

# Po komforcie



## 1

Przeciwnieństwem komfortu jest dyskomfort.

Pierwszego poszukujemy, drugiego staramy się unikać. Ceniemy komfort, ponieważ niesie ze sobą obietnicę stałości, normalności i przewidywalności, czyli warunki, które pozwalają nam być produktywnymi i spać spokojnie. Pozostając lojalni wobec komfortu, chcemy zapewnić samych siebie, że nie czyha na nas żadne zagrożenie, że jutro będzie takie jak dzisiaj. Komfort oznacza wzniesienie się ponad sprzeczności naturalnego świata i triumf nie tylko nad naturą i pogodą, ale i nad losem. Możemy polegać na komforcie. Możemy na niego liczyć po powrocie do domu.

Komfort jest integralną częścią naszych zaprojektowanych wnętrz i łańcucha przyczynowo-skutkowego łączącego systemy ogrzewania, wentylacji i chłodzenia, napędzające je paliwo i emisje, które są ich wynikiem. Komfort ma zastosowanie w wielu aspektach zamieszkiwania, od otwartych przestrzeni przedmieść po luksusową tapicerkę w samochodach. W ogólnym ujęciu komfort ściśle łączy się z konsumpcją. Szczególnie interesuje nas mechaniczna klimatyzacja wnętrz, ponieważ jej stosowanie wchodzi w zakres kompetencji architektów, nie widać jej i trudno z niej zrezygnować. Projektowanie jest ogniwem tego łańcucha, estetyzacją połączenia między komfortem a węglem.

Z komfortu wystrugano szczeble drabiny luksusu. Różnice klasowe to różnice w poziomie komfortu, szeroko i wąsko rozumianego, a także różnice ekonomiczne i geopolityczne. Zachód, Globalna Północ, geografia zindustrializowanego kapitału, globalne klimatyzowane terytorium i polityka XXI wieku obracają się wokół dostępu do komfortu. Drabina luksusu składa się ze szczebli – fizycznych, przestrzennych, architektonicznych i termicznych. Pierwszy z nich to wyżywienie, kolejnymi są schronienie i ochrona przed żywiołami, ciepło; ostatni z nich – chłodzenie – pozwala nam pozostać aktywnymi, zdrowymi i produktywnymi, zwłaszcza w upale. Elementy składowe systemów chłodzenia charakteryzuje wysoka precyzja: filtrowane powietrze, szczelne membrany, wszechobecne sensory, wszystkie elementy przemysłowego kompleksu komfortu, które owijają się wokół ciała jak ulubiona koszula. Być bogatym znaczy nigdy nie czuć dyskomfortu. Życie biednych jest wypełnione dyskomfortem, walką o zaspokojenie głodu, ochronę przed pogodą, przed byciem ofiarą niewiadomego. Walka o komfort toczy się o równe szanse, sprawiedliwość i warunki pozwalające na wzrost i samorealizację.

Wkrótce wyczerpią się światowe rezerwy komfortu. Owszem, gdzieś tam pozostaną jego enklawy, ale musimy wspólnie przygotować się na jego odejście, zmusi nas do tego kryzys klimatyczny. A raczej musimy pomóc mu odejść my, architekci, pomimo wszystkich trudności, z jakimi wiąże się to zadanie, pomimo naszej

bezczytności w kwestii zmian klimatu. Komfort we wnętrzach jest domeną architektury, więc to architektom przyjdzie go zlikwidować. Czekają nas świadome przeprojektowanie środowiska zbudowanego. Działamy, jak gdyby komfort w klimatyzowanych wnętrzach, ale też w dziedzinie konsumpcji, marnowania żywności, podróży itp., był prawem człowieka. Tymczasem systemy zdolne do akumulacji dwutlenku węgla, których istnienie bezpośrednio wpływa na dostępność komfortu, są od dawna przepełnione. Jeśli mamy powstrzymać emisję dwutlenku węgla, musimy zrezygnować z dotychczasowych metod klimatyzacji. Budynki należy wymyślać, projektować i wznosić inaczej niż w ostatnich dekadach. Trzeba zrewidować i renegocjować warunki komfortu, produktywności, sprawiedliwości, jakości i kultury.

Komfort, tak jak kapitał, jest rozłożony nierównomiernie – nie każdy może go mieć tyle samo. Gdy masz go dużo, trudno z niego zrezygnować. Jeszcze trudniej przekonać kogoś, aby to zrobił. Uważamy komfort za rzecz normalną, spodziewaną, oczywistą – zasłużoną. Dlaczego nie włączyć klimatyzatora w duszną, bezsenną noc? Dlaczego kiedykolwiek go wyłączać? Nic z tego. Musimy ograniczyć dostęp do komfortu, renegocjować go zamiast pozwalać mu się upowszechniać. Wymyślając komfort od nowa, trzeba krytycznie podejść do światowych nierówności, wystraszonych przez kryzys klimatyczny. Kto decyduje o prawie do komfortu? Jakie są technologiczne, przemysłowe, polityczne i afektywne kontury roszczenia takiej sprawczości?

## 2

Projektowanie dyskomfortu jest praktycznie niemożliwe, przynajmniej w Stanach Zjednoczonych. Kulturowo-przemysłowy twór, który zwiemy architekturą, nie podaje komfortu w wątpliwość. Projektanci z góry zakładają obecność systemów HVAC<sup>1</sup>, poza jednostkowymi realizacjami, powiedzmy domków na plaży lub w lesie, gdzie użytkownicy doceniają chwilowy, w dodatku umiarkowany dyskomfort życia wśród żywiołów. Zdarzają się wyjątki, ale ogólnie rzecz biorąc, HVAC jest określony w przepisach i wymagany. Zazwyczaj go nie widzimy, celowo ukrywamy w podwieszanych sufitach, za ścianami szachtów i pod posadzkami. Kanał i dekorowana buda. Epokowy przejaw kultury budowania, kluczowy dla naszej bliskiej i dalekiej przyszłości, nie jest dostępny od ręki jako element projektu czy przedmiot dyskursu. Rozpatrujemy komfort poza architekturą, mimo że mechaniczne systemy są niezaprzeczalnie obecne we wnętrzach, ponadto ich funkcjonowanie w wielu budynkach zależy od zastosowania nieprzepuszczalnej membrany. Niemniej zdolność architektury do formalnej wirtuozerii niepodważalnie opiera się na mechanicznej regulacji komfortu. Komfortem nie zajmują się wynalazcy, artyści ani eksperymentatorzy. Jeszcze nie.

Jak zatem projektować dyskomfort, jak ujawnić ukryte struktury (wentylacji, dekarbonizacji)? Jak ująć warunki, styl życia czy życie jako takie w ramy geofizycznych i geopolitycznych konsekwencji komfortu? Gdzie są granice znośności? Czy czuliśmy się lepiej, gdyby było nam niewygodnie? Może niewygodzie towarzyszyłoby przyjemne doświadczenie udziału w odmienionym światowym reżimie termicznym? Eksplorowanie niewygodnego życia zostawia przestrzeń dla dynamicznego rozwoju. Odczuwanie dyskomfortu ma szansę stać się wartością dla przestrzennych innowacji.

Każdy klik czy szum włączanego klimatyzatora, każdy szmer w kaloryferze składają się na powolny, zbiorowy symfoniczny lament towarzyszący upadkowi cywilizacji. Komfort rujnuje naszą przyszłość, z każdym cichym odgłosem. Komfort polega na swojej niewidoczności – nie widzisz go, udajesz, że nie słyszysz. Po prostu jest. Dotknij przycisku na ekranie. Powiedz swojemu inteligentnemu głośnikowi, żeby wyregulował temperaturę. Skrzątnie ukrywamy system HVAC, bojler, paliwo, sieć wydobywcze, wyzysk pracowników, emisję pochodzącą z dystrybucji, efekty zanieczyszczenia i zatrucia powietrza. Komfort jest normalny, jest wcieleniem normatywu – regulowanego, osadzonego w systemach konstrukcji i przemysłowych łańcuchach dostaw. Stowarzyszenie ASHRAE<sup>2</sup> już dawno przejęło dowodzenie.

Nadzwyczaj trudno zerwać z komfortem. Projektowanie dla niego wytworzyło osierocone aktywa: budynki wymyślane i wznoszone pod HVAC, ich rozrosłe mechaniczne systemy zamknięte za ścianami kurtynowymi, mają niewielką szansę na przetrwanie w postkomfortowym świecie. Większości ikon dwudziestowiecznej architektury nie przeżyłoby pod kątem obecnych termicznych warunków wewnętrznych i zewnętrznych. Z punktu widzenia emisyjności są to realizacje niezamieszkiwalne, nieodczytywalne, nie do uratowania. Musimy od nowa napisać nasze historie, przystosować zasady ochrony i standardy etyczności budynków. Na naszych oczach (zbyt) powoli, ale trwale zanika hermetyczne środowisko zbudowane, do którego przywykliśmy. Architekci nie są nauczani projektowania dla dyskomfortu. Jeszcze nie.

<sup>1</sup> HVAC (ang. heating, ventilation, airconditioning) – branża inżynierii sanitarnej odpowiedzialna za projektowanie instalacji ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji. Wszystkie przypisy pochodzą od tłumaczki.  
<sup>2</sup> ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers), Amerykańskie Stowarzyszenie Inżynierów Ogrzewnictwa, Chłodnictwa i Klimatyzacji.

**3**  
Utraciliśmy ochronę przed żywiołami. Żywioły nas atakują, zarysowują naszą wspólną przyszłość. Doświadczanie komfortu wewnątrz wpływa na globalne przyspieszenie klimatycznej niestabilności na zewnątrz. Komfort wewnątrz skutkuje nieprzewidywalnością. Pomimo wszystkich roszczeń wobec antropocenu, geologicznej „ery człowieka”, nie potrafimy przywrócić atmosfery do przewidywalnego stanu, wymyślić ludzkiej przyszłości odpornej na niestabilność, która stanie się udziałem naszym, a przede wszystkim naszych dzieci. Systemy ogrzewania, chłodzenia i kontroli wilgotności powietrza zapewniają nam komfort, ale jednocześnie czynią nas podatnymi na zagrożenie. Chroniąc się w zamkniętych, klimatyzowanych przestrzeniach, wystawiamy się na działanie żywiołów.

Żyjemy w komfortocenie, erze definiowanej przez globalny porządek oparty na sztucznie wytworzonej stałości warunków we wnętrzach. Ta era będzie krótka, a raczej ograniczona jest ludzka możliwość jej doświadczenia. Czy naprawdę oczekiwania wobec komfortu nas zabiją? Tak, a przynajmniej sami stwarzamy sobie egzystencjalne zagrożenie, z jego podstawowym narzędziem – klimatyzacją. Klimatyzowanie pomieszczeń to wysoko-emisyjny imperatyw, a przeciwie architekci mogą z nim się zmierzyć, sprzeciwić się mu, zrekonfigurować go.

Ze zmiany klimatu wynikają wyzwania zarówno polityczne, jak i fizjologiczne. Jak wiele osób odczuje dyskomfort? Na jaką skalę? Ważną częścią tego sprawdzianu jest zmiana osobistych i społecznych oczekiwań. Nie chodzi tu o korzyści płynące z prowadzenia nisko-emisyjnego stylu życia przez jednostki, ale o kolektywne przeformułowanie wartości, na których opiera się nasza kultura. Czy potrafimy wyobrazić sobie, opisać i upowszechnić kulturę dyskomfortu? Jak ona wygląda, dosłownie? Czym się charakteryzuje? Jak się w niej czujemy? I jak ją osiągnąć? Dążenie do niej to doskonałe zadanie dla architektów, praktykują bowiem w profesji nierozzerwalnie związanej z kapitałem, a przy tym upoważnionej do kreowania wizji. W pierwszej kolejności musimy dążyć nie do wzrostu, ale do ekonomii wymiany i redystrybucji. Dyskomfort jest szansą. Konieczność przemiany społeczno-ekonomicznej tworzy podwaliny dla wzmocnienia rangi dyskomfortu. Co jednak, jeśli to nie do ciągłego wzrostu powinniśmy dążyć? Jak wznosić budynki, ograniczając przy tym emisje dwutlenku węgla?

Falę politycznego populizmu, która niedawno przetoczyła się przez świat, również spowodowało nasze lękowe i kurczowe przywiązanie do komfortu, nie tylko termicznego. Trzymamy się tego, co znamy, w obliczu coraz bardziej burzliwej niepewności. Energia, węgiel i klimat zdecydowały o przemianach politycznych, zwłaszcza w amerykańskich i australijskich wyborach. Nie ma nic bardziej tradycjonalistycznego, bardziej

konserwatywnego, niż komfort. Klimatyzowane przestrzenie kształtują infrastrukturę globalnego kapitału, od biur i muzeów po lotniska i kontenery chłodnicze.

Klimatyzacja jest wszędzie. Nie mają na nią wpływu przemiany zachodzące na zewnątrz. Architekci nie dostosowują swoich domyślnych ustawień. Rozwiązanie tego problemu pozostawiamy politykom i inżynierom, naiwnie podtrzymując przymus zapewnienia komfortu i ignorując nieuchronnie rosnącą niestabilność otaczającego świata.

**4**  
Komfort, tak jak kapitał, jest znacznikiem rasowych niesprawiedliwości, przestrzenną i mechaniczną odmianą implicit bias<sup>3</sup>, strukturalnym narzuceniem normy: materialnej, atmosferycznej, globalnej. Determiniści klimatyczni w latach 20. XX wieku zmapowali świat według rasy i klimatu, przekonując, że euro-amerykańskie strefy klimatu umiarkowanego pozwalały na więcej społecznych interakcji i większą produktywność. Powiązali możliwości ekonomiczne z wzorcami oddziaływania słońca, uzasadnionymi pseudonauką. Narzucona przez nich idea produktywności miała budować naddatek – kultury, komfortu – na plecach innych.

Komfort był ważnym kolonialnym wyróżnikiem: kto czuł się komfortowo, a kto nie? Czy możemy zacząć mówić o komfortowych reparacjach, wypracowywać metody projektowe, które zintensyfikują dyskomfort na północy, aby życie na południowej półkuli stało się bardziej znośne? Takie decyzje wiązałyby się z ogromnym transferem termicznego bogactwa, przy jednoczesnym ograniczeniu ogólnego komfortu. Projektowanie do granicy dyskomfortu na Globalnej Północy pozwoliłoby skoncentrować zasoby energetyczne na wnętrzach Globalnego Południa. Dekarbonizacja jako dekolonizacja.

Komfort i rozwój są nierozzerwalnie powiązane. Niedobór komfortu sygnalizuje, że rozwój nie jest dostępny dla wszystkich i że tę nierówność należy przeforsować ponad podziałami politycznymi i geograficznymi, aby nie rozprzestrzeniła się wzdłuż linii nakreślonych w przeszłości. Północny dyskomfort zostanie narzucony, nie zaś przyjęty z otwartymi ramionami. Asymetrię ciepłego bogactwa da się odwrócić, a przez jego transfer odmienić życia prowadzone na Północy i Południu. Architektura jest nośnikiem różnic w poziomie komfortu; dzięki projektowaniu można je nazwać i negocjować. Architektura jest zarówno materiałem, z którego powstaje splot komfortu i klimatu, jak i ekranem, na którym prezentowane jest imaginarium wygodnego życia.

Jak sprawić, by projektowanie dyskomfortu zostało uznane za jakość, wartość? Projektować z myślą o dyskomforcie to wynieść globalną wspólnotę ponad lokalną i podkreślać zdolność architektury do integrowania geofizyki z geopolityką; to oceniać miasta, budynki, przestrzenie i praktyki, jak gdybyśmy zważali na to,

ile dwutlenku węgla emitujemy. Doświadczenie dyskomfortu może stać się dla architektów pretekstem do poszukiwania nowych rozwiązań formalnych i teoretycznych, także w zakresie redukcji emisji.

**5**  
Przestrzenie eksperymentów formalnych, nazywane architekturą modernistyczną, to pożeracze energii. Na Manhattanie króluje wśród nich słynny wieżowiec Seagram. Jego cienkie kurtynowe fasady i rozświetlone sufitu zrodziły się z aspiracji, aby zużyć tyle energii, ile tylko możliwe. Nie należy ich uważać za porażkę ani przeoczenie. Po wojnie, gdy formował się globalny naftowy reżim, zwłaszcza siedziby korporacji prześciagały się w wysokim zużyciu energii, ponieważ generowało ono większą aktywność ekonomiczną. Biurowce celebrowały nieuchronność wzrostu ekonomicznego i możliwość doświadczenia komfortu w Nowym Jorku, Hongkongu, Sydney, Nowym Delhi, Makau, Londynie, Pekinie, Madrycie itd. W wielu miejscach komfort był jednocześnie wszechobecny i nieobecny. Wiele cenionych budynków stało się pomnikami socjotechnicznego mechanizmu, szybko odchodzącego w niepamięć; obecnie są to osierocone aktywa. Pod względem emisji dwutlenku węgla nie da się uratować architektury, jaką znamy. Czym więc jest architektura po komforcie?

Forma architektoniczna powinna zasługiwać na zainteresowanie tylko wtedy, gdy ułatwia zdolność do redukcji emisji dwutlenku węgla i zwiększa dyskomfort. Przewyciężenie wysokoemisyjnej formy oznacza przeciwstawienie się jej prymatowi. Czy kształt naszej nieprzewidywalnej przyszłości ma jakiegokolwiek znaczenie? Oczywiście, że tak. Design artykułuje nowe formy wyrażania kolektywnej woli. Formy będziemy się trzymać do końca, ponieważ strzeże ona znaczenia kulturowej ekspresji.



<sup>3</sup> Implicit bias (ang. dosłownie „niejawna stronniczość”) – nieświadome skojarzenie, przekonanie lub nastawienie do określonej grupy społecznej.



Środowisko zbudowane zależy od wielu czynników. Powstawało w określonych warunkach społeczno-ekonomicznych, podążało za zbiorowymi pragnieniami i interesami kulturowymi; można je rozebrać i odbudować w nowych okolicznościach, dostosować do nowych pragnień i nowych struktur kulturowej przemiany. Tego rodzaju rekonstrukcje pozwalają również na nowo wyobrazić sobie stosunek do zasobów, ekonomii, wymiany i sprawiedliwości. Nowa architektura powinna wyznaczyć sobie za cel uwarunkowanie ludzi do dyskomfortu.

Architektura dyskomfortu będzie wieloaspektowa, bo źródłem blasku architektury jest upojenie własną kreatywnością, przyjemną nieznanością odczuwanej przestrzeni. Architektura dostarcza nowych doznań, choć przez ostatnich kilka dekad posługiwała się powtarzalnymi wzorcami. Jeśli pozwolimy architektom projektować dla dyskomfortu, powstaną przestrzenie, materiały i systemy obecnie niewyobrażalne. Z niecierpliwością wyczekujemy eksplozji węglowej kreatywności.

**6**  
Krok pierwszy: modernizować. „Rozstrzygnięty: (E) modernizacja wszystkich istniejących budynków w Stanach Zjednoczonych [...] w celu osiągnięcia maksymalnej efektywności energetycznej”<sup>4</sup>. Nowy Zielony Ład wyciąga dłoń do transformacji dyscypliny. Niemniej uwiera myślenie, że architektura spełni swoją funkcję jedynie wtedy, gdy będzie ulepszać to, co istnieje. Takie spojrzenie na rolę architektury nasuwa palące pytania: jakiego rodzaju nowe budynki mają uzasadnienie, jeśli problem tkwi tylko w emisjach? co mogą zrobić architekci? ile dyskomfortu zniesiemy w naszych domach, biurach, szkołach i instytucjach? jakie natężenie dyskomfortu wytrzymamy? Architektura ma możliwość, jeśli nie obowiązek, zdefiniowania i eksplorowania nowej granicy – projektowania do kresu komfortu. Ostatnie sto lat zdefiniowała produkcja komfortu; uwolnione przez nią emisje wpłyną na naszą planetę na kolejne stulecia. Dzięki erze luksusu i rozwoju technologii dowiedzieliśmy się wszak przynajmniej jednego: projektanci potrafią mierzyć się ze skomplikowanymi wyzwaniem kreatywnie i z optymizmem.

<sup>4</sup> Projekt ustawy H.Res.109 – Recognizing the duty of the Federal Government to create a Green New Deal, 116th Congress (2019–2020), Congress.gov, <https://www.congress.gov/bills/116th-congress/house-resolution/109/text> (dostęp: 01.03.2022).

**7**  
Doświadczona wspólnota projektantów w niedalekiej przyszłości dostrzeże szansę w projektowaniu dyskomfortu, w wyjściu poza obliczeniową produkcję nowatorskich form, i obierze kierunek na naruszanie granic komfortu.

Wspólnie z fizjologami, inżynierami, artystami i innymi specjalistami będziemy rozważać, w jaki sposób budynki pomogłyby regulować planetarne wrażenie komfortu zgodnie z wypadkową kulturowych aspiracji i emisji dwutlenku węgla, a nie ze standardami ASHRAE.

Konieczność projektowania dla dyskomfortu jest realna, namacalna. Stawiamy sobie za cel dyskomfort jako przestrzeń dla projektowych poszukiwań i opracowań w najbliższych dekadach. Wyłącznie zmiana naszych oczekiwań wobec wnętrza (mniejsza zależność od klimatyzacji) daje nadzieję na jakąkolwiek przyszłość. Odpowiednio projektowane budynki pozwolą zerwać z przymusem mechanicznej klimatyzacji, mogą niwelować nierówności, a wzmacniać kreatywność i pokazywać, jak docenić wnętrza, miasta, style życia, nawyki, ubrania i aktywności, które wpływają na redukcję komfortu. Przez wieki architektura powstawała bez systemów HVAC; aż do lat 60. XX wieku budynki wznoszono w jakiegoś rodzaju powiązaniu z ich klimatycznym otoczeniem. Architektura dysponuje arsenałem historycznych narzędzi, od wiedzy materiałowej i dbałości o odpowiednie usytuowanie budynków względem stron świata, po naturalne wspomaganie wentylacji. Możemy czerpać z rozwiązań wypracowanych przez naszych przodków. Obecne cyfrowe technologie zwiększyły zdolność architektów do analizy i projektowania z uwzględnieniem konkretnych warunków klimatycznych.

Projektowanie dla dyskomfortu sugeruje, że oprogramowanie do oceny wydajności energetycznej nie wystarczy. Spełnienie standardów LEED to za mało. Transformacja jest głęboko kulturowa i opiera się miernikom zrównoważonego rozwoju. Jako globalne społeczeństwo musimy dostosować nasze pragnienia i wartości. Na tym polega rola architektury: jeśli architekci będą projektować dyskomfort, zaczniemy go pożądać. Odnajdziemy przyjemność w nowym łańcuchu przyczynowo-skutkowym, który zaczyna się w mniej klimatyzowanym wnętrzu, rozszerza na mniej wypełnioną gazami cieplarnianymi atmosferę, a wpływa na hamowanie nierówności, wyzysku i destrukcji, które rosną wraz z niestabilnością klimatu. Dyskomfort zaprojektowany, zarządzany i pożądaný nie jest zły. Może się pojawić w efekcie zamierzenia lub przypadkowo, w miarę jak zaczynamy odczuwać grozę niezamieszkiwalnej planety. Dlaczego nie zacząć już teraz?

**8**  
Nie należy winić architektury, mimo że ponosi częściową odpowiedzialność za obecny stan rzeczy. Brakuje nam języka, formalnego i literackiego, aby oddać nim nasze położenie w tej walce. Architektura znajduje się na świeczniku, prawodawcy, badacze, naukowcy i opinia publiczna rozbierają na czynniki pierwsze biennale, renowacje muzeów, popularne wystawy czy otwarcia nowych lotnisk w poszukiwaniu uwagi poświęconej nadchodzącej erze zmiany klimatu. Rzadko udaje się cokolwiek znaleźć. Polegamy na architekturze, która przemienia, produkuje nowe formy, potrafi pokonać własną przeszłość. Socjoenergetyczna transformacja wymaga architektury, która ujawnia – zamiast ignorować – z góry określoną obecność systemów HVAC w znacznej części wysokorozwiniętego świata. Ta transformacja wymaga dramatycznej zmiany warunków, na których podstawie określamy wartość budynku, krajobrazu, przestrzeni publicznych. Jak ten projekt podchodzi do zagadnienia komfortu, dąży do dyskomfortu, redukuje emisję? – będą wkrótce pytać jurorzy na konkursach i klienci. Architektom brakuje języka, którym mogliby dyskutować o komforcie i dyskomforcie, wykazywać związek między klimatyzacją i cywilizacją.

Siła architektury, jej potencjalne znaczenie w kulturowym dyskursie, tkwi w stworzeniu przestrzeni dla wzmocnienia i przyspieszenia zmian w równowadze komfortu i emisji. Wyzwania dla architektury wyznaczają szerszą tendencję, lecz pozostałe praktyki społeczno-polityczne również mierzą się z klimatyczną niestabilnością. Architektura jest kluczowa: potrzebujemy jej, by modulować wewnętrzny komfort, precyzyjnie określać warunki emisji dwutlenku węgla, kreować i budować zeroemisyjne środowiska, docenić modernizację i renowację. Architekci potrafią wytworzyć przyszłość różną od przeszłości.

**9**  
Wszyscy jesteśmy współwinni. Mimo że syreny alarmowe wyją od dawna, emitujemy więcej dwutlenku węgla niż kiedykolwiek wcześniej. Każdy zawód, każda gałąź kultury stoją przed koniecznością radykalnej przemiany. Architekci są na linii frontu – wreszcie w awangardzie! – w budowaniu świata na krawędzi dyskomfortu. Kulturowe znaczenie architektury polega (albo wkrótce będzie polegać) na wyrażaniu i budowaniu bezemisyjnych perspektyw, odkrywaniu życia po komforcie. ●

Tłumaczenie z angielskiego: Natalia Raczkowska