

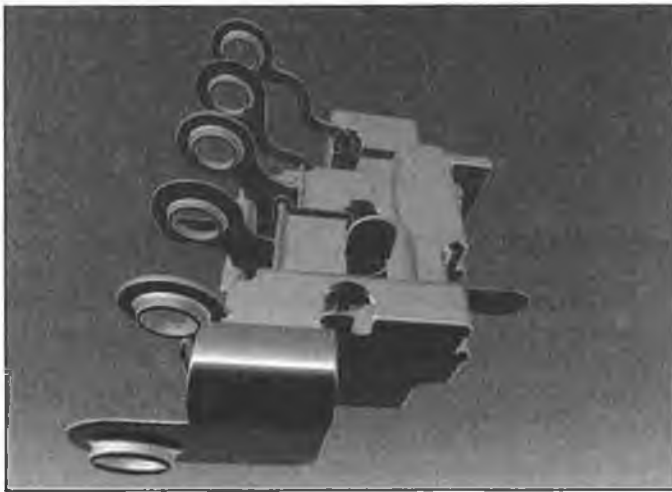
Miasto jako sieć, sieć jako miasto

Mirostaw Filiciak

CYBERGEOGRAFIA, TRANSARCHITEKTURA

Wchodzimy w epokę elektronicznie przedłużonych ciał, żyjących w punktach przecięcia światów fizycznych i wirtualnych, punktach posiadania i interakcji dokonywanej zarówno poprzez teleobecność, jak i obecność fizyczną, na przecięciu zmutowanych form architektonicznych powstających z wywołanej przez telekomunikację fragmentacji i rekonfiguracji tradycyjnych typów architektonicznych oraz nowych, miękkich miast (soft cities) które towarzyszą, uzupełniają, a czasem rywalizują z naszymi dotychczasowymi miejskimi skupiskami cegieł, betonu i stali.

William Mitchell, *City of bits*



Gra SecondLife – budynek „The Grail”, stworzony przez gracza kierującego postacią o nicku Selfert Surface. Zdjęcie pochodzi ze strony virtualsuburbia.blogspot.com

M iasto nigdy nie było przestrzenią wyłącznie fizyczną. Przecież nie jest ono tylko zbiorem budynków i ulic, ale także siecią przepływu ludzi, pieniędzy, towarów i informacji. Dziś jednak jego przestrzeń bliższa jest strukturze sieci niż kiedykolwiek wcześniej: internet zmienił nasz sposób myślenia i podsunął nowe metafory opisu ponowoczesnego świata. Dla przedstawiciela społeczeństwa postindustrialnego cyberprzestrzeni i przestrzeni miejska to dwa najbardziej naturalne typy środowiska. Żyjemy w e-miastach, poszatkowanych nie tylko siatką ulic, ale i biegnących pod nimi światłowodami. „Miejskie planowanie staje się projektowaniem struktury danych, koszty budowy stają się kosztami komputerowej mocy obliczeniowej, dostępność staje się możliwością transmisji, bliskość mierzona jest w liczbie potrzebnych linków i dostępnego pasma. Wszystko się zmienia, ale architektura trwa” – pisze Marcos Novak w eseju *Transmitting Architecture: The Transphysical City* (1996), w którym wyłożone zostają zasady „transarchitektury”. Ten projekt mieści

w sobie zarówno architekturę cyberprzestrzeni, funkcjonującą i przesyłaną wyłącznie w sieciach informatycznych, jak i elektronicznie wzbogaconą, „inteligentną” część architektury rzeczywistej. Novak jest bowiem architektem, który swoje projekty realizuje w cyberprzestrzeni (ostatnio zwraca się również w stronę form biologicznych), ale też inspiruje wielu architektów tworzących bynajmniej nie wirtualne gmachy, ale rzeczywiste kolosy z najnowocześniejszych materiałów. Podobne praktyki nie są już zresztą zastrzeżone dla intelektualnej i artystycznej awangardy, stając się udziałem całkiem szerokiej rzeszy internautów. W licznych wywiadach Novak daje wyraz swojej fascynacji uniwersami masowych gier sieciowych, a przykładem transarchitektury mogą być konstrukcje tworzone przez graczy choćby w *Second Life* – umożliwiającej interakcję tysięcy użytkowników – grze wzorowanej na koncepcji „Metawersu” z powieści *Zamieć* Neala Stephensa (1999). Oznacza to, że świat gry tworzą sami uczestnicy (niektórzy nieźle na tym zarabiają). Za pomocą specjalnego edytora tworzą skomplikowane konstrukcje i określają zasady ich funkcjonowania. Przykładów na to, jak cyberprzestrzeń wpłynęła na myśl urbanistyczną nie trzeba jednak szukać w internecie.



Przykład „rozszerzonej rzeczywistości” – gra PacMan w wydaniu przygotowanym przez naukowców z singapurskiego Mixed Reality Lab. Zdjęcie przedstawia widok z perspektywy gracza, biegnącego ulicą w specjalnych okularach: przestrzeń miasta miesza się tutaj z artefaktami z gry

Cyberprzestrzeń coraz częściej staje się kolejnym wymiarem przestrzeni, w której funkcjonujemy. Granica pomiędzy internetem a przestrzenią fizyczną jest namacalna, jednak nie są to osobne światy. Dobitnie świadczy o tym upadek projektu wirtualnej rzeczywistości – jednej z największych technologicznych fantazji lat 90. ubiegłego stulecia. Dziś wciąż pozostaje niespełnionym projektem, bardziej mitem niż faktem społecznym. Coraz częściej słyszymy za to o „rozszerzonej rzeczywistości” (*augmented reality*), stanowiącej hybrydę przestrzeni wirtualnej i realnej. Użytkownicy AR widzą świat realny, mając równocześnie dostęp do danych i wizualizacji przesyłanych z komputera. Wraz z oswojeniem nowych technologii obserwujemy proces odwrotny niż przed dekadą. Wtedy internet oswojano za pomocą metafor odwołujących się do tego, co fizyczne i znane – począwszy od infostrady, na stronie domowej kończąc. To oczywiście spuścizna przełomu, który dokonał się na przełomie lat 60. i 70. w informatyce. W roku 1968 powszechnie dziś uznawany za guru mediów cyfrowych Nicholas Negroponte (kto jeszcze pamięta, że jest z wykształcenia architektem?) założył przy Massachusetts Institute of Technology jednostkę Architecture Machine Group. Prace tej instytucji koncentrowały się wokół koncepcji przestrzennego zarządzania danymi

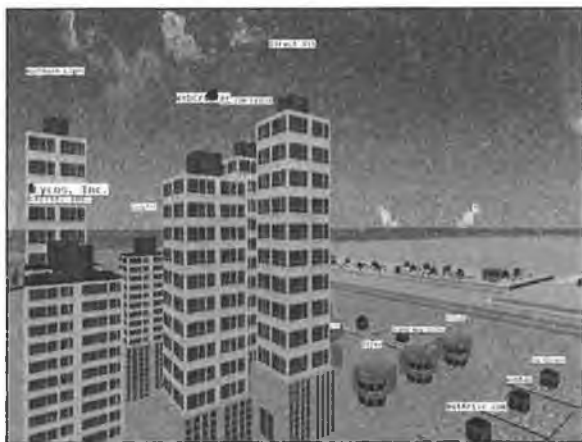
– zarówno na praktycznym poziomie interfejsu graficznego, ułatwiającego pracę użytkownika, jak i wskazywaniu na paralele pomiędzy zadaniami programisty i architekta, jako osób projektujących struktury ludzkiej aktywności. Stąd już tylko krok do koncepcji społeczeństwa sieciowego – społeczności, która nie tylko koncentruje swą aktywność wokół sieci informatycznych, ale też na ich wzór się organizuje.



Internet Geography: rozmieszczenie domen internetowych na mapie San Francisco, rok 1998

„Jeden z futurologicznych mitów związanych z erą Internetu mówi o końcu miast. Po co utrzymywać te kłopotliwe, zatłoczone, odrażające twory przeszłości, skoro dzięki współczesnej technice możemy pracować i żyć na szczycie góry, w tropikalnym raju lub domku na prerii i stamtąd łączyć się ze światem?” – pisał w książce *Galaktyka Internetu* z roku 2001 Manuel Castells, ironizując na temat tezy o „końcu miast” (2003: 250). Pobieźna nawet analiza danych statystycznych lub choćby rzut oka na jedną z map ilustrujących rozwój internetowej infrastruktury pokazuje bowiem dobitnie, że w erze nowych technologii komunikowania rola miast zamiast słabnąć – rośnie: „Internet jest w istocie technologią, dzięki której procesy koncentracji ludzi w wielkich skupiskach miejskich i tworzenia globalnych sieci mogą zachodzić jednocześnie. Gospodarka sieciowa, której narzędziem jest internet, jest gospodarką wielkich, połączonych ze sobą obszarów metropolitalnych” (Castells 2003: 251). Castells, który u początków swej kariery był bardziej teoretykiem urbanistyki albo socjologiem miasta, niż *par excellence* socjologiem (warto przypomnieć, że przed *Galaktyką internetu* w Polsce w roku 1982 ukazała się jego *Kwestia miejska*), postrzega internet jako nowy wzór organizacji społeczeństw. Siłą rzeczy za wielowymiarową sieć można uznać również dowolną metropolię.

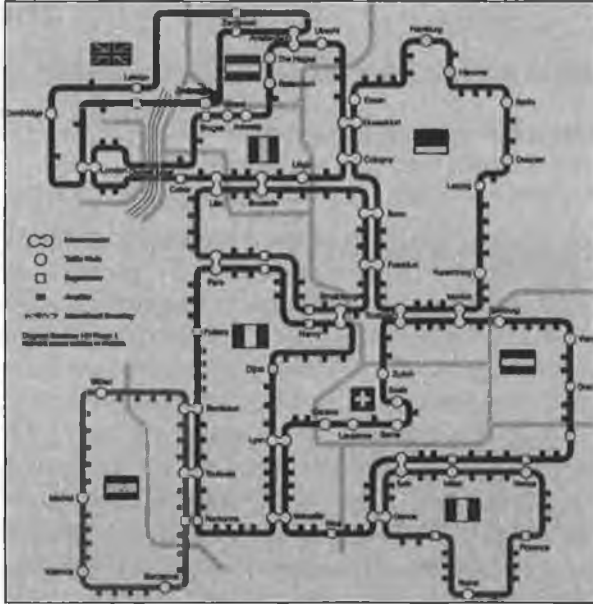
Ciekawym przykładem wzajemnego oddziaływania na siebie miast realnych i wirtualnych mogą być mapy prezentowane przez serwis Cybergeography.com. Można tu znaleźć mapę prezentującą europejską sieć Interoute21 w estetyce znanej z map linii metra, ale i mapę wizualizującą najważniejsze węzły sieci jako nowoczesne wieżowce układające się w pejzaż współczesnej



Mapa sieci Interoute21

metropolii. Do niedawna to sieć „uczyła się” od miast. Dziś nowe formy zarządzania i własności, tworzone w rozproszonych sieciach informatycznych, próbuje się przekładać na rozwiązania realizowane w przestrzeni fizycznej. Można tu przywołać choćby inicjatywę Vélo’v Grand Lyon, koncepcyjnie wzorowaną na sieciach *peer-to-peer*. To miejska sieć zautomatyzowanych rowerowych wypożyczalni, sponsorowanych przez firmę, której miasto w zamian udostępnia przestrzeń reklamową na przystankach autobusowych. Aby wypożyczyć rower, trzeba zarejestrować się w systemie i podać numer swojej karty kredytowej, jednak jeśli pojazd zostanie w ciągu 30 minut zwrócony w dowolnym innym miejscu sieci, za wypożyczenie nie są pobierane żadne opłaty. Osoby, które przestrzegają określonych zasad, mogą więc nieodpłatnie korzystać ze sprzętu, gdy jest im potrzebny, po dotarciu do celu przekazując go innym użytkownikom. Dwa tysiące rowerów oczekujących w 150 punktach miasta znacząco odciążało ulice Lyonu, a do przeniesienia tego rozwiązania na swój grunt podobno przygotowują się już kolejne miasta Europy. Struktura *peer-to-peer* może więc służyć nie tylko bezpłatnej wymianie danych w internecie, ale także ułatwiać przemieszczanie się w sieci miasta. Sieć przesyłania danych podsuwa naszej wyobraźni rozwiązania, które mogą znaleźć zastosowanie także w przestrzeni fizycznej. Słowo „wirtualny”, którego kariera wiąże się z mitologią rewolucji informacyjnej, oryginalnie znaczyło tyle, ile możliwy, potencjalny. Nasiono to wirtualna roślina: zawiera w sobie jej potencjał, który jednak dopiero trzeba zaktualizować. Prowadząc rozważania na temat miasta warto wrócić do terminu „wirtualny” w tym właśnie znaczeniu – wirtualne miasto to miasto nowych możliwości.

W roku 2002 w książce *The Rise of Creative Class* Richard Florida zapowiadał, że oto nadchodzi czasy „klasy kreatywnej” – pracowników sektora wiedzy, którzy wraz z rozwojem gospodarki opierającej się na innowacji i sieciach informatycznych, stają się we współczesnej ekonomii dominującą siłą. Pomimo roli, jaką dla losów klasy kreatywnej odegrał boom informatyczny, jest ona jednak silnie osadzona w przestrzeni fizycznej – a konkretnie w przestrzeni wielkiego miasta, które zapewnia jej nie tylko odpowiednią infrastrukturę technologiczną, ale też stymulację poprzez zróżnicowane kontakty społeczne i łatwy dostęp do zasobów kultury. Mamy tu więc do czynienia z paradoksem: w dobie sieci informatycznych pozycja ośrodków miejskich rośnie, a równocześnie doświadczamy kryzysu przestrzeni publicznej, choć w internecie kwitnie dialog kreatywnych jednostek. Przestrzeń miejska jest zawłaszczana przez biznes, gdy w cyberprzestrzeni rozwija się nowy model kontaktów społecznych, w którym niematerialna praca jest też często pracą darmową, opar-



MapNet – trójwymiarowa wizualizacja witryn internetowych generujących największy ruch w sieci

tą na współpracy i bezinteresownej wymianie. Wypracowany w sieci model jest tym ciekawszy, że godzi spontaniczną aktywność jednostek z interesami wielkich korporacji (IBM zarabia dziś więcej na usługach związanych z darmowym systemem Linux niż na będącym tradycyjnie domeną tej firmy transferze praw do opatentowanych rozwiązań (zob. Benkler, 2005: 46–47), a technologiczne inicjatywy wspierające swobodną wymianę danych na skalę masową zostają docenione nawet przez świat sztuki (nagroda specjalna na ostatnim Ars Electronica dla „pirackiego” programu BitTorrent). Nowe technologie już dziś pozwalają budować nowe modele współdziałania w internecie. I zapewne to właśnie tam należy szukać odpowiedzi na pytanie, jak ożywić tkankę miasta.



Lyon – jego ulice stanowią infrastrukturę „rowerowej sieci P2P” (obraz pochodzi z serwisu Google Earth)

Bibliografia

- Benkler Y. (2006). *Wealth of Networks*. (http://www.benkler.org/Benkler_Wealth_Of_Networks.pdf – 12.05.2006).
- Castells M. (2003). *Galaktyka internetu*. Poznań: Rebis.
- Florida R. (2002). *The Rise of Creative Class*. New York: Basic Books.
- Novak M. (1996). „Transmitting Architecture: The Transphysical City” (<http://ctheory.net/articles.aspx?id=76> – 12.05.2006).
- Stephenson N. (1999). *Zamieć*. Poznań: Zysk i S-ka.