

MIEJSCE DO ŻYCIA

MIEJSCE DO ŻYCIA - KLUCZOWE TRENDY

● Robi się moda na ekologiczne osiedla, które długi czas były traktowane jako kosztowny zbytek. W tym względzie bardzo ważnym trendem jest efektywność energetyczna.

● Znacznie szerszym konceptem są całe ekomiasta. Powstają projekty takich metropolii, w których miałoby zamieszkać nawet 100 - 150 tys. osób.

● W budowaniu ekologicznych domów, osiedli i miast przyszłości człowieka zaczyna wspierać sztuczna inteligencja.

● Nieodłącznym elementem miast, także ich centrum, stają się farmy - zarówno odkryte, jak i prowadzone w budynkach - na których mieszkańcy uprawiają warzywa i owoce do zjedzenia na miejscu.

● Jednym z kluczowych elementów ekologizacji przestrzeni do mieszkania jest tworzenie rozwiązań i domów przystępnych cenowo.

● Na znaczeniu zyskuje rewitalizacja, jako sposób budowania ograniczający ślad węglowy. Zabiegom takim poddaje się już nie tylko zabytki postindustrialnej przeszłości, ale także centra handlowe i biurowce, które straciły na znaczeniu za sprawą e-commerce oraz pracy zdalnej.

● Ważna przy tym jest umiejętna zmiana funkcji budynku. Biurowce najczęściej przerabiane są na budynki mieszkalne, a centra handlowe na obiekty użyteczności publicznej - np. campusy uczelni, szpitale czy biblioteki.

● Najpopularniejszym dziś modelem organizacji przestrzeni do życia jest tworzenie tzw. miast 15-minutowych.

● Ważnym aspektem jest także zagęszczanie miast, co nie tylko komasuje miejskie usługi, ale jest też znacznie bardziej ekologiczne.

● W miastach coraz prężniej rozwijają się strefy piesze, a ulice ulegają zwężaniu.

● Karierę kończą też trasy szybkiego ruchu przecinające miasto.

● Ograniczaniu tras samochodowych towarzyszy pozbywanie się przez mieszkańców pojazdów - powstają całe osiedla, gdzie nie da się parkować aut.

● Kosztem dróg samochodowych rozwijają się trasy rowerowe - proces ten skatalizowała pandemia.

● Jednym z nowych elementów miejskiej infrastruktury stają się mosty pieszo-rowerowe, które coraz częściej zyskują rolę promenad.

● Miasta tworzą, zielone korytarze, które nie tylko zwiększają komfort mieszkańców, ale także sprawiają, że metropolia staje się bardziej przyjazna dla dzikich zwierząt.

● Na nowo odkrywane są miejskie rzeki, tym razem jako miejsce rekreacji oraz korytarze tranzytowe dla pieszych i rowerzystów.

● Silnym trendem jest tworzenie nie tylko zielonych, ale także niebieskich miast, które lepiej kooperują z sąsiadującą z nimi wodą (rzeką, jeziorem, morzem).

● W tym względzie z jednej strony tworzy się infrastrukturę rekreacyjną (np. kąpieliska), a z drugiej taką, która pozwala zmniejszać koszty powodzi.

MIEJSCE DO ŻYCIA

Zaczyna się moda na ekologiczne osiedla



Fot: M3H Architects

● Przez długi czas ekologiczne osiedla zaprojektowane z myślą o zrównoważonym rozwoju nie cieszyły się wielkim zainteresowanie wśród kupujących. Teoretycznie wydawały się ciekawe, ale osoby szukające nowych mieszkań lub domów często traktowały ich "zielone funkcje" jako kosztowny zbytek, który nie pozwalał im nabyć większej nieruchomości albo położonej w lepszym miejscu. Ostatnio się to zmieniło, nieruchomości mieszkalne przyjazne środowisku nie tylko pozwalają wyróżnić ofertę na tle konkurencji, ale też przyspieszają jej sprzedaż. Przykładem może być Palm Beach na Florydzie, gdzie pośrednicy nieruchomości obserwują duży popyt na domy i apartamenty certyfikowane ekologicznie

● Drugim ważnym trendem jest efektywność energetyczna. Jak wielka popularnością cieszą się mieszkania należąca do tej kategorii świadczą dane Redfin, podczas gdy ciągu ostatniego roku liczba takich inwestycji wzrosła o 9,9 proc., ich dostępność spadła o 13,6 proc., co pokazuje jak duży na nie jest popyt. Napędza je nowe pokolenie millenialsów wchodzących na rynek.

● Bogactwo zielonych rozwiązań oferowanych przez deweloperów jest spore: domy pasywne (mające minimalne zapotrzebowanie na energię), zielone dachy, pionowe farmy, zbieranie deszczówki, wykorzystywanie geotermii do chłodzenia i ogrzewania domów czy systemy filtracji powietrza (pod wpływem Covid-19). Nowym ciekawym udogodnieniem są zamknięte ogródki pozwalające uprawiać świeże warzywa. Według Stephena Kliegermana, szefa Brown Harris Stevens Development Marketing, domowe ogródki mogą się okazać takim hitem, jakimi w poprzedniej dekadzie były chłodziarki do wina.

● W Europie powstają za to pierwsze wzorcowe ekologiczne kompleksy mieszkaniowe. W Amsterdamie takim punktem odniesienia ma być projekt Senang. Wciśnięty między trzy ulice dom na 118 mieszkań (83 tzw. socjalne) z własnym ujęciem wody, ekologicznym źródłem ciepła i staromodnym dziedzińcem z galeryjkami, który ma sprzyjać integracji mieszkańców. Co charakterystyczne na podwórku nie ma żadnych parkingów. Jest to zadrzewiony skwer, gdzie mieszkańcy mogą spędzać wolny czas. Nowoczesnym aspektem jest samowystarczalność budynku. Przede wszystkim zrezygnowano

MIEJSCE DO ŻYCIA



Fot: MVRDV



Fot: White Arkitekter

z gazu na rzecz zbiorowej pompy ciepła woda-woda, której dodatkowo towarzyszy magazyn energii TES (z ang. Thermal Energy Storage). System wykorzystywany jest nie tylko do ogrzewania budynków i podgrzewania wody użytkowej. Latem zapewnia mieszkańcom także chłód. Warto zaznaczyć, że budynek jest samowystarczalny także jeśli chodzi o wodę – posiada jej własne ujęcie. Aby budynek uczynić jeszcze bardziej efektywnym pod względem energetycznym wszystkie mieszkania posiadają również potrójne przeszklenia zapobiegające utracie ciepła i zimna oraz instalację odzysku ciepła zapewniającą wentylację. Dodatkowo dachy pokryte są panelami słonecznymi.

● Z kolei w Bordeaux powstało jeszcze większe osiedle Ilot Queyries, które szczyci się tym, że nawet oczyszcza powietrze. Wszystko za sprawą ceramicznych płytek, którymi obłożono budynki. Są one pokryte specjalną powłoką Hytect. Dominująca jasna kolorystyka ceramiki odbijającej światło sprawia, że nie będzie się tu tworzyć wyspa ciepła – efekt ten wzmacniać będzie posadzonych tu 83 olch i brzóz. Jeszcze ważniejsza jest jednak funkcjonalność samej powłoki Hytect wypalanej w wysokich temperaturach. Kiedy światło pada na tak wytworzone płytki, w wyniku fotokatalizy uwalniany jest aktywny tlen. To nie pozwala rozwijać się wirusom, bakteriom oraz pleśni. Jednocześnie płytki Hytect w naturalny sposób neutralizują zanieczyszczenia powietrza, takie jak tlenki azotu czy formaldehydy. Co więcej, ponieważ są również hydrofilowe, brud i tłuszcz praktycznie się na nich nie osadzają.

● Bardziej wybiegający w przyszłość jest koncept firmy ReGen Villages. To nie tylko pomysł na dom czy nawet ekologiczne osiedle, ale szeroka koncepcja zmiany świata na lepsze. Amerykański start-up z Europejczykami chce tworzyć nową podmiejską przestrzeń mieszkaniową, która byłaby odpowiedzią na wszelkie klimatyczne cele i zapewniłaby zrównoważony rozwój. Ogólnym założeniem osiedla jest wpisanie się w politykę zrównoważonego rozwoju nakreśloną przez ONZ. ReGen Villages to koncepcja stale rozwijająca się, ale opracowywana w szczegółach, a ponadto z ambicjami, aby udoskonalać każdy aspekt życia na osiedlu. Dewizą projektu jest łączenie „eko” ze „smart”. Jednocześnie ma spełniać ludzkie potrzeby kontaktu z naturą i zdrowego życia oraz wykorzystywać technologię, aby wszystko to było jeszcze bardziej sprawne i łatwe. Stąd na jednym osiedlu mamy organiczne ogrody i żywność z własnej farmy, a jednocześnie AI zarządza infrastrukturą, aby bardziej efektywnie wykorzystywać energię (produkowaną na miejscu) oraz wodę (zbieraną także na miejscu z deszczówki). Co więcej, technologia ma wspierać także lokalne uprawy, aby były jak najbardziej zdrowe i wydajne. James Ehrlich, założyciel ReGen Villages, na samym wstępie określił pięć zasad, wokół których organizuje wioskę:

- Pozytywnie energetyczne domy.
- Połączenie odnawialnych źródeł energii oraz akumulatorów.
- Recykling wody i odpadów.
- Efektywna uprawa organicznej żywności w najbliższym sąsiedztwie.
- Wzmocnienie lokalnej społeczności.

Każda wioska ReGen ma zajmować 25 ha, a tylko jedna czwarta działki będzie zabudowana przez około 250 do 300 domów. Pozostała część obszaru zostanie wykorzystana na rolnictwo, produkcję energii i gospodarkę wodną.

MIEJSCE DO ŻYCIA

CASE:
W OSLO POWSTAJE ZIELONA DZIELNICA INNOWACJI


Fot: Oslo Science City/BIG

Oslo Science City ma być prawdziwym miasteczkiem nauki na 150 tys. osób. To element programu Strategii Rozwoju Stolicy Wiedzy i pokazuje w jakim kierunku chce rosnąć norweska stolica, która do 2045 roku będzie miastem większym aż o 22 proc.

Nowa dzielnica innowacji ma być obszarem o zerowej emisji netto, zbudowanym w oparciu o energię odnawialną i zasady gospodarki cyrkulacyjnej. „Nasz projekt Oslo Science City ma na celu wzmocnienie i rozwój istniejących społeczności i sąsiedztwa, przy jednoczesnym zwiększeniu różnorodności obszaru poprzez nowe przestrzenie do życia, pracy i dzielenia się wiedzą” – powiedział Bjarke Ingels, założyciel i dyrektor kreatywny BIG, pracowni architektonicznej, która pełni rolę głównego projektanta kompleksu. „Aby zamanifestować tożsamość Oslo Science City, elementy planu generalnego są powiązane ze sobą w ciągłą pętlę przyjaznych wielofunkcyjnych budynków i przestrzeni, które otwierają się na ulice i tworzą wciągające środowisko miejskie”, dodaje.

BIG w swoim projekcie chce bardzo efektywnie wykorzystać powierzchnie, maksymalnie zwiększając przestrzeń zieloną. W Oslo Science City znajdą się nie tylko przyjazne dla środowiska budynki, ale także zielony korytarz biegnący przez centrum, rozległe nasadzenia drzew oraz bezemisyjne rozwiązania w zakresie mobilności. BIG swój projekt oparł na pięciu kluczowych cechach:

– Platforma, gdzie nauka spotyka się z biznesem – stąd pojawią się miejsca spotkań i innowacji, duża przestrzeń dla współpracy, a całość ma tworzyć przyjazne zaplecze dla start-upów z ambicjami międzynarodowymi.
– Światowe centrum wiedzy – stąd miejsce na współpracę interdyscyplinarną, łatwy dostęp do naukowców i studentów oraz zdolność do przyciągania badaczy z innych krajów.
– Środowisko i zrównoważony rozwój – to zakłada znaczącą bioróżnorodność i stworzenie przestrzeni promujących zdrowy tryb życia, mobilność bez spalin oraz wykorzystanie zielonej energii i bezemisyjnych technologii.
– Otwartość i inkluzywność – za tym mają iść otwarte i dostępne dla wszystkich (w trybie 24/7) przestrzenie publiczne – także wszystko co znajduje się w parterach budynków, które zaoferują miejsca do spotkań, prowadzenia wydarzeń kulturalnych oraz integrowania tego co miejscowe z tym co przychodzi z zewnątrz.
– Unikalna tożsamość – ma się przejawiać przede wszystkim w wyjątkowych przestrzeniach publicznych, innowacjach społecznych wykorzystujących naukowe zaplecze dzielnicy oraz wyjątkowy charakter „zielonej dzielnicy innowacji”.



W Oslo Science City ma powstać największy w Norwegii budynek przeznaczony do badań i nauczania w dziedzinie nauk przyrodniczych, który zostanie ukończony do 2026 roku. Znajdzie się tam również nowoczesna filia istniejącego w Oslo Cancer Cluster, a także centrum badawcze o nazwie Klimat, Energia i Środowisko. Powstanie tu kampus oraz centrum badań i innowacji, w którym wiodące krajowe instytuty badawcze będą pracować z gośćmi zza granicy. Miejsce swoje znajdzie również Wydział Demokracji i Integracji, w którym będą prowadzone badania dotyczące zagrożeń i rozwiązań służących wzmocnieniu demokracji.

MIEJSCE DO ŻYCIA

Ekomiasta: przyszłość do zamieszkania



Fot: URB

● Od ekologicznych osiedli czy dzielnic ciekawszymi projektami są tylko ekologiczne miasta. Jedną z najświeższych koncepcji jest pomysł pracowni Urbanistycznej URB na zrównoważone miasto o powierzchni 1,6 tys. hektarów. Miałoby powstać w południowym Kuwejcie.
XZero - bo tak się roboczo nazywa - ma zapewnienić dostatnie życie o zerowej emisji dwutlenku węgla netto dla około 100 tys. osób.
To złożony kompleks, który ma być zrównoważony nie tylko pod względem środowiskowym, ale także społecznym i gospodarczym. Masterplan obejmuje kilka aktywnych i pasywnych strategii projektowania ekologicznego. Pierwsze z nich to zaawansowane technologie zintegrowane z miastem, które mają minimalizować ślad węglowy, jednocześnie zapewnieniając wysoki standard życia. Kluczowe dla Xzero są jednak elementy pasywne, które mają łagodzić miejscowy pustynny klimat. Jednym z przykładów jest niebiesko-zielona infrastruktura rozproszona po całym mieście. Z jednej strony obejmuje stawy i strumienie, a z drugiej parki i lasy.
Gęstość tkanki miejskiej będzie tu racjonowana tak, aby zmaksymalizować udział terenów zielonych. Duża ich ilość wprowadzana ma być w obszary mieszkalne, gdzie zneutralizuje miejskie wyspy ciepła i zapewni naturalne chłodzenie. A przy tym stworzy komfortową przestrzeń publiczną dla mieszkańców. Mimo całkiem sporej skali miasta - coś jak Legnica, Kalisz czy Koszalin - nie przewiduje się tu klasycznego ruchu kołowego. Plan obejmuje główne i drugorzędne sieci piesze, które są zacienione i połączone z innymi ekologicznymi systemami transportowymi. Obejmują one jazdę na rowerze i korzystanie z elektrycznych wózków, którymi będzie się podróżować do różnych części miasta.

● Ta sama pracownia przedstawiła także koncept The Parks, jeszcze większego miasta na 150 tys. osób, które byłoby prawdziwą oazą wytwarzającą nie tylko 100 proc. potrzebnej energii i wody, ale także żywności. Modelowa, zrównoważona metropolia rozciągać ma się na 17 km kwadratowych, czyli na powierzchni pięć do dziesięciu razy mniejszej niż polskie miasta tej wielkości. Podzielona byłby na 12 dzielnic, w których znalazłoby się 40 tys. mieszkań. Zrównoważenie polegałoby także na jak najlepszym rozmieszczeniu wszystkich funkcji otaczających przestrzeń mieszkaniową, takich

MIEJSCE DO ŻYCIA

jak usługi medyczne i handlowe, edukację, turystykę oraz rozrywkę. Jak zapewniają autorzy projektu typologie mieszkaniowe w każdej dzielnicy mają uwzględniać wszystkie poziomy dochodów, tak aby uniknąć segregacji. Organizować inkluzywną i bardziej spójną społeczność.
W ramach projektu zaproponowano także unikalny model gospodarczy. Miasto byłoby oparte na zautomatyzowanych usługach, a większość miejsc pracy powstanie w obszarze zielonych technologi, które będą wspierać usługi lokalne. Obejmuje to także zajęcia wykreowane podczas samego procesu planowania i budowy miasta. Aby promować aktywny tryb życia i zrównoważony rozwój społeczny, miasto miałoby być także wolne od indywidualnego transportu, a mikromobilność zapewniałyby elektryczne wózki. Będzie za to dużo tras rowerowych, biegowych i przeznaczonych do jazdy konnej (w sumie 32 km), a także innych obiektów sportowych oraz terenów zielonych z farmami społecznymi. Ciągnący się na 5 km park stanowiłby wielofunkcyjny zielony kręgosłup miasta. Jednym słowem utopijny świat. Za jedyne 20 mld dolarów.



Fot: URB

● W kwestii miast przyszłości coś do powiedzenia mają także polscy projektanci. Architekci z warszawskiego biura FAAB przedstawili projekt Wertykalnej Oazy, wysokościowca, który ma być zaczynem do ekologicznej transformacji miasta.
To koncepcja wielofunkcyjnego budynku – łączącego przestrzeń handlową, biurową, hotelową oraz mieszkalną – który wyposażony będzie we wszelkie ekotechnologiczne urządzenia, łącznie z nowoczesną pompą ciepła, dzięki której mógłby się stać lokalnym węzłem cieplnym obsługującym także sąsiednie budynki. To oddziaływanie z otoczeniem – w szczególności z gęsto zabudowanym centrum miasta – jest podstawowym założeniem projektu.



Fot: FAAB

Kluczowy aspekt to tzw. zielona skóra, czyli bardzo unikalna okrywa budynku przewidująca wprowadzenie tu ogromnej ilości zieleni, spiętrzonej na całej jego wysokości. Roślinna szata miałaby być dobierana w zależności od lokalizacji, w której budynek powstanie, aby znacząco zredukować zapotrzebowanie budynku na ciepło (do 30 proc. w Szwecji) oraz chłód (do 66 proc. w rejonie Zatoki Perskiej).

● Wertykalna Oaza będzie też miała wpływ na jakość powietrza. „Kombinacja specjalnie wyselekcjonowanych roślin oraz mikroorganizmów, wspomagana przez systemy budynkowe i strategie zamkniętego obiegu czyści powietrze z CO_2, NOx oraz cząstek PM. Naturalne procesy transpiracyjne pomagają schłodzić oraz nawilżyć powietrze.”, czytamy w opisie projektu. Kolejne jej funkcje to redukcja hałasu – odpowiednio dobrane i posadzone rośliny będą dokonywać absorpcji oraz refrakcji dźwięku – oraz zbieranie wody deszczowej.
Zielona skóra ma być połączeniem natury z technologią – systemem zarządzanym z pozycji telefonicznej aplikacji. Z jednej

MIEJSCE DO ŻYCIA

strony umożliwi monitorowanie wszelkich parametrów związanych z jej funkcjonowaniem, np. jaką ilość tlenu w jednostce czasu wyprodukowała dana część budynku, a z drugiej użytkownicy będą mogli modyfikować warstwę estetyczną budynku i zwiększać funkcjonalność systemu.

● Takie łączenie technologi z ekologią to jeden z kluczowych aspektów miast przyszłości. Najbardziej widać to w projekcie Smart Forest City zaproponowanym przez Stefano Boeri, słynnego włoskiego architekta eko-entuzjasty, który już pięć lat temu wyznaczył nowy trend w projektowaniu tworząc w Mediolanie Bosco Verticale, pierwsze wysokościowce obsadzone drzewami (czytaj poniżej). Bliską sobie ideę forest city – takie projekty przygotowywał już kilka lat temu dla chińskich miast – z dobrze rozpoznanym smart city postanowił połączyć przy okazji masterplanu jaki stworzył dla planowanego osiedla w meksykańskim Cancun. Do dyspozycji miał olbrzymią działkę o powierzchni 557 ha. Dwoma podstawowymi wyznacznikami ma być samowystarczalność, zarówno energetyczna, jak i żywieniowa. Budynki i farmy solarne (również w formie „parasoli" zacieniających ścieżki spacerowe) oplecione zostaną farmami, gdzie znajdzie się miejsce na 7,5 mln sadzonek 400 rodzajów roślin. I to właśnie zaplecze będzie źródłem wyżywienia dla 130 tys. mieszkańców, którzy się tu sprowadzą.
Aby nowe miasteczko było naprawdę zielone i zasługiwało na swoją nazwę, potrzebne będą jeszcze łąki, krzewy, no i drzewa. Ma być ich paręset tysięcy, tak aby współczynnik zadrzewienia sięgnął 2,3 drzewa na jednego mieszkańca. Technologia pojawi się nie tylko w budynkach i instalacjach energetycznych, ale także w samych ogrodach. Farmy będą nawadniane wodą z wytyczonych kanałów, która z kolei trafi tu podziemnym rurociągiem zasilanym wodą morską przefiltrowaną w instalacji desalinizacyjnej. Miasteczko będzie też wolne od spalin i tradycyjnych samochodów. Prywatne auta trzeba będzie zostawić na parkingu na obrzeżach kompleksu, a podróż po terenie odbywać się będzie przy wykorzystaniu miejscowego sytemu MIC (Mobility in Chain), wykorzystującego elektryczne i półautomatyczne pojazdy.



Fot: Stefano Boeri

MIEJSCE DO ŻYCIA

CASE:
AI ZAPROJEKTOWAŁO NAM MIASTO PRZYSZŁOŚCI


Fot: Manas Bhatia













W projektowaniu miast przyszłości pójść można jeszcze dalej. Właściwie zrobiła to za nas sztuczna inteligencja, która stworzyła wizję zrównoważonego miasta pełnego obsadzonych zielenią budynków o gibkich kształtach. AI było rzecz jasna tylko pomocnikiem indyjskiego projektanta Manasa Bhatii. To on zadał jej pracę wykreowania wizji metropolii, która odpowiadałaby na obecne wyzwania, przed którymi stoi cywilizacja.

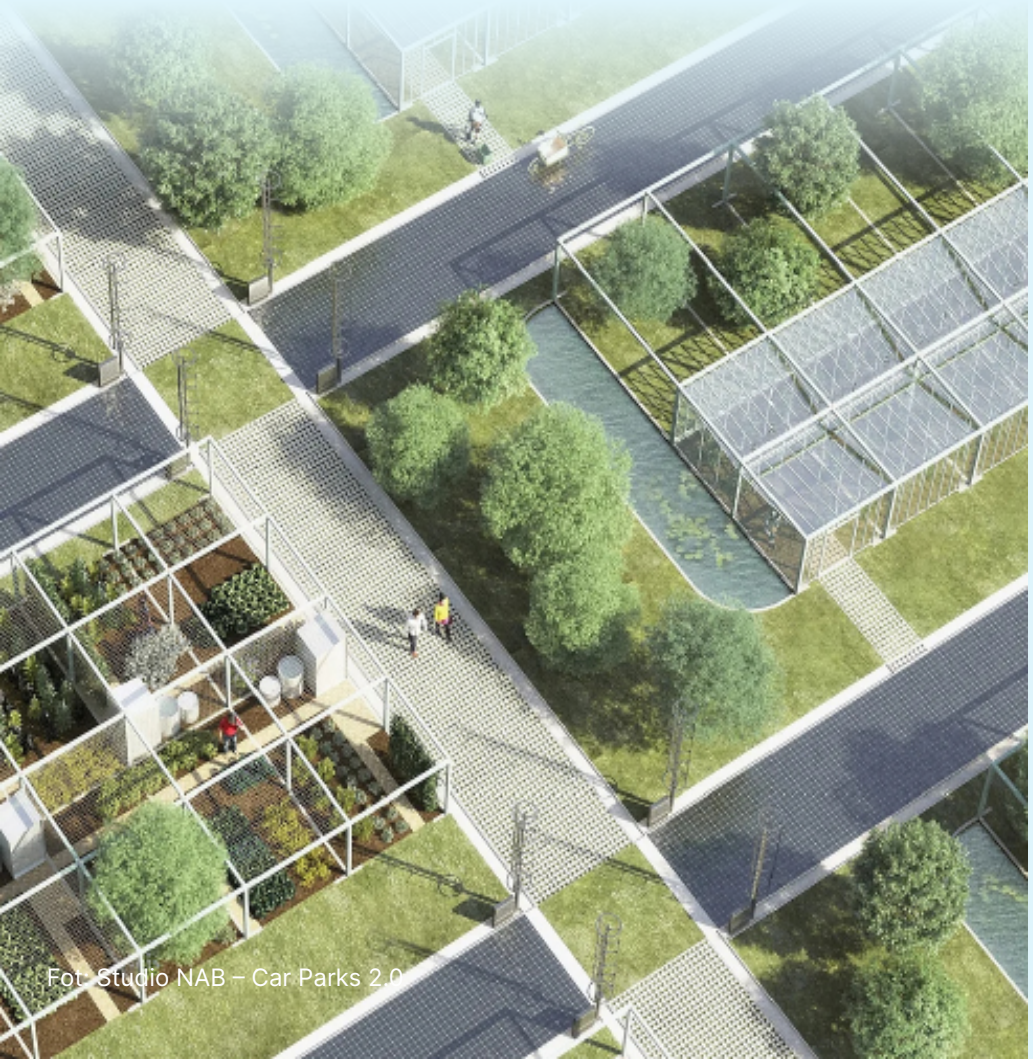
Z jednej strony są to zmiany klimatyczne, a z drugiej postępująca urbanizacja. Odpowiedzią jest seria obrazów AI x Future Cities, która przestawia futurystyczne biofilne wieże same oczyszczające powietrze dzięki drzewom, krzewom oraz plantacjom alg jakie rosną na ich fasadach. Zielone struktury mają być kluczowe dla nowoczesnego społeczeństwa i infrastruktury. Nie tylko dzięki redukcji emisji dwutlenku węgla, ale także minimalizacji stosowania sztucznego chłodzenia.

„Projekt ten rozpoczął się jako poszukiwanie wizualizacji drapaczy chmur przyszłości. Czy te wysokie budynki mogą zapewnić wystarczającą ilość zielonej przestrzeni i oczyścić powietrze w miastach? Architekci od dawna dzielą się wizją futurystycznych miast, które są utopią energii odnawialnej, z czystym powietrzem i wystarczającą ilością zielonej przestrzeni dla każdego. Dzięki narzędziom typu AI text-to-image, takim jak Midjourney, nie sposób nie spróbować tego zwizualizować”, wyjaśnia autor projektu

Manas Bhatia zaznaczył, że dla uzyskania pożądanych rezultatów, musiał przeprowadzić kilka iteracji. Po wygenerowaniu kilku obrazów kilkakrotnie modyfikował początkowe założenia podsuwane SI jako dane wejściowe. Ten tzw. prompt zawierał takie słowa klucze jak: symbiotic, biomimetic, fluidic apartments, made of algae, bioluminescent material, act as air purification towers, futuristic city, HD, HQ, hyperreal, photoreal, etc.

MIEJSCE DO ŻYCIA

Śródmiejskie farmy



Fot. Studio NAB – Car Parks 2.0

● Każdy projekt miasta przyszłość przewiduje wprowadzenie do nich upraw warzyw i owoców. Swego czasu magazyn Fast Company uznał, że miejskie farmerstwo będzie jednym z zawodów przyszłości. Z punktu widzenia tworzenia przestrzeni do życia ciekawe są przede wszystkim pomysły jak tego typu uprawy łączyć z wielkomiejską architekturą. Pierwsza myśl to wypełnianie nimi miejskich nieużytków. Stąd np. w Cincinnati władze miasta doliczyły się aż tysiąca porzuconych nieruchomości i uznały, że zamiast płacić za ich utrzymanie, przynajmniej część przekażą we władanie miejskich farmerów. Nieco inny oryginalny pomysł mają Francuzi, którzy uważają, że uprawami powinno się obsadzać nieużywane parkingi przy pustoszejących hipermarketach. Przedstawiona przez studio NAB koncepcja o nazwie Car Parks 2.0 zakłada znaczące zmniejszenie powierzchni dla aut (zdjęcie po lewej). Chodzi o to, by zerwać asfalt, przywrócić glebę i zorganizować tu szklarnie oraz sady owocowe. A do tego jeszcze wspólne ogródki działkowe dla okolicznych mieszkańców. Zyskiwać mają nie tylko okoliczni mieszkańcy, ale także centrum handlowe. Rolne płody można by tu kupować od ręki, „prosto z krzaka”, co byłoby dodatkowym magnesem przyciągającym klientów.



Fot: Kotchakorn Voraakhom/Landprocess

Czymś, czego nie zaoferuje ani sklep internetowy, ani śródmiejski mall.

● Bardziej skomplikowane jest przykrywanie farmami nadających się do tego dachów. W tej kategorii wyjątkowo ambitny jest pomysł, który zrodził się na Uniwersytecie Thammasat w Bangkoku. Tu jeden z nowych budynków kampusu - Puey Learning Center - postanowiono przykryć ryżowym polem. Skośny dach nadaje się na to świetnie, bo jak wiadomo ryż uprawia się tarasowo, więc łagodny spadek stropu dobrze je układa. Uprawiać się tu będzie nie tylko ryż, ale także różne miejscowe warzywa. Efektywność zagospodarowania przestrzeni jest wysoka, bo na 5,7 ha jakie zajmuje ta część campusu, aż 2,3 zostanie nakryta ryżowym polem - w ciągu roku farma samego ryżu ma wyprodukować tyle, aby starczyło na 100 tys. porcji w uczelnianej stołówce. Byłaby to największa tego typu farma w całej Azji, której towarzyszyłyby duże sztuczne stawy, pełniące rolę zbiorników retencyjnych o pojemności 10 mln litrów wody. Dach miałby też infrastrukturę spacerową, a nawet specjalne

MIEJSCE DO ŻYCIA



Fot: Carlo Ratti

miejsca gdzie mogą być prowadzone zajęcia, a poza tym wyposażony jest w panele słoneczne zasilające budynek w prąd. Poza funkcją przeciwpowodziową będzie też pełnić rolę przestrzeni rozładowującej miejskie wyspy ciepła.

● Bardziej europejskim pomysłem dachowych upraw na poważną skalę jest przedstawiona przez Carlo Rattiego koncepcja, aby Vitae Milan, nowo powstające mediolańskie centrum badawczo-biurowe, zwieńczyć winnicą. Także w tym przypadku dach opadałby zakosami, a winogrona miałyby być uprawiane na sztucznym stoku o długości 200 metrów. Mniej oczywista opcja to wprowadzanie farm do wnętrza biurowców. Tak jak zrobiła to Pasona, druga co do wielkości japońska agencja zatrudnienia, która swoją tokijską siedzibę zamieniła w gospodarstwo rolne i uczy pracowników jak uprawiać warzywa. Już w lobby uwagę przyciąga zielona połać – to rosnące tu, niewielkie poletko ryżowe. W sali konferencyjnej z kolei nad dyskutującymi zwisają pomidory, a na korytarzu można sobie zerwać marakuję. Dziewięciopiętrowy budynek łącznie mieści pół hektara przestrzeni uprawnej, gdzie rośnie ponad 280 różnych roślin – nie tylko warzyw i owoców, ale także ziół

MIEJSCE DO ŻYCIA

i zbóż. Farmę obsługują pracownicy. W sumie przeszkolonych zostało 1,5 tys. osób z załogi, która doglądając własnych warzyw od razu zapewniają sobie urozmaicenie w porze lunchu – zbiory trafiają na tutejszą stołówkę, będąc dodatkiem do dań. Pasona chwali się także tym, że chwila prac ogrodowych poprawia ludziom nastrój – 80 proc. deklaruje, że ma więcej energii – oraz wydajność.

● Bardziej ambitnych projektów samowystarczalnych budynków robi się coraz więcej. I tu znów sporo do powiedzenia ma Carlo Ratti, który przedstawił projekt biurowca z farmą miejską w postaci drapacza chmur (Jian Mu Tower), który będzie miał nawet nadprodukcję. Pracować ma tu w sumie parę tysięcy osób, aby wyprodukowanej żywności starczyło dla 40 tys. mieszkańców. Budynek ma mieć 218 metrów wysokości, a na uprawę roślin Carlo Ratti chciałby przeznaczyć aż 10 tys. mkw. powierzchni. Wertykalna farma rocznie miałaby wytwarzać około 270 ton żywności - wypełniłaby m.in. fasadę budynku, ochraniając wnętrze przed nagrzewanie. Jian Mu Tower miałoby właściwie stworzyć śródmiejski, samowystarczalny łańcuch dostaw żywności, obejmujący uprawę, zbiory, sprzedaż i konsumpcję roślin. Wszystko w jednym budynku,



Fot: Carlo Rattti – Jian Mu Tower

gdzie obok biur i upraw znajdą się także supermarket i przestrzeń gastronomiczna.
Dzięki współpracy z włoską firmą ZERO, która specjalizuje się w agrotechnologii, farma w wieży została zoptymalizowana pod kątem produkcji wszystkiego – od zieleni sałatkowej, przez owoce, po aromatyczne zioła, przy jednoczesnym zachowaniu wydajności i zrównoważonego rozwoju. Za codzienne funkcjonowanie farmy – m.in. odpowiednie nawadnianie i dostarczanie substratów odżywczych – odpowiedzialny byłby „wirtualny agronom" wspierany przez sztuczną inteligencję.

● Jeszcze bardziej ambitną koncepcję przedstawiło biuro Lissoni & Partners. Ich wysokościowiec ma być swoistym wertykalnym mikromiastem zamkniętym w obrębie jednej strzelistej wieży. Znajdzie się tu miejsce zarówno na mieszkania, przestrzeń do pracy, uniwersytet, szkoły średnie, szpital, centra kultury, obiekty sportowe i oczywiście uprawę hydroponiczną. Strzelisty Skylines składać by się miał z ponad 40 pięter otoczonych dużymi wiszącymi ogrodami, które rosły by na fasadzie owiniętej stalowymi linami. Na dole, poza parkingiem i przejściem do metra, znajdowałoby się centrum recyklingu. Nieco wyżej handel, przestrzenie publiczne i farmy. Mieszkania zajmowałyby całą górną połowę wieżowca. Zieleń miałaby rosnąć na całej wysokości tworząc wertykalny miejski las. Poza funkcjami estetycznymi i zwiększeniem jakości życia miałaby też wpływać na polepszenie jakości powietrza i komfortu cieplnego.

● To jednak wybieganie w przyszłość. Znacznie bliższy urzeczywistnienia jest za to budowany w Montrealu dom mieszkalny z farmą umieszczoną nie na dachu, fasadzie czy w hallu, lecz w piwnicy. Tak ma wyglądać Haleco, budynek na 367 mieszkań, którego projekt przygotowany przez pracownię Pomerleau zwyciężył międzynarodowy konkurs C40's international Reinventing Cities. Piwniczne gospodarstwo rolne o powierzchni pół hektara będzie prowadzone w formie intensywnych upraw hydroponicznych oświetlanych sztucznym światłem. Mają znaleźć się tu nowalijki i inne szybko wzrastające rośliny. Kompleks do użytkowania zostanie oddany w 2024 roku.

MIEJSCE DO ŻYCIA

Ruralizacja miast



Fot: Henning Larsen



Fot: Rescubika

● Sentyment mieszczuchów wobec natury robi się tak duży, że coraz wyraźniejszy staje się trend do ruralizacji miast. Wprowadzania osiedli - zwykle na ich obrzeżach - które upodobnią je do wsi. Flagowym projektem jest powstające w Kopenhadze pierwsze w mieście nowoczesne osiedle w całości zbudowane z drewna (zaplanowane przez pracownię Henning Larsen). Na ponad 18 ha powstaną domy dla 7 tys. mieszkańców, mające łączyć tradycyjną architekturę miejską Danii ze stylem bardziej typowym dla wsi. Założenie ma się składać z trzech kompleksów nazwanych radial village-like “cores”, każde przeznaczone dla ok. 2,3 tys. mieszkańców. Będą połączone zielonymi korytarzami, których przejście nie zajmie więcej niż 2 minuty. Z jednej strony mają zwiększyć dostęp mieszkańców do natury, a jednocześnie zapewnić możliwość przemieszczania się miejscowej faunie. Udział natury w projekcie w ogóle jest duży – siedliska miejscowej flory i fauny mają zajmować 40 proc. założenia – a podział i granice względem tego co ludzkie mają być jak najbardziej rozmyte. I nie mówimy tu o zielonym nasadzeniu, ale np. gniazdach dla ptaków oraz nietoperzy umiejscowionych w ścianach budynków. Silną ostoją natury mają być także stawy, które pojawią się w każdym z trzech kompleksów. Nie będą to sterylne akweny, ale habitat dla żab i innych płazów. Także wspólnotowe ogrody mają być schronieniem dla licznych przedstawicieli królestwa zwierząt.

MIEJSCE DO ŻYCIA





Fot: Valentino Gareri Atelier via Denis Guchev



Fot: Koichi Takada

● Bardziej nowoczesną wersję miejskiej wioski przedstawili projektanci z pracowni Rescubika. W tkankę Paryża chcą włączyć wszystko, co dobre do zaoferowania ma wieś, z ekologicznymi uprawami na czele. Miejsce na przyszłe „Miasto Ogród Półksiężyca" (The Garden City of the Crescent Moon), jak nazwali swoją koncepcję, widzą w Lasku Vincennes (Bois de Vincennes) na wschodnich obrzeżach 12 dzielnicy Paryża. Miałaby to być okrągła osada usadowiona na brzegu jeziora Minimes (Lac des Minimes). Trzon kompleksu stanowiłaby miejska farma z sadami, ogrodami - zwykłymi i dachowymi - oraz szklarniami. Wszystko zbudowane niejako na stokach kompleksu mieszkaniowego, który łukiem domykałby zamknięte w kręgu założenie, z drugiej strony ograniczone jeziorem (stąd nazwa kompleksu nawiązująca do półksiężyca). Projekt tego miasta-ogrodu nawiązuje do naturalnego zakola Lac des Minimes i jego naturalnych wysp, a wszystkie podwórza, dachy i przestrzenie publiczne miałyby być wykorzystane pod uprawy, a nawet hodowlę zwierząt. Projektantom marzy się wypas krów i lokalna produkcja mleka.

● Osiedlem dla mieszczuchów spragnionych wsi ma być także Sunflower Village. Nazwa projekt przedstawionogo przez pracownię architektoniczną Valentino Gareri nawiązuje do układu domów - ma być jak słonecznik z centralnym placem i 19 promieniście otaczającymi go domami. Idąc dalej za tą analogią, dachy wyposażone w instalacje fotowoltaiczne są ukształtowane i nachylone w taki sposób, aby odbierać czystą energię słoneczną, tak jak to robi słonecznik. Panele solarne umieszcza się tylko na dachach, które są najlepiej nasłonecznione, a zgromadzoną energią dzielą się z całym osiedlem. Nachylenie dachów umożliwia również zbieranie deszczówki, która będzie gromadzona w zbiornikach, a w razie potrzeby używana do nawadniania oraz w toaletach. Geometria domów podbija przy tym „efekt kominowy", który dzięki naturalnej wentylacji znacznie zmniejsza zapotrzebowanie na energię klimatyzacyjną. Nie bez znaczenia jest także okrągły układ urbanistyczny, który stanowi bardziej zrównoważony sposób łączenia mieszkań, ograniczając ilość niezbędnych dróg i zależność od samochodów.

● Jeszcze bardziej w tym duchu utrzymany jest Sunflower House stworzony przez australijskiego architekta Koichi Takadę. Forma podąża za naturą – tak o projekcie osiedla ekologicznych domów inspirowanych słonecznikami mówi jego autor. Koncept nawiązuje bezpośrednio do hasła Bauhausu – forma podąża za funkcją – który sto lat temu zaczął zmieniać myślenie o architekturze Europy. Wpisuje się więc w Nowy Europejski Bauhaus. „Słonecznikowiec" został zaprojektowany dla włoskiego, rolniczego regionu Marche. Za słońcem podąża cała, okrągła struktura obracająca się wokół centralnej „łodygi", a „płatkowy" dach domu został wyposażony w panele słoneczne zmieniające kąt, tak aby jak najlepiej się ustawić względem źródła światła. Dzięki temu aktywnemu systemowi sterowania wytwarzają do 40 proc. więcej energii niż statyczne panele. Energia, która nie jest używana, może zostać dostarczona do sieci lub zmagazynowana w „nasionach", czyli bateriach. Jak to bywa w przypadku roślin, zbierana jest także woda deszczowa, wykorzystywana później do nawadniania i spłukiwania toalet. Dom jest naturalnie klimatyzowany za pomocą rur uziemiających. To technika wymyślona jeszcze przez Rzymian: słońce nagrzewa komin, powodując unoszenie się powietrza w środku i wciągając powietrze przez chłodną rurę. W ten sposób rura schładza powietrze pobierane z zewnątrz do temperatury ziemi na głębokości, na której jest zakopana. Istotne znaczenie nie tylko dla estetyki, ale także ekologiczności, ma sam kształt domu nawiązujący do kwiatu. Dach wyraźnie wysunięty poza fasadę osłania okna i wspomaga wentylację, a dodatkowy mechanizm obrotowy nad szklanymi ścianami chroni budynek przed promieniowaniem słonecznym.

MIEJSCE DO ŻYCIA

Tania ekologia

Wbrew wielu wątpliwościom ekologiczne rozwiązania, chociaż bardziej wymagające, nie są zarezerwowane dla bogatych mieszkańców i społeczeństw. Powstaje coraz więcej projektów domów zrównoważonych środowiskowo i cenowo.



Fot: Marc Koehler Architects – Robin Wood

JAK TO SIĘ ROBI

W tym trendzie bardzo dużą rolę do odegrania ma budownictwo modułowe. Fabrykę tanich mieszkań, które w dodatku będą wytwarzać tyle energii, ile same zużywają rozwija m.in. Vantem start-up w który zainwestował Bill Gates. Postawił na prefabrykowane elementy tworzone z użyciem wysokowydajnego materiału izolacyjnego powlekanego warstwą ceramiczną (wykorzystywaną w poszyciu promów kosmicznych). Z takich płyt w swojej fabryce składa moduły, które montuje się na placu budowy. Na ten typ produkcji stawia także kanadyjski CityHousing Hamilton, którego kawalerkę można będzie wynająć za 85 dolarów miesięcznie.
Istotnym elementem będzie także użycie drewna, na które stawiają m.in. Holendrzy, a uśmiech na twarzy budzi już sama nazwa jednego z pierwszych tanich modułowych domów: Robin Wood. Naturalne prefabrykaty dają tak duże możliwości obniżania cen budowania, że Stefano Boeri znany z wprowadzania zieleni do wysokościowców, w Eindhoven zaprojektował budynek socjalny Trudo Vertical Forest, gdzie na każde mieszkanie przypadnie jedno drzewo i dodatkowo 20 krzewów.

ZALETY

Istota koncepcji wykorzystania tanich i ekologicznych prefabrykatów, jest nie tylko łatwość i niższy niż standardowy koszt budowy - w Vantem, gdzie 80 proc. pracy wykonuje się na zautomatyzowanej linii produkcyjnej budowa trwa o połowę krócej, co zmniejsza ilosć pracy w terenie i sprawia, że nawet wyposażony w kosmiczną technologię dom jest o 20 proc. tańszy. Druga kluczowa przewaga to sama ekologiczność. W przypadku Vantem mowa o pięciokrotnie wyższej izolacji cieplnej niż w przypadku tradycyjnych ścian, a budynek CityHousing Hamilton będzie zużywać o 91 proc. mniej energii do ogrzewania i emitował o 94 proc. mniej CO_2, niż standardowy dom. To przekłada się na niższe koszty utrzymania, a przez to mniejsze opłaty za wynajem.

GRACZE

Vantem
CityHousing Hamilton
Bree Jones
MaMa Pioneers

MIEJSCE DO ŻYCIA

Lepiej naprawić, niż stawiać na nowo

Znakiem czasu, świetnie widocznym także w Polsce są szeroko prowadzone rewitalizacje zarówno pojedynczych domów, jak i wielkich przestrzeni poprzemysłowych. Jak wiadomo, najbardziej ekologiczny budynek to ten, który nie powstał, a zaraz za nim jest ten, którego nie zburzono.



Fot. DPZ

ROZWÓJ

Rewitalizacja to proces ciągły z długą historią, trudno szukać więc ścisłego początku trendu. Łatwiej wskazać raczej kamienie milowe, projekty takie jak londyński Battersea czy KingsCross albo HafenCity w starym porcie w Hamburgu. W Polsce najpierw mieliśmy projekty postindustrialnych centrów handlowych, jak łódzka Manufaktura i poznański Stary Browar, aby z biegiem czasu przejść w projekty mieszkaniowe, gdzie Warszawskie Browary stały się punktem odniesienia. W tych inicjatywach dba się o przestrzeń, ale wciąż mało jest ekologizacji jaką widać chociażby w Berlinie, gdzie uwaga miasta skupia się na zagospodarowaniu dawnego lotniska Tegel. Tu w tzw. Schumacher Quartier powstaje osiedle na 5 tys. mieszkań. Jest to projekt ekologiczny, ma być neutralny pod względem emisji CO_2 z energią produkowaną na miejscu. Budynki z drewna pozyskiwanego lokalnie stworzą największe drewniane osiedle na świecie. Obok na powierzchni 202 ha powstanie park innowacji technologii miejskich The Urban Tech Republic, a opracowywane w nim technologie mają być wykorzystywane w Schumacher Quartier.

JAK TO SIĘ ROBI

Jak do tematu rewitalizacji podejść w sposób zrównoważony, pokazali Szwedzi w ramach eksperymentu Tibro Train Tracks. Chodziło o zagospodarowanie nieczynnej linii kolejowej w centrum miasteczka Tibro. Pierwszy etap to praca z lokalnymi społecznościami, z których wynikło 300 różnych propozycji złożonych przez mieszkańców. Drugą fazą było mapowanie lokalnych źródeł (m.in. miejscowych firm), aby sprawdzić jakie elementy projektów przewidzianych dla Tibro można wytworzyć lokalnie. W trzeciej fazie pojawiły się już konkretne prototypy i projekty, których w sumie było 17. W oryginalny sposób działają także Holendrzy w dawnej stoczniowej dzielnicy Amsterdamu Buiksloterham. Jej teren podzielony został na strefy o różnym zastosowaniu. Część to kreatywne centrum „gospodarki o obiegu zamkniętym", wymagający remediacji teren dawnej stoczni De Ceuvel przejęli aktywiści i architekci. Trudno było budować coś od nowa wstawiono więc tu przeznaczone na złom barki mieszkalne, połączone drewnianymi kładkami wyniesionymi ponad zanieczyszczoną ziemią. Posadzone rośliny w ciągu dziesięciu lat mają oczyścić grunt.

PROJEKTY

Schumacher Quartier (Berlin)
Royal Seaport (Sztokholm)
Buiksloterham (Amsterdam)
HafenCity (Hamburg)
Młode Miasto (Gdańsk)

MIEJSCE DO ŻYCIA

Centra handlowe do przeróbki

Dziś do rewitalizacji idą nie tylko stare tereny poprzemysłowe, ale także znacznie młodsze budynki posklepowe. Gdy e-commerce zabija centra handlowe, ich przestrzeń trzeba wypełnić na nowo.



ROZWÓJ

Zjawisko to nabrało znaczenia dekadę temu, zwłaszcza za oceanem, gdy miesięcznie zaczęto zamykać po trzydzieści centrów handlowych. Nowych zastosowań było wiele. Powstały w nich centra wspólnot religijnych (Lexington Mall w Kentucky, Euclid Square w Ohio), szpitale (Jackson Medical Mall w Mississippi), biblioteki (Wallmarta w McAllen w stanie Texas), a także kampusy uczelniane. Tak stało się w Oak Hollow Mall w High Point w Północnej Karolinie i tak też zrobił Austin Community College, który przejął miejscowy Highland Mall. Później przyszedł czas na coraz modniejsze przestrzenie coworkingowe, ale tak naprawdę najbardziej potrzebne było wykorzystanie ich na cele mieszkaniowe, bo tu deficyt powierzchni jest największy. W USA takie inicjatywy chce wspierać rząd. Podobnie w Polsce, gdzie mamy już pierwszy stołeczny przykład centrów handlowych Atrium (Reduta, Kings Cross czy Targówek), które mają zmienić funkcje na mieszkalne, a Ministerstwo Rozwoju i Technologii przygotowało przepisy, które to ułatwią.

JAK TO SIĘ ROBI

W każdej rewitalizacji chodzi o to, aby jak najlepiej wykorzystać to, co już istnieje. W Oak Hollow Mall w High Point w Północnej Karolinie miejscowy Uniwersytet powierzchnie handlowe postanowił zaadaptować na inkubator uczelnianej przedsiębiorczości, a mieszkalny kampus ulokować na dawnym parkingu. Przestrzeń handlową trudniej adaptuje się na mieszkania, chociaż jedna z najsłynniejszych rewitalizacji to galeria Arcade Providence powstała w 1828 roku. Ma teraz 48 naprawdę ciekawych mieszkań. Jak to robić z nową architekturą pokazuje projekt The Rise, powstający w dawnym Vallco Town Center w kalifornijskim Cupertino. To budynek o powierzchni 769 tys. mkw., których w żaden sposób nie da się w całości zaadaptować na mieszkania. Dlatego powstanie tu kompleks gdzie obok mieszkań umieszczonych na najwyższych piętrach, będą sklepy, gastronomia, centra rozrywki i pracy. Układ tzw. mixed-use w Polsce chce stosować także Atrium, wyróżnikiem The Rise jest jednak to, że będzie miał największy na świecie zielony dach - 120 tys. mkw. parku.

PROJEKTY

Arcade Providence
Belmar Lakewood (Colorado)
The Rise (Kalifornia)
Parole Plaza (Maryland)
Atrium (Warszawa)

MIEJSCE DO ŻYCIA

Biura do zamieszkania

Do 2020 roku w defensywie były tylko centra handlowe. Pandemia i błyskawiczny rozwój pracy zdalnej kategorię tę poszerzyła o biurowce. Ztarzejące się budynki zamiast odnawiać, przerabia się na mieszkania.



ROZWÓJ

Za oceanem rozwijają się nawet firmy architektoniczne, takie jak The Architectural Team, wyspecjalizowane w tego typu przeróbkach (w USA konwersji rocznie podlega około 30 - 40 biurowców). Także w Polsce coraz częściej można się natknąć na wypatroszony biurowiec, który niebawem ustąpi miejsca mieszkaniom. Tak się dzieje m.in. na Służewcu Przemysłowym, gdzie do historii ma przejść najstarszy tu kompleks biurowców Empark, stojący na rogu Wołoskiej i Domaniewskiej. W tym przypadku mowa jednak o wyburzeniu starego i postawieniu czegoś całkiem nowego. Tymczasem rewitalizacja to przede wszystkim adaptacja zastanej przestrzeni. Tu bardziej adekwatny jest przykład starego biurowca Solec 22 na warszawskim Powiślu, który zmienił się w akademiki (zdjęcie obok). Konstrukcja budynku pozostała nienaruszona, wymieniono wszystko inne. Podobnie było w Szczecinie, gdzie jeden z najwyższych budynków - 19-piętrowy wieżowiec Polskiego Radia i Telewizji - przerobiono na Sky Garden ze 114 mieszkaniami.

JAK TO SIĘ ROBI

Nie jest zaskoczeniem, że do transformacji bardziej nadają się stare biurowce z bardziej tradycyjnym układem pomieszczeń niż nowe budowle, gdzie znaczna część przestrzeni jest położona z dala od okien i trudniej ją adaptować – zazwyczaj funkcjonowały tu tzw. open-space'y doświatlane lampami albo znajdowały się pomieszczenia socjalne, jak kuchnia czy jadalnia. Także z tym można sobie jednak poradzić. „Jeśli mamy do czynienia z dużą ilością nieużytecznej przestrzeni, czyli wnętrzami bez naturalnego oświetlenia lub wentylacji, jedną z możliwości jest stworzenie przestrzeni użytkowej na każdym piętrze", tłumaczy Scott Maenpaa, z The Architectural Team, który na środku każdego piętra tworzy np. przestrzeń do pracy, z której mogą korzystać osoby pozostające na tzw. home-office. Niekiedy zachowuje się jednak tylko szkielet, a nawet parter budynku, odtwarzając piętra na nowo. Pozostawienie jak najwięcej ze starej konstrukcji to jednak ważny aspekt nie tylko z powodu kosztów, ale także środowiska. W ten sposób wykorzystuje się energię i ślad węglowy jaki już kiedyś został uczyniony.

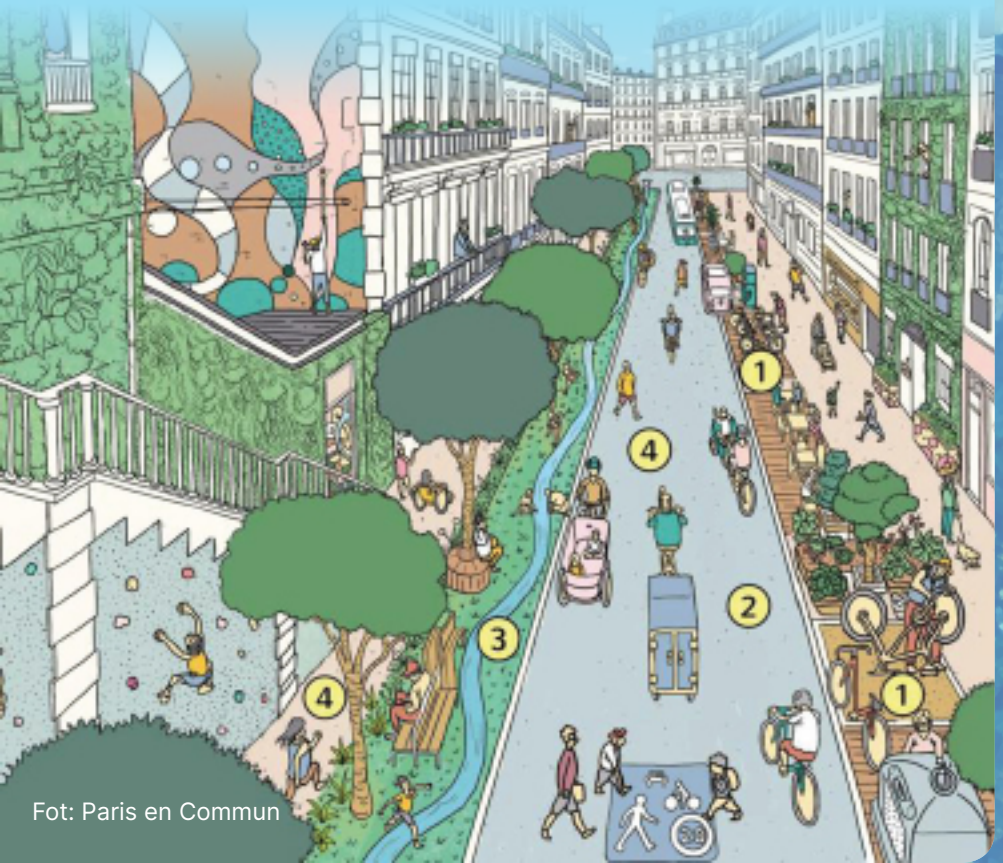
PROJEKTY

One Wall Street (Nowy Jork)
Tribune Tower (Chicago)
Park + Ford (Virginia)
Empark (Warszawa)
Sky Garden (Szczecin)

MIEJSCE DO ŻYCIA

Miasta 1 czy 15 minutowe

Przypomina to dylemat związany z gotowaniem jajek, ale chodzi o to jak należy kształtować miasta. Bez rozdzielnych stref, ale z mieszaną zabudową, tak aby wszystkie ważne miejsca były w zasięgu kilku minut podróży.



Fot: Paris en Commun

JAK TO SIĘ ROBI

Z hasłem miasta 15-minutowego Anne Hidalgo w 2020 roku wygrała reelekcję na mera Paryża (za twórcę tej koncepcji uznaje się francuskiego urbanistę Carlosa Moreno). Skoro połowa pracujących osób odbywa codziennie podróż trwającą 45 minut, do przestrzeni miejskiej trzeba wprowadzić więcej powierzchni biurowych. Wielofunkcyjna ma być i urbanistyka, i poszczególne obiekty, które są wykorzystywane tylko przez ograniczony czas – np. nocne kluby w ciągu dnia mogłyby działać jako kluby sportowe. Podobnie z zielenią. Anne Hidalgo inwestuje w przyszkolne tereny rekreacyjno-sportowe, ale z myślą, aby w czasie weekendu były otwarte dla wszystkich. Za nią poszły miasta całego świata, a idea została rozwinięta, zwłaszcza przez Szwedów, którzy ostro podbili stawkę proponując miasta 1-minutowe. W ramach inicjatywy „Street Moves" zachęcają mieszkańców, by przekształcali własną ulicę na lokalne potrzeby. Chodzi o to, by tuż za progiem domu przestrzeń sprzyjała społecznej integracji. "Infrastruktura ulicy jest kluczem do kultury miasta", przekonują autorzy projektu tworzący m.in. modułowe uliczne meble, którymi można urządzić sąsiedztwo.

KORZYŚCI/ZAGROŻENIA

Różnorodny sposób urządzania miast to niemal same zalety. Gwarantują bardziej ekologiczny sposób przemieszczania się - według szacunków Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu działającego przy ONZ 15-minutowe miasta o 25 proc. mogą obniżyć emisje pochodzące z transportu. Międzynarodowa koalicja miast C40 Cities przekonuje, że to może poprawić jakość życia mieszkańców i jest dobrym sposobem na gospodarcze ożywienie budżetów miejskich, mocno nadwątlonych przez skutki Covid-19. Są jednak także ryzyka. Zwraca na nie uwagę słynny architekt Carlo Ratti, a jednocześnie szef Wydziału Urbanistyki i Planowania na MIT oraz socjolog miast Richard Florida. Doceniając pozytywy koncepcji, dostrzegają ryzyko wykluczenia społeczności z gorszych dzielnic, dla których centra miast mogą stać się niedostępne. Ich zdaniem obiecują bliskie udogodnienia oraz luksusowe możliwości przemieszczania się dla zamożnej „miejskiej szlachty" i pasują głównie do zamożnych dzielnic miejskich. Trudno je także wprowadzić w wielu amerykańskich miastach, gdzie życie toczy się na przedmieściach.

MIASTA

Paryż
Barcelona
Sztokholm
Oxford
Cagliari
Portland

MIEJSCE DO ŻYCIA

Zagęszczamy

Gęsta zabudowa miast to temat kontrowersyjny. A jednak to najbardziej ekologiczny sposób mieszkania, a kosztownemu dla wszystkich - ludzi i środowiska - rozlewaniu się przedmieść trzeba postawić tamę.



Fot: (matt)

JAK TO SIĘ ROBI

Jakie mamy alternatywy? Ciekawie sformułował to prof. Edward Glaeser z Uniwersytetu Harvarda: albo będziemy żyć wokół samochodu albo wokół windy. Idąc za tą myślą Knight Frank sprawdził ile londyńskich dachów da się zabudować. Zliczył aż 23 tys. budynków, które oferują 8,5 mln metrów kwadratowych. To dodatkowe 41 tys. mieszkań. Podobnie jest w San Francisco czy Berlinie, gdzie potencjał płaskich dachów w blokowiskach oszacowano na dodatkowych 50 tys. mieszkań. Nieco inaczej patrzą na to zwolennicy Nowego Urbanizmu, którzy zalecają gęstą, nieco staromodną zabudowę miast. Zawracają więc zawartą w Karcie Ateńskiej myśl modernistów, aby tworzyć rozległe i przestronne miasta wypełnione słońcem oraz zielenią. Dla takich postaci jak Le Corbusier była to odtrutka na niezdrowo gęstą zabudowę XIX-wiecznych miast przeżywających gwałtowną industrializację. Teraz robimy to w sposób znacznie bardziej zrównoważony, tak aby jednocześnie tworzyć przestrzeń przyjazną dla ludzi - dobrej jakości architektura, miejska zieleń czy zrównoważony model mobilności - jak i dla środowiska zmniejszając nasz ślad węglowy.

ZALETY

Pierwsza kwestia to przeciwdziałanie bardzo kosztownemu rozlewaniu się miast. LSE Cities zrobiły szacunki dla USA z których wynika, że miasta na rozlewaniu się tracą ponad 1 bilion dolarów rocznie. To m.in. efekt większej konsumpcji powierzchni - o 60 - 80 proc. wyższej w przeliczeniu na mieszkańca - oraz większa liczba przewozów (od 20 do 60 proc. na osobę). Smart Prosperity Institute wyliczył, że miasto na jedno gospodarstwo domowe w centrum wydaje 1.416 dol., podczas gdy na przedmieściach 3.462 dol. Ponad 144 proc. więcej. Do tego dochodzi ślad środowiskowy: w San Francisco oszacowano, że roczna emisja CO_2 na mieszkańca w mieście wynosi 6,7 ton, a poza nim sięga 14,6 ton. Są też mniej oczywiste zalety. Między innymi pozytywna korelacja pomiędzy mniejszymi skłonnościami do depresji mieszkańców i zażywaniem antydepresantów, a gęstymi dobrze skomunikowanymi dzielnicami miasta. Przemawiające za gęstą zabudową korelacje zidentyfikowano na polu kreatywności (Scheller College of Business), a także plagi otyłości (Uniwersytet w Oxfordzie). Problematyczna pozostaje kwestia odporności na epidemie.

MIASTA

Londyn
Berlin
San Francisco
Portland
Poundbury

MIEJSCE DO ŻYCIA

Uwaga: Strefa Piesza



Fot. Cultural Trial

● WalkUP to prosty i chwytliwy skrót, którego Amerykanie używają, by określić miejską przestrzeń, gdzie dominuje ruch pieszy, czyli Walkable Urban Places. To przeciwieństwo miejsc, gdzie królują samochody. Te ostatnie brały górę w drugiej połowie XX wieku, ale teraz sytuacja się zmieniła. I to gwałtownie. Proces obserwują od dawna naukowcy z George Washington University School of Business, którzy jako tzw. WalkUP postrzegają miejsca z gęstą zabudową, dobrym dostępem do usług i towarów, zabudową o zróżnicowanej funkcjonalności oraz dostępem do różnego rodzaju środków transportu. I to właśnie miejsca piesze zyskują na znaczeniu w 30 największych metropoliach USA, w których mieszka 46 proc. ogółu mieszkańców.

● Jak ten proces wygląda w liczbach i jak wygląda jego dynamika, najlepiej widać w badaniach dotyczących Waszyngtonu. Naukowcy z tutejszego uniwersytetu policzyli jak duże znacznie miał WalkUP przy nowych inwestycjach nieruchomościowych – zarówno komercyjnych, jak i mieszkaniowych – w czasie trzech ostatnich cykli koniunkturalnych.

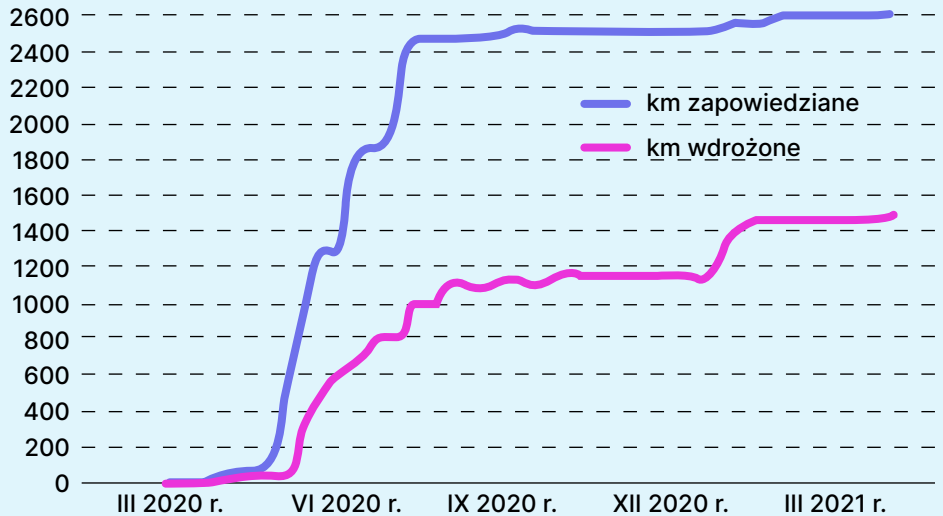
MIEJSCE DO ŻYCIA

Okazuje się, że w erze Clinotnowskiej prosperity (lata 1992 – 2000) górą były rejony przeznaczone dla samochodów – tam, gdzie dominował ruch pieszy zrealizowano 24 proc. inwestycji budowlanych. Sytuacja istotnie się zmieniła w czasie katastrofalnego w skutkach boomu nieruchomościowego, nakręconego przez administrację Georga W. Busha. Tutaj już 34 proc. budynków stawało w rejonach określanych jako WalkUP. Od czasu kryzysu rynek nieruchomościowy już zdążył się rozkręcić i od 2009 roku aż 48 proc. domów, biur, hoteli i przestrzeni handlowych powstaje w miejscach zdominowanych przez pieszych.

● Z raportu Foot Traffic Ahead wynika, że tworzenie w mieście przestrzeni promujących ruch pieszy nie tylko poprawia jakość życia, ale jest też bardzo opłacalne. Naukowcy zbadali 30 największych metropolii w USA, które zamieszkuje ponad 150 milionów ludzi, czyli 47 proc. całkowitej populacji Stanów Zjednoczonych. I okazało się, że niemal wszystkie miasta zyskały na rozwoju ruchu pieszego. Świadczy o tym duże zainteresowanie tego rodzaju powierzchnią deweloperów. W latach 2010–2020 popyt na mieszkania oraz biura zlokalizowane blisko dużych ciągów pieszych był 2,6 razy większy niż na pozostałych powierzchniach. To przekładało się również na ceny, w strefie "walkable" czynsze były średnio wyższe o 75 proc., co w porównaniu z rokiem 2010 oznacza wzrost aż o 19 proc.

● Miejska przestrzeń piesza stała się najbardziej pożądanym miejscem w metropoliach. Na przykład w Dallas obejmuje zaledwie 0,1 proc. powierzchni, ale generuje aż 12 proc. PKB. Dobre wskaźniki ekonomiczne to efekt wysokiej jakości życia w bardziej zagęszczonych przestrzeniach, gdzie łatwo poruszać się pieszo. Są one bardziej zrównoważone, mieszkańcy tych stref są bardziej mobilni i wyższa jest tu jakość powietrza. Coraz lepiej rozumieją to również miasta. Dlatego na przykład Minneapolis stworzyło nowy plan przebudowy, aby dzięki nowym strefom pieszym poprawić komunikację w metropolii oraz wyrównać szanse mieszkańców z gorszych dzielnic. W rozbudowę pieszej przestrzeni inwestują również Detroit i Pittsburgh, dawne miasta przemysłowe, które dziś stają się nowymi centrami technologii oraz Atlanta uważana za jedno z najbardziej "autostradowych" miast w Ameryce, tworząc nowe korytarze dla pieszych oraz sieć ścieżek rowerowych.

Nowy projekt ścieżek pieszych i rowerowych w Europie, w km



Źródło: European Cyclists Federation

Najlepszym przykładem jest jednak Denver. Stolica Kolorado od ponad dekady przeżywa boom gospodarczy za sprawą wydobycia gazu łupkowego oraz „zielonej gorączki" związanej z legalizacją konopi w Kolorado. A jednym z czynników, które go umożliwiły, a teraz go podtrzymują były właśnie inwestycje w infrastrukturę miejską oraz rozwój kolei miejskich. Dzięki temu Denver zaliczyło spektakularny skok w rankingu walkscore (najbardziej pieszych miast Ameryki) plasując się na pozycji numer dwa, przed Bostonem, a ustępując tylko Nowemu Jorkowi, wieloletniemu liderowi tego rankingu.

● Europa przeżywa za to boom na wszelkie strefy piesze i rowerowe. Punktem zwrotnym był wprowadzony w 2020 roku lockdown wywołany pandemią, za którym poszedł lawinowy wzrost tego typu projektów. Stworzono je jako zachętę dla mieszkańców, aby wyszli z domu i zażyli aktywności fizycznej, ale także sposób przekonania ich do używania rowerów jako bezpiecznego środka przemieszczania się po mieście, alternatywnego dla transportu publicznego. Jak widać na wykresie obok nowymi projektami obrodziło, zwłaszcza od marca aż do końca wakacji. Zestawienie przedstawia zarówno to, co zostało de facto zrobione, jak i inicjatywy, które władze europejskich miast zapowiedziały. Tych drugich jest ponad dwa razy więcej. Pokazuje to m.in., że lockdown nie stał się tylko okresem czasowych transformacji, które miałyby się zakończyć po ustąpieniu ograniczeń, ale raczej bodźcem dla trwałych działań w dłuższym horyzoncie czasowym. Dobrym przykładem jest w tym względzie chociażby Londyn, gdzie pojawiła się inicjatywa utworzenia aż 114 „stref o małym natężeniu ruchu" (LTN), a przede wszystkim ogromnej skali program budowy ścieżek rowerowych, który obejmie całą Wielką Brytanię i łącznie będzie wart 2 mld funtów.

MIEJSCE DO ŻYCIA

Kwartały ulic z dużą strefą pieszą: jak to działa w Barcelonie

● Superkwartały, czyli układ przecinających się ulic, z których połowa przeznaczona jest dla aut, a połowa dla pieszych, stają się planistycznym przebojem. Pomysł wypromowała Barcelona, ale Katalończycy zdobywają coraz więcej naśladowców za oceanem (m.in. w Seattle). Przyjrzyjmy się jak to wygląda w praktyce, w barcelońskiej dzielnicy San Antoni.

● Superilles, czyli właśnie super-kwartały (ew. superblok) ulic to element przyjętego w 2014 roku Urban Mobility Plan, który ma przywrócić miasto pieszym. To pomysł, aby niemal połowę ulic w centrum miasta wyłączyć z ruchu samochodowego – według pierwotnego planu superkwartałów miałobyć 120, ale liczba ta z biegiem czasu ulega modyfikacji. Katalończycy typują układ ośmiu krzyżujących się ze sobą dróg, tworzących właśnie super-kwartały. W ten sposób powstaje podział funkcjonalny: cztery zewnętrzne ulice opasujące kwartał wezmą na siebie ciężar przepuszczania aut, a cztery wewnętrzne utworzą wewnętrzny układ komunikacyjny dedykowany głównie pieszym.



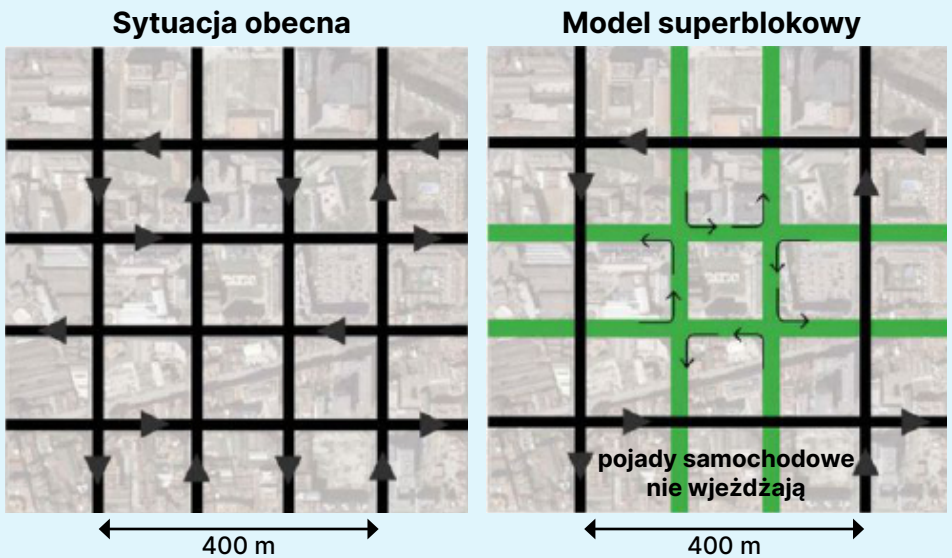
Fot: Del Rio Bani via Leku Studio via ArchDaily

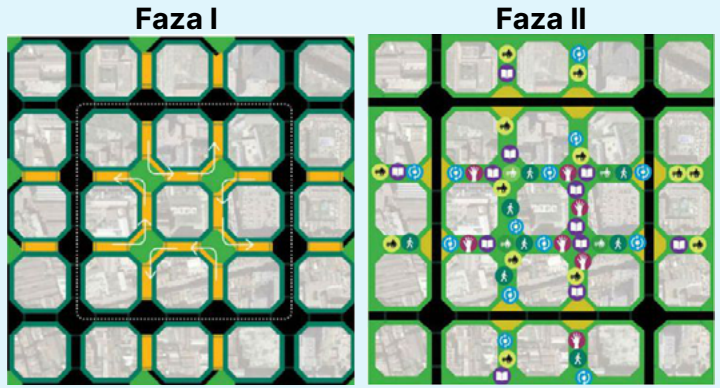
● San Antoni, to dzielnica leżąca w południowo-zachodniej części centrum Barcelony, sięgająca do Placu Hiszpańskiego. Na razie do zmiany przeznaczono tu sześć miejsc, z których dwa przeszły już transformację. Pierwszy super-kwartał powstał w 2018 roku. Poza zmianą układu ruchu w nowej strefie pieszej dodano meble miejskie, kolorową grafikę i mobilne donice z roślinami – wszystko, aby zachęcić do spacerów, jazdy na rowerze i spotkań towarzyskich.

● Program Superblocks w San Antoni został pomyślany jako sposób na ograniczenie zanieczyszczenia powietrza przy jednoczesnym rozwiązaniu problemu braku zieleni i przestrzeni społecznych. „Tam, gdzie wcześniej biegła miejska autostrada, teraz jest zdrowa ulica pełna życia i zieleni. Tam, gdzie było skrzyżowanie, teraz jest plac pełen życia.

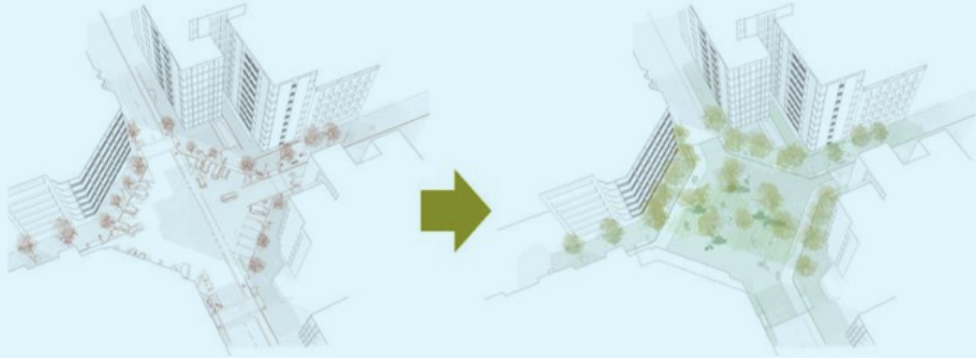
MIEJSCE DO ŻYCIA

Hierarchia dróg w modelu superblokowym









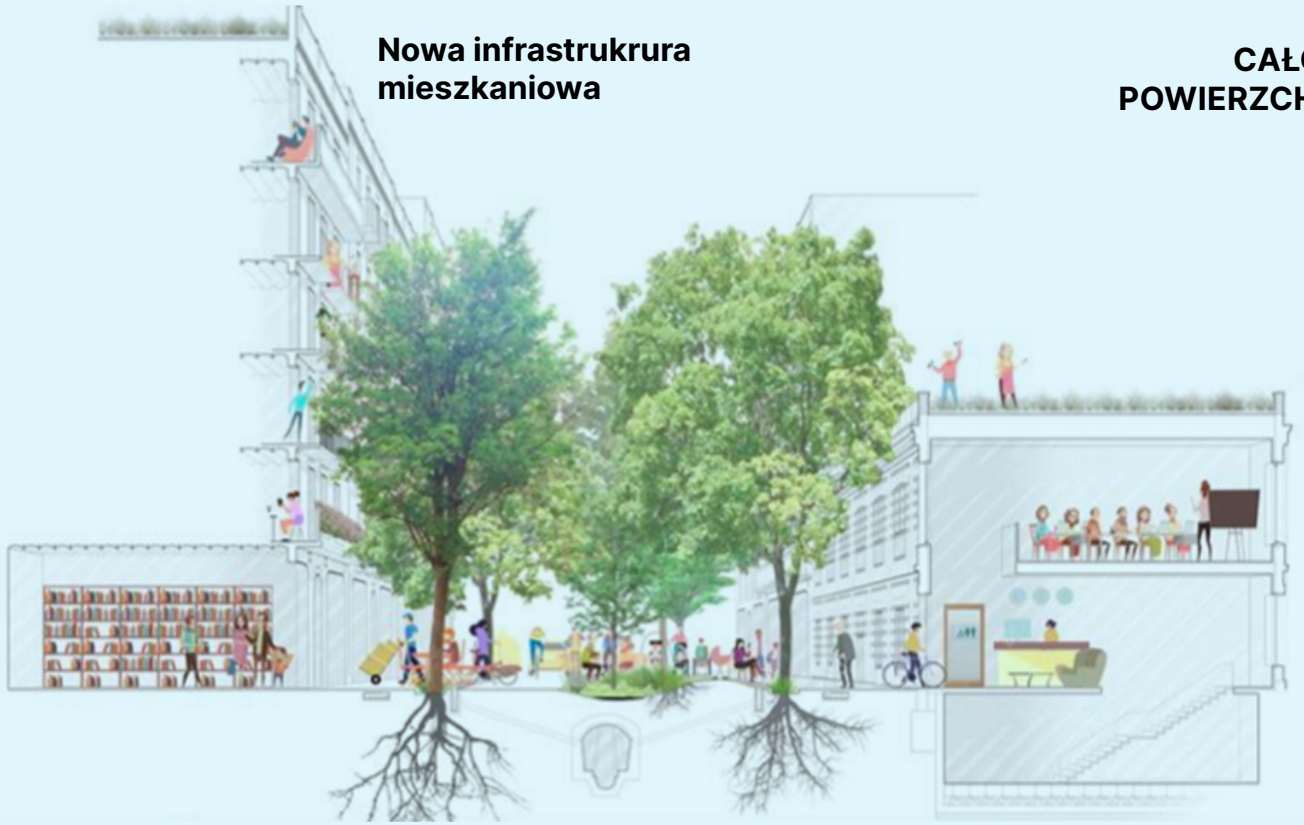
Hałas samochodowy został zastąpiony przez śmiechy bawiących się dzieci, wesołe sąsiedzkie rozmowy oraz prowadzone w ciszy i skupieniu rozgrywki szachowe starszych mieszkańców. I ta transformacja wciąż trwa, a przestrzeń pozostaje elastyczna i zmienna. Staje się polem społecznych innowacji oraz miejscem wdrażania nowych miejskich trendów", przekonują architekci z Leku Studio, którzy są odpowiedzialni za transformację.
Odwracalność była naczelną zasadą przy projektowaniu super-kwartałów. Dlatego architekci stworzyli „adaptacyjny zestaw narzędzi do mebli miejskich", tak aby meble uliczne i donice – zbudowane z materiałów przyjaznych środowisku – można było łączyć na różne sposoby. Skupiając się na pieszych nie zignorowano jednak całkiem potrzeb kierowców – miejsca parkingowe utracili przy ulicy, ale jednocześnie w zamian zyskali parkingi podziemne.

● W 2021 roku Alkad Barcelony, Ada Colau ogłosiła dalej idącą modyfikację planu zakładającą, że supe-rkwartały będą jeszcze większe. Dotychczas obejmowały zazwyczaj sześć krzyżujących się ze sobą ulic, a teraz mowa o swoistych super-super-kwartałach obejmujący aż 21 skrzyżowań.
W katalońskiej stolicy uwalnianie ulic od samochodów prowadzone jest niezwykle konsekwentnie, a niebawem centrum ma być już zdominowane przez ulice wyłączone z ruchu. Dalszy plan zakłada, że strefy piesze rozleją się na całą dzielnice Eixample, w której leży Sant Antoni. To przestrzeń sięgająca od Placu Hiszpańskiego, aż do Sagrada Familia. Około 4,5 km.
Jak widać na mapie (u góry), z ruchu wyłączona zostanie niemal co trzecia ulica pionowa i co czwarta pozioma. Tak powstanie 21 zielonych osi

MIEJSCE DO ŻYCIA

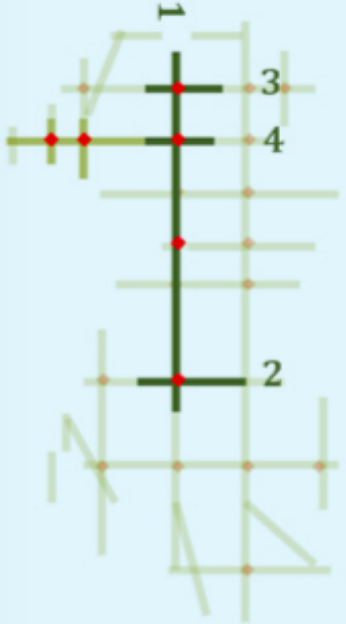
EL CARRER

Nowa infrastrukrura mieszkaniowa



1. Consell de Cent
2. Girona
3. Rocafort
4. Borrell

CAŁOŚĆ 4,65 km
POWIERZCHNIA 11,12 Ha



(zaznaczone na zielono) i 21 zielonych placów znajdujących się na ich przecięciach (zaznaczone na czerwono). W przeliczeniu będzie to 33,4 ha dodatkowej przestrzeni dla pieszych i około 6,6 ha zieleni miejskiej. Kierowcom pozostaną główne arterie i lokalne uliczki znajdujące się pomiędzy osiami.

● Eixample, jak przekonują władze Barcelony, „ma bardzo duży potencjalny wpływ na pozostałą część miasta ze względu na gęstość zaludnienia oraz wysoki poziom ruchu i zanieczyszczenia." Dlatego postawiono sobie za cel, aby wszyscy mieszkańcy Eixample mieszkali w odległości nie większej niż 200 metrów od nowych stref zieleni. Ważnym aspektem środowiskowym będzie także zastosowanie przepuszczalnych materiałów przy wykładaniu nowych przestrzeni dla pieszych, tak aby nieco rozluźnić kamienno-betonowy gorset jaki został nałożony na centrum miasta

● Pierwszym etapem będzie przekształcenie w zielone osie czterech ulic – Consell de Cent, Girona, Rocafort i Comte Borrell – oraz czterech skrzyżowaniach (mapa obok). Projekty mają być gotowe już w maju, a prace rozpoczną się w pierwszym kwartale 2022 r. Ta część inwestycji obejmująca 11,12 ha (4,65 km dróg), która pochłonie 37,8 mln euro.

● Na razie budowa super-kwartałów objęła trzy rejony – Poblenou, Sant Antoni i Horta. To był swoisty pilotaż, który potwierdził skuteczność transformacji ulic nie tylko jako sposobu na poprawienie jakości powietrza – na skrzyżowaniu Borrell i Tamarit w Sant Antoni odnotowano 33 proc. spadek NO_2 – ale także ożywienie ekonomiczne: w Poblenou powstało 20 nowych sklepów co oznacza wzrost o 30,7 proc.

MIEJSCE DO ŻYCIA

Drogi pojechały na dietę



Fot: Réenchanter les Champs Elysées

● Od kilku lat zwężania ważnych śródmiejskich ulic doświadczamy także w polskich miastach, jak Świętokrzyska w Warszawie czy św. Marcin w Poznaniu. Podobnych projektów jest wciąż bardzo niewiele i omijają największe śródmiejskie ulice. Tak jak najsłynniejsza paryska arteria Champs Elysées. Po rewitalizacji będzie tu więcej drzew i chodników oraz mniej ulic i aut (zdjęcie obok). Gruntownie przebudowana zostanie licząca 2,3 km trasa od Place de La Concorde do Łuku Triumfalnego. Projekt, nazwany Réenchanter les Champs Elysées (czyli Ponowne zaczarowanie Pól Elizejskich) będzie kosztować 250 mln euro i w pełni ukończony ma zostać do roku 2030.

● Prace będą prowadzone etapami i do Igrzysk Olimpijskich Paryż 2024 przebudowany ma być już wschodni skraj alei, czyli Place de la Concorde. Bruk zostanie zastąpiony zielenią i pojawiają się fontanny. Zmiany nie są jednak robione po to, aby miasto stało się jeszcze bardziej atrakcyjne z punktu widzenia odwiedzających. Przeciwnie decyzja o rewitalizacji została podjęta, dlatego że mieszkańcy nie czują, że to ich przestrzeń. Z badań przeprowadzonych przez ratusz wynika, że tylko 15 proc. chodzących po Polach Elizejskich to mieszkańcy

MIEJSCE DO ŻYCIA

Paryża i okolic (nie licząc osób tu pracujących), a 71 proc. Paryżan uważa je za ulicę turystyczną.

● Dlatego rewitalizacja przede wszystkim ma sprawić, że trakt fizycznie będzie bardziej przyjazny mieszkańcom. Na konkretne projekty przebudowy trzeba jeszcze poczekać ale co do zasady chodniki mają podwoić szerokość, a ulica zostanie zwężona do czterech pasów (dziś jest sześć szerokich pasów, a do tego dochodzą jeszcze boczne ulice równoległe). Powstaną też szerokie, wydzielone z jezdni i zabezpieczone trasy rowerowe. Co nie mniej ważne w miejsce ulicy pojawią się dwa dodatkowe szpalery drzew, a część nawierzchni zostanie zdjęta, tak aby na światło dzienne wydobyć naturalną ziemię. Aleja zyska więc bardziej spacerowy charakter i w cieniu drzew będzie można spacerować od Luwru i ogrodów Tuileries, aż za Łuk Triumfalny.
Przebudowa to jednak łatwiejsza część wyzwania przed jakim stoi Paryż chcąc z powrotem przyciągnąć tu własnych mieszkańców. Komfort spacerowania po Polach Elizejskich to jedno, ale jeszcze większym wyzwaniem jest panująca tu drożyzna. Tutejsze sklepy przeznaczone są wyłącznie dla najzamożniejszych, a z konsultacji społecznych wynika, że

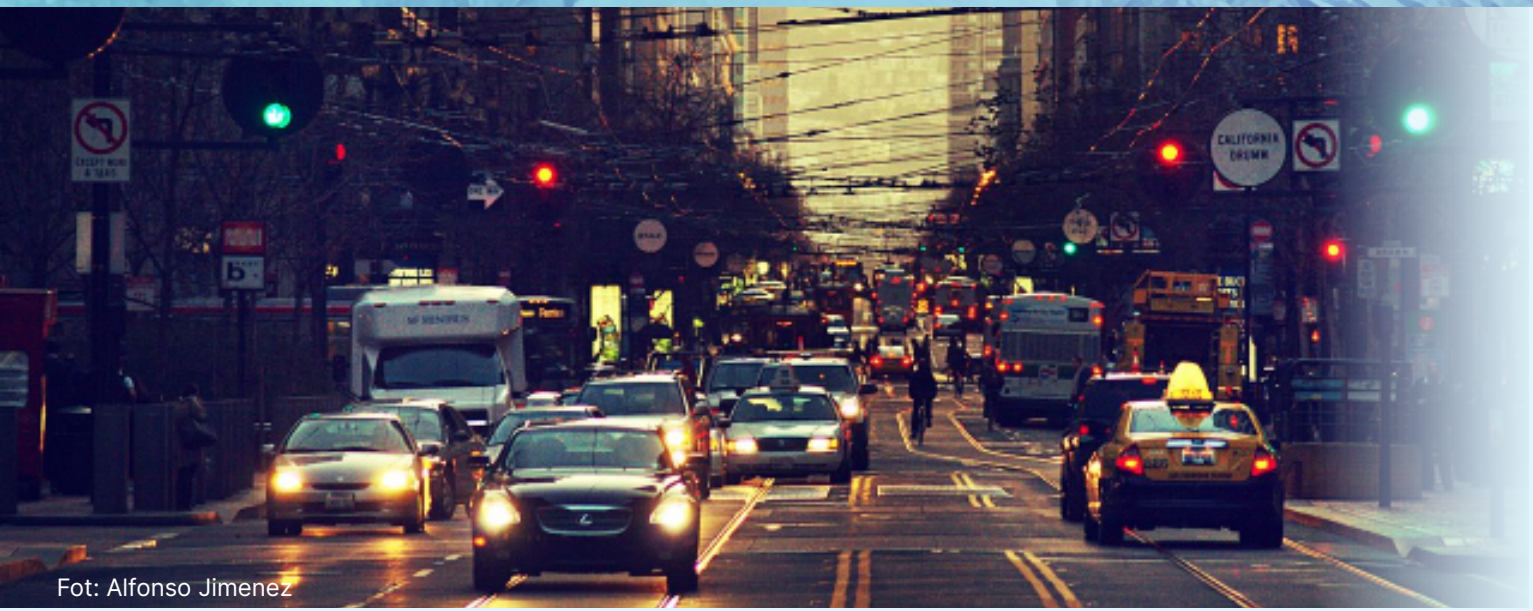
Fot: Réenchanter les Champs Elysées



Paryżanie chcą „bardziej autentycznej i bardziej francuskiej oferty detalicznej, podkreślającej francuską sztukę życia, savoir-faire i gastronomię". Więcej zieleni to z pewnością większa szansa na wprowadzenie ogródków kawiarnianych, ale pozostaje chociażby kwestia wysokich czynszów. Poza wymianą nawierzchni i zwężeniem jezdni władze miasta muszą stworzyć mechanizm, który spowoduje rozłupanie także tej finansowej skorupy. Inaczej Champs Élysées będzie tylko piękniejszą enklawą dla turystów.

● Mer Paryża Anne Hidalgo poszła znacznie dalej i zaproponowała także przebudowę działającej od pół wieku śródmiejskiej obwodnicy Paryża, czyli Boulevard Périphérique. Te 35 km trasy liczącej 40-60 metrów szerokości i aż do sześciu pasów ruchu to najbardziej ruchliwa trasa w Europie (szacunki mówiły nawet o 1,1 mln samochodów dziennie). Przed przystąpieniem do czynu Anne Hidalgo zorganizowała konsultacje i badania dotyczące rozwiązania generowanych przez trasę problemów, przede wszystkim zanieczyszczeń i hałasu. Wśród najważniejszych zaleceń znalazły się:
– ograniczenie maksymalnej prędkości (początkowo z 80 do 70, ale docelowo nawet do 50 km/h),
– zmniejszenie liczby pasów ruchu (do 4-5) i zazielenienie powstałej w ten sposób nowej przestrzeni,
– zarezerwowanie jednego pasa ruchu dla pojazdów bezemisyjnych (np. elektrycznych") oraz dzielonych przejazdów. Liczba 1,05 pasażerów przypadająca na samochód oznacza, że średnio 19 z 20 pojazdów wiezie tylko kierowcę, co wskazuje na dużą potrzebę rozwoju systemu wspólnego użytkowania samochodów,
– zakaz ruchu dla ciężarówek o masie przekraczającej 3,5 tony (zalecenie to ma w szczególności na celu ograniczenie hałasu w nocy),
– ograniczenie indywidualnych dojazdów do pracy, które odpowiadają za większą część ruchu. Problem w tym, że większość miejsc pracy ulokowanych jest w zachodniej części aglomeracji paryskiej, podczas gdy większość ludzi mieszka w części wschodniej. Raport poddaje pod rozwagę tworzenie nowych „centrów zatrudnienia" oraz uwzględnianie „w jak największym stopniu miejsca

MIEJSCE DO ŻYCIA


Fot: Alfonso Jimenez

pracy przy przydzielaniu mieszkań socjalnych",
– reorganizacja zjazdów z obwodnicy, które okazują się często nawet bardziej zanieczyszczone niż sama obwodnica. Przede wszystkim chodzi o wiadukty, które umożliwią ruch bezkolizyjny oraz, choćby częściowe zabudowanie zjazdów, by ograniczyć generowany tam hałas.
Mimo jasnych wytycznych przyszłość projektu jest jednak wciąż niepewna, bo pomysłom Paryża, przeciwstawiły się regionalne władze Île-de-France. Zaznaczają, że 80 proc. użytkowników trasy to osoby spoza Paryża. Tymczasem konsultacje zorganizowane w całym Île-de-France w listopadzie 2021 r. wykazały, że ponad 90 proc. mieszkańców regionu było przeciwnych usunięciu pasa ruchu dla wszystkich. Ostatecznie w maju 2022 roku projekt zwężenia obwodnicy przejęła Krajowa Komisja Debaty Publicznej (CNDP), która zorganizuje debatę ogólnokrajową.

● Temat ograniczania ruchu na jednej z głównych ulic miasta i związanych z tym obaw przećwiczono także w San Francisco, gdzie miasto kilka lat szykowało się, aby ograniczyć wjazd na przecinającą śródmieście Market Street. Carmageddon się jednak nie wydarzył. Projekt przebudowy tej słynnej ulicy jest rozłożony na kilka lat i łącznie kosztuje 604 mln dolarów – pojawia się dobra infrastruktura rowerowa i atrakcyjna przestrzeń dla pieszych. Zakaz wjazdu dla samochodów osobowych pojawił się już styczniu 2020 roku. Obaw o spiętrzenie ruchu na sąsiednich ulicach i ogólny paraliż miasta było bez liku. Wszystkie okazały się mocno przesadzone. Przeanalizowała to firma Inrix, która badała jak zamknięcie Market Street wpływa na szybkość jazdy aut po sąsiednich ulicach. Pomiary robiła na czterech odcinkach ulic – Howard, Folsom oraz północnej i południowej Mission. Ogólne wnioski są takie, że prędkość aut w całym rejonie rano spadła zaledwie o 1 proc., a po południu nie zmieniła się. To jednak wynik uśredniony, bo np. na samym Mission prędkość nieco spadła – najbardziej w okolicach 17 od 4 do 6 proc. Z drugiej strony sporego przyspieszenia nabrały kolejne równoległe trasy: Howard St. (9 proc. w ruchu popołudniowy) i Folsom (10 proc. w okolicach 9 rano.)
„Ogólnie rzecz biorąc, skumulowane oszczędności czasu odczuwane przez ponad 75 tys. użytkowników transportu publicznego na Market St. znacznie przekraczają marginalny wzrost czasu podróży odczuwany przez użytkowników samochodów w tym rejonie. Podobnie jak w przypadku 14. St Busway w Nowym Jorku, obawy o zwiększenie zatłoczenia zostały znacznie przesadzone w stosunku do ogromnych korzyści.", piszą w swym raporcie autorzy z Inrix nawiązując do znaczącego przyspieszenia ruchu autobusów i tramwajów, które pozostały na Market Street. Przed zmianą organizacji ruchu ponad połowa autobusów jeździła dłużej niż 14 minut, a obecnie dwie trzecie podróży mieści się w 14-minutowym limicie czasowym. Co więcej niemal do zera spadły przejazdy trwające 18 minut i więcej. Analogiczne statystyk dotyczą tramwajów.

● W innym kalifornijskimi mieście Lancaster przeanalizowano za to ekonomiczne skutki zwężenia jezdni na głównym bulwarze miasta z czterech do dwóch pasów ruchu. Dzięki wygospodarowanemu miejscu udało się stworzyć nowy deptak, teren zielony z drzewami i przestrzeń pod miejskie wydarzenia. Inwestycja pochłonęła 41 mln USD, ale zwróciła się pięciokrotnie. National Complete Streets Coalition oszacowało, że dzięki przebudowie do miejskiej gospodarki wróciło około 273 mln USD. Dochody podatkowe wzrosły o 96 proc., powstało 48 nowych firm i zostały stworzone 802 nowe miejsca pracy (w trakcie trwania budowy ta liczba była nawet większą o 1902 nowe etaty). Na ulice wróciło nie tylko życie, zrobiło się też bezpieczniej. W trzy lata od zakończenia projektu liczba kolizji spadła o prawie jedną trzecią, a liczba osób poszkodowanych w wypadkach zmniejszyła się o 67 proc.

MIEJSCE DO ŻYCIA

Autostradę wyprowadzić z miasta

Nigdzie indziej nie widać tego bardziej niż w Ameryce. Trasy szybkiego ruchu wprowadzane kiedyś do centrów miast, dziś się z nich wycofują.



Fot: Hequals2henry

ROZWÓJ

Zaczęło się od Johna Norquista, burmistrza Milwaukee z lat 90-tych, który zasłynął wyburzeniem miejskiego odcinka autostrady Park East Freeway, którą samochodem dojeżdżało się do centrum miasta. Stał się apostołem tego typu zmian w innych miastach. Z powodzeniem. Miasta od San Francisco po Akron w Ohio zaczęły likwidować miejskie trasy szybkiego ruchu. Szczególnie ciekawy był projekt, gdzie na zamkniętym już odcinku zorganizowano ogromny obiad dla mieszkańców wszystkich sąsiedztw, na którym debatowano co dalej zrobić z tym miejscem. Z czasem miasta zyskały poparcie Białego Domu. „Drogi szybkiego ruchu przecinające miasta to był błąd. Ale my to naprawimy." w 2016 roku zadeklarował Anthony Foxx, Sekretarza Transportu USA. Temat hibernował za Donalda Trumpa, ale już wiosną w 2021 roku zrobiło się głośno, gdy Departament Transportu wstrzymał wart 6 mld dolarów projekt budowy autostrady, która flankuje centrum Houston. Za ciosem poszedł także senat, który zaproponował aby z pakietu wydatków przewidzianego przez Economic Justice Act, aż 10 mld dolarów wydać na odbudowę tkanki miejskiej zniszczonej przez autostrady.

JAK TO SIĘ ROBI

Sposoby na śródmiejskie trasy szybkiego ruchu są dwa. Pierwszy, łagodniejszy zakłada ich maskowanie. Tak stało się niedawno w Chicago z trasą oddzielającą centrum miasta od jeziora Michigan. Droga dalej istnieje, ale została pokryta 3 tys. m^3 geopiany, lekkiego materiału konstrukcyjnego. Dzięki temu została zakryta i całkowicie wyciszona, a nad nią powstał Cascade Park prowadzący do jeziora. Podobne projekty znamy z naszego podwórka - chociażby zakopana w tunelu Wisłostrada na warszawskim Powiślu - i pojawiają się też w innych miastach Europy. Przykrycie terenami zielonymi zaproponowano też w Hamburgu, w miejscu gdzie trasa A7 wpada do miasta. W Berlinie za to gorąco jest wokół trasy A100, obwodnicy miasta, której kolejny odcinek w 2024 roku ma przeciąć Treptow. Mieszkańcy protestują, a władze - Senat Berlina i Rząd Federalny - przerzucają się odpowiedzialnością za cały projekt. Tymczasem grupa architektów przedstawiła koncepcję Morgenfarm Berlin, dzięki której można wyjść z twarzą z zaawansowanego już projektu. Zrobiony już wykop pod autostradę przekształciłby w śródmiejską, wertykalną farmę.

MIASTA

San Francisco
Chicago
Akron
Hamburg
Berlin

MIEJSCE DO ŻYCIA

Rozwód z samochodem



Fot: Culdesac Tempe

● Mniej tras i mniej prywatnych aut oznacza mniejszą potrzebę miejsc parkingowych towarzyszących nowej zabudowie mieszkaniowej. Trend ten widać nie tylko w Europie. W tym względzie politykę zmieniają też kolejne amerykańskie miasta. Chcą, aby garaży było mniej. To zarówno zmniejsza liczbę samochodów na ulicach, jak i koszty mieszkań. Jednym z pionierów tego ruchu jest Minneapolis, które kilka lat temu uznało, że wymóg stworzenia co najmniej jednego miejsca parkingowego na każde mieszkanie w centrum nie powinien obowiązywać, przynajmniej w mniejszych budynkach. W dobrze skomunikowanych lokalizacjach z dobrym dostępem do transportu publicznego pozwolono w ogóle nie tworzyć miejsc, jeśli budynek ma mniej niż 50 mieszkań i tworzyć jedno miejsce na dwa lokale w większych apartamentowcach. Deweloperzy chętnie skorzystali z nowych przepisów i w ciągu pięciu lat liczba miejsc parkingowych z 1,2 – 1,3 spadła do 0,7 na mieszkanie. Regulacje wpłynęły na rodzaj nowych projektów mieszkaniowych. Przede wszystkim pojawiło się dużo więcej mniejszych budynków. Takich, gdzie liczba mieszkań nie przekracza 100. W podobnych przypadkach deweloperzy nawet nie kopią garaży podziemnych, ale wymagany parking są w stanie pomieścić na parterze, gdzie mieszkania i tak słabo się sprzedają. Uniknięcie robienia głębokiego i kosztownego wykopu z kolei przekłada się na ceny mieszkań - w tym czasie czynsze spadły o około 20 proc.

● Liczba miast, które przyjęły podobne regulacje do Minneapolis z biegiem czasu zaczęłą się powiększać - objęła m.in. Seattle, Buffalo, Cleveland, Nashville, Kansas City oraz Cincinatti.
W Phoenix w Arizonie powstał projekt pierwszego, nowoczesnego, wzorcowego amerykańskiego osiedla bez samochodów. To Culdesac Tempe, gdzie mieszkańcy kupując apartament godzą się na zakaz parkowania pojazdów w promieniu ćwierć mili od domu. I nie mówimy tu o niszowym projekcie dla hobbystów, ale przedsięwzięciu wartym 170 mln dolarów.
Zamiast garaży dostaną jednak doki dla skuterów, parking dla pojazdów car-sharingowych i strefę odbioru dla korzystających z serwisów przewozowych. Co więcej po drugiej stronie ulicy znajdzie się stacja kolejki miejskiej. I wszystko to jest swoistym pakietem mobilność dla lokatorów, bo wprowadzając się otrzymają bezpłatny dostęp do abonamentu Lyft Pink, który zapewnia m.in. 15 proc. zniżkę na przewozy, preferencyjne ceny na flotę skuterów Bird, członkostwo w systemie car-share Envoy oraz bezpłatne, nielimitowane przejazdy systemem tranzytowym Valley Metro, w ramach której porusza się miejska kolej.

● Podobnych projektów coraz więcej mamy też w Europie. Pionierem była w tym względzie Holandia i Dania, a teraz swoje wzorce przenoszą do Niemiec. Tak jest m.in. na osiedlu Oberbillwerder pod Hamburgiem, którego wyróżniającą cechą od początku jest brak widoku samochodów. Nie chodzi o to, by stworzyć dzielnicę bez samochodów, ale raczej „ulice bez samochodów.” Architekci z Karres en Brands oraz z duńskiej Adept tak ją zaprojektowali, by większość mieszkańców nowego osiedla rzadko musiała korzystać z aut, a jeśli będą to robili to tak, by było to jak najmniej uciążliwe dla pozostałych mieszkańców. Oberbillwerder, na terenie której ma powstać 7 tys. domów i mieszkań, znajduje się tuż obok stacji kolejowej, z której dojazd do centrum Hamburga zajmuje mniej niż 15 minut. Na miejscu będą za to szkoły, dużo zielonej przestrzeni, dobrze skomponowane punkty gastronomiczne oraz nowoczesna

MIEJSCE DO ŻYCIA

przestrzeń handlowa i biurowa, do której mieszkańcy będą mogli dotrzeć pieszo lub rowerem, w ciągu kilku minut. Okolicą będzie oplatała duża zielona pętla, będąca parkiem i centrum aktywności. Ulice mają się stać raczej przestrzenią rekreacyjna, na której dobrze spędza się czas. Ci, którzy będą jednak potrzebowali korzystać z samochodów, będą mogli je zostawić w podziemnych garażach otaczających Oberbillwerder, których dachy mają być wykorzystane pod miejskie rolnictwo albo infrastrukturę sportową (siłownie, trasy do biegania).

● Rugowanie aut nie ogranicza się tylko do nowych budynków mieszkalnych, ale także przestrzeni komercyjnej. Kierunek wskazała Ikea w Wiedniu, która stworzyła tu pierwszy swój sklep bez parkingu, a za to z ogrodem na dachu. Miejscu, gdzie dotychczas w podobnych projektach Szwedzi umieszczali parkingi – tak jest m.in. w Hamburgu. Tymczasem dzięki temu Wiedeń zyskał tanie miejsce noclegowe – na dwóch najwyższych piętrach ulokował się lifestylowy hostel JO&JOE z grupy Accor, a nad nim wisi dachowy ogród. Otwarta dla wszystkich przestrzeń, która jest dostępna bez względu na czas pracy sklepu. W sumie budynek został obsadzony 160 drzewami, które mają się nieco przyczynić do rozładowania wysp ciepła w okolicach wiedeńskiego Westbahnhof, gdzie stanął sklep. To on wraz z sąsiadującą stacją metra ma zadbać o dobry dojazd bez samochodu zarówno do sklepu, jak i hostelu.

● W branży hotelowej, podobnych wyjątków - gdzie gości odsyła się do transportu publicznego - robi się więcej. Poza nowoczesną i stylową architekturą to wyróżnik Populus, nowego hotelu, który wyrasta w centrum Denver i nie będzie miał żadnych miejsc parkingowych. Goście mają docierać pociągiem z lotniska. A to tylko jedna z cech, które mają uczynić z Populusa pierwszy pozytywno-węglowy hotel w USA: ma on pochłaniać więcej CO_2 niż go wytwarzać. Rezygnacja z parkingu oznacza po pierwsze oszczędność betonu, który trzeba by zużyć na jego budowę, a po drugie – zachęca klientów do korzystania z transportu miejskiego. Ponadto 14-piętrowy budynek stawiany jest z niskowęglowego betonu oraz materiałów z recyklingu. Fasada pokrywana jest silnie izolacyjnym materiałem, by ograniczyć zużycie energii na ogrzewanie i chłodzenie. Architekci inspirowali się charakterystyczną dla Kolorado osiką, upodabniając okna do pni drzewa. Głęboko osadzone okna zacieniają pokoje, by w ten sposób je chłodzić. Wewnątrz szerokie parapety służą do siedzenia, co pozwala zminimalizować ilość mebli. Dach pokrywają panele słoneczne, choć – przy jego małej powierzchni – hotel będzie dokupował odnawialna energię.

Fot: Karres en Brands/Adept



Fot: Querkraft Architekten



MIEJSCE DO ŻYCIA

Trasy rowerowe zamiast dróg



● Ile dróg zaoszczędzą nam rowery? Takie eksperymenty, a właściwie demonstrację, przeprowadzono w Londynie, Paryżu i Brukseli. Miały pokazać jak dużo miejsca można by zaoszczędzić, gdyby więcej osób zrezygnowało z podróży samochodem na rzecz jazdy rowerem. W ubiegłym 2022 roku podjął się go Dott na okoliczność Światowego Dnia Roweru przypadającego 3 czerwca. Akcja przypominała protest jaki już dawno widzieliśmy na ulicach europejskich miast, gdy rowerzyści zakładali na siebie specjalną konstrukcję mającą imitować ramę samochodu osobowego. W Londynie kierowcy Dotta tak uzbrojeni wyjechali na ulice Hammersmith. Firma przekonuje, że zmniejszając liczbę samochodów na drogach Londynu o zaledwie 20 tys., można zwolnić około 55 mil dróg. „Nasz najnowszy projekt podkreśla absurdalność samotnych kierowców przemierzających drogi stolicy, podczas gdy inne środki transportu są powszechnie dostępne i znacznie lepsze zarówno dla jednostki, jak i społeczności", mówi Henri Moissinac, współzałożyciel i dyrektor generalny firmy Dott. Dodaje, że ogromną częścią problemu jest duża liczba podróży samochodem z tylko jedną osobą – 65 proc. wszystkich przejazdów to podróż jednej osoby, co oznacza, że zmiana samochodu na rower może znacznie zmniejszyć zagęszczenie ruchu i zapewnić bardziej efektywne podróżowanie w stolicy.

● Stąd Londyn i jego burmistrz Sadiq Kahn bardzo mocno stawia na rozwój transportu rowerowego. Za jego kadencji podwojono wydatki na infrastrukturę, a budżet projektów sięgnął 770 mln funtów. To niemal 4 mld zł. Tak duża kwota wynika ze skali i zasobności miasta, ale przesunięcie środków było i tak na tyle duże, że budowa dróg rowerowych pochłonie 5,5 proc. całego miejskiego budżetu przeznaczonego na transport. Wydatki będą duże, m.in. dlatego że Anglicy stawiają na budowę rowerowych dróg szybkiego ruchu. Dzięki nim transport na dwóch kółkach zrobi się naprawdę szybki, bo ominie wszechobecne skrzyżowania i światła – dla tak rozległego miasta to bardzo ważna kwestia.
Z nowym budżetem sięgającym przeszło 17 funtów per capita Khan osiągnął poziom inwestycji znany ze znacznie mniejszych miast w Holandii oraz Danii. Nie brak jednak również głosów krytycznych, zarzucających, że miasto za bardzo koncentruje się na velostradach zamiast lepiej zagospodarować ulice. Wedle danych Transport for London dziś w centralnym Londynie 46 proc. ruchu mieszkańców odbywa się po drogach rowerowych, które zajmują tylko 30 proc. powierzchni ciągów komunikacyjnych. Stąd uwagi, że miasto powinno bardziej skupić się na przebudowanie zwykłych ulic, zmniejszając na nich udział aut.
To nie tylko zwiększy sieć dróg rowerowych, ale także przyczyni się do

MIEJSCE DO ŻYCIA

poprawy jakości powietrza. A to ważne nie tylko dla jeżdżących tymi drogami rowerzystów.
Co istotne, warto liczyć korzyści ekonomiczne dla każdej inwestycji w trasy dla rowerów. Tak robią Duńczycy. To obowiązkowe, dodatkowe narzędzie decyzyjne dla wszystkich dużych projektów infrastrukturalnych finansowanych przez państwo. Dla Ministerstwa Transportu projekt jest opłacalny, jeśli wewnętrzna stopa zwrotu jest wyższa niż 4 proc. A te rowerowe okazują się całkiem rentowne. Podstawą jest fakt, że Duńczycy szacują jakie są korzyści ekonomiczne płynące z tego, że zamiast jazdy samochodem wybieramy rower.
Kluczowe są benefity zdrowotne. Takie wyliczenia przeprowadzono w Kopenhadze analizując różne modele, w których liczba jeżdżących na rowerze wzrasta lub spada. Chodzi o związek między zmianami w natężeniu ruchu rowerowego a zatłoczeniem w regionie stołecznym. Z analizy wynika, że jeśli na rowerze pokonanych będzie o 10 proc. więcej kilometrów, roczny zysk społeczno-ekonomiczny Danii wyniesie 1,1 mld koron. Jednocześnie w regionie stołecznym roczny zysk wyniesie ok. 0,5 mld koron. Dla porównania duńskie regionalne władze zdrowotne na ogólną praktykę lekarską wydają rocznie ok. 15,3 mld koron.

PRZYKŁADY PROJEKTÓW INFRASTRUKTURALNYCH W DANII I ICH WEWNĘTRZNA STOPA ZWROTU

projekt	stopa zwrotu (%)	koszty budowy (mld DKK)
autostrady rowerowe w rejonie stolicy Danii	11	2
korytarz autostradowy środkowej Jutlandii	7,5	19
elektryfikacja kolei (Train Found DK)	5,5	10
Harbour Tunnel(nowa wschodnia obwodnica w Kopenchadze)	4	20



Fot: Tony Webster

● Dopiero mając tego typu dane można szacować zwrot z inwestycji w infrastrukturę dla rowerów. Jedną z nich jest sieć oplatających Kopenhagę i okolice superautostrad rowerowych o długości 750 km. To inwestycja szacowana na ponad 2,2 mld koron. Analiza ekonomiczna wykazała, że charakteryzuje się wewnętrzną stopą zwrotu na poziomie 11 proc. i zyskiem rzędu 5,7 mld koron. Dla porównania wewnętrzna stopa procentowa dla pierścienia Metro City wynosi 3 proc., dla tunelu Femern 5,4 proc., a dla autostrady Herning-Holstebro 8,2 proc. Superautostrady rowerowe znalazły się w pierwszej piątce najbardziej opłacalnych duńskich projektów infrastrukturalnych.

● Jeszcze ważniejsze niż pieniądze są kwestie bezpieczeństwa. Tymczasem z raportu przygotowanego na zlecenie Komisji Europejskiej przez Barcelona Institute for Global Health wynika, że dzięki budowie ścieżek rowerowych możemy uratować nawet 10 tys. ludzi rocznie. Eksperci zbadali związek między popularnością ruchu rowerowego, a stopą śmiertelności w danym mieście. Dane do raportu były zbierane w 167 miastach, a jego wyniki robią wrażenie. Gdyby 24,7 procent wszystkich podróży odbyło się rowerem, liczba przedwczesnych zgonów w Londynie zmniejszyłaby się o 1,2 tys. rocznie, w Rzymie o 433, a w Barcelonie o 248.
Dzięki rozbudowie ścieżek i infrastruktury rowerowej (a tym samym zwiększeniu udziału transportu rowerowego w komunikacji), można zmniejszyć odsetek śmiertelności ze względu na trzy kluczowe czynniki: jakość powietrza, liczbę wypadków drogowych oraz korzyści dla zdrowia. Ciekawe jest to, że z analizy przeprowadzonej przez Barcelona Institute for Global Health wynika, że korzyści generowane z ruchu rowerowego, kilkukrotnie przewyższają te, które powoduje zwiększenie korzystania z komunikacji miejskiej czy ruchu pieszego.

● Dojście do opisanej przez Barcelona Institute for Global Health sytuacji, w której infrastruktura rowerowa pozwalała odbywać jedną czwartą wszystkich podróży rowerami będzie jednak kosztowne i czasochłonne. Żeby tak się stało, miasta potrzebowały, by zbudować 315 km ścieżek rowerowych na 100 tys. mieszkańców. To oznacza trasę praktycznie wzdłuż każdej większej ulicy. W raporcie podane są też koszty takiej operacji, na przykład zbudowanie w Holandii jednego nowego kilometra ścieżki rowerowej kosztuje około 2 mln euro (bo z reguły sprowadza się do przebudowania całej ulicy). W przypadku miast z podstawowymi sieciami ścieżek, wykonanie takiego skoku wymaga bardzo dużego zastrzyku gotówki. Obecny udział ruchu rowerowego, na przykład w Londynie, wynosi zaledwie 3 proc. Na szczęście te pieniądze można potem odzyskać. Gdyby przykładowo Barcelona zwiększyła swój udział w ruchu rowerowym do przynajmniej 10 proc. (co już byłoby znaczącą poprawą), mógłaby zaoszczędzić 35 euro na każde euro wyłożone na infrastrukturę rowerową. Londyn mógłby zaoszczędzić około 8 euro na każde wydane euro.

MIEJSCE DO ŻYCIA

Mosty pieszo-rowerowe

Architektonicznie atrakcyjnym aspektem wypierania aut z centrów miast jest pojawienie się coraz większej liczby mostów pieszych i rowerowych. Mamy zarówno konstrukcje nowe, jak i adaptowane.



Fot: Atrium

ROZWÓJ

Wśród przecinających rzekę przepraw pieszych ikoną jest powstały u zarania wieku londyński Most Milenijny. W kategorii wiaduktów rewitalizowanych palma pierwszeństwa należy jednak do nowojorskiego parku High Line, który do 2009 roku stał się jedną z największych atrakcji miasta. Szybko znalzał też naśladowców, chociażby w postaci The Seoul Station Overpass, wyłączonej z użytku estakady w centrum koreańskiej stolicy. W tego typu projektach zawsze motywem jest co zrobić z nie nadającą się do użytku infrastrukturą kolejową lub drogową. Nie mniej ciekawy przypadek niedawno mieliśmy w Providence, gdzie po usuniętym moście autostradowym pozostały filary. Koszt ich usunięcia był jednak bardzo wysoki i władze uznały, że lepiej zaadaptować na pieszy most łączący centrum Providence z położonymi nad wodą parkami i nowym centrum innowacji. To już bardziej klasyczna przeprawa bez parku, przywodząca na myśl powstający w Warszawie most pieszo-rowerowy z Powiśla na Pragę.

KORZYŚCI/RYZYKA

Jak ożywcza dla miasta może być taka przeprawa przekona się każdy, kto przejdzie Mostem Mielenijnym, który bezpośrednio połączył okolice katedry św. Pawła z Tate Modern i nabrzeżem Borough. Niezwykle żywa to okolica. W przypadku High Line ogromną zaletą i przewagą nad zwykłymi kładkami jest z kolei fakt, że stają się nie tylko infrastrukturą do transferu, ale miejscem docelowym. Alternatywą dla klasycznych parków do spacerowania. Stąd o takim moście-ogrodzie marzą także w Londynie i Paryżu, a w Nowym Jorku podobną metamorfozę może przejść Most Brookliński, gdzie już od kilku lat władze miasta myślą o stworzeniu promenady. Sukces tego typu projektów dla miast może być jednak aż przytłaczający. I znów punktem odniesienia jest tu High Line. Wywołał nie tylko zachwyt, ale napływ nowych zamożnych mieszkańców do części Chelsea, gdzie się znajduje. To przyniosło falę zwyżek czynszu i gentryfikacji. Wielu dotychczasowych mieszkańców nie było już stać na pozostanie w swojej dzielnicy.

PROJEKTY

High Line
The Seoul Station Overpass
Almaty Pedestrian Bridge

MIEJSCE DO ŻYCIA

Miasta zielone - korytarze zieleni

● Parki przechodnie, bo tak można nazwać projekty adaptacji różnego rodzaju tras na przestrzeń zieloną, stały się nową kategorią w miejskiej zielonej architekturze. Nie chodzi tylko o podbniebne, adaptowane wiadukty jak High Line, ale także projekty naziemne wśród których najsłynnieszy jest Belt Line w Atlancie. Rozwijany od początku wieku projekt bazuje na torach starej kolejki objeżdżającej miasto. Długość szlaku to około 35 km. Tworzone są tu ścieżki dla pieszych, rowerzystów, ale także rolkarzy, które będą nawet nieco dłuższe – sięgną 53 km. Skala, użyteczność i popularność sprawiły, że Belt Line podobnie jak High Line stał się punktem odniesienia do tworzenia podobnych tras powstających w kolejnych miastach takich jak Chicago, Miami czy Filadelfii.

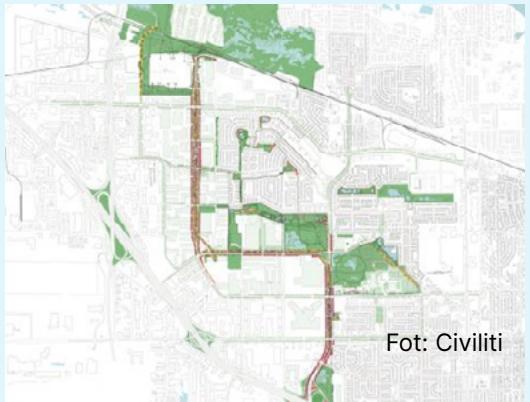
● Inicjatywy tworzenia tzw. greenwayów mamy zresztą także w Europie (np. Grüne Netz w Hamburgu), a nawet w Polsce. Mowa tu chociażby o Zielonej Sieci Rowerowo-Pieszej Wrocławia. Z tą różnicą, że w stolicy Dolnego Śląska nie jest to inicjatywa miasta, ale



Fot: Civiliti

społeczników, a właściwie jednej społeczniczki Agnieszki Duszy, która od lat w ramach budżetu obywatelskiego zgłasza do realizacji stanowiące trzon zielonej sieci, kolejne odcinki obwodnicy rowerowo-pieszej, a mieszkańcy dają jej na to swoje poparcie. „Zaczęło się od tego, że z Wojszyc jeździłam na rowerze do pracy na Biskupin i opracowałam sobie malowniczą, biegnącą wśród zieleni trasę, która omijała większe ulice. Później stwierdziłam, że podobną drogę można poprowadzić na północny-zachód na Popowice. Tak powstał zarys obwodnicy, która od południa okala miasto" mówi Agnieszka Dusza. W wielu miejscach ścieżka była jednak trudno przejezdna. Przede wszystkim nieutwardzona droga po deszczach zamieniała się w błoto. Stąd pomysł, aby poszczególne odcinki trasy zgłaszać do WBO i pozyskać środki na poprawę jej jakości.

● Z dużym rozmachem do podobnych inicjatyw podchodzą Kanadyjczycy. Najpierw ambitny projekt Rail Deck Park pojawił się w Toronto. Ma objąć 8,5 ha powierzchni w centrum miasta, rozciągnie się nad zachodnim korytarzem kolejowym pomiędzy Bathurst Street a Blue Jays Way. Później przyszedł czas na Montreal, gdzie władze doszły do wniosku, że asfaltu w mieście wylano już zanadto. Chcą wrócić do natury i tworzą zielone korytarze wprowadzające do miasta więcej bioróżnorodności. Na pierwszy ogień poszła dzielnica Saint-Laurent, a pierwsza faza projektu to przekształcenie pasa nieużytków biegnącego wzdłuż napowietrznej linii energetycznej w zielony korytarz. „Biodiviersity Corridor umożliwi nam zmianę krajobrazu, który został znacznie zmodyfikowany przez ludzi, tracąc różnorodność biologiczną i odporność. To będzie obfita i zróżnicowana świątynia przyrody w pobliżu miasta, połączona i związana z ludźmi" – mówi Alan DeSousa, burmistrz gminy St-Laurent. Oczekuje się, że masterplan tego bioróżnorodnego korytarza – który otrzymał Nagrodę Specjalną Jury National Urban Design Awards 2020 w kategori „Zrównoważony rozwój" – posłuży jako model zrównoważonej rekultywacji krajobrazu w całym Montrealu.



Fot: Civiliti

● To co robią w Montrealu jest na pograniczu tzw. rewilding the city, pojęcia które sporą karierę robi na antypodach, w Australii. Nie chodzi o dosłowne zdziczenie miasta, ale wprowadzenie do niego jak najwięcej natury. I nie chodzi tu tylko o sadzenie drzew. Rośliny to tylko początek – wabik, który ma sprowadzić do miast dziką faunę. Program miał szerszy zamysł – przestrzeń zielona ma stać się namiastką miejskich lasów. Australijczycy przede wszyscy chcą sprowadzić ptaki, poczynając od tych małych, takich jak drozdy, buszówki czy chwostki. Gąszcz drzew i krzewów da im schronienie przed naturalnymi drapieżnikami oraz stworzy bazę wypadową do żerowania na miejskich łąkach i mniej uporządkowanych trawnikach. Innym elementem są właśnie naturalne, zielone korytarze, z których korzystają przede wszystkim większe ptaki. Wykorzystuje się do tego m.in. nabrzeża rzek oraz strumieni. Tego typu drogi powietrzne nie muszą być szerokie – wystarczy pięć metrów. Ważne, aby nie było pomiędzy nimi zbyt dużych odległości: kiedy odstęp sięga 30 metrów, problem z przedostawaniem się pomiędzy nimi mają owady (np. motyle) oraz małe gryzonie.

MIEJSCE DO ŻYCIA

Miasta niebieskie - rzeki zamiast dróg

Szybko rozprzestrzeniająca się idea miast zielono-niebieskich zakłada, że obok roślin to woda, najczęściej w postaci rzek i kanałów, będzie bazą do budowania bardziej bioróżnorodnych miejsc do życia.



Fot: OKRA

ROZWÓJ

Seul jako pierwszy przypomniał sobie że ma rzekę. Cheonggyecheon w latach 50-tych została jednak zabudowana drogami i funkcjonowała jako podziemny strumień. Do 2005 roku, gdy w ramach rewitalizacji centrum usunięto śródmiejską autostradę, którą dziennie przejeżdżało 150 tys. kierowców i zastąpiono dwoma pasami drogi po obu stronach odkrytego na nowo koryta rzeki. To sprawiło, że także w Mexico City przypomniano sobie o 45 rzekach i strumieniach, które pod ziemią przecinają miasto, a przede wszystkim drugie życie dostała Los Angeles River. Rzeka przecinająca LA zniknęła zabetonowana w latach 30. XX wieku, kiedy korpus inżynierów Armii USA zabetonował ją. Teraz to się jednak zmienia. Władze miasta przyjęły największy na świecie projekt rewitalizacji tego typu. Obejmie 32 km rzeki, a koszt sięgnie astronomicznych kwot - szacowany jest na 19 - 24 mld dolarów.

JAK TO SIĘ ROBI

Przywracanie miastu wody nie ogranicza się do wielkich i kosztownych przedsięwzięć. Pokazali to chociażby mieszkańcy Hagi, która nigdy nie troszczyła się o swoje kanały tak, jak np. Amsterdam. Miejscowi społecznicy z organizacji Grachten Open (tłum. Otwarty Kanał) wraz z pracownią MVRDV przedstawili master-plan jak przywrócić główne kanały i stworzyć nowy plan zagospodarowania dla tych mniejszych. Zaprojektowane byłyby jako trasy tematyczne – zielona, kreatywna, zakupowa, kulinarna i sportowa – a mniejsze pełniłyby rolę „miejskich aktywatorów" i można było by je wykorzystać jako kąpieliska, stawy do hodowli ryb, a nawet miejsca do surfingu.
Podobną rzecz zrobiono też w Utrechcie, gdzie biegnący wzdłuż miejskich murów kanał Catharijnesingel władze chciały zasypać i zmienić w obwodnicę. Mieszkańcy przedstawili plan rewitalizacji tego obszaru. Tak powstał park o powierzchni 4,2 ha (OKRA), który stanowi dziś bufor pomiędzy strefą mieszkalną i komercyjną miasta. Jego centralnym elementem jest rzecz jasna kanał, który stał się miejscem wodnej rekreacji.

MIASTA

Seul
Los Angeles
Houston
Haga
Utrecht

MIEJSCE DO ŻYCIA

Miasta niebieskie - miejskie kąpieliska

Coraz częściej powracające latem upały skłaniają miasta do organizowania liczniejszych kąpielisk. Nie chodzi tylko o klasyczne baseny, ale pomysłowo wykorzystane i wprowadzone naturalne akweny.



Fot: Delva

ROZWÓJ

Ikoniczną interwencją tego typu było stworzenie w 2015 roku Kings Cross Pond, stawu do pływania który powstał przy okazji rewitalizacji terenów słynnego londyńskiego dworca. Był to jednak projekt tymczasowy, który już nie działa, znacznie bardziej trwałe i wielkoskalowe zmiany wprowadzono za to w Paryżu. Tu przede wszystkim w kąpielisko zmieniono XIX-wieczny, sztuczny zalew Bassin de la Villette, który jest elementem kanału St. Martin. Ważniejszy projekt to jednak przywrócenie pływakom Sekwany - podczas Igrzysk Olimpijskich 2024 ma się tu odbyć jeden z etapów triatlonu. Sporo pracy nad stworzeniem miejsc kąpielowych mają też Holendrzy. Największy projekt to rewitalizacja jeziora Markermeer, nad którym leży Amsterdam, ale są też bardziej lokalne projekty. Najciekawszy to osiedle IJberg (proj. Delva) powstające na sztucznych wyspach nad jeziorem o tej samej nazwie. Jego sercem będzie 22-ha park zwany Het Oog z dzielnicowym kąpieliskiem. Zostanie odcięty od jeziora, ale będzie miał naturalny brzeg, aby był nie tylko miejscem rekreacji, lecz również ostoją dla flory i fauny.

JAK TO SIĘ ROBI

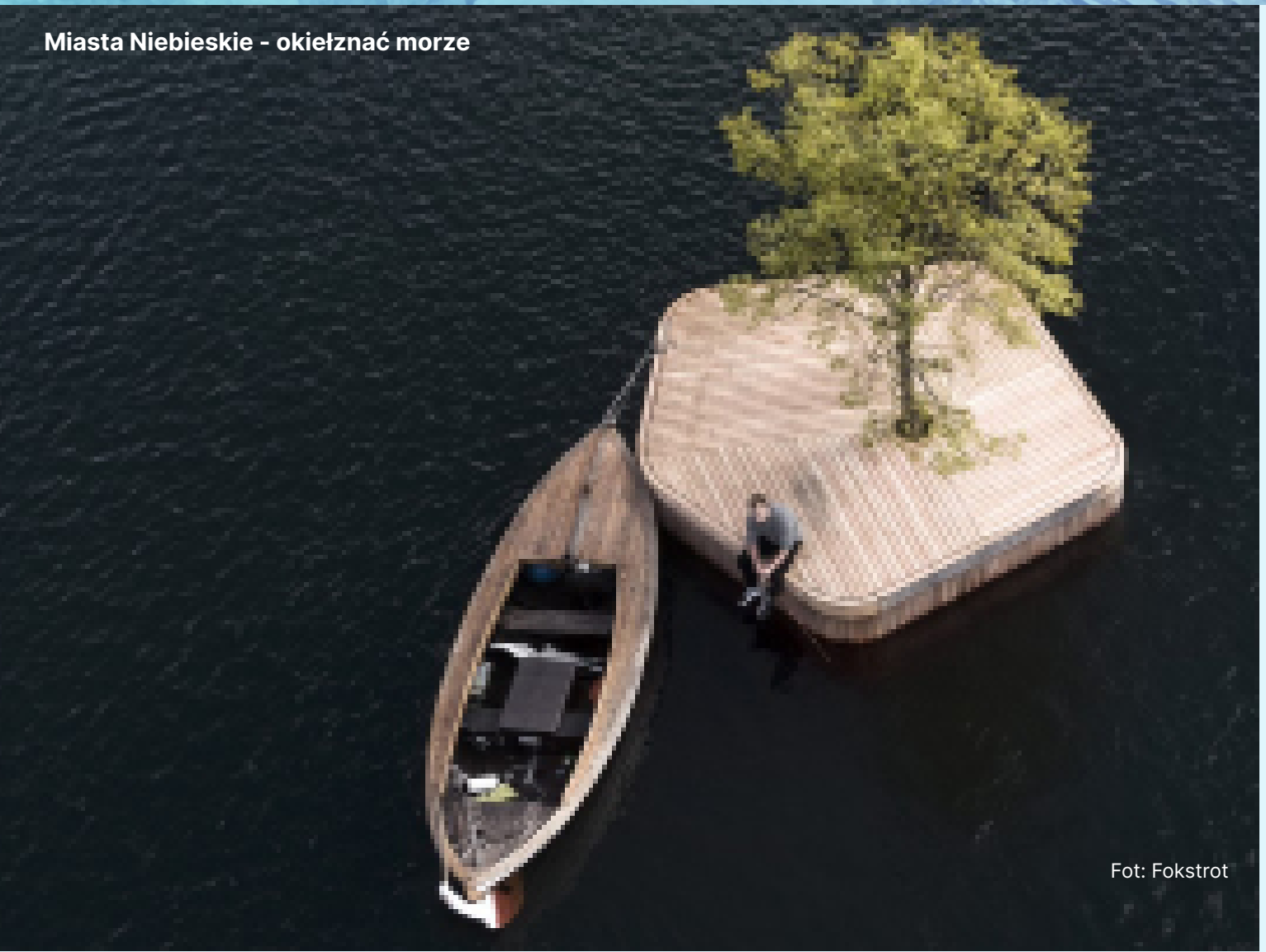
Rewitalizacja istniejących akwenów to jedno, ale bardziej w zasięgu są projekty ich tylko częściowej adaptacji. Przykładem jest Berlin, który od lat marzy o odzyskaniu Szprewy jako miejsca kąpieli - taki jest zamysł społecznego projektu Fluss Bad Berlin - ale jednocześnie już od dawna na tej samej rzece działa Badeschiff, czyli "statek kąpielowy", gdzie wokół basenu (32 na 8 m) toczy się życie towarzyskie. Podjęto próby powielenia tego pomysłu w miastach takich jak Londyn (Temple Baths), Nowy Jork (+Pool) czy Praga (Plovarna Praha). Na razie jednak bezskutecznie. Mało kto pamięta, że w ramach projektu Dzielnica Wisła przepływowe baseny na rzece planowały władze Warszawy. Miały powstać do 2020 roku, ale na pomysłach się skończyło. Zawieszenie projektu rewitalizacji basenów na Namysłowskiej pokazuje jak trudno prowadzić nawet znacznie prostsze odtwarzanie klasycznych miejskich kąpielisk. Na to receptę znaleźli jednak w Brukseli, gdzie na lato w środku miasta w ramach akcji Pool is Cool zaczęto ustawiać tymczasowe baseny z kontenerów. Jeszcze prostsze rozwiązanie zastosowano w Mexico City - tu na kąpieliska zaadaptowano miejskie fontanny.

MIASTA

Paryż
Amsterdam
Berlin
Bruksela
Londyn
Mexico City

MIEJSCE DO ŻYCIA

Miasta Niebieskie - okiełznać morze



Fot: Fokstrot

● Wąskie grono miast portowych, poza rzeką ma do dyspozycji także morze. Na co dzień ogromnego przyjaciela, a czasem niosącego zniszczenie intruza. Bałtyk należy do łagodnych towarzyszy. Stąd dość niecodzienny pomysł padł w Helsinkach, aby do 2028 roku stworzyć tu sztuczne tropikalne wyspy. To przedstawiony przez Carlo Rattiego projekt Hot Heart, który ma dwa wymiary. Z punktu widzenia mieszkańców byłaby to zielona enklawa na długie zimy. Koncepcja bazuje na nieckach magazynujących ciepło, zgrupowanych w trójkątny archipelag. Jest to 10 cylindrycznych basenów o średnicy 225 metrów każdy, umieszczonych w morzu u wybrzeży miasta. Łącznie mogą pomieścić do 10 mln metrów sześciennych wody. Kluczowa jest ich podwójna funkcjonalność. Z jednej strony mają być to magazyny energii cieplnej - woda w nich umieszczona będzie podgrzewana przez pompy ciepła - a jednocześnie centrum rekreacyjne. Cztery z basenów byłyby zamknięte w przezroczystych kopułach zawierających „pływające lasy". To tropikalne ekosystemy z najważniejszych stref lasów deszczowych na świecie, naturalnie ogrzewane przez zbiorniki znajdujące się pod nimi. Dzięki temu będzie tu przestrzeń nie tylko do spacerów, ale także pływania.

● Sztuczne wyspy to także kierunek, który rozwija Kopenhaga. Pomysłów jest tu kilka. Od najmniejszego Parkipelago (proj. Fokstrot), czyli archipelagu ośmiu sztucznych wysepek, które ożywiają mało uczęszczany kanał portowy. Pierwsza już pływa w Sluseløbet, basenie znajdującym się w południowej części miasta. Jest niewielka, ma zaledwie 20 mkw. i wykonana z użyciem materiałów z odzysku. Większy rozmach ma wciąż czekający na realizację projekt Nordhavn Islands. To trzy wyspy, które miałyby powstać u wybrzeża Kopenhagi, vis-à-vis campusu Copenhagen International School. Jest to właściwie projekt tejże szkoły i ma służyć zarówno jako rozszerzenie programu edukacyjnego – rodzaj sal dydaktycznych pod gołym niebem – jak i przestrzeń publiczna otwarta na wszystkich mieszkańców. Skalę makro ma za to projekt Holmene (tłum. wysepki), także archipelagu, tym razem dziewieciu sztucznych wysp, ale już w znacznie większej skali. Ich powierzchnia ma sięgnąć 3 mln metrów kwadratowych,

MIEJSCE DO ŻYCIA

do czego wykorzystana zostanie ziemia, którą Duńczycy wydobywają drążąc metro oraz dziury na placach budów prowadzonych w całym mieście. Chodzi o stworzenie dobrego gruntu pod nową dzielnicę innowacji, lokalną wersję Doliny Krzemowej.

● Wyspy Holmene mają też pełnić ważną rolę z punktu widzenia całego miasta, bo będą stanowić dla niego naturalną barierę przeciwpowodziową. Aby pełnić tę funkcję ich brzegi nie zostaną zabetonowane, ale pozostaną zielone i naturalne. I to właśnie ten drugi, mniej atrakcyjny aspekt sąsiadowania z morzem. W tym względzie trudno jednak o bardziej doświadczone miasto niż Nowy Jork. Punktem zwrotnym w myśleniu o groźnym sąsiedzie był huragan Sandy, który tylko w tej jednej metropolii w parę dni zabił 43 osoby i przyniósł 19 mld dolarów strat. To zmieniło podejście władz do ochrony miasta przed wielką wodą i zmotywowało to stworzenia projektu “Dryline” obejmującego praktycznie cały dolny Manhattan - opasuje jego wybrzeże literą U i jest określany mianem BIG U (pracuje nad nim duńska pracownia BIG). Nowa zabudowa rozciągać się będzie na przestrzeni 21 km. Dziś



Fot: BIG

jest to klasyczne zabetonowane wybrzeże, wzdłuż którego ciągnie się szeroka, sześciopasmowa droga. Ratusz chce, aby stopniowo obszar ten zmienił się w korytarz łączący miasto z nabrzeżem. Chce zrezygnować ze znacznej części dróg na rzecz przestrzeni pieszej. Na miejscu pozostaną wiadukty samochodowe, ale istotnie zostanie zmieniona ich funkcja. W ich cieniu stworzone zostanie zaplecze rekreacyjno-sportowe. Na wyłączonych z ruchu ulicach ciągnących się pod trasami, które dziś często służą jako przestrzeń parkingowa, znajdzie się też miejsce na życie codzienne: zakupy, rozrywki oraz drobny biznes. Wszystko będzie powstawać w powiązaniu z budową bariery przeciwpowodziowej. Nadbrzeżny park wyposażony w wał przeciwpowodziowy będzie czymś w rodzaju terenu zalewowego. Dlatego też otwarta przestrzeń, która może być narażona na jesienno-zimowe sztormy (m.in. ta pod wiaduktami), będzie zabezpieczana specjalnymi grodziami przeciwpowodziowymi.

● Z wielką wodą uczy się żyć także Hamburg. Morze Północne oddalone jest co prawda o 100 km, ale jego niżej położone tereny są mocno narażone na powodzie. Bez zabezpieczeń, aż 45 proc. powierzchni miasta i ponad 20 proc. mieszkańców byłoby regularnie zalewanych. Dawniej Hamburg zabezpieczały groble zatrzymujące napływ wody. Nowa, otaczająca obecnie miasto i jego przedmieścia, grobla ma ponad 100 km. Otoczenie nią nowego rewitalizowanego terenu portowego HafenCity było jednak niemożliwe. W zamian sięgnięto po rozwiązanie stare jak świat, czyli sztucznie usypany kopiec. Korzystali z nich dawni Holendrzy, zanim jeszcze wymyślono falochrony. HafenCity zbudowane jest w dużej mierze na sztucznej wyspie. Budynki, drogi i przestrzeń publiczna wznoszą się 7,8 – 8,5 metra nad poziomem wody w czasie przypływu. Niektóre starsze budynki dzielnicy, jak znajdujący się na liście UNESCO ceglany budynek magazynów z XIX wieku, pozostały na dotychczasowym poziomie, ale wzmocniono je na wypadek zalania. Również ciągnące się wzdłuż wybrzeża promenady są “wodoodporne”. To samo podejście widać w innych fragmentach Hamburga. Nisko położony 300-letni targ rybny św. Pawła również został przygotowany na zalanie. To samo dotyczy niezbyt gęsto zamieszkanego przedmieścia Altona.

MIEJSCE DO ŻYCIA

Miasta przeciwpowodziowe

● Miejska architektura przeciwpowodziowa zyskuje na znaczeniu wprost proporcjonalnie do ocieplania się klimatu, które niesie ryzyko podnoszenia się wód. Problemy jakie znamy z Wenecji stają się udziałem kolejnych, znacznie większych metropolii. Największej skali kłopoty ma Jakarta, która co roku tonie średnio o 3 cale, a w niektórych miejscach wybrzeża aż o 11 cali. Dziś niemal połowa jej powierzchni znajduje się poniżej poziomu morza. Dlatego stolica Indonezji szykuje się na postawienie wielkiego wału, który odgrodziłby ją od oceanu. Podobnie jest w Melbourne, gdzie brzegi chcą spiąć specjalnie zaprojektowanym parkiem. Sea Line rozciągałby się pomiędzy wschodnimi oraz zachodnimi przedmieściami Melbourne. To pomysł na połączenie przyjemnego z pożytecznym. Jednocześnie byłoby to bardzo atrakcyjne miejsce dla niemal 5 mln mieszkańców oraz zapora przeciwpowodziowa chroniąca metropolię przed podnoszącym się poziomem oceanów. Składałby się z trzech wysp, dwóch mostów pontonowych i podmorskich dróg, które zapewniłyby nowe bezpośrednie połączenie między Williams Town na zachodzie a Elwood na wschodzie. To dzielnice leżące po dwóch stronach Port Phillip, głównej zatoki miasta, którą trzeba objechać, aby przemieścić się z jednej do drugiej. Mosty pontonowe można by zawijać, aby wpuszczać statki do zatoki.

● Powodzie to jednak nie tylko woda przychodząca z morza, ale także ta lejąca się na głowę. To ogromna zmora Duńczyków, a zwłaszcza Kopenhagi którą ulewy rocznie kosztują około 5 mld koron. Dlatego mocno rozwija swoją infrastrkturę przeciwpowodziową. Nie robi tego jednak prostymi środkami przy użyciu koparek i betoniarek, ale inteligentnie, wprowadzając do miasta mało inwazyjne rozwiązania najlepiej sprawdzające się w miejscach najbliższych naturze. Stąd m.in. pomysł, aby w pierwszej linii walki z nawałnicami uczestniczyły przede wszystkim parki. Taki jest m.in. plan wobec w Hans Tavsens Park w Nørrebro (proj. SLA Architects), który po przekształceniu ma pełnić rolę w wielkiego zbiornika retencyjnego o pojemności 18 tys. metrów sześciennych wody. Nie będzie to basen, ale przestrzeń rekreacyjna wypełniona obiektami, boiskami i placami zabaw, które w czasie ulewy będą wypełniać się wodą. Wcześniej dość podobny zabieg przeszedł Tåsinge Plads, niewielki zielony plac usytuowany pomiędzy dwoma ulicami. Zaprojektowany został w formie zagłębienia, które samo w sobie stanowi zbiornik retencyjny – ma się wypełniać wodą w czasie ulewy. Obok stoją też instalacje przypominające odwrócone stożki, które też mają gromadzić wodę.



Fot: SLA Architects

● Dziś w Kopenhadze największe zainteresowanie budzi jednak przeprowadzona z powodzeniem adaptacja Enghaveparken, założnego w latach 20-tych XX wieku w dzielnicy Vesterbro. Co do zasady projekt przedstawiony przez biuro Tredje Natur zakładał zachowanie jego charakteru przy jednoczesnym wprowadzeniu kilku ulepszeń sprzyjających retencyjności tego terenu. Stąd część istniejących przestrzeni obniżono o kilka metrów,

MIEJSCE DO ŻYCIA

aby pełniły rolę zbiorników na wodę – tak stało się w przypadku boiska do hokeja oraz części ogrodu różanego. Biorąc pod uwagę niewielką pochyłość terenu, trzy boki parku projektanci zabezpieczyli niewielkim wałem, czwarty położony najwyżej pozostawiając otwarty. W ten sposób woda spływająca z okolicznych ulic w czasie ulewy dostaje się na teren zielony i jest tam zatrzymywana dzięki sztucznym wyniesieniom (stworzono tam też specjalne bramki zamykane w czasie nawałnicy, które pozwalają swobodnie wchodzić do parku). Nie zapomniano też o systemie utylizacji wody opadowej, która ostatecznie jest też cennym zasobem. Dlatego pod murawą Enghaveparken stworzono zbiorniki retencyjne, które jako pierwsze przyjmują nadmiar wody. Później, gdy deszcze ustają – zwłaszcza w upalne lato – jest ona wykorzystywana do podlewania tutejszych rośli i zasilania fontann.

● Jak chronić się przed ulewami i upałami miastom doradza również ekipa naukowców z wydziału hydrologii Vrije Universiteit Brussel. Powołała do życia nawet start-up BitaGreen, który ma pomagać w planowaniu zielonej, miejskiej infrastruktury. Przedsięwzięcie obsypano już wieloma nagrodami, bo pokazuje jak miasta mogą dostosować się do zmian klimatycznych. Swoją bardzo złożoną działalność, związaną z planowaniem zielonej infrastruktury, naukowcy definiują jako oparte o naturę zarządzanie wodą oraz jakością życia w mieście. Ich sposobem na zapobieganie powodziom i unikanie miejskich wysp ciepła jest uczynienie miast bardziej zielonymi. W swoich planach łączą dane hydrologiczne, m.in. dotyczące systemów kanalizacyjnych i zagrożenia powodziowego, z funkcjami ekosystemowymi zielonej infrastruktury. „Nasza działalność w najprostszym wariancie polega na wykorzystaniu oprogramowania do tworzenia map zielonej infrastruktury rozmieszczonej na wybranym obszarze miejskim, pokazujących wynikające z tego zmniejszenie liczby powodzi i poprawę bezpieczeństwa wodno-klimatycznego. W najbardziej rozbudowanej formie to doradztwo skupiające się na tym, aby szczegółowo i strukturalnie zrozumieć zaistniałą, problematyczną sytuację związaną z zarządzaniem wodą w mieście, jak bardzo jest ono narażone na zagrożenia klimatyczne i jakie ponosi przez to koszty. To punkt wyjścia do stworzenia planu działania m.in.


Fot: SLA Architects

pokazującego relację kosztów i korzyści płynących z wdrożenia poszczególnych rozwiązań”, wyjaśniają założyciele BitaGreen.

● Jednym z pierwszych projektów BitaGreen było rozwiązanie problemów miasta Tervuren, położonego na południowy-wschód od Brukseli, które borykało się z burzowymi powodziami. Swoje narzędzia naukowcy z BitaGreen wykorzystali do oszacowania wielkości przepływu wody w zlewniach miejskich i stworzenia optymalnego modelu kanalizacji burzowej. Co kluczowe, rozplanowania tej zielonej infrastruktury dokonali tak, aby stworzyć jak najwięcej społecznych, środowiskowych i ekologicznych wartości dodanych.

MIEJSCE DO ŻYCIA

CASE:
ARTYŚCI TO TEŻ AKTYWIŚCI

Naturalne jest, że w swych dziełach wypowiadają się na ważne tematy, a dziś trudno o poważniejsze wyzwanie niż degradacja środowiska i zmiany klimatu. Pojawia się coraz więcej prac, których celem jest zaintrygowanie widza, uświadomienie problemu i wezwanie do działania. Co więcej, dla zwiększenia siły oddziaływania coraz częściej tworzy się przestrzenie takich rzeźb, np. parki otaczające publikę. W Polsce takim miejscem ma być wkrótce cały Sopot.
Jak sztukę włączyć we wzmacnianie przekazu o konieczności przeciwstawienia się zmianom klimatycznym najlepiej pokazał przykład słynnej już warszawskiej palmy. Trzy lata temu sztuczne drzewo stojące na Rondzie de Gaula w linii al. Jerozolimskich "uschło". Z okazji Światowego Dnia Środowiska sztuczne, zielone liście podmieniono na prawdziwe, ale zeschłe. Podobnych form ekspresji w ostatnich latach pojawia się więcej. Interesującym przykładem były chociażby Totemy Alicji Białej, które wyrosły niedaleko poznańskiego Ronda Kaponiera. Stanęło sześć wysokich na 8 metrów obiektów, z których każdy uosabiał jakiś ważny problem, m.in. deforestację i zgubny wpływ tworzyw sztucznych na środowisko.
Dziś z kolei to Sopot ma szansę na tego typu rzeźbę i to niejedną. Jesienią 2022 roku ruszył konkurs Baltic Horizons, w ramach którego artyści z krajów basenu Morza Bałtyckiego co roku będą tworzyć kolejną rzeźbę w krajobrazie miejskim. Ma być to sztuka zaangażowana, odpowiedzialna społecznie i ekologicznie. Jak opisują inicjatorzy konkursu, będziemy mieć do czynienia z "twórczą aktywizacją mieszkańców wokół tematu ochrony bałtyckiego ekosystemu".

Nurt tworzenia tego typu przestrzeni jest czymś w miarę świeżym i łączy przynajmniej dwa ważne trendy. Pierwszy to coraz bardziej gorąca dyskusja o zaangażowaniu sztuki w ważne kwestie środowiskowe, a drugi zdobywający popularność to koncepcja tworzenia parków rzeźb. Tego typu przestrzenie powstają już od lat, trend wzmocniła jednak pandemia, która pozamykała muzea i wielu kuratorów skłoniła od tego, aby ze sztuką wyjść na zewnątrz. To znacząco zwiększyło jej pole oddziaływania. Nic więc dziwnego, że dziś mamy kolejne przykłady parków z eko rzeźbami. Najlepszy przykład to Socrates Sculpture Park na Long Island City w nowojorskim Queens, gdzie tej jesieni wprowadziła się wystawa Sink or Swim: Climate Futures. Także w jej przypadku zorganizowano konkurs, który wyłonił prace najlepsze i najlepiej odnoszące się do obecnej sytuacji ekologicznej i wyzwań, przed którymi stoi nasz glob. Spośród ponad 350 zgłoszeń wybrano pięciu artystów – Cheyenne Concepcion, Sean Desiree, Koyoltzintli, Randi Renate i Daniel Shieh – którzy otrzymali stypendia na wykonanie swoich instalacji.

Jedną z nich jest Znikające St. Malo. Pawilon naśladuje architekturę bahay kubo, powszechnego na Filipinach krytego strzechą domu na palach, nawiązuje do założonej w 1783 r. pierwszej filipińskiej osady w Stanach Zjednoczonych. Powstała w zalewie Luizjany w miejscu, które zostało pochłonięte przez podnoszący się poziom mórz. Jest też praca Let Us Keep You Warm naśladująca trzy postacie, które zbijają się w grupkę, aby się ogrzać – odwołuje się do zbiorowego działania wymaganego do powstrzymania globalnych zmian klimatycznych. Podobny aspekt współpracy jest motywem instalacji zatytułowanej Czy jesteśmy psychicznymi koralowymi polipami? To także rodzaj pawilonu, w budowie nawiązujący do żyjących w koloniach koralowców. W Wielkiej Brytanii głośno jest z kolei o Devon Sculpture Park, który powstał na terenie przeznaczonym na tzw. rewilding, czyli odbudowę naturalnego ekosystemu. Tutaj ważne jest już więc samo doświadczenie sztuki w przestrzeni oddanej środowisku – organizatorzy parku odwiedziny w nim nazywają rodzajem safari.



MIEJSCE DO ŻYCIA

CASE:
ARTYŚCI TO TEŻ AKTYWIŚCI

To, co w Sopocie zaproponowała ERGO Hestia do spółki z władzami miasta – organizatorzy Baltic Horizons – bardziej przypomina jednak nowojorską inicjatywę ze Socrates Sculpture Park. Także tutaj odbędzie się konkurs, do którego co roku zapraszani będą artyści z krajów leżących nad Bałtykiem. W pierwszej edycji poza Polakami uczestniczą także Litwini, Łotysze i Finowie wskazani przez międzynarodową Kapitułę Nominującą (każdy z krajów będzie miał po trzech reprezentantów). W październiku artyści odwiedzili już Sopot w ramach wizyty studyjnej, a do końca stycznia mają przesłać propozycje konkursowe. Finaliści konkursu ogłoszeni zostaną pod koniec kwietnia. Wówczas w Państwowej Galerii Sztuki w Sopocie zostanie otwarta też wystawa ich projektów na rzeźbę.
Najważniejsza będzie jednak realizacja rzeźby, która odbędzie się kolejnej jesieni. Zostanie ona umieszczona w odpowiednio dobranej przestrzeni miejskiej. Ideą inicjatywy jest, by miała ona nie tylko walor estetyczny, ale przede wszystkim refleksyjny. Zarówno dla mieszkańców, jak i turystów ma stać się memento, wskazującym na wyzwania jakie wiążą się z ochroną Bałtyku. Jeśli w ramach konkursu udałoby się utrzymać wysokie tempo jednej rzeźby rocznie, już całkiem niedługo cały Sopot przekształci się w jeden wielki park sztuki nawiązującej do dobrostanu jego najbliższego sąsiada, czyli Bałtyku.



CZY POLACY SĄ GOTOWI NA EKOLOGICZNE DOMY?

Wywiad z Mariuszem Książkiem, szefem i założycielem Marvipolu, jednego z czołowych polskich deweloperów



Kiedy siedem lat temu na osiedlu Harmony Park przy ul. Kłobuckiej w Warszawie postawiliście pierwszy w Polsce budynek z ekoenergetycznym certyfikatem LEED, pojawiły się nadzieje i oczekiwania, że w budownictwie mieszkaniowym wreszcie idziemy w bardziej ekologiczne rozwiązania.

- Sprawdzaliśmy na ile rynek jest gotowy na takie prośrodowiskowe projekty, ale okazało się, że jeszcze za wcześnie. Wprowadzenie wszystkich energooszczędnych rozwiązań pozwalających spełnić wymogi stawiane przez LEED sprawia, że sama budowa domu jest droższa w przeliczeniu na metr, co w efekcie przekłada się na nieco wyższą cenę sprzedaży. Tymczasem jeśli klienci widzą, że podobny apartament w budynku obok jest tańszy, to wybiorą tańszy, nawet bez certyfikatu.

I nie biorą pod uwagę, że dziś zapłacą więcej, ale później zaoszczędzą na energii?

- Przy zakupie mieszkania w ogóle mało kto myśli w ten sposób. Zwłaszcza jeśli kupuje się inwestycyjnie, z myślą o najmie. Opłaty eksploatacyjne i tak będzie ponosił wynajmujący, po co więc inwestować w zakup więcej, aby ktoś inny oszczędził.

A klienci nie mają poczucia, że tak powinno się zrobić: zapłacę nieco więcej, ale będę mieszkał w domu, który ma mniejszy ślad węglowy?

- Takie ekopostawy dziś są raczej deklaratywne. Może to działać w przypadku drobniejszych wydatków, np. przy zakupie napoju w butelce zwrotnej albo jajek wolnowybiegowych, ale gdy chodzi o kosztowne decyzje życiowe, górę bierze myślenie przez pryzmat liczb. Tu wciąż szukamy oszczędności.

Taki ekologiczny aspekt w ogóle w Polsce nie zadziała? W Europie bardzo modne robi się stawianie domów obsadzonych zielenią. Nawet drzewa rosną wysoko na tarasach, jak w mediolańskim Bosco Verticale.

- Tu już mamy większe możliwości, bo w tym przypadku rozwiązania prośrodowiskowe są eksponowane. Jeśli postawy ekologiczne powiążemy z jakimś stylem życia i wiążącymi się z nim atrybutami, to kupno mieszkania z certyfikatem LEED wiele nam nie da, bo trudno się tym pochwalić. Nie ma tu aspektu wizerunkowego. Inaczej w przypadku budynku, który na pierwszy rzut oka jest zielony i staje się wyróżnikiem, który wszystkim zapada w pamięć. To jest trochę jak z zakupem Tesli. Modeli aut elektrycznych jest wiele, ale ona nadaje właścicielowi status wyjątkowy.

Jak rozumiem, to wszystko kwestia dojrzałości rynku. W Marvipolu macie skłonność do wprowadzania nowości z kategorii budownictwa zrównoważonego i testowania czy się przyjmą. Pamiętam wasze osiedle Hill Park na Młocinach, z którego wyeliminowaliście ruch samochodowy.

- To był pomysł z cyklu na jakim osiedlu sam chciałbym mieszkać. Oczywiście tam, gdzie dzieci bezpiecznie mogą się bawić i nie ryzykuję, że psa potrąci mi sąsiad, który codziennie rano pod moim oknami przejeżdża samochodem spiesząc się do pracy. Stąd cały ruch kołowy na osiedlu wprowadziliśmy pod ziemię, gdzie znajdowały się też garaże, a na powierzchni była tylko zieleń i ścieżki spacerowe. Wprowadzenie takich rozwiązań sprawiło jednak, że koszt projektu był znacznie wyższy, co przełożyło się na cenę mieszkań.



CZY POLACY SĄ GOTOWI NA EKOLOGICZNE DOMY?



I tu znów zderzyliśmy się z faktem, że klienci patrzą przez pryzmat kosztów. Sprzedaż szła więc bardzo trudno. Chociaż ci, którzy tam mieszkają są dziś przeszczęśliwi, że kupili mieszkania w Hill Parku.

Ten przykład jest o tyle ciekawy, że po przeszło dekadzie pojawiło się kilka podobnych projektów - nie tylko w Warszawie - i cieszą się sporym zainteresowaniem.

- Widać rynek i klienci do tego dojrzeli. Tak samo jest w przypadku rozwiązań ekologicznych i energooszczędnych. Ludzie inwestują w fotowoltaikę i pompy ciepła, ale by to zadziałało, musiały pojawić się programy wsparcia, a potem wystrzeliły ceny energii. To, ile płacimy za prąd przestało być już tematem pomijanym. Gdy masz dziś nadwyżkę pieniędzy, bardziej opłaca ci się zainwestować w pompę ciepła niż złożyć pieniądze na lokacie, bo stopa zwrotu będzie znacznie większa. Widać więc, że ekologia zawsze ma u nas wymiar ekonomiczny. Musi się opłacać.

A przy okazji rachunku ekonomicznego, jaka jest szansa, że w Polsce rozwinie się budownictwo z prefabrykatów. To technologia tańsza od tradycyjnej, a w Polsce są firmy które wytwarzają domy modułowe, tyle że wszystko na eksport.

- Ewidentnie jest to przyszłość budowania i prefabrykacja będzie się rozwijać. Elementy wyprodukowane na hali wyposażonej w precyzyjne maszyny mogą być bardzo dobre jakościowo, a przy tym bardzo szybkie w montażu. Tu elementy składa się jak klocki Lego. Ważne jest jednak, aby cały system był dobrze zaprojektowany. Każdy producent ma własne rozwiązania.

I będzie to konkurencja dla budownictwa tradycyjnego?

- Dla mieszkańców różnice są nie do rozpoznania. Domy modułowe pod każdym parametrem mogą być takie, jak tradycyjne. Nie tylko na poziomie wykonania, ale też np. izolacji akustycznej czy termicznej. I udaje się to przy znacznie cieńszych ścianach, co też jest ważne z punktu widzenia oszczędności materiałowych.

Skoro to takie dobre rozwiązanie, to dlaczego nie jest jeszcze stosowane w Polsce na masową skalę?

- Z pewnością do przepracowania są pewne bariery mentalne, zwłaszcza gdy mówimy o modułach drewnianych.

CZY POLACY SĄ GOTOWI NA EKOLOGICZNE DOMY?

Proszę sobie przypomnieć jak w latach 90-tych próbowano wprowadzić do Polski tzw. domy kanadyjskie. Świetna i tania technologia, w środku nawet w największą zimę było bardzo ciepło. Jednak się nie przyjęła, bo mamy taką mentalność, że uwielbiamy mury. To nam daje poczucie solidności. Dom z cienkich drewnianych ścian budzi podejrzenia, nie ważne jak dobrze trzyma ciepło.

Jest to jednak zaskakujące o tyle, że w Polsce - podobnie jak np. w Skandynawii - mamy ogromne tradycje budownictwa drewnianego. Szwedzi je kultywują jako coś bardzo ekologicznego, a my się od nich odwracamy?

- Proszę spróbować powiedzieć klientom, że ich dom będzie bardziej ekologiczny, bo ma drewnianą konstrukcję. W Polsce drewno kojarzy się z budową domków letniskowych albo stodół. Klienci są przekonani, że drewno będzie im pracować i ściany popękają. Tak jak to było w domu u dziadka na wsi. Ludzie nie mają świadomości jak bardzo rozwinęła się technologia budownictwa drewnianego, że to jest trwałe, nie pali się, itd.Tu trzeba wykonać dużą pracę edukacyjną.

Marne są więc szanse na zawrotną karierę jaką drewniane domy modułowe, nawet wysokościowce, robią na zachodzie Europy.

- Raczej patrzyłbym na to w perspektywie 10 lat. Samo przekonanie do materiału jest tylko jedną przeszkodą. Problemem dla mnie nie całkiem zrozumiałym jest, że takie budowanie modułowe w Polsce wcale nie jest tanie. Jeśli zapytać o ofertę firmy produkujące prefabrykaty, okaże się, że koszty budowy domu są porównywalne z robieniem tego metodami tradycyjnymi. Zdrowy rozsądek podpowiada, że coś co jest produkowane w fabryce i montowane w znacznie krótszym czasie powinno być tańsze, ale tak nie jest. W tej sytuacji deweloperzy wciąż wolą stawiać domy metodą tradycyjną, przy której nie trzeba podejmować dodatkowego wysiłku przekonywania klientów i ryzykować, że popyt będzie niższy.



PARTNERZY, DZIĘKI KTÓRYM MÓGŁ POWSTAĆ GREENBOOK 2023

acer

amplus

EKO ENERGETYKA SMART ENERGY SYSTEMS

elemental

ERGO HESTIA

GERM ENERGY GEOTERMIA STARGARD

Grenevia

IMPACT INVENTING WAYS TO MANAGE YOUR ENERGY

LPP

MARVIPOL development

mBank

pesa

POLMLEK

PST

UOS Drilling

PARTNER MEDIALNY

Forbes

Greenbook 2023, Marzec 2023
Opracowanie i redakcja: Green is Good / Miasto2077
Opracowanie graficzne: AC Jaworscy | cezary.jaworski@sumer.pl
Kontakt: redakcja@miasto2077.pl