



Miasta wirtualnie rozszerzone?

23 VI 2022

**JACEK DUKAJ**

pisarz, Członek Rady Programowej Kongresu Obywatelskiego

Czy ostatecznie ludzie będą w całości lub w większości żyli na sposób zorganizowany nie przez obecność w przestrzeni fizycznej, lecz w sferze cyfrowej? Czy tym samym rola miast zmniejszy się radykalnie? A może technologie cyfrowe nałożą jedynie swój sposób organizacji życia ludzkiego (znany już choćby z mediów społecznościowych) na aranżację zadaną w przestrzeni fizycznej (urbanistykę)? I co to spowoduje? Czy powstanie nowa jakość na poziomie społecznym, politycznym i gospodarczym? Co to oznacza dla przyszłości miast? Czy Cyfra jest szansą na awans Polski w międzynarodowych łańcuchach wartości?

Miasto jest sposobem organizacji życia ludzkiego maksymalizującym liczbę i jakość połączeń między jednostkami oraz zbiorowymi podmiotami społecznymi i gospodarczymi.

Dotychczas taka maksymalizacja istotnie wymagała bliskości w przestrzeni fizycznej. Ostatnie kilka lat – gdy pandemia Covidu przyspieszyła trendy cyfryzacji, dematerializacji i wirtualizacji – pokazało, iż technologia osiągnęła poziom pozwalający bezstratnie przenosić owe połączenia poza przestrzeń fizyczną.

“ **Miasto jest sposobem organizacji życia ludzkiego maksymalizującym liczbę i jakość połączeń między jednostkami oraz zbiorowościami. Dotychczas wymagała ona bliskości w przestrzeni fizycznej. Przyspieszenie cyfryzacji, dematerializacji i wirtualizacji złamało jednak ten paradygmat.** ”

To proces rozciągnięty w czasie: od komunikacji listowej, potem – telefonicznej, następnie – e-mailowej, do rozmów zoomowych i pracy zdalnej; a jasno postawionym już celem jest tu pełne „życie online”.

Silna teza zwolenników tych przemian brzmi: ostatecznie ludzie będą w całości lub w większości żyli na sposób zorganizowany nie przez obecność w przestrzeni fizycznej, lecz przez obecność w przestrzeni cyfrowej. Tym samym rola miast zmniejszy się radykalnie.

Teza słabsza, którą mam za znacznie sensowniejszą, brzmi tak: technologie cyfrowe nałożą swój sposób organizacji życia ludzkiego (znany już choćby z mediów społecznościowych) na jego organizację podporządkowaną przestrzeni fizycznej (urbanistykę), tworząc w ten sposób nową jakość na poziomie społecznym, politycznym i gospodarczym.

Powyższy spór odbija się najwyraźniej w zderzeniu standardów VR-u (*Virtual Reality*) i AR-u (*Augmented Reality*).

Flagowym projektem zwolenników opcji pierwszej jest dziś Metaverse Marka Zuckerberga. VR, na którym się on opiera, całkowicie wyłącza użytkownika ze świata fizycznego, zastępując pochodzące z niego wizualne i dźwiękowe strumienie bodźców tymi płynącymi ze świata cyfrowego. Łączenie z sobą ludzi w VR-ze nie jest proste: nie widzą oni siebie nawzajem – wirtualna autoprezentacja wymaga wprowadzenia awatara, a jego związek z osobą tak reprezentowaną jest czysto umowny. Przemieszczanie się po tym świecie ma się nijak do przemieszczania się w świecie fizycznym; najczęściej nie da się ich zsynchronizować. Z tych i z innych powodów uważam VR za narzędzie przydatne w wąskich, specjalistycznych dziedzinach, lecz za ślepą uliczkę, gdy chodzi o większość zastosowań masowych. Co do zasady jest to technologia „autystyczna”.

“ **Koncepcja reprezentowana przez Metaverse opera się na całkowitym wyłączeniu użytkownika ze świata fizycznego, zastępując pochodzące z niego wizualne i dźwiękowe strumienie bodźców – tymi płynącymi ze świata cyfrowego. To schyłkowy scenariusz dla miast.**

Proszę sobie wyobrazić skalę przedstawiającą procentowy udział we wszystkich bodźcach docierających do zmysłów człowieka bodźców sztucznych – tych generowanych cyfrowo.

0% oznacza pełne zanurzenie w rzeczywistość materialną: stan naturalny Homo sapiens.

100% oznacza pełne zastąpienie rzeczywistości materialnej przez cyfrową: klasyczny VR.

Natomiast wszystkie stany pośrednie odpowiadają *Augmented Reality* (AR): gdy doświadczamy rzeczywistości fizycznej, lecz została ona w mniejszym lub większym stopniu zmieniona w naszej percepcji. Te zmiany mogą polegać na dodaniu pewnych elementów (etykiet,

opisów, tagów, udziwnień, lub właśnie obiektów nieodróżnialnych od realnych) lub/i na ich odjęciu (np. przez wycinanie z obrazu świata tego, czego nie chcemy w nim dostrzegać, przez jego uprzedzające cenzurowanie). Ogólnie – na edycji rzeczywistości „surowej”.

Taką technologię rozwija dziś m. in. Apple. Po klęsce Google Glass uważa się, że to wprowadzenie przez niezawodnego Apple’a okularów AR-owych nieodróżnialnych od zwykłych okularów korekcyjnych lub przeciwsłonecznych pozwoli pokonać pierwszy próg masowej adopcji AR-u i zapoczątkuje globalne zmiany stylu życia.

Że odtąd żyć będziemy WARSTWOWO. Nie tak jak dziś: raz w przestrzeni fizycznej, a raz – w cyfrowej (wgapiając się w smartfon, zakładając słuchawki i pracując na laptopie itd.); lecz w nich obu równocześnie. A raczej – w ich istotowo nowym, warstwowym złożeniu.

AR nakłada się na real, a to znaczy: pracuje na nim, modyfikuje go, wykorzystuje. Im więcej może z niego wziąć, tym większa jest korzyść z AR-u. Natura tej technologii premiuje środowiska o znacznej gęstości i sile połączeń międzyludzkich. O dużej ilości „contentu”, który można „augmentować”.

AR daje więc tym wyższą marzę, im na większym i gęstszym środowisku miejskim pracuje. Zysk z technologii AR na prowincji, na odludziu będzie jednostkowy i sprowadzałby się do tych samych zastosowań, co stare technologie cyfrowe (np. do pracy zdalnej) albo VR. AR słabo się tam skaluje.

Augmented Reality jawi się naturalnym sposobem rozwinięcia idei miasta. Takie MIASTO ROZSZERZONE byłoby wszak tylko „bardziej miejskie”.

“ ***Augmented Reality (AR) to doświadczanie rzeczywistość fizycznej, lecz – z perspektywy naszej percepcji – mniej lub bardziej zmienionej. Nałożenie cyfrowych warstw na materialną infrastrukturę. AR daje tym wyższą marzę, na im większym i gęstszym środowisku miejskim pracuje. Jest to rozwinięcie idei miasta.***

Podstawowa różnica między życiem społecznym w realu i życiem społecznym prowadzonym w oderwanej od niego przestrzeni cyfrowej – dobrze już wyświetlona przez to, co z ludźmi zrobiły w XXI wieku social media – dotyczy plastyczności i celowości doświadczenia wspólnotowego.

Świat i ludzie zadani nam do przeżywania przez rzeczywistość fizyczną nie zależą od nas. Istnieją także wbrew naszej woli. Są nadmiarowi, chaotyczni. Typowym doświadczeniem życia miejskiego jest „wpadnięcie na kogoś na ulicy”.

Każdy idący ulicą w realu widzi te same szyldy, reklamy, te same twarze i ubiory. I kiedy sam zakładam ten, a nie inny ubiór, to wiem, że wszyscy inni takim właśnie będą mnie widzieć.

AR, dostarczywszy narzędzia służące do upodobnienia życia społecznego w realu do form życia w sieci, pozwala dowolnie dobierać i modyfikować świat i ludzi.

Że już widzę i słyszę tylko to, co chcę widzieć i słyszeć.

Że widzę i słyszę tylko tych, których chcę widzieć i słyszeć.

Powyższe modyfikacje realu zachodzą w całości po mojej stronie: nikt nie musi wyrażać na nie zgody, współdziałać w nich, abym tak właśnie odbierał rzeczywistość.

Natomiast od współuczestnictwa w tych samych nakładkach na real (w protokołach, warstwach, systemach operacyjnych AR-u) zależy możliwość autokreacji mnie samego.

Że inni widzą mnie i słyszą takiego, jakim chcę, by mnie widzieli i słyszeli.

Że inni widzą i słyszą świat zmieniony w ten sam sposób, w jaki zmienionym widzę go i słyszę ja.

Idąc tą samą ulicą, człowiek należący do danej baniki lifestyle’owo-informacyjnej może już zupełnie nie widzieć i nie słyszeć ludzi z innych baniek. Albo postrzegać ich wszystkich jako potwory ryczące piekielne pieśni. Albo jako tysiąc Hitlerów.

Dobrze ustawiony edytor realu wytnie z niego wszystkie wizualne i dźwiękowe sygnały nie zgadzające się z naszym światopoglądem, stylem, nastrojem, karierą.

A ci, którzy ustanowią standardy AR-owe największych baniek, zdobędą kontrolę nad nową przestrzenią reklamową w mieście, nowymi nieruchomościami, nad całym „drugim miastem” powielonym w tej warstwie. Teoretycznie każdy może edytować rzeczywistość oddzielnie, lecz efekt sieciowy nieubłagane prowadzi tu do monopolu – tak jak jest jedna Wikipedia, jeden Facebook, jedno Google.

Miasta realu zmuszały nas do życia w jednej wspólnocie: tej zadanej przez przestrzeń. Taki rodzaj doświadczenia miejskości zbliża się do końca. Proces ów spleta się z dwoma innymi procesami kształtującymi XXI wiek: deglobalizacją i automatyzacją.

“ **Miasta realu zmuszały nas do życia w jednej wspólnocie: tej zadanej przez przestrzeń. Taki rodzaj doświadczenia miejskości zbliża się do końca.**

Deglobalizacja oznacza konieczność zapewniania dostaw produktów i surowców ze źródeł bliższych, zabezpieczonych przeciwko zakłóceniom i wrogim odcięciom, za to droższych. Oznacza także wzrost wartości związanych z lokalnością, z tożsamością definiowaną przez miejsce. Deglobalizacja ogranicza możliwości podróżowania w świecie fizycznym. Tym samym utrudnia lub uniemożliwia weryfikację informacji o zdarzeniach spoza naszego „tu i teraz”, jeszcze bardziej zdając nas na pośrednictwo mediów. Twoje miasto jest prawdziwe; wszystko, co poza nim – istnieje gdzieś pomiędzy faktem i fikcją, w charakterystycznym dla naszych czasów zawieszeniu kategorii prawdy.

Automatyzacja wypycha ludzi z kolejnych gałęzi gospodarki. Objawia się zrazu przesuwaniem w dół całej struktury społecznej: niewielka grupa beneficjentów technologii zgarnia coraz większą część zysków, reszta musi się dzielić coraz mniejszą porcją. Kurczy się i zanika klasa średnia. Ludzi z niższych warstw łączą z warstwami wyższymi stosunki coraz bardziej przypominające relacje feudalne. *Gig economy* i prace jawnie śmieciowe stają się normą. Państwo – już ściśle splecione z wielkimi korporacjami – bierze na siebie coraz więcej kosztów utrzymania niepracującej lub pracującej w niskopłatnych zawodach „klasy poddańczej”. Zarządzanie pozbawionymi własnego źródła dochodu i celu życia masami stanowi główne wyzwanie dla technologów władzy.

W takich warunkach warstwowe miasta rozszerzone (*Augmented Cities*) będą się rozwijać pod silną presją potrzeb i wartości, których dzisiaj nie rozpoznajemy jeszcze ani jako kluczowe, ani jako pożądane. Można sobie np. wyobrazić, że owo rozszczepienie (schizofrenia) doświadczenia realu zostanie wykorzystane do zapewnienia bezkonfliktowej koegzystencji w jednej przestrzeni fizycznej członków radykalnie odmiennych kultur, gdy miasta Europy zaleją nieporównanie większe niż dotychczas fale migracji z Południa. Miasto rozszerzone jest też idealnym środowiskiem do implementacji rozmaitych wersji *Social Credit System*. Wręcz zachęca do inżynierii społecznej. Spełnia wszystkie warunki, by emitować własną walutę cyfrową, dowolnie sprzężoną z takim SCS-em.

“ **W warunkach deglobalizacji i automatyzacji, warstwowe miasta rozszerzone (*Augmented Cities*) będą się rozwijać pod silną presją potrzeb i wartości, których dzisiaj nie rozpoznajemy jeszcze ani jako kluczowe, ani jako pożądane.** ”

Teoretycy urbanistyki globalizacyjnej pokroju Paraga Khanny od lat opisują procesy upodmiotowienia miast („*Connectography: Mapping the Future of Global Civilization*”); w ich pojęciu to miasta będą pierwszoplanowymi graczami w gospodarce i polityce XXI wieku.

Deglobalizacja w pewnych aspektach wzmacnia te prognozy, w pewnych – istotnie osłabia. Czy rola miast w bloku azjatyckim, hołdującym bardziej centralistycznemu modelowi zarządzania, musi być taka sama, jak na Zachodzie? A może łączenie podmiotowości politycznej ze znaczeniem gospodarczym i kulturowym jest właśnie przejawem zachodnich uprzedzeń?

Czy można sobie wyobrazić rozwój np. Warszawy, Krakowa czy Gdańska do statusu METROPOLII CYFRY: form organizacji życia ludzkiego tak maksymalizujących liczbę i jakość połączeń między jednostkami i zbiorowymi podmiotami ZARÓWNO W ŚWIECIE MATERIALNYM, JAK I W SPRZĘŻONYM Z NIM ŚWIECIE CYFROWYM, by pozycja tych miast w relacji do Berlina, Londynu czy Nowego Jorku rosła, a nie malała?

Z jednej strony – deglobalizacja zastaje nas w zachodnim (anglosaskim) ekosystemie gospodarki cyfrowej. Jesteśmy krajem relatywnie dobrze usieciwionym, w niektórych aspektach pracy i życia online – wręcz pionierskim. Mamy silną tradycję profesji i biznesów związanych z informatyką. Spektakularny rozwój polskiej branży gamedevelopmentowej był możliwy dzięki oddolnemu parciu młodych, ambitnych Polaków do globalnej konkurencji w tej gałęzi cyfrowej rozrywki, która nie wymaga stawiania ogromnych studiów filmowych, ani wkupywania się w struktury starych korporacji. Także eksplozja tzw. ruchów miejskich pokazała, że budowanie takiej tożsamości wspólnotowej przychodzi nam naturalnie.

Z drugiej strony – na najwyższych stopniach piramid własności i zysków czerpanych z rewolucji cyfrowych znajdują się ludzie Centrum, nie ma tam żadnych Polaków, ani podmiotów polskich. Akumulacja kapitału i przewag technologicznych następuje nie na naszych warunkach, nie pod kątem interesu Polski. Pewnym przejawem tego są także wzorce kulturowe i treści przeżyć pompowane cyfrowo w Polaków: nawet jeśli na najniższym poziomie produkowane w Polsce, to podporządkowane logice konkurencji z wzorcami i lifestyle'ami atrakcyjnymi w Centrum.

Obawiam się, że rozszerzenie (augmentacja) miast o pełną warstwę cyfrową nie wniesie niczego pozwalającego znacząco zmienić pozycję Polski. Przesuwanie się na wyższe szczeble w hierarchiach podziału pracy i marż musi wynikać z generalnych przemian cywilizacyjnych. Wyjąwszy wielkie przewroty geopolityczne, w dużym stopniu od nas niezależne – jesteśmy tu zdani na strategię małych kroków: stopniowego, mozolnego podnoszenia jakości. Jakości infrastruktury, prawa, edukacji, kultury zarządzania, mechanizmów wytwarzania elit i ucierania konsensusu narodowego. Załapanie się na trend budowania metropolii Cyfry jest warunkiem koniecznym, ale nie wystarczającym; tak jak było nim załapanie się na każdy z kolejnych etapów modernizacji.

“ **Rozszerzenie (augmentacja) miast o pełną warstwę cyfrową nie wniesie niczego pozwalającego znacząco zmienić pozycję**

Polski. Jesteśmy tu zdani na strategię małych kroków: stopniowego, mozolnego podnoszenia jakości – infrastruktury, prawa, edukacji, kultury zarządzania, mechanizmów wytwarzania elit i ucierania konsensusu narodowego.

Niewykluczone jednak, iż zapoczątkuje ono bardziej trwały i istotny podział. Być może tylko niektóre miasta – największe, najbogatsze, najwyżej rozwinięte – udanie przejdą tę ewolucję i zbiorą jej owoce. Reszta ugrzęźnie w półrozwiązaniach, improwizacjach, kopiach kopii. Np. warunkiem *sine qua non* jest tu pełne pokrycie miast internetem 5G, a nadto zapewnienie w nim bezpieczeństwa – szalenie trudne w epoce wojen hybrydowych i nieatrybutowalnego terroryzmu cyfrowego. Metropolie Azji Wschodniej i Południowo-Wschodniej, najdalej posunięte na tej ścieżce (jak Seul), nie stanowią najlepszego przykładu tryumfu oddolnej demokracji. Chińskie podejście do „zarządzania miastami” zakłada tak szczegółowy nadzór w tak wielkiej liczbie dziedzin – panowanie nad systemem o takiej złożoności – że już dziś widać, iż postęp nie jest tu możliwy bez towarzyszącego mu znacznego rozwoju technologii AI.

I nie wiemy tak naprawdę, co miałyby być najważniejszym kryterium sukcesu w tej nowej epoce. Dochód na głowę mieszkańca danego miasta? Czy może jakość fikcji organizujących mu życie bez pracy i bez rodziny? A może po prostu szeroko rozumiane bezpieczeństwo?

O autorze

Jacek Dukaj – jeden z najciekawszych współczesnych prozaików polskich. Autor licznych powieści, m.in. „Xavrasa Wyżryna”, „Innych pieśni”, „Perfekcyjnej niedoskonałości”, „Lodu”, „Wrońca”, „Po piśmie” oraz licznych opowiadań – w tym zekranizowanej przez Tomka Bagińskiego „Katedry”. Laureat Nagrody Kościelskich oraz Europejskiej Nagrody Literackiej 2009. Członek Rady Programowej Kongresu Obywatelskiego.