięcia codziennych dojazdów. Ten nowy kompleks miejski, znajdujący się 7 kilometrów za miastem Drammen, wykorzystuje zasady bliskiego planowania, aby urzeczywistnić koncepcję zrównoważonej mobilności w nowym otoczeniu. Samochody zbierane są w węzłach mobilności, w których łączy się przystanek autobusowy, warsztat rowerowy, wypożyczalnię rowerów towarowych, kawiarnię, sklep

i przestrzenie coworkingowe. Te centra to miejsca spotkań - miejsca, w których mieszkańcy spotykają się i petnią wiele swoich codziennych funkcji. Ponadto powstaną obiekty ogólnodostępne takie jak ogródki działkowe, szklarnie, place zabaw, boiska piłkarskie, miejsca na ognisko, sale wielofunkcyjne, przedszkola oraz dużo zieleni. Taki program i układ zabudowy pozwalają przyszłym mieszkańcom Skanstadskogen mieszkać w pobliżu bogatych przyrodniczo obszarów bez konieczności posiadania samochodu.

stymuluje życie w zwartych ośrodkach miejskich, ponieważ więcej funkcji jest dostępnych bliżej naszych domów. Wraz z zagęszczeniem maleją odległości między naszymi codziennymi miejscami docelowymi. Współdzielone systemy mobilności (np. wypożyczalnie rowerów) potrzebują odpowiedniej liczby użytkowników. Użytkownicy ci umożliwiają rozwój sklepów i usług w zakresie systemów współdzielonej mobilności, co jest warunkiem koniecznym wydajnego transportu publicznego jak ogółu. Chociaż zagęszczenie infrastruktury zdecydowanie wspiera możliwość dotarcia do wybranych miejsc pieszo.

Z drugiej strony gęsty obszar miejski, wielość przedsiębiorstw świadczących różne usługi na obszarach mieszkalnych, rodzi pewne wyzwania pod względem prywatności, hałasu, bezpieczeństwa, światła dziennego oraz dostępu do niebieskich i zielonych otwartych przestrzeni. Oznacza

to konieczność zastosowania dobrych projektów architektonicznych oraz kreatywnych rozwiązań, z którymi gęsto zaludnione miasta na całym świecie eksperymentują - przedszkola z przestrzenią do zabawy na dachu, wielofunkcyjne budynki z elastycznymi ścianami itp.

Dodanie większej liczby funkcji do jednego miejsca zwiększa aktywności w sąsiedztwie. Niedostępne dachy można przekształcić w otwarte parki, a boiska szkolne mogą wieczorami zmieniać się w otwartą przestrzeń sportową. Wielofunkcyjne wykorzystanie w różnych porach dnia zwiększa wydajność przestrzenną.

NACISK NA PRZESTRZEŃ PUBLICZNĄ

Większe zagęszczenie wywiera oczywiście także nacisk na przestrzeń publiczną i infrastrukturę. W gęsto zaludnionym

obszarze warto ustalić priorytety wydajnych przestrzennie form transportu, takich jak chodzenie pieszo, jazda na rowerze i transport publiczny. Mimo że liczba posiadanych i użytkowanych samochodów w wysoko zagęszczonych obszarach jest znacznie niższa niż w regionach podmiejskich, w dalszym ciągu ilość samochodów i ruch drogowy są na wysokim poziomie, a zagęszczenie najprawdopodobniej jeszcze może pogłębić ten problem. Aby wyjść z tej patowej sytuacji, należy myśleć przyszłościowo, a nie tylko budować podziemne parkingi dla samochodów, które stoją nieużywane przez 95% czasu. Nowe osiedla często chcą oferować drogie miejsca parkingowe. Powoduje to nie tylko stałą obecność samochodów w miastach, ale także znacząco zwiększa koszt mieszkań. Agenci nieruchomości są dobrymi partnerami, jeżeli chodzi o uwolnienie się od wymogu miejsc parkingowych. Może to umożliwić deweloperom tworzenie

KIRSCHGELÄNDE, MUNCHEN | TOVATT ARCHITECTS, CZĘŚĆ SWECO

Osiedle na obrzeżach Monachium, zwane "Drewnianym miastem", zapewnia duże możliwości zrównoważonego mieszkania. Szybki dostęp do kolei miejskiej stymuluje ograniczenie użytkowania i posiadania samochodów.

Główne zabudowania osiedla projektowane są wokół otwartej przestrzeni i przystosowane do przyszłych społeczności zarówno pod względem mobilności multimodalnej (priorytetowo traktuje się pieszych i rowerzystów), jak i pozwalają na połączenie różnych funkcji (np. szkoły, lokalnych miejsc aktywności).

Projekt urbanistyczny dostosowany jest do gęstej zabudowy, pozwalającej na tętniącą życiem przestrzeń wspólną. W ramach inwestycji ruch kołowy został zredukowany do minimum, zapewniając misterną sieć zrównoważonej otwartej przestrzeni publicznej. Obszar miejski przygotowany powinien być do adaptacji do zmieniającej się przyszłości, nowych wymagań, a jednocześnie nieznanymi wyzwań.



Kirschgelände, Munchen, Tovatt Architects
część Sweco

mniejszej liczby parkingów, w przypadku gdy inwestują w rozwiązania z zakresu wspólnej mobilności. W systemie wspólnych samochodów, powierzchnię potrzebną na zaparkowane samochody można zmniejszyć do zaledwie jednej ósmej, nawet biorąc pod uwagę dodatkowe przesunięcie modalne wynikające z tego typu zmiany.¹³

WSPÓLNA MOBILNOŚĆ JAKO ROZWIĄZANIE UWALNIAJĄCE PRZESTRZEŃ PUBLICZNĄ

Ostatnimi laty mieszkańcy miast obserwują nadejście kilku nowych pojazdów i powiązanych usług opartych na mobilności. Obejmuje to systemy współdzielenia rowerów, skutery elektryczne oraz dostawę żywności na rowerze. Ponadto w ciągu kilku lat na naszych ulicach pojawiają się autonomiczne pojazdy. Pomimo swoich unikalnych, innowacyjnych cech, często dzielą przestrzeń drogową z tradycyjnymi środkami transportu, pieszymi, rowerami i pojazdami silnikowymi. Ta mieszanina różnych rodzajów użytkowników, poziomów prędkości i technologii wywołała

zarówno podekscytowanie, jak i zaniepokojenie zarówno wśród obywateli, jak i planistów, odnawiając debatę na temat tego, jak można współdzielić ograniczoną przestrzeń uliczną. Ta zwiększona złożoność środków transportu w planowaniu urbanistycznym wymaga głębszego spojrzenia i narzędzi o różnej skali oraz przekrojowego podejścia, jeżeli mamy stworzyć przyjazne miasto. Wspólna prędkość mogłaby stanowić jedno z takich rozwiązań.

OGRANICZONY DOSTĘP

Ograniczenie dostępu dla ruchu zmotoryzowanego poprzez blokowanie ruchu tranzytowego, usuwanie pasów ruchu lub wprowadzanie ruchu jednokierunkowego, zmniejsza intensywność i prędkość ruchu drogowego w okolicy, kwestionuje dominację samochodów oraz poprawia wymiar ludzki. Ograniczony dostęp prowadzi do bardziej intensywnego lokalnego wykorzystania przestrzeni publicznej, spójności społecznej z udziałem mieszkańców oraz większych możliwości rozwoju bioróżnorodności.

Przykładami z powodzeniem wprowadzonych programów ograniczonego ruchu drogowego są superbloki w Barcelonie, Good Move w Brukseli i City by Foot w Sztokholmie.

INTEGRACJA SPOŁECZNA I SPÓJNOŚĆ DZIĘKI MOŻLIWOŚCI PORUSZANIA SIĘ

Ponowne przemyślenie miast, aby ułatwić dotarcie do wybranych miejsc na piechotę i na rowerze, może z kolei zainspirować do tworzenia parków, skwerów i miejsc publicznych w sąsiedztwach. Rodzi to potencjał do zawężania nierówności społecznych związanych z dostępem do obiektów, które nie zawsze są dostępne dla każdego w mieście zależnym od transportu samochodowego.

Pozwala to na bardziej sprawiedliwe planowanie miejskie i lepiej dopracowany system transportu, ponieważ nie każdy może sobie pozwolić na samochód. Codzienne aktywności miejskie odbywają się w zasięgu spaceru lub jazdy rowerem. Potencjalnie wyrównałoby to różne możliwości grup społecznych w korzystaniu z udogodnień i usług miejskich. Ponadto badania wykazały, że mieszkańcy okolic, w których można spacerować, mają więcej interakcji społecznych¹⁵ i są bardziej zadowoleni z wykonywania aktywności fizycznej.¹⁶

Spółeczna spójność i integracja mają istotne znaczenie dla naszego samopoczucia. Bliskość pomiędzy miejscem, w którym mieszkamy, pracujemy i udzielamy się towarzysko, tworzy silniejszy związek z sąsiedztwem i środowiskiem lokalnym.

Kraj rozwinięty nie jest krajem, w którym biedni mają samochody, ale w którym bogaci jeżdżą transportem publicznym.

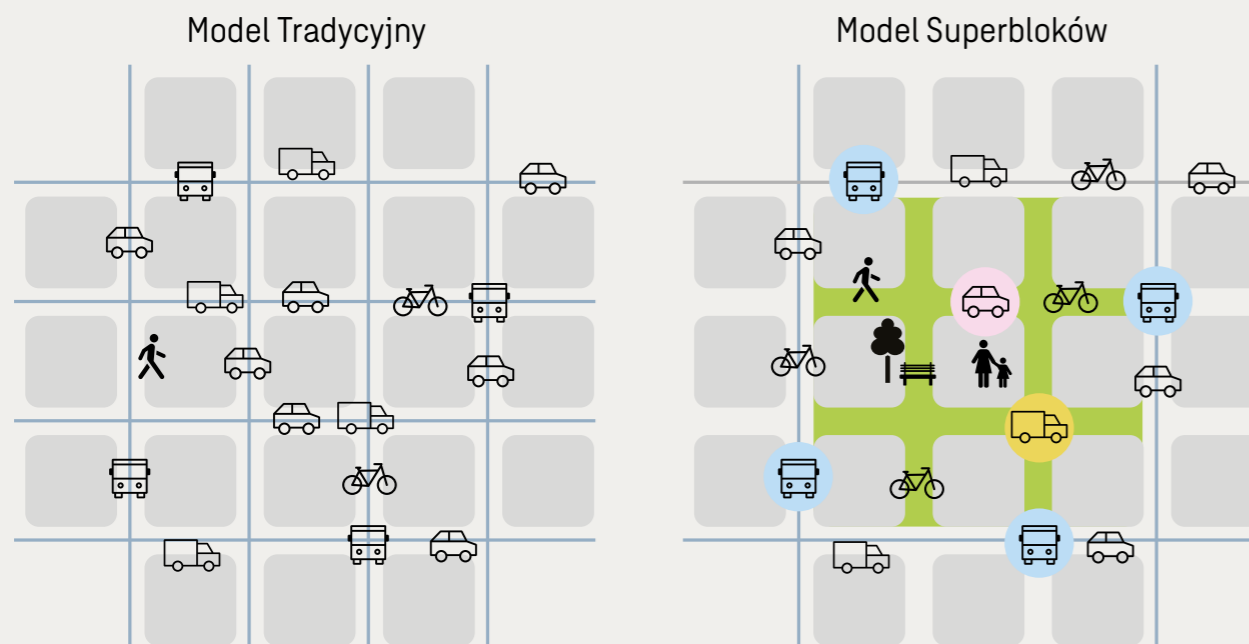
Gustavo Petro, Burmistrz Bogoty

WNIOSKI WYCIĄGNIĘTE Z PANDEMII







Pandemia podkreśliła wady w projektowaniu ulic. Tymczasowo zmieniła ona sposób, w jaki ludzie postrzegają miasto i z niego korzystają. W wielu miastach przyjęte rozwiązania i ograniczenia zmusiły mieszkańców do eksploracji ich najbliższego środowiska. Doświadczenie to zrodziło nowe pytania w debacie poświęconej planowaniu pod kątem bliskości oraz zapewnieniu, aby obywatele byli w stanie dotrzeć do szkoły, korzystać z rekreacji, pracować i robić zakupy w odległości spacerowej lub przejażdżki rowerem od swoich domów.



Projekt ulicy w Antwerpii (Keyserlei) wykonany przez Sweco. Przeprojektowanie profilu ulicy pozwoliło na odwrócenie rozkładu, w którym 70% powierzchni zarezerwowano dla pieszych, drzew i kawiarni.



Ilustracja oparta na opracowaniu Mueller i in.¹⁴

-  Ruch mieszany: lokalny, tranzytowy
-  Obszar dla pieszych (samochód jako gość)
Ulice w tym obszarze mają ograniczony dostęp, wjeżdżać na nie mogą tylko samochody jako goście
-  Lokalne działania logistyczne
Dozwolone są tylko lokalne działania logistyczne, dostęp do bloku drogami jednokierunkowymi
-  Podstawowa sieć drogową
-  Ruch lokalny
Unikanie ruchu tranzytowego, dopuszczenie tylko ruchu lokalnego zwiększa bezpieczeństwo i intensywność wykorzystania przestrzeni publicznej
-  Sieć transportu publicznego
Szybka komunikacja miejska na obrzeżach sąsiedztwa

Przeprojektowanie przestrzeni ulicznej, aby służyła większej liczbie ludzi i celów

Ulice to coś więcej niż przepływ transportu. To wielofunkcyjne i dynamiczne przestrzenie miejskie kształtujące codzienne życie ludzi. Istotne jest podkreślenie możliwości przeprojektowania przestrzeni miejskiej na poziomie lokalnym przedkładając ludzką perspektywę nad planowanie pod kątem wykorzystania przede wszystkim samochodów.

Przemierzające się lub zaparkowane pojazdy silnikowe aktualnie zajmują w europejskich miastach 50 do 70% przestrzeni publicznej,¹⁷ głównie w postaci miejsc parkingowych i pasów ruchu. Podczas gdy zmniejszenie liczby samochodów pozwala na przekształcenie parkingów w małe parki, restauracje lub inne przestrzenie społeczne, przeprojektowanie pasów ulic w większym stopniu wspiera mobilność napędzaną mięśniami. Obydwa elementy mogłyby przyczynić się do poprawy jakości powietrza i zwiększenia aktywności fizycznej, prowadząc do poprawy naszego zdrowia w krajobrazie ulicznym.

ROZWIĄZANIA ADRESOWANE DLA RÓŻNYCH GRUP SPOŁECZNYCH

Przeprojektowanie ulic daje możliwość zrównoważenia potrzeb różnorodnej populacji. Planowanie ulic pod kątem mobilności o wspólnej prędkości zapewnia dostęp, bezpieczeństwo i komfort wielu ludziom. Lepiej zaprojektowane ulice służą większej liczbie osób w ramach tej samej przestrzeni.¹⁸

Konieczne jest projektowanie ulic bardziej zorientowanych na człowieka, aby umożliwić bardziej nieformalne interakcje. Można to osiągnąć poprzez zminimalizowanie fizycznych

barier na ulicy (aby umożliwić swobodniejszy ruch po niej) lub instalację małej architektury oraz zmianę ogólnej struktury przestrzeni. Nawet wtedy, gdy fizyczne bariery są niskie, należy zachować strukturę pasów i stref, która zapewni ogólną czytelność i mobilność ulicy. W takim wypadku wspólna prędkość mogłaby pomóc uzyskać mobilność bliską prędkości pieszego lub rowerzysty.

ZAANGAŻOWANIE OBYWATELI MIAST

Strategia modernizacji ulic, aby mogły się stać inkubatorami zdrowia, wymagać będzie także zaangażowania obywateli. Planiści mogą promować przyjazne do życia ulice i okolice poprzez zmianę fizycznego środowiska, ale dużą wartość zapewnia także współpraca bezpośrednio z użytkownikami takich przestrzeni. Angażując obywateli i podnosząc świadomość sposobu, w jaki użytkują miasto i przemieszczają się po nim, może zachęcić ich do odegrania aktywnej roli w procesie przejścia do bardziej przyjaznego sąsiedztwa. Nauka obywatelska umożliwi badaczom wykorzystanie zasobów lub informacji mieszkańców, które służą jako katalizator zmiany zachowań i budowania kapitału społecznego wśród osób w sąsiedztwie.¹⁹

Nauka obywatelska to gromadzenie danych przez obywateli. Poprzez spisy, czujniki, wbudowane sensory lub ankiety obywatele pozwalają na wykorzystanie swoich danych osobowych w celach badawczych. To doskonałe narzędzie służące kreowaniu zaangażowania i świadomości. Uczestnicy twierdzą, że ich udział przyczynił się do zmiany poglądów i zachowań.²⁰



Więcej miejsc do spotkań zwiększa spójność społeczną



Infrastruktura rowerowa i współdzielone usługi stymulują multimodalność



Stacje do ładowania pojazdów elektrycznych stymulują mobilność zdekarbonizowaną



Drzewa i inna roślinność wychwytyją emisje i poprawiają jakość powietrza



Maksymalizacja przestrzeni dla pieszych i spójność optymalizują zasięg spacerowy



Inteligentne narzędzia monitorują, gromadzą i wykorzystują dane w czasie rzeczywistym dla celów nowych koncepcji mobilności

50–70%

PRZESTRZENI PUBLICZNEJ W EUROPEJSKICH MIASTACH AKTUALNIE ZAJMUJĄ PRZEMIECZAJĄCE SIĘ I ZAPARKOWANE POJAZDY SILNIKOWE.

Przeprojektowana przestrzeń uliczna tak, aby zwiększyć możliwość interakcji społecznych, 2021. Ilustracja wykonana przez Tom Uyttendaele, Szwecja

Zmniejszanie prędkości i zwiększanie liczby miejsc do spotkań i zabawy.

Ulice są czymś więcej niż tylko systemem podróżowania, są wielofunkcyjnymi przestrzeniami miejskimi kształtującymi codzienne życie ludzi.

Lars Jørgensen, urbanista w Sweco



Sweco Architects w Szwecji. Fotograf: Steffan Sundström.

W Szwecji, rozpoczynając od Sztokholmu, w 2020 roku zapoczątkowano lokalną koncepcję - „1-minutowe miasto” zwaną Street Moves - która koncentruje się na środowisku ulicznym tuż za naszymi drzwiami. Projekt ten obejmuje interaktywne zestawy, które zmieniają sposób korzystania z ulic w mieście. Przy pomocy takiego zestawu rady gmin lub mieszkańcy będą w stanie szybko stworzyć przestrzeń do zabawy, uprawy roślin, ćwiczeń, centra społecznościowe lub inne rzeczy, które ożywią ulicę.

Już w 2013 roku Sweco, jako przykład „1-minutowego miasta” zdecydowała się spróbować czegoś nowego w Götgatan, aby poprawić warunki dla pieszych i rowerzystów, zgodnie ze strategiami opisanymi w kompleksowym planie miasta „Miasto pieszo”. Opracowana przez Sweco propozycja zakładała usunięcie jednego dwukierunkowego pasa ruchu, poszerzenie, wyprostowanie i przeniesienie ścieżek rowerowych na ulicę oraz poszerzenie chodników.

„Urbanizm przemyślany” obejmuje działanie poprzez niewielkie interwencje i stanowi sposób na zaangażowanie obywateli w debatę oraz doświadczenie szybkich zmian w środowisku miejskim. Takie projekty jak pojawiające się ścieżki rowerowe, czasowe instalacje i inne elementy uzupełniające, których celem jest uspokojenie ruchu drogowego lub tymczasowe zamknięcie całej ulicy, mogą rodzić świadomość oraz edukować zarówno społeczność, jak i urzędników miejskich w zakresie sposobów współpracy zmierzającej do kreowania bezpieczniejszych, dynamiczniejszych i zdrowszych społeczności.

Organizowane przez miasto dni bez samochodu to skuteczna formuła, która pozwala mieszkańcom odkrywać ulice miasta z perspektywy pieszych. Miasta mogłyby wykorzystać takie inicjatywy do eksperymentowania z alternatywnymi układami przestrzeni i angażowania w ten proces obywateli.

Kiedy głównym powodem przeprojektowania jest zapewnienie wykluczonym grupom lepszego dostępu, projekt kończy się niepowodzeniem, jeśli grupy te nie czują się pewnie w korzystaniu z przestrzeni. Zaangażowanie różnych grup społecznych mogłoby zatem być pomocnym narzędziem do zrozumienia aspektów i elementów, które sprawiają, że niedoceniany dotąd użytkownik przestrzeni czuje się mile widziany i bezpieczny. To pokazuje, że projektowanie z myślą o miejskiej sprawiedliwości często oznacza projektowanie dla bardziej „wrażliwych” użytkowników przestrzeni.²¹

Miasta mają możliwość dostarczenia czegoś każdemu tylko dlatego, i tylko wtedy, gdy są tworzone przez wszystkich.

Jane Jacobs, The Death and Life of Great American Cities

W procesie angażowania użytkowników przestrzeni ważne jest ustalenie wspólnych oczekiwań co do tego, co dany projekt lub dana inicjatywa może osiągnąć. Różne oczekiwania zwiększają ryzyko frustracji i rozczarowania co do wniesionego wkładu i prowadzą do zmęczenia uczestnictwem. Ożywienie ulicy często znajduje odzwierciedlenie w przeznaczeniu przestrzeni publicznej. Gdy mieszkańcy

i użytkownicy uczestniczą w projektowaniu przestrzeni, mają większe poczucie upoważnienia do korzystania z niej oraz czują się bezpiecznie. Promowanie topofilii (zadowolenie z miejsca i społeczności, w której się żyje) prowadzi do poczucia dumy i odpowiedzialności za przestrzeń publiczną na ulicach.²²

POBUDZANIE BIZNESU

Priorytetowe traktowanie pieszych i rowerzystów na ulicach ma także pozytywny wpływ na biznes i nieruchomości. Badanie przeprowadzone w Hongkongu potwierdziło 17 % wzrost wartości najmu nieruchomości detalicznych po zamknięciu niektórych ulic dla ruchu kołowego. Ponadto na Dziewiątej Alei w Nowym Jorku utworzenie ścieżki rowerowej doprowadziło do 49-procentowego wzrostu cen detalicznych.²³ Przedsięwzięcia, które mieszczą się blisko infrastruktury pomocniczej, takiej jak: systemy współdzielenia rowerów, parkingi dla rowerów, meble uliczne i drzewa rzucające cień (zmniejszając miejskie pustynie i zapewniając chłodzenie) pomagają zyskać więcej klientów.

POPRAWA ŁĄCZNOŚCI POPRZEC SIECI EKOLOGICZNE

Literatura naukowa definiuje możliwość poruszania się po okolicy jako połączenie trzech kluczowych czynników: gęstości zamieszkania, kombinacji funkcji i połączeń ulicznych.²⁴ Miasta coraz częściej stosują bardziej radykalne podejście do ruchu pieszego i rowerowego, co ma wpływ na przeprojektowanie poziomu i łączności ulic w mieście. Połączenie aktywnej mobilności oraz niebiesko-zielonych sieci może zapewnić zdrowe środowisko, gwarantując jednocześnie szybsze trasy do centrum miasta. Wprowadzenie większej ilości miejsca dla drzew może stanowić istotne działanie na rzecz miejskiej sieci ekologicznej, prowadząc do zwiększenia bioróżnorodności, wychwytywania lokalnych emisji i oczyszczenia powietrza, tworząc jednocześnie połączone sieci i trajektorie.

Często decyzja, aby odkryć historyczne źródła wody w mieście, stwarza nowe możliwości do tworzenia bezpośrednich, bezpiecznych tras dla rowerzystów i pieszych na terenie miasta. Wykorzystanie sieci wodnych w mieście jako warstwy strukturyzacji dla aktywnej mobilności także pozwala na zrównoważone wprowadzenie do przestrzeni roślinności i zieleni. Według szacunkowych obliczeń zielone ulice i szata roślinna stanowią 3-6 razy efektywniejszy sposób na zarządzanie wodą opadową oraz ograniczenie kosztów twardej infrastruktury, niż ulice bez roślinności.²⁵

Wnioski

W niniejszym raporcie prognozujemy, że bliskość, zagęszczenie i wspólna prędkość stanowią sposoby na przekształcenie ulic w inkubatory zdrowia i dobrego samopoczucia. To rozsądna droga do zdrowszego, bardziej zielonego i żywego miasta przyszłości, które jest równiejsze i bardziej produktywne.

Planowanie z uwzględnieniem wspólnej prędkości, bliskości i zagęszczenia oraz przeprojektowanie ulic to narzędzia, jakie możemy wykorzystać, aby tworzyć plany na rzecz ludzi, a nie samochodów. Naszym zdaniem projektanci i architekci przestrzeni miejskiej nie traktują prędkości podróżowania jako wystarczającej metody wspierającej atrakcyjny projekt urbanistyczny.

Zarówno szybkie, jak i wolne podróżowanie ma do odegrania swoją rolę w przyszłych miastach. Wysoko wydajny transport, taki jak metro, autostrady rowerowe i regionalne pociągi, to integralna część planowania przestrzennego.

Wspólna prędkość często oznacza dostosowanie prędkości na ulicach i w miejscach. Gdy prędkość jest zbliżona prędkości przemieszczania napędzanej siłą ludzkich mięśni, łatwiej jest doświadczać środowiska miejskiego. Promuje to także spontaniczność i spotkania nieformalne. Wszystko to razem tworzy silniejsze więzy społeczne w sąsiedztwie i wpływa na dobre samopoczucie. Strategia wspólnej prędkości wspiera skuteczne podróżowanie na krótkie dystanse w 15-minutowym mieście.

Miasto dostosowane do prędkości powyżej 40 km/h oferuje mniej możliwości podróżowania i wręcz uniemożliwia części z mieszkańców korzystanie z udogodnień miejskich. Natomiast miasto zbudowane dla prędkości 20 km/h ułatwia prowadzenie codziennego życia w mieście na nogach lub rowerze.

Nasz raport promuje także uwzględnianie w planach bliskości miejskich udogodnień i usług wraz z koncepcją mobilności, która ułatwia zmianę środków dotarcia do miejsca przeznaczenia w tym samym czasie. Gdy odległości do codziennych aktywności są krótsze, prędkość podróżowania traci na znaczeniu i wzrasta liczba możliwości dotarcia do miejsca przeznaczenia.

Dodanie większej liczby funkcji w jednym miejscu jednocześnie zwiększa zagęszczenie aktywności w sąsiedztwie, tak więc niedostępne dachy można przekształcić w otwarte parki, a boiska szkolne mogą wieczorami stawać się w otwartą przestrzeń sportową. Wielofunkcyjne wykorzystanie zwiększa wydajność przestrzenną. Doświadczenia płynące z pandemii wprowadziły nową perspektywę w debacie poświęconej planowaniu pod

kątem bliskości oraz zapewnieniu, aby obywatele byli w stanie dotrzeć do szkoły, korzystać z rekreacji, pracować i robić zakupy w odległości spaceru lub rowerowej przejażdżki od swoich domów. Priorytetowe traktowanie pieszych i rowerzystów na ulicach ma także pozytywny wpływ na biznes oraz nieruchomości.

Dzięki zaangażowaniu obywateli i podnoszeniu ich świadomości co do sposobu, w jaki użytkują miasto i przemieszczają się po nim, mogą oni odegrać aktywną rolę w procesie przejścia do bardziej przyjaznego sąsiedztwa. Zaangażowanie użytkowników może stanowić narzędzie wspierające zrozumienie aspektów i elementów sprawiających, że tradycyjnie wyłączeni użytkownicy czują się mile widziani i bezpieczni. Jednak w procesie angażowania użytkowników przestrzeni ważne jest ustalenie wspólnych oczekiwań co dany projekt lub dana inicjatywa ma osiągnąć.

W niniejszym raporcie podjęliśmy próbę przedstawienia rozwiązań wieloaspektowego problemu, przed którym stoją miejskie społeczności. Wyzwania oczywiście pozostaną, ale mamy nadzieję, że przedstawione tutaj sugestie pomogą stworzyć ścieżki dla zdrowszego, bardziej sprzyjającego włączeniu społecznemu i zrównoważonego środowiska miejskiego.

REKOMENDACJE EKSPERTA

- 1 Uznajemy, że wspólna prędkość stanowi realną metodę wsparcia atrakcyjnego projektu urbanistycznego i rozwoju miast promujących zdrowie i dobre samopoczucie.
- 2 Uwzględniamy w planach bliskość miejskich udogodnień i usług wraz z koncepcją mobilności, która ułatwia zmianę środków dotarcia do miejsca przeznaczenia w rozsądnym czasie.
- 3 Przeprojektujemy ulice tak, aby zrównoważyć potrzeby różnorodnej populacji. Uwzględnijmy w planach mobilność przy niskiej prędkości oraz ulice służące większej liczbie osób w ramach tej samej przestrzeni.
- 4 Nadajmy priorytet pieszym i rowerzystom na ulicach, aby uzyskać pozytywny wpływ na zdrowie i dobre samopoczucie, a także działalność gospodarczą, nieruchomości i bioróżnorodność.
- 5 Zaangażujmy obywateli, ponieważ mogą oni odgrywać aktywną rolę w przechodzeniu do zdrowszych i bardziej przyjaznych mieszkańcom obszarów miejskich.



Idea ulicy jako inkubatora zdrowia i dobrego samopoczucia oznacza przestrzeń, w której hałas, jakość powietrza i inne zagrożenia dla środowiska utrzymywane są poniżej dopuszczalnego maksimum, w której ulice stają się miejscami do życia, a nie zwykłymi przestrzeniami do przemieszczania się.

Isabelle Putseys, ekspertka w dziedzinie projektowania urbanistycznego, Sweco

