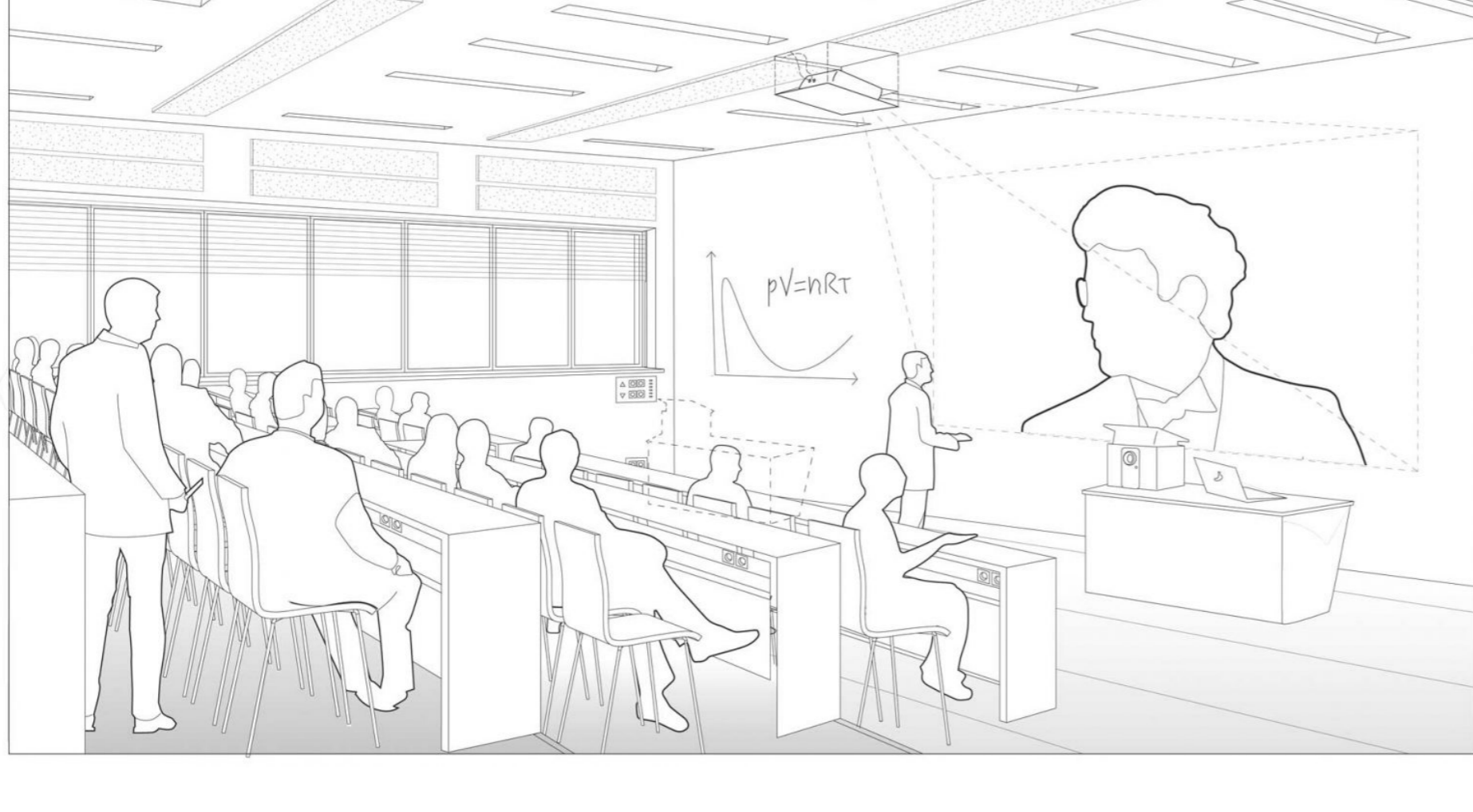


STEFAN JACKOWSKI

## UNIwersytet DWÓCH PRZESTRZENI



Ilustracja z książki „Przestrzenie uniwersytetu”

tytułem University without walls, opublikowanym w lutym 2020 roku przewidywano, że już w perspektywie 2030 roku uniwersytety przybiorą formę hybrydową: „The nature and structure of universities will be hybrid. They will be open as physical and virtual spaces and will work to cultivate both of these when engaging with society. In the future, this will entail that physical and digital learning and research environments must be designed in a holistic way to accommodate the different needs of a diverse university community and allow for flexible and blended approaches”.

Hybrydowe formy kształcenia i prowadzenia badań, łączące stacjonarną naukę i współpracę badaczy z różnymi formami komunikacji na odległość, będą się rozpowszechniać z kilku powodów. Stwarzają ogromne możliwości globalnego udostępniania materiałów edukacyjnych i danych badawczych, jak przekonaliśmy się, także możliwość interakcji w czasie rzeczywistym. Są tanie zarówno dla uczelni, jak i studentów; pozwalają zaoszczędzić czas, koszty podróży i pobytu w drogich miejscach. Stwarzają uczelniom możliwości pozyskiwania studentów z oddalonych miejsc kraju i globu, wzmagając konkurencję o talenty i pieniądze. Doświadczenia pandemii dramatycznie przyspieszą proces „hybrydyzacji”. Uczelnia, która chce zachować ważne miejsce w archipelagu nauki i szkolnictwa wyższego, musi zatem na nowo przemyśleć strategię w zakresie wykorzystywania i tworzenia zarówno przestrzeni fizycznej, jak i wirtualnej oraz ich współistnienia i interakcji.

### Powrotu nie będzie

Gwałtowny wybuch pandemii zmusił uczelnie całego świata do natychmiastowego przejścia w tryb nauczania online i zdalnego załatwiania spraw, które do niedawna wymagały obecności lub papieru. Pracując online, pracownicy uczelni i studenci w szybkim tempie zdobyli nowe kwalifikacje. Rodzące się potrzeby przyspieszały rozwój odpowiedniego oprogramowania – aplikacje, takie jak Zoom, Teams, Meets itp., których niedawno nie znaliśmy, dziś służą nie tylko do zajęć, ale i życia towarzyskiego. Nauczyciele, administracja i studenci nie tylko pokonali wiele barier, ale także dostrzegli możliwości niedostępne w tradycyjnych salach wykładowych i gabinetach. Ciekawe przykłady metod dydaktycznych w sieci przedstawiono podczas Forum Dobrych Praktyk zorganizowanego przez Centrum Kompetencji Cyfrowych Uniwersytetu Warszawskiego w maju br., a wśród propozycji było wiele z kierunków humanistyczno-społecznych.

Zajęcia online ułatwiły współpracę dydaktyczną z zagranicznymi uczelniami. W semestrze letnim ubiegłego roku akademickiego uczelnie tzw. sojuszu 4EU+: z Warszawy, Pragi, Heidelbergu, Paryża, Kopenhagi i Mediolanu, uruchomiły wspólną ofertę zajęć dydaktycznych o nazwie „4EU+ Shared courses”. W zdalnych zajęciach na Uniwersytecie Warszawskim pobierało naukę 160 studentów z wymienionych zagranicznych uczelni, a przeszło 200 studentów UW zapisało się na zajęcia w uczelniach partnerskich. Z powodu powrotu do tradycyjnych sal w semestrze zimowym 2021/22 oferta przedmiotów i liczba studentów była około czterokrotnie mniejsza. Natomiast zostało uruchomionych kilka tzw. 4EU+ joint courses, czyli zajęcia wspólnie organizowane przez osoby z partnerskich uczelni. Opisuję bardziej szczegółowo te inicjatywy, żeby podkreślić, iż nasza chata nie jest z kraja...

Wiele seminariów badawczych, prowadzonych dotąd w salach poszczególnych uczelni, dzięki technologii online stało się podczas pandemii globalnymi. Niektóre z nich w tym semestrze kontynuują funkcjonowanie online lub w formie hybrydowej, tzn. jako spotkania miejscowych uczestników w sali, mających jednocześnie kontakt online ze zdalnymi uczestnikami. Wystąpienie polskiego uczonego na seminarium za oceanem nie musi wiązać się z kosztowną i czasochłonną podróżą i vice versa łatwiej jest zaprosić uczonego z antypodów do wystąpienia na naszym seminarium. Prowadzenie hybrydowych zajęć i seminariów utrudnia jednak brak pomieszczeń przystosowanych do takiego działania.

Doświadczenie pracy online w połączeniu ze zwiększoną obawą o przebywanie w zbiorowiskach ludzkich przyspieszy proces odchodzenia od zajęć w dużych salach audytorialnych. Przekaz jednokierunkowy może być świetnie zastąpiony przez umieszczanie wykładów i skryptów w sieci. W ankietach studenci doceniają zalety wykładów online – mogą ich słuchać w dowolnym czasie, a jeśli nie wykładu jakiegoś fragmentu, mogą cofnąć kursor. Sale dydaktyczne muszą być dostosowane do zajęć interaktywnych i współpracy, tworzenia relacji międzyludzkich, ułatwiania komunikacji. Sale powinny być zaaranżowane i wyposażone w sposób umożliwiający udział w zajęciach zarówno „stacjonarnych”, jak i zdalnych uczestników. Niezastępowalną funkcją przestrzeni fizycznych pozostanie budowa poczucia wspólnoty akademickiej i więzów społecznych. Po doświadczeniu minionego roku akademickiego doceniamy w wymowny walory bezpośrednich kontaktów, jak też możliwości stwarzane przez współczesne narzędzia informatyczne.

### Uczelnie jutro

Kolejna fala pandemii jesienią 2021 potwierdza opinię Zespołu ds. COVID-19 przy prezesie PAN, że „nie będzie szybkiego powrotu do świata sprzed pandemii” i radę: „zamiast wyczekiwać końca pandemii, musimy wszyscy szukać sposobów życia z wirusem”. Czy uczelnie szukają takich sposobów, szczególnie w zakresie rozwiązań przestrzennych? Konieczność projektowania przestrzeni publicznej tak, by pozwalała ona ograniczać ryzyko rozprzestrzeniania się zakażeń, staje się znów przedmiotem rozważań architektów i specjalistów od ochrony zdrowia. Światowym ekspertem w dziedzinie badań transmisji wirusa w powietrzu jest wywodząca się z Uniwersytetu Jagiellońskiego, a pracująca w Australii, prof. Lidia Morawska. W związku z pracą dla WHO prof. Morawska znalazła się w gronie stu najbardziej wpływowych ludzi amerykańskiego tygodnika „Time”. Bardzo ważny artykuł poświęcony transmisji wirusa COVID-19 opublikowała wraz ze współpracownikami w czasopiśmie „Science”. W ostatnim, podsumowującym akapicie artykułu autorzy piszą:

„The COVID-19 pandemii has revealed how unprepared the world was to respond to it, despite the knowledge gained from past pandemics. A paradigm shift is needed on the scale that occurred when Chadwick’s Sanitary Report in 1842 led the British government to encourage cities to organize clean water supplies and centralized sewage systems. In the 21st century, we need to establish the foundations to ensure that the air in our buildings is clean with a substantially reduced pathogen count, contributing to the building occupants’ health, just as we expect for the water coming out of our taps”.

Tak jak wspomniana w artykule epidemia tyfusu w Anglii w pierwszej połowie XIX w. spowodowała wprowadzenie nowych zasad dotyczących kanalizacji i zaopatrzenia w wodę, tak przed stu laty, gdy zwalczano gruźlicę i hiszpankę, zmieniono zasady dotyczące doświetlenia i wietrzenia budynków. Można to zauważyć w każdym polskim mieście.

Pandemia spowodowała wzrost świadomości możliwości różnych zakażeń, a w związku z tym indywidualne dążenie do ich unikania. Należy się liczyć z tym, że pracownicy i studenci, stanowiący grupę bardziej niż przeciętna świadomą dróg rozchodzenia się zakażeń, będą zwracać uwagę na to, czy pomieszczenia zapewniają im odpowiednie bezpieczeństwo, tak jak zwracamy uwagę na czystość.

Konieczna jest aranżacja przestrzeni w sposób umożliwiający zachowanie dystansu. Ważną rolę w zapobieganiu rozprzestrzeniania się infekcji odgrywają systemy instalacyjne, szczególnie wentylacyjne i klimatyzacyjne. Na uczelniach dotyczy to zarówno przestrzeni służących dydaktyce i badaniom, jak też domów studenckich. Z cytowanym artykułem prof. Morawskiej współbrzmie list trzech zagranicznych naukowców [https://forumakademickie.pl/wp-content/uploads/2021/10/List-ws.-wentylacji-szkol1.pdf], specjalistów w zakresie wentylacji, skierowany do premiera i ministra edukacji i nauki po rozmowach w ramach sejmowego zespołu parlamentarnego ds. walki z pandemią i jej skutkami. Inne wyzwania dla przestrzeni fizycznych wynikają z nowych technologii informatycznych, które wspomniano wyżej.

Dla uczelni problem dostosowania przestrzeni do nowych potrzeb ma szczególne znaczenie, bo możliwości przenoszenia funkcji do przestrzeni wirtualnej, połączone z niedostosowaniem przestrzeni fizycznej do rosnących wymagań i potrzeb, grozi jej pustoszeniem, ucieczką studentów do uczelni potrafiących zapewnić interesującą komplementarność dwóch rodzajów przestrzeni. Wiele uczelni w świecie już dziś rozważa transformację przestrzeni dydaktycznych lub dokonuje rewizji planów inwestycyjnych. Problemy te dotyczą również polskich szkół wyższych, które chcą przyszytyć się o zdrowie pracowników i studentów, a także być konkurencyjne w stosunku do uczelni, które podejmą program modernizacji.

Kwestia dostosowania przestrzeni fizycznej do nowych wyzwań przestrzeni wirtualnej oraz zdrowotnych jest szczególnie pilna dla uczelni będących w trakcie realizacji ambitnych programów inwestycyjnych. Największy z nich to zapewne Program Wieloletni „Uniwersytet Warszawski 2016-2025”, przewidujący budowę nowych gmachów oraz modernizację istniejących o łącznej powierzchni blisko 200 tys. m<sup>2</sup>, czyli większej niż powierzchnia Pałacu Kultury i Nauki. Nowe inwestycje planują również Uniwersytet Jagielloński i Politechnika Warszawska, a także Uniwersytet Rzeszowski. Minister Przemysław Czarnek zapowiedział przeznaczenie dodatkowej kwoty 1 mld złotych, na inwestycje w mniejszych ośrodkach, szczególnie Pomorza Zachodniego. Nowe spojrzenie potrzebne jest nie tylko w skali wielkich projektów, ale także rozmaitych modernizacji i adaptacji w mikroskali. Uważam, że publiczny sponsor powinien oczekiwać od beneficjentów środków inwestycyjnych dostosowania projektów do wyzwań płynących z pandemii i informatyzacji.

Musimy budować przestrzenie dla uczelni jutra, a nie dnia dzisiejszego lub wczorajszego. Dotychczas, przygotowując plany inwestycyjne, nie znaleźliśmy epidemii innej niż sezonowa grypa. Komputer tylko wspomagał proces dydaktyczny. Dziś już wiemy, że konieczna jest zmiana w myśleniu o przestrzeni fizycznej oraz jej projektowaniu.

### Ogólnopolska BIPA potrzebna od zaraz

Modernizacja przestrzeni fizycznej uczelni, a także przestrzeni wirtualnej, tak aby odpowiadały one nowym wyzwaniom, wymaga rozwiązań instytucjonalnych oraz odpowiednich kompetencji. Potrzebne są wyspecjalizowane jednostki i komisje, obserwowanie debaty, która toczy się w świecie, w uczelniach i na łamach pism i portali poświęconych szkolnictwu wyższemu. Dyskusje i analizy powinny doprowadzić do decyzji o odpowiedniej reorganizacji przestrzeni istniejących budynków i zmian w projektach budynków planowanych i modernizowanych.

W celu profesjonalnego przygotowania projektów inwestycji budowlanych wspomnianego Programu Wieloletniego UW w 2016 r. zostało stworzone Biuro Innowacji Przestrzeni Akademickiej (BIPA). Projekty urbanistyczne i konkursy architektoniczne przygotowane przez BIPA spotkały się z wysokimi ocenami zarówno środowiska architektów, jak też władz m.st. Warszawy. Architekci zatrudnieni w BIPA zdobyli ogromną wiedzę o projektowaniu obiektów akademickich; rozwinęły międzynarodowe kontakty z projektantami obiektów akademickich. Działalność BIPA w latach 2016-2020 obszerzyły artykuły poświęcone pismu „Architektura&Biznes” (nr 9/2021).

Podkreślając potrzebę specjalizacji w projektowaniu przestrzeni instytucji publicznych architekt Grzegorz Piątek, autor świetnych książek o historii Warszawy i jej architektury, w wywiadzie dla noizz.pl tak mówił o BIPA: „Zmiana zaczyna się też w instytucjach publicznych. Przy projektowaniu budynków dla uczelni, ale analizuje potrzeby, pomaga planować rozwój, organizuje konkursy architektoniczne. (...) To jedno z nielicznych tego typu biur stworzonych u boku dużej publicznej instytucji. Taki think-tank”.

Think-tank, jaki tworzyła BIPA, jest dziś potrzebny wszystkim polskim uczelniom. W listopadzie 2021 brałem udział w konferencji z okazji 20-lecia Międzyuniwersyteckiego Centrum Informatyzacji (MUCI), które powstało, gdy uczelnie stanęły przed wyzwaniem informatyzacji obsługi studentów i studiów. Konsorcjum, którego udziałowcami są uniwersytety, zrzesza dziś 78 rozmaitych uczelni. W zainicjowanym w UW systemie USOS, będącym dziś sztandarowym produktem MUSI, zarejestrowanych jest ponad 60% studentów uczelni publicznych. Zapewne zadania MUCI ulegną rozszerzeniu w związku z powstaniem nowych potrzeb w zakresie oprogramowania do realizacji hybrydowych form działalności uczelni. Być może należy pomyśleć o stworzeniu podobnego konsorcjum do opracowania standardów przestrzeni akademickich nowych czasów. Przestrzenie uczelni wymagają innowacji jak nigdy dotąd za naszej pamięci.

Michał SIKORSKI, Stefan JACKOWSKI, Karolina MATYSIAK, *Przestrzenie uniwersytetu. Trendy, wizje, standardy projektowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2020.

Prof. dr hab. Stefan Jackowski, Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego, współautor książki „Przestrzenie uniwersytetu”

← WRÓĆ

#### PARTNERZY

