

GLOBALNE TRENDY Z PERSPEKTYWĄ DO 2040 ROKU

Wybór przyszłości Europy ■

Kwiecień 2024 roku



MIĘDZYINSTYTUCJONALNY
PROJEKT UNII
EUROPEJSKIEJ

Niniejsze sprawozdanie zostało przygotowane w ramach wspólnego działania opartego na wiedzy i doświadczeniu grupy partnerów reprezentujących dziewięć instytucji i organów Unii Europejskiej uczestniczących w realizacji międzyinstytucjonalnej inicjatywy ESPAS, czyli Europejskiego Systemu Analiz Strategicznych i Politycznych. Szczególne podziękowania należą się członkom Grupy Sterującej ESPAS i jej przewodniczącemu, Stephenowi Questowi, za porady oraz kierowanie całym procesem. W skład zespołu redakcyjnego odpowiedzialnego za przygotowanie wersji ostatecznej weszli: E. Noonan, G. Drozd, S. Finamore, A. Stuchlik, G. Porcaro oraz G. Barry (redaktor). Dziękujemy także za pomoc pozostałym członkom Zespołu, w którego skład weszli: L. Bontoux, G. Carter, A. Constantinos, O. Dumitrescu, N. Kovalčíková, A. Lazarski, V. Mahieu, R. Muriel Carrasco, M. Salvi oraz L. Vinhas de Souza. Sprawozdanie opiera się na wnioskach opracowanych na podstawie pogłębionych rozmów oraz debat odbywających się w ramach instytucji oraz organów wchodzących w skład ESPAS, Sieci Młodych Talentów ESPAS oraz partnerów uczestniczących w Dialogu ISPAS.

INFORMACJE O ESPAS

Europejski System Analiz Strategicznych i Politycznych (ESPAS) stanowi międzyinstytucjonalny proces Unii Europejskiej, którego celem jest prognozowanie i zarządzanie ukierunkowane na przyszłość. Organizacja zrzesza dziewięć unijnych instytucji i organów, których zadaniem jest opracowywanie prognoz i przewidywań dotyczących przyszłych wyzwań i możliwości stojących przed Europą w celu wspierania decydentów politycznych w dokonywaniu właściwych wyborów i planowaniu strategii. Żyjemy w co raz bardziej złożonych i niepewnych czasach, w których zmiany zachodzą szybko i nierzadko są przerażające. Wartości takie jak stabilność, dobrobyt i demokracja przestały być czymś oczywistym. W celu zaspokojenia oczekiwań mieszkańców i społeczności, konieczne jest zarządzanie oparte na przewidywaniach, które może pomóc w lepszym przygotowaniu do wyzwań przyszłości, przyczynić się do ograniczenia skutków kluczowych zagrożeń oraz umożliwić rozwój stosownych kompetencji. Wszystkie te zagadnienia wymagają prognozowania strategicznego. Dzięki uwzględnieniu technik oraz procesów prognozowania w procesie kształtowania polityki i planowania strategicznego, Europa może dokonywać świadomych wyborów dotyczących przyszłości oraz życia i dobrobytu swoich obywateli. Od chwili powołania organizacji do życia w 2010 roku, ESPAS pozostaje liderem i pionierem w zakresie rozwoju kultury prognozowania w Unii Europejskiej. Instytucje i organy wchodzące w skład ESPAS rozwijają własne kompetencje w zakresie prognozowania, dostrzegając korzyści płynące z wykorzystywania ich w celu lepszego kształtowania strategii.

INFORMACJE KONTAKTOWE

Europejski System Analiz Strategicznych i Politycznych (ESPAS)

Adres e-mail: ESPAS.Secretariat@europarl.europa.eu

Strona internetowa: <https://www.espas.eu/>

Tekst publikacji został sfinalizowany w marcu 2024 roku

Zastrzeżenie

Niniejsza publikacja nie ma wiążącego charakteru dla jakiegokolwiek instytucji ani jakiegokolwiek organu Unii Europejskiej uczestniczących w pracach ESPAS – Parlamentu Europejskiego, Sekretariatu Generalnego Rady Unii Europejskiej, Komisji Europejskiej i Europejskiej Służby Działań Zewnętrznych, a także Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego, Europejskiego Komitetu Regionów, Europejskiego Trybunału Obrachunkowego, Europejskiego Banku Inwestycyjnego i Instytutu Unii Europejskiej Studiów nad Bezpieczeństwem.

Żadna instytucja, żaden organ ani żadna osoba biorące udział w pracach ESPAS lub działające w imieniu ESPAS nie ponoszą odpowiedzialności za wykorzystanie poniższych informacji w jakimkolwiek celu.

JRC137474

Druk	ISBN 978-92-68-14159-5	doi:10.2760/881382	KJ-05-24-228-PL-C
PDF	ISBN 978-92-68-14160-1	doi:10.2760/816783	KJ-05-24-228-PL-N

Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2024

© Unia Europejska, 2024



Podstawą prawną ponownego wykorzystywania dokumentów Komisji Europejskiej jest decyzja Komisji 2011/833/UE z dnia 12 grudnia 2011 roku w sprawie ponownego wykorzystywania dokumentów Komisji (Dz.U. L 330 z 14.12.2011, s. 39). O ile nie zaznaczono inaczej, ponowne wykorzystanie tego dokumentu jest dozwolone na podstawie licencji Creative Commons Uznanie autorstwa 4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Oznacza to, że ponowne wykorzystanie jest dozwolone pod warunkiem uznania autorstwa i wskazania wszelkich dokonanych zmian.

W przypadku chęci wykorzystania lub powielania zdjęć bądź innych materiałów, które nie są własnością Unii Europejskiej, należy uzyskać zgodę bezpośrednią od właścicieli praw.

Zdjęcie na okładce: © Dids, pexels.com

Cytowanie sprawozdania: Parlament Europejski; Sekretariat Generalny Rady Unii Europejskiej; Komisja Europejska, Sekretariat Generalny; Komisja Europejska, Wspólne Centrum Badawcze; Europejska Służba Działań Zewnętrznych; Europejski Komitet Ekonomiczno-Społeczny; Europejski Komitet Regionów, Europejski Trybunał Obrachunkowy, Europejski Bank Inwestycyjny, Instytut Unii Europejskiej Studiów nad Bezpieczeństwem, *Wybór przyszłości Europy*, Barry, G. (red.), Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 2024, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/816783>, JRC137474,...

SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA	2
STRESZCZENIE	4
1. PRZEDMOWA	7
2. TRENDY	9
2.1 Geopolityczna szachownica – świat w ciągłym ruchu	10
2.2 Rosnąca presja na wzrost gospodarczy	14
2.3 Zróżnicowane konsekwencje demografii	19
2.4 Kryzys środowiskowy	23
2.5 Transformacja energetyczna	27
2.6 Równość – złożona i wielowymiarowa sytuacja	31
2.7 Powiązanie konwergencji i przyspieszenia rozwoju technologicznego	35
2.8 Ochrona zdrowia – globalne wyzwanie	41
2.9 Jak zmienią się nasze życia i miejsca pracy?	45
2.10 Demokracja – zagrożenia i odnowa	51
3. STRATEGICZNE DECYZJE	56
PRZYPISY	66

PRZEDMOWA

Rok, w którym Unia Europejska rozpoczyna nowy cykl instytucjonalny, stanowi moment spojrzenia w przyszłość i zwrócenia uwagi na strategiczne wybory, których być może będą musieli dokonać nasi przywódcy polityczni w ciągu najbliższych pięciu lat. Wybory te będą niewątpliwie podejmowane w kontekście zwiększonej globalnej niepewności wywołanej coraz częstszymi przesunięciami i drganiem płyt tektonicznych, na których opiera się światowa geopolityka.

Czwarte sprawozdanie ESPAS dotyczące trendów światowych stanowi przyczynek do toczącej się obecnie debaty na temat przyszłości Europy, jej znaczenia w świecie oraz możliwości dostosowania się do nowej sytuacji i zmiany kursu w celu sprostania nowym wyzwaniom i wykorzystania nowych możliwości. Podobnie jak inne badania prognostyczne, niniejsze sprawozdanie nie stanowi próby przewidywania przyszłości. Jego autorzy podejmują raczej próbę wskazania szeregu kluczowych globalnych trendów, analizy ich znaczenia dla Europy, oceny możliwości Unii Europejskiej w zakresie wpływania na globalne myślenie i określenia wybranych decyzji strategicznych, do których podjęcia mogą zostać zmuszeni decydenci polityczni – wyborów, które będą miały duży wpływ na kształt Europy, w której będziemy żyć w 2040 roku.

Niniejsze sprawozdanie nie ma na celu oferowania zaleceń politycznych, a jego autorzy nie podchodzą do wyzwań stojących przed Europą przez pryzmat określonych założeń politycznych. Co istotne, sprawozdanie to nie odzwierciedla poglądów ani zasad żadnej organizacji zaangażowanej w proces jego powstawania. Autorzy mają nadzieję, że zostanie ono wykorzystane przez przyszłych liderów instytucji Unii Europejskiej i ich zespoły jako narzędzie pomagające w wytyczaniu przyszłego kursu.

Przez przeszło dekadę proces ESPAS, polegający na nieformalnym i opartym na współpracy opracowywaniu strategicznych prognoz przez urzędników pracujących w kluczowych instytucjach i organach Unii Europejskiej, stanowił zachętę do rozwijania własnych zdolności prognozowania. Prognozowanie nierozzerwalnie wiąże się z nieustającymi debatami dotyczącymi jego wpływu na proces kształtowania polityki i strategii. Nie budzi bowiem żadnych wątpliwości fakt, że demokratycznie wybrani przedstawiciele obywateli skupiają się na określonym horyzoncie czasowym, który jest ściśle powiązany z mandatem, jaki otrzymali. Coraz częściej jednak spotykamy się ze świadomością, że uwzględnienie prognozowania w kształtowaniu polityki może pomóc nam w przewidywaniu wyzwań przyszłości, a także proaktywnym kształtowaniu otaczającej rzeczywistości, zamiast reagowania na bieżące wydarzenia.

Mamy nadzieję, że wydane w roku zmian instytucjonalnych i politycznych w Europie sprawozdanie będzie stanowiło przyczynek do dyskusji na temat trudnych wyborów, które będziemy musieli podjąć w najbliższych latach, a także będzie wskazówką dla naszych przywódców politycznych w tym kluczowym momencie dla Europy i jej obywateli.

Stephen Quest
Przewodniczący ESPAS

STRESZCZENIE

Niniejszy dokument stanowi czwarte sprawozdanie dotyczące globalnych trendów opracowane przez Europejski System Analiz Strategicznych i Politycznych (ESPAS). Jego publikacja zbiega się w czasie z kluczową zmianą – rozpoczęciem nowego cyklu politycznego w Unii Europejskiej, którego start przypada na okres intensyfikacji oraz rosnącego wpływu szeregu uprzednio zidentyfikowanych globalnych trendów.

Sprawozdanie rozpoczyna omówienie kluczowych globalnych trendów, które będą wpływać na Unię Europejską w perspektywie średnio- i długoterminowej. Autorzy skupiają się następnie na międzysektorowych wyzwaniach strategicznych wynikających z interakcji tych trendów.

Analiza globalnych trendów koncentruje się na dziesięciu obszarach, podkreślając nowe oraz godne uwagi aspekty. Wśród nich znalazły się:

■ Centralizacja geopolityki

Jesteśmy świadkami stale utrzymującego się trendu odchodzenia od współpracy i integracji na rzecz konkurencji oraz tarć, czemu towarzyszy rosnąca fragmentacja. Pojawiają się nowe zagrożenia, w tym działania hybrydowe, sprzeczne i wzajemnie zwalczające się narracje, dezinformacja prowadzona przez podmioty zagraniczne, manipulacja informacjami, cyberataki oraz walka o prymat w przestrzeni kosmicznej.

■ Wyzwania gospodarcze

Fragmentacja geopolityczna i transformacja w kierunku neutralności klimatycznej oraz bezemisyjnego przemysłu stanowią przyczynę nowych zagrożeń dla wzrostu gospodarczego. Trwająca rywalizacja gospodarcza i technologiczna między Stanami Zjednoczonymi i Chinami, a także kształtowanie się nowych bloków regionalnych, może wpłynąć na globalne stosunki handlowe. Postęp technologiczny i bardziej zrównoważone modele konsumpcji wpłyną na zakres i tempo transformacji sektorów w kierunku zerowej emisyjności netto.

■ Demografia

Liczba ludności Europy zmniejszy się w stosunku do innych kontynentów, w tym Azji, Ameryki Północnej i Afryki. Zmniejszenie będzie dotyczyło także wartości bezwzględnych w wyniku spadku wskaźnika dzietności – napływ imigrantów nie zrównoważy bowiem mniejszej liczby urodzeń. Starzejące się społeczeństwo Unii Europejskiej będzie wywierać presję na rynek pracy, wpływając także na stabilność systemów fiskalnych. Problemy demograficzne w Chinach mogą przynieść konsekwencje dla całego świata, ponieważ mogą wpłynąć na zmniejszenie znaczenia tego państwa jako motoru globalizacji.

■ Kryzys środowiskowy i klimatyczny

Zmiana klimatu stale postępuje i przyspiesza, czemu towarzyszy ogólny trend degradacji środowiska, z którym wiąże się między innymi zanik różnorodności biologicznej. Wszystko wskazuje na to, że świat przekroczy cel ograniczenia wzrostu średniej temperatury do 1,5°C - 2°C określony w porozumieniu paryskim, co zwiększy ryzyko występowania zjawisk krytycznych dla klimatu. Zmiana klimatu będzie miała istotny wpływ na Unię Europejską, która nie jest w stanie samodzielnie stawić czoła temu wyzwaniu – jej strategia klimatyczna musi uwzględniać kontekst międzynarodowy oraz możliwości w zakresie wykorzystania własnej podmiotowości.

■ Transformacja energetyczna

Zużycie energii na świecie rośnie, czemu towarzyszy rosnące zużycie paliw kopalnych. Dzieje się tak pomimo rosnącego udziału energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych i ich spadających kosztów. Tempo przejścia na zieloną energię mogą ograniczać krytyczne przeszkody, w tym nieustające inwestycje w infrastrukturę paliw kopalnych, cena i dostępność kluczowych minerałów oraz przepustowość sieci elektroenergetycznej. Transformacja energetyczna z dużym prawdopodobieństwem przyniesie więcej korzyści wybranym państwom, może także doprowadzić do powstania nowych obszarów rywalizacji geopolitycznej oraz wywołać napięcia społeczne w poszczególnych państwach.

■ Dążenie do równości

Problem nierówności staje się coraz bardziej istotny i złożony. Poza nierównościami ekonomicznymi, coraz większego znaczenia nabiera dostęp do edukacji, technologii, opieki zdrowotnej, infrastruktury, sprawiedliwości klimatycznej czy sprawiedliwości międzypokoleniowej. Trendy w zakresie równości są zróżnicowane ze względu na przynależność grupową – kobiety, przedstawiciele społeczności LGBTIQ oraz osoby z niepełnosprawnościami doświadczają zarówno postępów, jak i przeszkód w dążeniu do równości. W Europie nierówności w poszczególnych państwach członkowskich wydają się rosnać. Napięcia społeczne nasilają się i będą nadal wpływać na życie ludzi w najbliższych latach. Przekłada się to na polaryzację polityczną i może powodować podkopywanie podstaw demokracji.

■ Przyspieszenie rozwoju i konwergencji technologii

Tempo wdrażania i popularyzacji nowych technologii przyspiesza, a konwergencja technologiczna stale rośnie. Towarzyszą temu rosnące oczekiwania wobec technologii (nie tylko w kontekście zielonej transformacji), nasilająca się geopolityczna rywalizacja technologiczna oraz wyzwania związane z regulacjami i standaryzacją.

■ Ochrona zdrowia

Skutki gospodarcze pandemii COVID-19 podkreśliły znaczenie dobrze przygotowanych systemów opieki zdrowotnej, a także uwidoczniły realia wzajemnych powiązań na świecie, przyczyniając się jednocześnie do zwiększenia przepaści między bogatymi i biednymi państwami. Sektor opieki zdrowotnej nadal pozostanie motorem innowacji naukowych i technologicznych. Nowe metody leczenia i leki mogą przynieść ogromne korzyści, z kolei wyzwania, takie jak oporność na środki przeciwdrobnoustrojowe, wymagają szczególnej uwagi.

■ Zmiany dotyczące miejsc i stylu życia

Ludzie coraz częściej przeprowadzają się do miast, w związku z czym są bardziej narażeni na negatywne skutki zmiany klimatu. Technologie zmieniają sposób, w jaki pracujemy i uczymy się, co wiąże się zarówno z nowymi możliwościami, jak i zagrożeniami. Z jednej strony ich popularyzacji towarzyszą bowiem nowe sposoby pracy i świadczenia usług, z drugiej zaś obserwujemy utratę miejsc pracy i wzrost zapotrzebowania na nowe kompetencje. Zarówno zmiana klimatu, jak i podwójna transformacja – cyfrowa i ekologiczna – będą miały drastyczny i zróżnicowany wpływ na regiony i sektory gospodarki Unii Europejskiej.

■ Zagrożenia dla demokracji

W państwach demokratycznych można dostrzec nieustające ataki na wolności i sposób funkcjonowania. Pojawiają się próby podważania legitymizacji wyborów i wpływania na ich przebieg, ataki na wolność mediów, wypowiedzi i zrzeszania się, a także próby wpływania na niezawisłość wymiaru sprawiedliwości. Trend zaniku demokracji oraz osuwania się państw w kierunku ustrojów autokratycznych stale postępuje. Technologia odgrywa coraz większą rolę w funkcjonowaniu państw demokratycznych. Popularyzacja demokracji uczestniczącej, połączona z wysokim poziomem zaangażowania obywateli w konkretne zagadnienia, może być uważana za pozytywne zjawisko.

Wszystkie te tendencje i ich wzajemne oddziaływania wymagają pilnego podjęcia działań w perspektywie krótkoterminowej, aby zapewnić gotowość Unii Europejskiej zarówno do stawienia czoła wyzwaniom, jak i do wykorzystania szans, które są dostępne. W tym kontekście przyszłe władze Unii Europejskiej będą musiały podejmować strategiczne decyzje dotyczące szeregu obszarów i zagadnień.

Zagadnienia te to między innymi:

- W jaki sposób Unia Europejska może stać się inteligentną globalną potęgą zdolną do skutecznego działania w sytuacji geopolitycznej nacechowanej niepewnością, współpracując z partnerami tam, gdzie to możliwe i działając samodzielnie w obszarach, w których jest to konieczne?
- W jaki sposób Unia Europejska może zapewnić, że zielona transformacja będzie zarówno skuteczna, jak i zrealizowana w sposób sprawiedliwy społecznie i gospodarczo? Jakie kompromisy będą konieczne?
- W jakim stopniu unijni decydenci są skłonni zaakceptować ryzyko gospodarcze i tarcia w zamian za większą suwerenność geopolityczną i technologiczną?
- Czy obecny model gospodarczy Unii Europejskiej spełnia pokładane w nim oczekiwania, czy wymaga szeroko zakrojonych zmian, by zapewnić stabilność i dobrobyt w dłuższej perspektywie?

- W jaki sposób przepisy unijne mogą wpływać na innowacyjność i przynosić korzyści gospodarcze, jednocześnie chroniąc przed potencjalnymi zagrożeniami?
- W jaki sposób Unia Europejska może zwiększyć dostępność możliwości dla wszystkich obywateli, zapobiegając fragmentacji społeczeństw i zapewniając poparcie dla przyszłych transformacji? W jakim stopniu narzędzia ochrony socjalnej mogą pomóc w łagodzeniu tendencji antydemokratycznych?

Do 2040 roku Europa i świat przejdą głębokie zmiany geopolityczne, gospodarcze, technologiczne i społeczne. Dorastające obecnie pokolenie będzie żyło w świecie, którego przyszły kształt możemy sobie jedynie wyobrażać. Uwzględnienie odległych celów i założeń w procesach decyzyjnych dotyczących perspektywy krótko- i średnioterminowej może jednak zwiększyć szanse na pozostawienie następnemu pokoleniu świata w lepszym stanie. Im lepiej rozumiemy nadchodzące wyzwania, tym skuteczniej możemy przewidywać i przygotowywać się na zmiany. Mamy także powody do optymizmu. W przeszłości Unia Europejska czyniła postępy właśnie wtedy, gdy problemy wydawały się niemożliwe do rozwiązania. Presja pozwalała na mobilizację, rodząc determinację i pomysłowość. Przyszli przywódcy Unii Europejskiej będą musieli czerpać z tych rezerw w nadchodzących latach.

1. PRZEDMOWA

Ostatnie lata charakteryzowały się szybkimi i przełomowymi zmianami w wielu obszarach. Były także naznaczone dużą liczbą kryzysów, które dotychczas określano mianem zdarzających się raz na pokolenie. Działania wojenne przy granicy Unii Europejskiej, eskalacja konfliktów skutkująca globalnymi konsekwencjami, pandemia i ekstremalne zjawiska pogodowe wiążą się ze sobą i niosą drastyczne skutki, a w połączeniu z rozwojem technologii stanowią złożone wyzwania dla rządów i społeczeństw na całym świecie. W 2024 roku, naznaczonym wieloma kryzysami, odbędzie się najwięcej wyborów w historii – przeszło połowa ludności świata odda swoje głosy w siedemdziesięciu sześciu krajach.

Pomimo wielu kryzysów, w 2024 roku odbędzie się najwięcej wyborów w historii.

Będzie to także rok wyborów europejskich. W tym kontekście sprawozdanie ESPAS na temat globalnych trendów, publikowane przed rozpoczęciem kolejnych cykli politycznych, ma stanowić zbiór wytycznych i wskazówek na przyszłość dla nowych europejskich przywódców na temat zagadnień, które z dużym prawdopodobieństwem będą istotne w czasie sprawowania władzy. Czwarta edycja tego sprawozdania ma na celu pomoc w wypracowaniu wspólnego stanowiska dotyczącego kluczowych wyzwań oraz potencjalnych możliwości, które będą miały wpływ na Europę do 2040 roku. Jest to szczególnie istotne w sytuacji, gdy każdego dnia państwa i organizacje zajmują się zarządzaniem bieżącymi kryzysami, w wyniku czego coraz trudniej jest spoglądać w przyszłość i myśleć o kolejnych dziesięcioleciach. Dokładnie tym zajmuje się prognozowanie i to właśnie temu zagadnieniu poświęcone jest niniejsze sprawozdanie.

Sprawozdanie ESPAS 2024 na temat globalnych trendów stanowi wynik prac sieci ESPAS, nieformalnego partnerstwa między instytucjami Unii Europejskiej, którego celem jest opracowywanie i wykorzystywanie prognoz strategicznych jako narzędzia zarządzania.¹ Współpraca i podejmowane działania opierają się na szerokiej gamie źródeł i publikacji, wydawanych przez organy i podmioty działające w Unii Europejskiej, organy krajowe i międzynarodowe, samorządy lokalne i regionalne, środowiska akademickie, ośrodki analiz oraz partnerów społecznych. W sprawozdaniu znalazły się także wnioski z corocznych konferencji ESPAS i powiązanych wydarzeń.

Informacje o sprawozdaniu

Pandemia COVID-19 stanowi doskonały przykład konieczności uwzględnienia wszystkich punktów widzenia w zakresie planowania strategicznego i politycznego.

W latach poprzedzających jej wystąpienie głównym obszarem zainteresowania pozostawały kompetencje w zakresie konfliktów geopolitycznych i systemów finansowych. Okazało się jednak, że źródłem kolejnego kryzysu, który niósł za sobą drastyczne skutki społeczne i gospodarcze, i który doprowadził do głębokich zmian w różnych obszarach, od globalnego handlu po rynek pracy, był sektor ochrony zdrowia.

Sprawozdanie zostało poświęcone analizie globalnych trendów dotyczących dziesięciu zagadnień, wybranych w wyniku współpracy i na podstawie ich znaczenia dla Unii Europejskiej w perspektywie średnio- i długoterminowej, zarówno pod względem potencjalnych zagrożeń, jak i możliwości. Intencją autorów nie jest jednak dokonanie dogłębnej i kompleksowej analizy tych zagadnień, lecz skupienie się na ich najistotniejszych aspektach.

Najnowsze wydanie sprawozdania stanowi swoistą kontynuację poprzednich sprawozdań publikowanych przez ESPAS.² Kryzysy ostatnich lat wynikają bowiem ze wskazanych trendów dotyczących obszarów takich jak geopolityka, wzrost gospodarczy, konwergencja technologiczna czy demokracja. Z tego właśnie powodu trendy te wymagają dogłębnej analizy także w 2024 roku. Występowanie ekstremalnych zjawisk pogodowych wskazuje na potrzebę



W coraz bardziej podzielonym i spolaryzowanym świecie, a także w czasach głębokiej niepewności, konieczne staje się podejmowanie decyzji kształtujących strategię i plany na następny cykl polityczny.

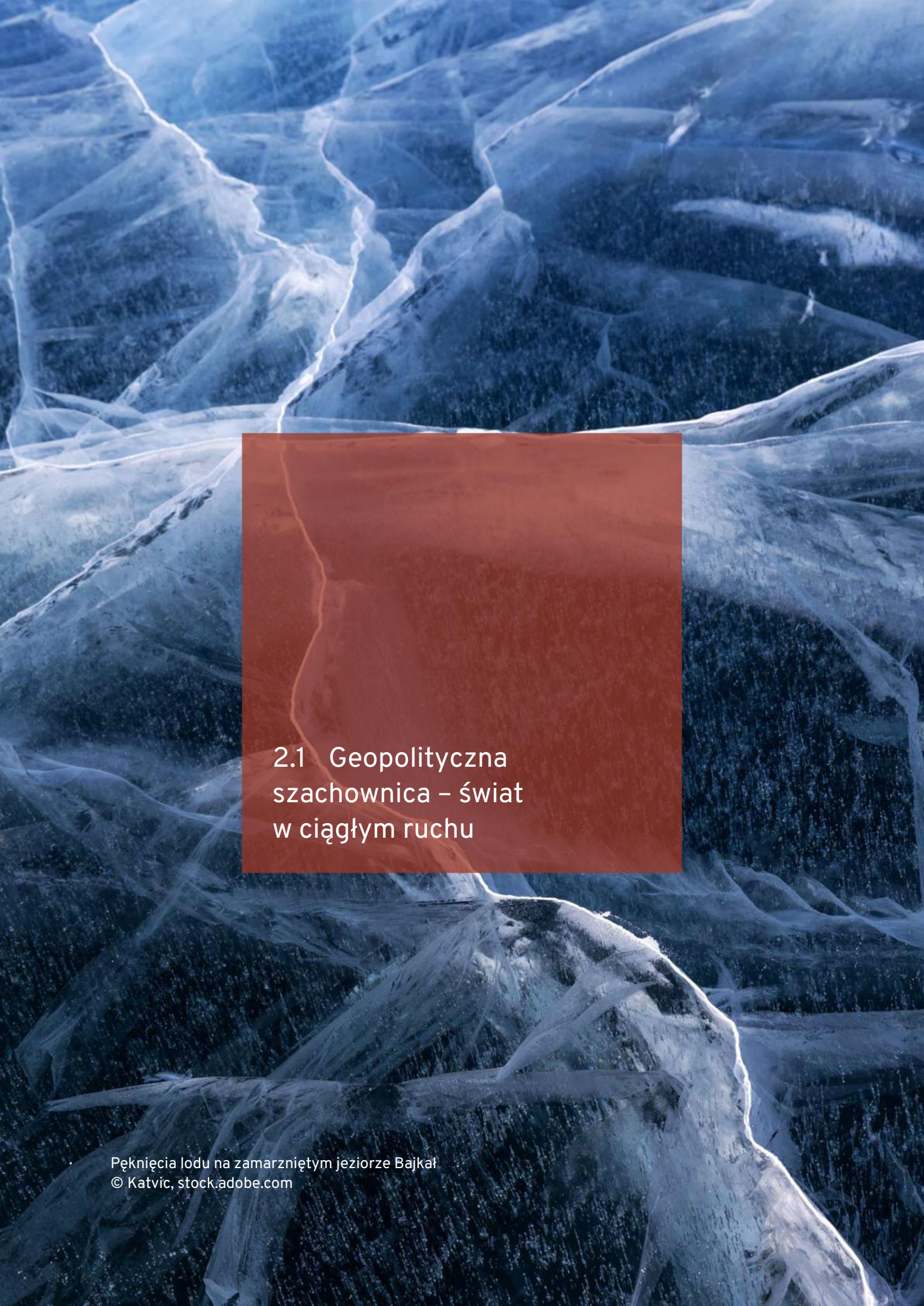
aktualizacji analizy skutków zmiany klimatu. Zdrowie oraz przyszłość życia i pracy są rozpatrywane oddzielnie z względu na konieczność przyjrzenia się doświadczeniom obywateli. Transformacja energetyczna wpływa na wszystkie obszary, z kolei wyzwania demograficzne mają wymiary społeczny,

gospodarczy i geopolityczny. Autorzy uwzględniają także nierówności, zarówno w odniesieniu do sytuacji społeczno-ekonomicznej, jak i promowania równości i zapobiegania dyskryminacji. Dopełnienie opisywanych trendów stanowią przykłady zaczerpnięte z badania horyzontalnego ESPAS.

Dzisiejsze decyzje polityczne i strategiczne wpłyną na gotowość Unii do stawienia czoła tym długoterminowym globalnym trendom. Z tego powodu ostatni rozdział niniejszego sprawozdania ma na celu wskazanie opcji, które powinni rozważyć unijni decydenci, opracowując strategię na nadchodzące lata. Dotyczą one pięciu powiązanych ze sobą obszarów – geopolityki, gospodarki, środowiska, technologii oraz solidarności społecznej. Każdy z nich ma na celu sprowokowanie dalszych refleksji i wpływanie na kluczowe decyzje polityczne.

W sytuacji istnienia wielu równoczesnych problemów i kryzysów w coraz bardziej podzielonym i spolaryzowanym świecie, a także w czasach głębokiej niepewności, konieczne staje się podejmowanie decyzji kształtujących strategię i plany na następny cykl polityczny. Złożoność stanowi istotny element bieżącej sytuacji i przyszłości. Oznacza jednocześnie, że działania podejmowane w celu sprostania wyzwaniom również będą musiały być złożone. Jednak dzięki współpracy, dalekowzroczności i zdecydowanemu przywództwu będzie możliwe znalezienie sposobów na wytyczenie bezpiecznego kursu w tych burzliwych czasach. To właśnie wyzwanie, któremu musimy stawić czoła.

2. TRENDY



2.1 Geopolityczna szachownica – świat w ciągłym ruchu

Pęknięcia lodu na zamrożonym jeziorze Bajkał
© Katvic, stock.adobe.com

Bieżąca sytuacja

Od kilku lat jesteśmy świadkami odchodzenia od współpracy i integracji na rzecz konkurencji i tarć na całym świecie. Ta zmiana nie jest wbrew pozorom nowym zjawiskiem. Już w poprzednich wydaniach sprawozdania autorzy podkreślali widoczną tendencję do jednostronnego dążenia do realizacji interesów narodowych, fragmentacji globalnego procesu decyzyjnego i osłabienia instytucji międzynarodowych. Jedyną nowością, jaką obserwujemy w chwili opracowywania niniejszego tekstu, jest fakt, że szereg następujących po sobie kryzysów wykazał brak zdolności tak zwanych wielkich mocarstw do zapewnienia stabilności porządku światowego.³

Współczesna geopolityka charakteryzuje się pogłębiającą się fragmentacją we wszystkich aspektach, począwszy od strategicznej rywalizacji, na której opierają się stosunki między Stanami Zjednoczonymi i Chinami, a także kwestionowaniem zastanego porządku świata i jego zasad przez państwa takie jak Rosja i podmioty niepaństwowe. Wschodzące potęgi konsolidują swoją pozycję w tych nowych warunkach. Państwa takie jak Indie, RPA, Brazylia, Arabia Saudyjska i Turcja starają się znaleźć swoje miejsce w tej globalnej rywalizacji i strategicznie rozgrywać rywali, by ochronić się przed wpływem tradycyjnych potęg i zmaksymalizować własne wpływy. Fragmentacja ta jest ściśle powiązana z pogłębiającymi się podziałami ideologicznymi, w ramach których zyskują na znaczeniu narracje, według których świat szeroko pojętego Zachodu stawia czoła reszcie świata, a demokracje stają naprzeciw autokracji. Spada znaczenie wielopodmiotowości, a instytucje takie jak Organizacja Narodów Zjednoczonych są coraz bardziej niezdolne do działania.⁴

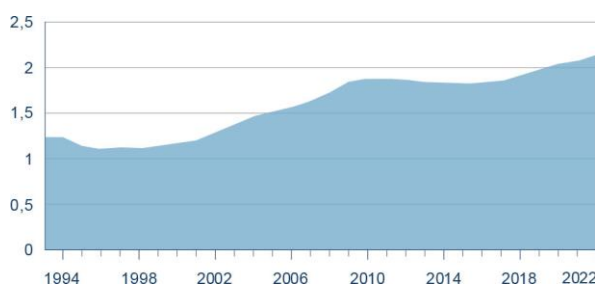
W chwili opracowywania tego tekstu trwają konflikty za wschodnią granicą Unii Europejskiej oraz na Bliskim Wschodzie. Od czasu wydania ostatniego sprawozdania, bezpieczeństwo i obronność Europy były tematem największego wyzwania od czasu zakończenia zimnej wojny. Strategiczne decyzje podejmowane przez Unię Europejską od chwili wybuchu wojny wywołanej przez Rosję, a także poszerzenie NATO, zmieniają sytuację. Wzajemnie zwalczające się i sprzeczne narracje, dezinformacja, manipulacja i ingerencja w informacje, cyberataki, a także walka o prymat w przestrzeni kosmicznej stanowią nowe zagrożenia. Pomimo rozwoju hybrydowych metod prowadzenia działań wojennych, konwencjonalne działania niezmiennie stanowią jedno z głównych zagrożeń

związanych z trwającą geopolityczną rywalizacją i tarciami. Stale rośnie liczba konfliktów zbrojnych, międzynarodowe traktaty w zakresie bezpieczeństwa przestają działać, a wydatki na zbrojenia osiągnęły w 2023 roku rekordowy poziom 2,24 biliona dolarów.⁵

Zmiany geopolityczne znajdują również odzwierciedlenie w sytuacji w handlu międzynarodowym, która charakteryzuje się coraz większą popularnością zjawiska friendshoringu (tworzenia sieci dostawców w ramach współpracujących ze sobą polityczne i militarnie państw) oraz rosnącą koncentracją handlu – poszczególne państwa prowadzą handel z mniejszą liczbą partnerów i stawiają na pierwszym miejscu tych, z którymi mają bliższe powiązania geopolityczne.⁶

Współzależność gospodarcza jest coraz częściej wykorzystywana do tworzenia zależności geopolitycznych. Dotyczy to zarówno tradycyjnych sektorów, które opierają się na zasobach naturalnych, takich jak gaz ziemny i ropa naftowa, jak i sektorów wschodzących o kluczowym znaczeniu dla transformacji cyfrowej i ekologicznej, które wymagają dostępu do krytycznych surowców.

Ryc. 1: Wydatki na zbrojenia na świecie (w milionach dolarów amerykańskich, równowartość na 2021 rok)



Źródło: SIPRI Milex (baza danych wydatków na zbrojenia).

Najważniejsze niewiadome do 2040 roku

Tendencja wzrostowa dotycząca globalnych tarć i konkurencji z dużym prawdopodobieństwem będzie charakteryzowała stosunki geopolityczne do 2040 roku. Świat wydaje się być skazany na permanentną niestabilność w dającej się przewidzieć przyszłości.⁷

W kontekście ciągłej niestabilności, największymi atutami Unii Europejskiej pozostaną jej względna odporność wewnętrzna, demokracja i pluralistyczne społeczeństwo oraz względna siła gospodarcza.

Głównym czynnikiem wpływającym na rozwój tych scenariuszy będzie przyszłość Chin, Rosji i Stanów Zjednoczonych. Czy rywalizacja Chin z USA nadal będzie stanowiła grę o sumie zerowej, czy też zmieni się w próbę zakwestionowania zastanego porządku przy użyciu siły? Jak wynik rosyjskiej wojny przeciwko Ukrainie wpłynie na przyszły kształt geopolityki i samą Rosję? W jakim stopniu na kierunek polityki zagranicznej Stanów Zjednoczonych będzie nadal wpływać polaryzacja wewnętrzna i jakie będą konsekwencje tego stanu rzeczy dla sojuszy i całego świata?

Do 2040 roku państwa takie jak Brazylia, Indie, Egipt, Indonezja, Iran, Kenia, Meksyk, Nigeria, Filipiny, Turcja i Wietnam mogą stać się nie tylko regionalnymi, ale także globalnymi ośrodkami siły. Ta wysoce zróżnicowana grupa krajów zyska w nadchodzących dziesięcioleciach większą siłę sprawczą, a także znaczenie demograficzne i gospodarcze. Wpływa na to możliwość prowadzenia działań samodzielnie lub we wzajemnym porozumieniu, a udział w porozumieniach charakteryzujących się zbieżnymi lub sprzecznymi zasięgami geograficznymi (BRICS, CSO, QUAD) może samo w sobie stanowić powód zmiany geopolitycznego środka ciężkości.

Podejmowane obecnie przez Chiny i Rosję wysiłki na rzecz zjednoczenia tak zwanego Globalnego Południa w opozycji do Zachodu będą się prawdopodobnie nasilać, lecz konflikty występujące wewnątrz tego grona każą w coraz większym stopniu podawać w wątpliwość istnienie Globalnego Południa jako określonego podmiotu geopolitycznego. Zachodzące w tle tych wydarzeń transformacje związane ze zmianą klimatu i nowymi technologiami sprawiają, że geopolityka wejdzie na nowe tory. Geopolityka klimatyczna już w tej chwili

przybiera formę konfliktów o zasoby naturalne i dążenia do dostępu do surowców krytycznych. Do 2050 roku na świecie może pojawić się nawet 216 milionów wewnętrznych migrantów klimatycznych, o ile nie zostaną podjęte działania zaradcze.⁸ Sztuczna inteligencja (SI) zmieni sposób prowadzenia dyplomacji i wojny, a także będzie stanowiła źródło radykalnie nowych wyzwań.⁹ Przestrzeń globalna – atmosfera, morza i oceany, bieguny, przestrzeń kosmiczna i cyberprzestrzeń – staną się kluczowymi obszarami działań strategicznych, które będą stanowiły istotne wyzwania w zakresie zarządzania i mogą prowadzić do nasilenia rywalizacji o władzę.¹⁰ Dodatkowo należy wspomnieć o nierównościach gospodarczych na świecie, które mogą doprowadzić do zwiększonej fragmentacji i konfliktów wewnętrznych w państwach.

Na horyzoncie: Odejście od prymatu dolara

Konwencjonalne poglądy na temat globalnych walut rezerwowych były związane z dominacją, siłą geopolityczną i kontrolą. Pojawienie się nowych form pieniądza w połączeniu z rosnącym rozdrobnieniem świata może prowadzić do bardziej zróżnicowanego i zmiennego pluralizmu w obszarze finansów. Zmiany strukturalne zachodzące na świecie wpływają na preferencję wobec dolara amerykańskiego. Chiny udzielają pożyczek denominowanych w juanach w ramach inicjatywy Jednego Pasa i Jednej Drogi. Państwa członkowskie BRICS rozważają utworzenie nowej waluty; Brazylia i Argentyna również zaproponowały przejście na wspólną walutę. Finansowe, gospodarcze i geopolityczne skutki stopniowego odchodzenia od prymatu dolara staną się odczuwalne w szczególności z chwilą konsolidacji alternatywnych (cyfrowych) infrastruktur płatniczych, takich jak cyfrowe waluty banków centralnych.

Wiele z tych zmian może jednak stanowić źródło nowych możliwości. Rywalizacja w obszarze geopolityki może skłonić państwa lub regiony do zastanowienia się nad zależnościami i wykorzystania technologii w celu kontynuowania zielonej transformacji, co umożliwi budowę bardziej zrównoważonych społeczeństw, lub prowadzenia bardziej zrównoważonej globalizacji w celu zmniejszenia nierówności społeczno-gospodarczych, które tak często leżą u podstaw niestabilności politycznej i konfliktów.

Co to może oznaczać dla UE?

Przechodzenie od współpracy do konkurencji skłania do zadania kluczowych pytań dotyczących przyszłości Unii Europejskiej na arenie międzynarodowej. W kontekście ciągłej niestabilności, największymi atutami Unii Europejskiej pozostaną jej względna odporność wewnętrzna, demokracja i pluralistyczne społeczeństwo oraz względna siła gospodarcza. Potencjalne rozszerzenie Unii do 35 krajów do połowy lat 30. XXI wieku może wpłynąć na wzmocnienie jej pozycji jako gwaranta bezpieczeństwa na kontynencie europejskim, a także poza jego granicami. Unia Europejska będzie również musiała stawić czoła innym poważnym wyzwaniom, w tym zmniejszeniu udziału jej gospodarki w światowym PKB, starzeniu się społeczeństwa i nielegalnej imigracji.

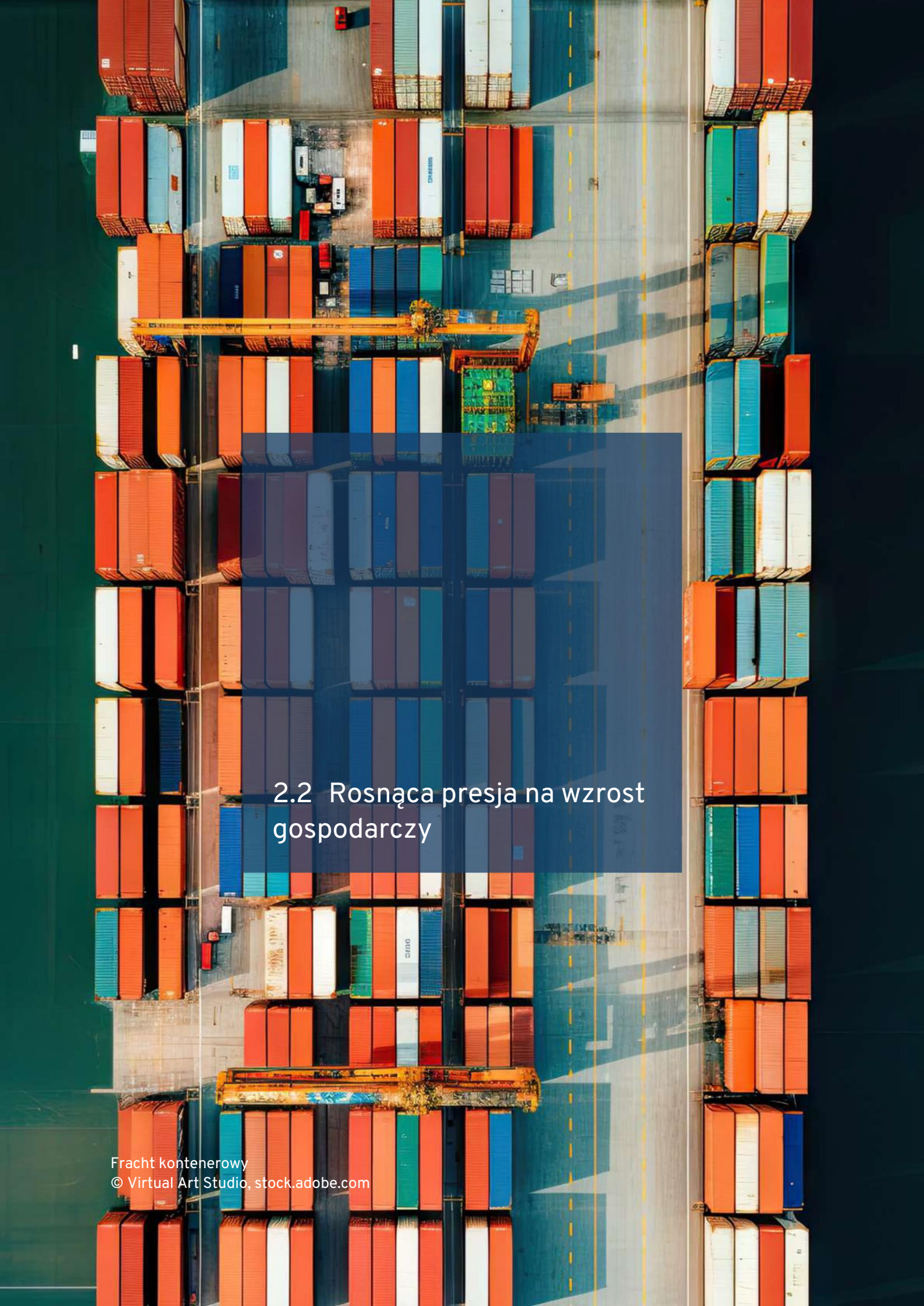
W świetle niepewności porządku międzynarodowego konieczne może okazać się przyjęcie bardziej transakcyjnej strategii. Unia Europejska stanie bowiem przed wyzwaniem znalezienia właściwej równowagi między współpracą z innymi państwami i podmiotami w sytuacjach, w których będzie to możliwe, a wzmocnieniem swojej zdolności do samodzielnego działania, gdy zaistnieje taka konieczność. Przejawem tych działań będzie rozwój partnerstwa transatlantyckiego, w tym w ramach NATO, a także stanowisko UE wobec lokalnych potęg i szeroko pojętej sytuacji geopolitycznej, w ramach której przyjdzie działać Wspólnocie. Wzmacnianie tradycyjnych sojuszy może być również ważne, jak budowanie nowych partnerstw.

Aby UE mogła pozostać wpływowym podmiotem na arenie międzynarodowej także po rozszerzeniu, konieczne będzie wyposażenie jej w narzędzia niezbędne do pełnienia takiej roli. Może to obejmować rozwój wspólnych struktur i zdolności obronnych oraz wprowadzenie mechanizmów, które mogą prowadzić do większego bezpieczeństwa gospodarczego. Czy Wspólnota powinna inwestować w inne, bardziej kreatywne środki, aby zwiększyć swoją miękką siłę i zadbać o marketing polityczny w celu promowania swoich interesów? Jakie interesy powinna określić Unia i jak powinno wyglądać ich zrównoważenie ze swoimi wartościami?

W strategicznym interesie Unii Europejskiej leży współpraca z innymi państwami w celu przeciwdziałania globalnej polaryzacji i zapobiegania eskalacji rywalizacji i antagonizmów, które przeradzają się w otwarte konflikty.

W strategicznym interesie Unii Europejskiej leży współpraca z innymi państwami w celu przeciwdziałania globalnej polaryzacji i zapobiegania eskalacji rywalizacji i antagonizmów, które przeradzają się w otwarte konflikty.

Aby sprostać temu kluczowemu wyzwaniu, UE może intensywniej inwestować w dyplomację, aby pomóc w zarządzaniu i utrzymaniu strategicznej konkurencji w określonych granicach opartych na pewnych zasadach. Poszukiwanie płaszczyzny porozumienia i możliwości współpracy będzie coraz ważniejsze dla zapewnienia porządku światowego opartego na zasadach i znaczeniu UE jako motoru napędowego pozytywnych zmian.

An aerial photograph of a large container yard. Rows of shipping containers in various colors (red, blue, white, green) are stacked in neat rows. A yellow crane is visible in the center, and a small white truck is parked nearby. The ground is paved with yellow dashed lines. A semi-transparent blue rectangle is overlaid in the center, containing the section header.

2.2 Rosnąca presja na wzrost gospodarczy

Bieżąca sytuacja

Konsekwencje wojny prowadzonej przez Rosję przeciwko Ukrainie nasiliły negatywne skutki pandemii COVID-19. Działania wojenne doprowadziły do dalszego zakłócenia globalnych łańcuchów dostaw, a Unia Europejska utraciła dostęp do źródeł taniej energii. W sprawozdaniu z 2019 roku odnotowana została tendencja w kierunku bardziej transakcyjnego podejścia do dostarczania globalnych dóbr publicznych. Wspomniany proces trwa nadal.

Chiny i Stany Zjednoczone zdają się dążyć do zaostrzonej rywalizacji gospodarczej i technologicznej. Oznacza to, że możemy stać u progu nowej ery ograniczania ryzyka i ponownego uprzemysłowienia, która może zaowocować powstaniem nowych bloków gospodarczych, takich jak rozszerzony BRICS.

W ostatnich latach system światowego handlu i międzynarodowy system walutowy stawiały czoła wyzwaniom związanym z fragmentacją i koordynacją wielu podmiotów. Udział światowego handlu w PKB gwałtownie wzrósł z około 40% w latach 90. do ponad 60% w 2008 roku, jednak od tego czasu utrzymuje się w okolicach tej wartości. Fragmentacja globalnego handlu wynikająca z rosnących barier i większej niepewności polityki handlowej może doprowadzić do znacznego ograniczenia globalnej produkcji w perspektywie długoterminowej, przy czym kraje o niskich dochodach mogą w większym stopniu odczuć negatywne skutki tych zjawisk.

Istnieją przy tym dwa czynniki, które mogą mieć istotny wpływ na światowy handel i gospodarki europejskie. Mowa o premii za bezpieczeństwo oraz premii ekologicznej. Podyktowane względami bezpieczeństwa wysiłki na rzecz zmniejszenia zależności Unii Europejskiej od importowanych zasobów naturalnych, zwłaszcza energii i surowców krytycznych, mogą oznaczać spadek wydajności. Zwiększone koszty przekładają się z kolei na trudności dla eksporterów. Partnerzy handlowi stoją również w obliczu wyzwań związanych z kontrolą eksportu i zwiększoną konkurencją o zasoby.

Pojęcie premii ekologicznej odnosi się do kosztów związanych z zieloną transformacją sektora energetyki i działaniami na rzecz łagodzenia skutków zmiany klimatu.

O ile przejście na bezemisyjną produkcję może nie mieć dużego wpływu na produktywność, z dużym prawdopodobieństwem pociągnie za sobą znaczne koszty początkowe, które z czasem będą maleć.¹¹ Koszty tej transformacji stanowią jednak

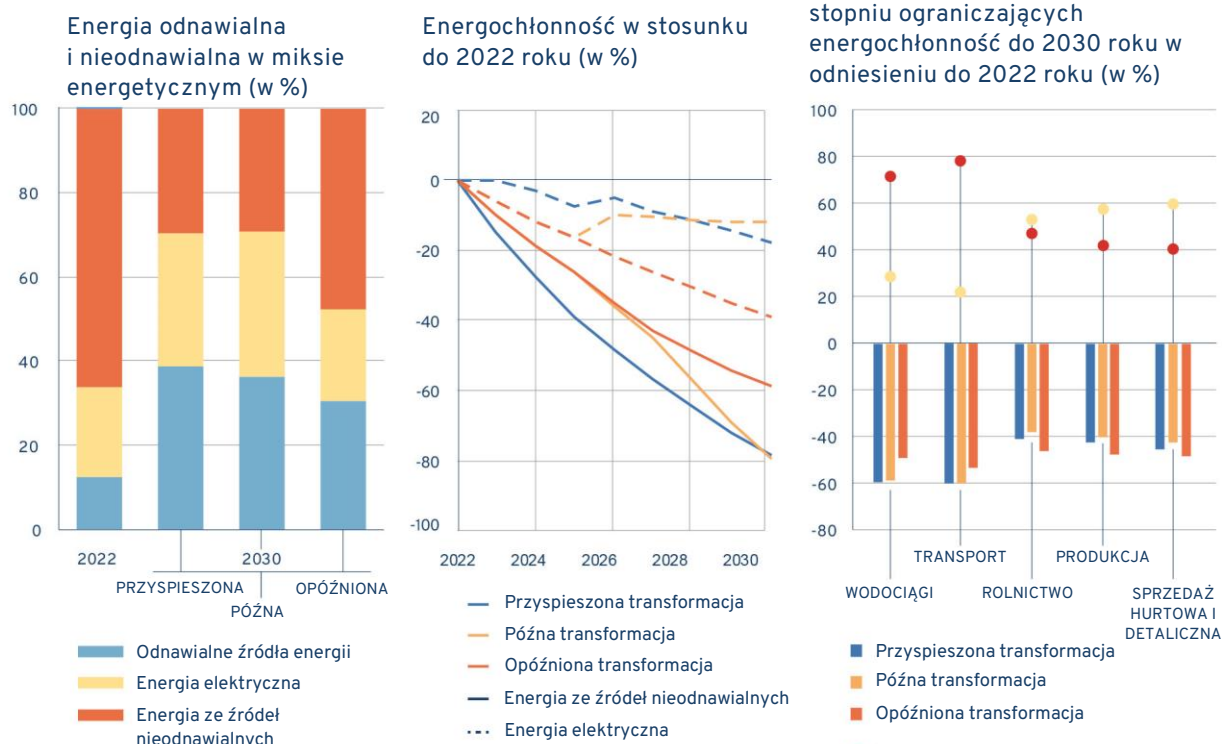
tylko ułamek ogólnej kwoty wydatków związanych z adaptacją do zmieniającego się klimatu. Koszty te mogą mieć istotny wpływ społeczny i zwiększyć ryzyko powstania nierówności klimatycznych (zob. rozdz. 2.6).¹² Choć mowa o globalnej tendencji, odchodzenie od tanich źródeł energii będzie przebiegało w różny sposób w zależności od regionu. Oczekuje się, że do 2040 roku zaawansowane gospodarki dokonają istotnych zmian. Może to zwiększyć dysproporcje w stosunku do innych bloków gospodarczych.

Gospodarcza i technologiczna rywalizacja między Chinami i Stanami Zjednoczonymi oznacza, że możemy stać u progu nowej ery zmniejszania ryzyka i ponownego uprzemysłowienia.

Najważniejsze niewiadome do 2040 roku

Spadek wydajności i koszty zielonej transformacji, a także koszty łagodzenia skutków zmiany klimatu stanowią kluczowe źródła presji na wzrost gospodarczy. Procesy te nie będą jednak zachodzić w izolacji i niezależnie od siebie. Możemy spodziewać się zarówno pozytywnych, jak i negatywnych skutków ubocznych. Już teraz widoczne są skutki sprzecznych priorytetów dotyczących wydatków publicznych, w tym wydatków na klimat i obronność. Konkurencja o zasoby może mieć wpływ na realizację działań klimatycznych w Europie oraz poza jej granicami. Rynki finansowe mogą z kolei być coraz bardziej

Ryc. 2: Przedsiębiorstwa zmniejszają energochłonność w czasie



Powyższe dwa wykresy nie uwzględniają spółek energetycznych. Energochłonność energii ze źródeł nieodnawialnych (energii elektrycznej) definiuje się jako całkowite roczne zużycie energii elektrycznej ze źródeł nieodnawialnych w GWh w stosunku do całkowitych rocznych przychodów. Energia ze źródeł nieodnawialnych obejmuje ropę naftową, gaz ziemny i węgiel.

● Udział nieodnawialnych źródeł energii w miksie energetycznym w 2022 roku
● Udział energii elektrycznej w miksie energetycznym w 2022 roku

Źródło: T. Emambakhsh i in.: *The Road to Paris: stress testing the transition towards a net-zero economy*, ECB, 6 września 2023, s. 37.

skłonne do uznawania surowców krytycznych i zasobów naturalnych jako części bogactwa krajowego lub regionalnego, odzwierciedlając tym samym zwiększone znaczenie korporacyjnych i publicznych strategii ograniczania emisji.

Rządy i międzynarodowe przedsiębiorstwa dostosowują swoje powiązania handlowe, aby sprostać nowym wyzwaniom. Korzyści płynące z integracji gospodarczej są analizowane z punktu widzenia bezpieczeństwa narodowego – prym wiodą w tym przypadku Chiny i Stany Zjednoczone. Bezpieczeństwo gospodarcze musi stać się integralnym elementem polityki zagranicznej i bezpieczeństwa Unii Europejskiej.

Jedną z kluczowych niewiadomych jest to, jak daleko posuną się zmiany w kierunku transakcyjności w globalnej gospodarce i w jakim stopniu będą one odwracalne. Wpływ sytuacji geopolitycznej na handel stwarza zarówno wyzwania, jak i możliwości wynikające z dywersyfikacji partnerstw oraz nowych relacji gospodarczych, wynikających na przykład ze współpracy w kwestiach klimatycznych. Chiny z dużym prawdopodobieństwem odegrają kluczową rolę w tym zakresie. Potęga gospodarcza tego kraju,

w połączeniu z faktem, że jest on największym emitentem CO₂, oznacza, że decyzje polityczne jego władz same w sobie powodują powstawanie nowych trendów. Spowolnienie rozwoju gospodarki Chin oznacza, że do 2040 roku ich znaczenie w światowej gospodarce może się ustabilizować lub nawet ulec zmniejszeniu.

Tempo i zakres zielonej transformacji będą miały wpływ na ceny energii opartej na węglu. Ostateczna zmiana modelu zużycia energii nieuchronnie spowoduje wzrost kosztów energii w perspektywie krótkoterminowej w krajach przechodzących transformację. Mniej pewny jest średnio- i długoterminowy wpływ na ceny, określane mianem zielonej inflacji. Choć oczekiwania zakładają, że ceny względne ustabilizują się w dłuższej perspektywie, skala i czas trwania potencjalnych wstrząsów cenowych charakteryzują się dużą niepewnością.

Rozwój technologii przyczyni się do obniżenia kosztów dostosowania do skutków zmiany klimatu. Nowe sojusze państw eksportujących między innymi surowce krytyczne mogą okazać się mniej trwałe niż koalicje zawiązywane w erze paliw kopalnych.

Według prognoz lit, nikiel i kobalt pozostaną stosunkowo rzadkie do 2040 roku, jednak ich znaczenie jako surowców krytycznych może szybko ulec zmianie wraz z wejściem na rynek przełomowych technologii.

Nowe technologie mogą także wpływać na rynki pracy, tworząc luki edukacyjne i powodując wykluczenie społeczne. Popularyzacja sztucznej inteligencji będzie miała daleko idące konsekwencje dla edukacji, z kolei strategie przekwalifikowania i podnoszenia kwalifikacji pracowników mogą wymagać bardzo szybkiego dostosowania do zmieniających się okoliczności. Wpływ sztucznej inteligencji na gospodarkę wykracza oczywiście daleko poza rynki pracy.¹³

Co więcej, rządy, które już teraz borykają się z historycznie rekordowym poziomem zadłużenia, muszą stawić czoła konieczności znaczącego zwiększania wydatków publicznych na przestrzeni nadchodzącej dekady i kolejnych lat. Sytuacja ta będzie stanowiła przyczynek do debat na temat konieczności zapewnienia nowych źródeł dochodów, takich jak podatki od aktywów cyfrowych lub opodatkowania najbogatszych jednostek, szczególnie w starzejącej się Unii Europejskiej. W przypadku Wspólnoty powiązanie rosnących wydatków z koncepcją stabilności fiskalnej może spowodować powrót do dyskusji na temat postwzrostu. W tym kontekście kluczowe znaczenie będzie miało dostosowanie wsparcia fiskalnego w celu złagodzenia oddziaływania wstrząsów. Brak odpowiedniego dostosowania takich działań może skutkować nadmiernym obciążeniem podatkowym osób i gospodarstw domowych osiągających niskie dochody.¹⁴

Co to może oznaczać dla UE?

Przewiduje się, że w ciągu następnych dwudziestu lat udział Unii Europejskiej w światowym PKB spadnie z 17,9% w 2021 roku do około 14,2% w 2040 roku.¹⁵ Ze względu na fakt, że nowe wyzwania wpływają na popularność argumentów nawołujących do bezpieczeństwa gospodarczego, prowadzone działania mające na celu ograniczenie emisji netto do zera mogą doprowadzić do spadku wydajności do 2040 roku. Wynika to przede wszystkim z potrzeby inwestowania w przemysł, aby umożliwić elastyczną produkcję i samowystarczalność UE w zakresie dostaw.

Realizacja zielonej transformacji w Europie będzie wymagać bezprecedensowych inwestycji, którym towarzyszyć będą koszty przystosowania kontynentu do skutków zmiany klimatu.

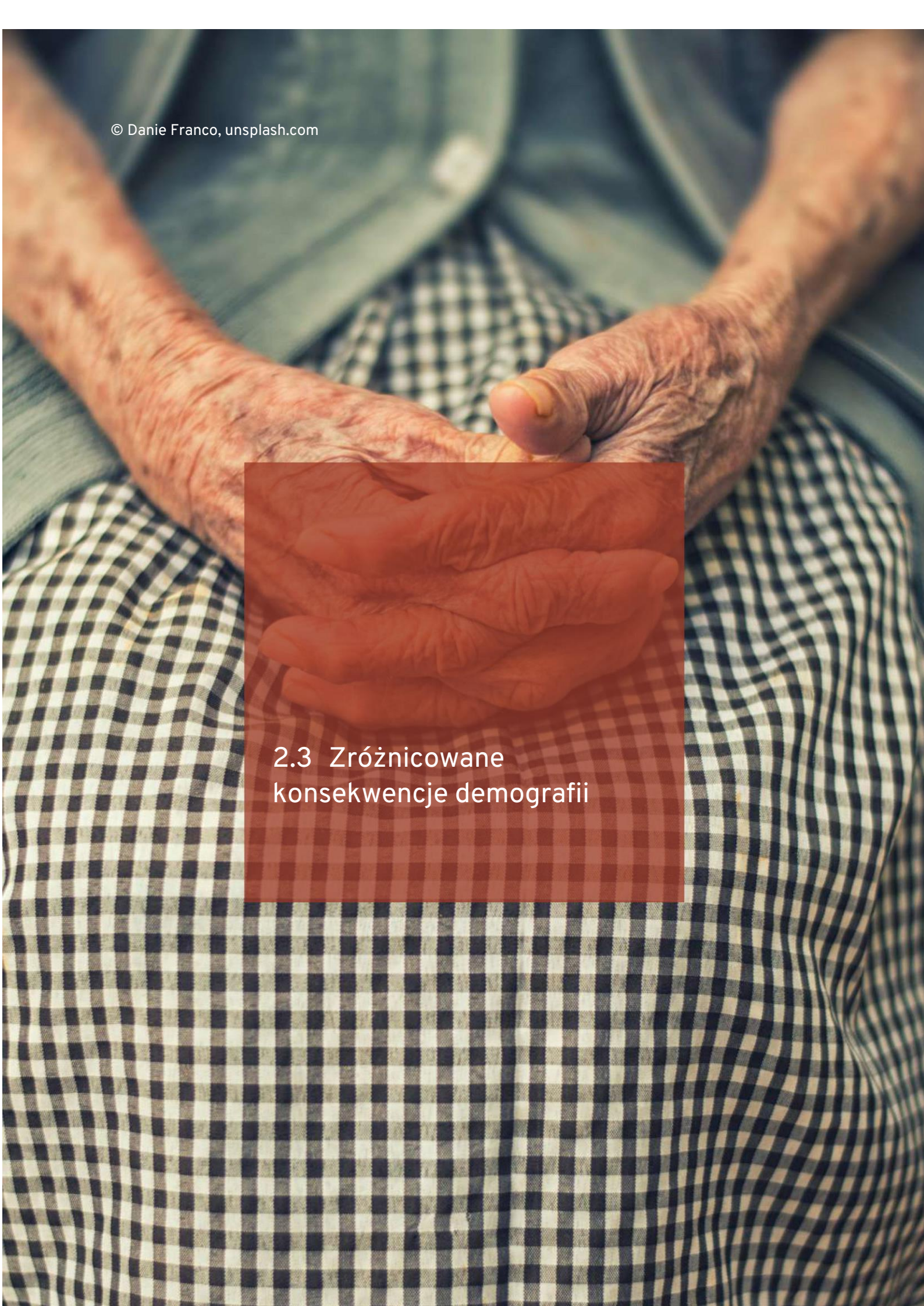
Na horyzoncie: przepisy dla 1% związane z zieloną transformacją¹

Przewiduje się, że do 2030 roku emisje per capita najbogatszego 1% ludności świata przekroczą 30-krotność poziomu emisji, którego utrzymanie jest konieczne w celu osiągnięcia celu porozumienia paryskiego zakładającego utrzymanie wzrostu średniej temperatury na świecie poniżej 1,5°C. Zdaniem wielu osób skupienie się na stylu życia najbogatszych osób (np. poprzez opodatkowanie luksusowych towarów i usług związanych z wysoką emisją dwutlenku węgla, obowiązkowe ograniczenie osobistych emisji, szczególnie wymagania dotyczące dużych domów) może być szczególnie skuteczne. Propozycje te wiążą się zarówno z osobistym śladem węglowym takich osób, ale także z ich wpływem na kształtowanie modeli i wzorców konsumpcji.

Znaczna część wydatków będzie musiała zostać pokryta ze środków prywatnych. W przeciwieństwie do historycznych przykładów, źródła finansowania, w tym bezpośrednie inwestycje zagraniczne (BIZ), mogą mieć znacznie większe znaczenie. Sytuacja ta wiąże się jednak z szeregiem możliwości. Wykorzystanie korzyści płynących z bycia pionierem w zakresie zrównoważonego rozwoju będzie w coraz większym stopniu zapewniać przewagę konkurencyjną w perspektywie długoterminowej. W perspektywie średnioterminowej może to pozwolić Wspólnocie na współtworzenie i wykorzystanie globalnego rynku wytwarzania zielonej energii i związanych z nim technologii.

Przewiduje się, że zielona transformacja przełoży się na powstawanie nowych miejsc pracy w wielu sektorach, potencjalnie pogłębiając niedobory pracowników w UE. Szacuje się, że wydatki inwestycyjne na szkolenia, przekwalifikowanie i podnoszenie kwalifikacji w zakresie strategicznych technologii bezemisyjnych wyniosą do 2030 roku 1,7-4,1 miliarda euro.¹⁶ Stawienie czoła tym wyzwaniom będzie wymagało bardziej elastycznego i opartego na współpracy podejścia do strategii handlowej, rozwojowej i migracyjnej. Rozwijające się i nowe sojusze, takie jak BRICS, zwiększą złożoność globalnej współpracy gospodarczej. Zmiany te wpłyną na istniejące struktury, takie jak G7 i G20, zmieniając tym samym krajobraz międzynarodowych stosunków gospodarczych.

© Danie Franco, unsplash.com



2.3 Zróżnicowane konsekwencje demografii

Bieżąca sytuacja

Różnice demograficzne dotyczące zmian w wielkości, wzroście i strukturze liczby ludności na całym świecie oraz wynikających z nich skutków, stale się pogłębiają. Azja nadal przoduje pod względem wzrostu liczby ludności. Większość krajów będzie zmagać się ze starzeniem się społeczeństw, co wynika z postępującego wzrostu oczekiwanej długości życia i malejących wskaźników dzietności.

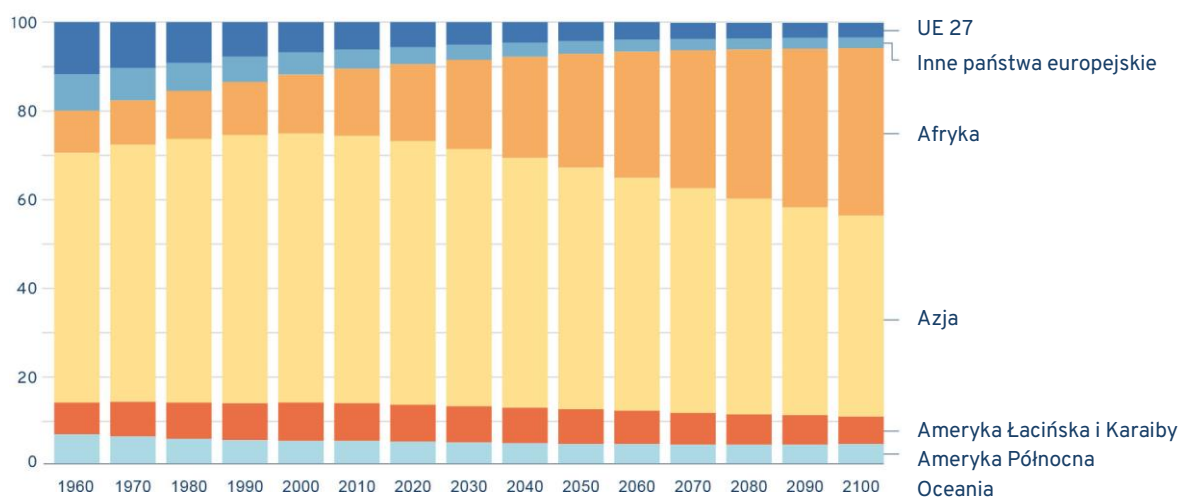
Liczba ludności na świecie ma osiągnąć 9,2 miliarda w 2040 roku. Do 2050 roku według prognoz wzrośnie do 9,7 miliarda, jednak będzie to następowało nierównomiernie, a w wielu rozwiniętych gospodarkach wzrost ulegnie zatrzymaniu.¹⁷ Według oczekiwań liczba ludności w Unii Europejskiej osiągnie szczytową wartość w 2026 roku na poziomie 453 milionów, a następnie zacznie spadać w umiarkowanym tempie do około 450 milionów do 2040 roku.¹⁸ Z kolei populacja Afryki ma wzrosnąć z 1,4 do 2,1 miliarda do 2040 roku. Wówczas połowa ludności będzie w wieku poniżej 21 lat.¹⁹ Już w 2030 roku młodzi Afrykanie mają stanowić 42% młodzieży na świecie. Do 2050 roku liczba ludności w wieku produkcyjnym zmniejszy się o około 17% w Chinach, wzrośnie natomiast w Stanach Zjednoczonych i Indiach.²⁰

Zmiany demograficzne wpłyną istotnie na przyszłość Europy.

Obok transformacji ekologicznej i cyfrowej, zmiany demograficzne stanowią trzecią transformację kształtującą przyszłość Europy. Do 2040 roku liczba osób w wieku produkcyjnym spadnie o 17 milionów względem 2023 roku, a do 2050 roku liczba ta ulegnie zmniejszeniu o kolejne 10 milionów, jeśli ogólna liczba ludności pozostanie na obecnym poziomie.²¹ Choć starzenie się społeczeństw UE jest również skutkiem rosnącego poziomu życia, co przekłada się na dłuższą oczekiwaną długość życia, przyczyną tego stanu rzeczy jest także spadek wskaźnika urodzeń.

Ludzie żyją nawet o dwie dekady dłużej w porównaniu do poprzednich pokoleń. Dożycie wieku 100 lat jest teraz w zasięgu wielu osób, natomiast dzieci urodzone dziś w krajach o średnich dochodach mają przeszło 50% szansę na przeżycie całego stulecia. W latach 2000-2019 średnia długość życia na świecie wzrosła z 66,8 roku do 73,4 lat.

Ryc. 3: Szacowany i przewidywany udział ludności świata w podziale na kontynenty w latach 1960-2100 (w %)



Źródło: COM (2023) 577 final. Zmiana demograficzna w Europie: zestaw narzędzi do działania.

Długowieczne społeczeństwa wymagają zmiany sposobu myślenia i strategii, by zapewnić wszystkim możliwość prowadzenia zrównoważonego życia, a także zagwarantować odporność i sprawiedliwość społeczną.

Na horyzoncie: ogólny spadek liczby ludności¹¹

Na świecie rozpoczyna się proces wolniejszego od oczekiwanego wzrostu liczby ludności. Według analiz pod koniec stulecia osiągniemy szczyt na poziomie 11 miliardów ludzi, choć niektóre sprawozdania wskazują, że może to nastąpić wcześniej (około 2070-2080 roku). Spowolnienie wzrostu liczby ludności i osiągnięcie szczytu jest zgodne z wcześniejszymi prognozami. Spadek tej liczby, niegdyś prognozowany wyłącznie w Europie i części Azji, może zatem w coraz większym stopniu stawać się problemem globalnym. Będzie miał on wpływ na globalną gospodarkę, systemy społeczne, migrację i środowisko.

Najważniejsze niewiadome do 2040 roku

Istnieją trzy główne niewiadome związane z prognozami zmian liczby ludności. Dotyczą one migracji, która charakteryzuje się nieprzewidywalnością, tempa spadku dzietności w regionie Afryki Subsaharyjskiej oraz przejścia z poziomów bardzo niskiej dzietności do poziomu zastępowalności pokoleń w krajach rozwiniętych.²² Zaburzenie równowagi piramid populacji przełoży się na zróżnicowane skutki gospodarcze w krajach o niskiej i wysokiej dzietności.²³

Pomimo spadku tempa wzrostu, wzrost populacji nadal będzie stanowił główny czynnik wpływający na przyszłe emisje CO₂. Skutki będą zależały nie tylko od liczby ludności, ale także przede wszystkim od wpływu na dochody, urbanizację i wysiłki na rzecz dekarbonizacji oraz od tego, jak cechy populacji będą kształtować konsumpcję.²⁴

Nierównomierne zmniejszanie się i starzenie ludności świata może przełożyć się na zjawisko inflacji w państwach dotkniętych tym zjawiskiem i tym samym przyczynić się do globalnej fragmentacji.²⁵ Dzięki szybko rosnącej liczbie

ludności w gospodarkach wschodzących (np. w Indiach oraz w Indonezji), a także w krajach rozwijających się (w szczególności w Afryce) ich znaczenie geopolityczne prawdopodobnie wzrośnie, co niesie za sobą ryzyko wyzwań związanych ze zrównoważonym rozwojem oraz migracją. Takie ambicje może jednak ograniczać spadek liczby ludności i starzenie się społeczeństw. Trudno stwierdzić jednoznacznie, czy Chiny będą w stanie pójść w ślady Japonii i zdołają utrzymać dobrobyt gospodarczy pomimo szybko postępującego starzenia społeczeństwa.²⁶

Co to może oznaczać dla UE?

Spowodowany przez czynniki demograficzne mniejszy wzrost chińskiej gospodarki może negatywnie wpłynąć w szczególności na oparte na eksporcie gospodarki Wspólnoty. Z kolei rosnący wzrost liczby ludności Stanów Zjednoczonych może przełożyć się na zmianę produktywności na korzyść partnerów po drugiej stronie Oceanu Atlantyckiego. Oba te procesy mogą częściowo równoważyć się wzajemnie pod względem wpływu na handel zagraniczny UE.

**Do 2040 roku
liczba osób
w wieku
produkcyjnym
spadnie o 17
milionów
względem
2023 roku.**

Państwa ze starzejącymi się społeczeństwami stawiają czoła rosnącym kosztom społecznym. Osoby w podeszłym wieku mają bowiem większe potrzeby w zakresie opieki zdrowotnej i wsparcia, co wymaga dodatkowych inwestycji w infrastrukturę i zmian w celu zapewnienia dostępności. Utrudnia to również utrzymanie emerytur na odpowiednim poziomie. Do 2040 roku wskaźnik zależności związanej z podeszłym wiekiem w Europie może wzrosnąć z 33% w 2022 roku do prawie 50%, czemu towarzyszyć będzie pogłębiający się niedobór pracowników oraz coraz bardziej widoczne braki kompetencji.²⁷

Przełoży się to na znaczące obciążenie systemów emerytalnych i opieki społecznej w UE, a także może wpłynąć na zwiększenie ubóstwa i wykluczenia społecznego osób przechodzących na emeryturę. Związany z tymi zjawiskami spadek liczby pracowników może prowadzić do trwałego wzrostu cen ze względu na wzrost kosztów pracy i produkcji, mniejsze oszczędności i wyższe stopy procentowe. Ten dodatkowy czynnik napędzający inflację będzie prawdopodobnie szczególnie odczuwalny w UE.

Większy udział kobiet i osób starszych w rynku pracy może pomóc w złagodzeniu tych negatywnych skutków.²⁸ Gdyby udział kobiet w rynkach pracy wszystkich państw członkowskich odpowiadał zakładanej wartości w trzech państwach członkowskich osiągających najlepsze wyniki w tym zakresie, do 2040 roku na unijnym rynku pracy pojawiłoby się 17,3 miliona kobiet. W przypadku mężczyzn przyjęcie tych samych założeń zaowocuje zwiększeniem liczby pracowników o 8,8 miliona.

Tendencje te będą miały również znaczący wpływ na działanie państw opiekuńczych i stabilność finansów publicznych. Obecnie sytuacja osób starszych w Unii Europejskiej jest stosunkowo dobra, lecz zmiany demograficzne mogą spowodować podwójne obciążenie młodszego pokolenia w postaci coraz wyższych składek na ubezpieczenia społeczne, zmniejszenia zarobków i niskich kwot emerytur w stosunku do otrzymywanego wynagrodzenia (zob. rozdz. 2.8).

Co więcej, rozdzwięk pod względem liczby ludności i piramid wieku, a także postępujący kryzys klimatyczny prawdopodobnie zwiększą zarówno presję, jak i potrzebę przepływów migracyjnych między Afryką a Unią Europejską.

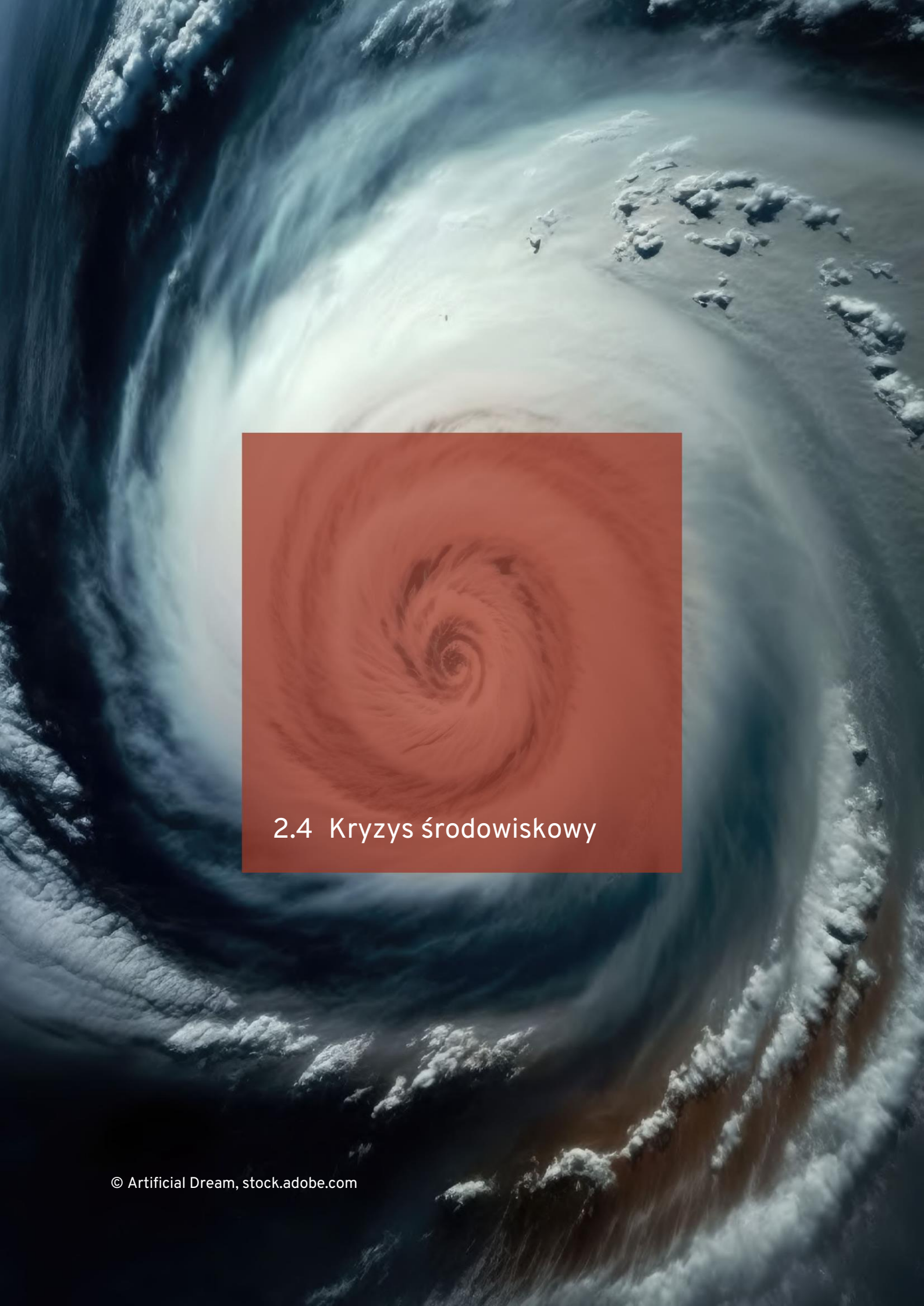
Szczególnym wyzwaniem dla Europy jest konieczność zwalczania nielegalnej imigracji oraz

ustanowienie dobrze zarządzanego systemu umożliwiającego legalny wjazd do Unii Europejskiej, powiązany ze skoordynowaną i sterowaną strategią rozwoju. Takie podejście przyczyniłoby się również do bardziej pozytywnego postrzegania migracji.²⁹

Rozdzwięk pod względem liczby ludności i piramid wieku, a także postępujący kryzys klimatyczny prawdopodobnie zwiększą zarówno presję, jak i potrzebę przepływów migracyjnych między Afryką a Unią Europejską



© Riccardo Arata, stock.adobe.com

A satellite image of a hurricane, showing a large, swirling cloud system over the ocean. A semi-transparent red square is overlaid on the center of the hurricane, containing the section header text.

2.4 Kryzys środowiskowy

Bieżąca sytuacja

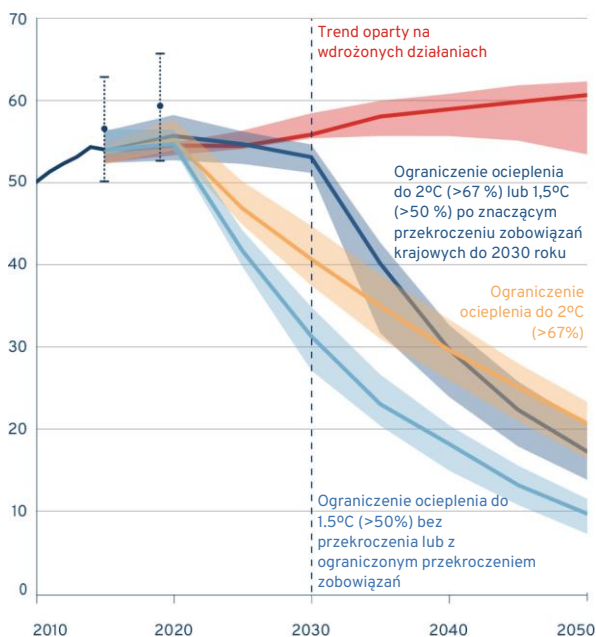
Piętnaście lat temu społeczność naukowa wskazała dziewięć granic planetarnych – procesów kluczowych dla utrzymania stabilności i odporności systemu ziemskiego jako całości.³⁰ Już w chwili ich ogłoszenia co najmniej trzy z nich – zmiana klimatu, tempo zaniku różnorodności biologicznej i zmiany w cyklu azotowym – przekroczyły poziom uznany za bezpieczny. Z najnowszych badań wynika, że przekroczone zostały także inne granice dotyczące użytkowania gruntów, wód słodkich, przepływów fosforu i zanieczyszczeń wytwarzanych przez nowe podmioty.³¹

Wśród zagrożeń dla środowiska najbardziej widoczna i istotna zdaje się być zmiana klimatu. Globalne temperatury rosną w coraz szybszym tempie. Europa jest najszybciej ocieplającym się kontynentem na świecie.³² Pomimo zobowiązań do redukcji emisji i obietnic największych trucieli zakładających dążenie do ograniczenia emisji netto do zera, według prognoz opartych na dotychczasowych działaniach poziom rocznych emisji gazów cieplarnianych będzie nadal wzrastał po 2040 roku.

Zmiana klimatu jest jednak tylko częścią większego trendu degradacji środowiska związanego z nadmierną eksploatacją zasobów naturalnych.³³ Wraz z zanikiem różnorodności biologicznej i zanieczyszczeniem, jest to jeden z elementów tak zwanego potrójnego kryzysu planetarnego.³⁴

Europa jest najszybciej ocieplającym się kontynentem na świecie.

Ryc. 4: Globalne emisje gazów cieplarnianych (ekwiwalent GtCO₂ rocznie)



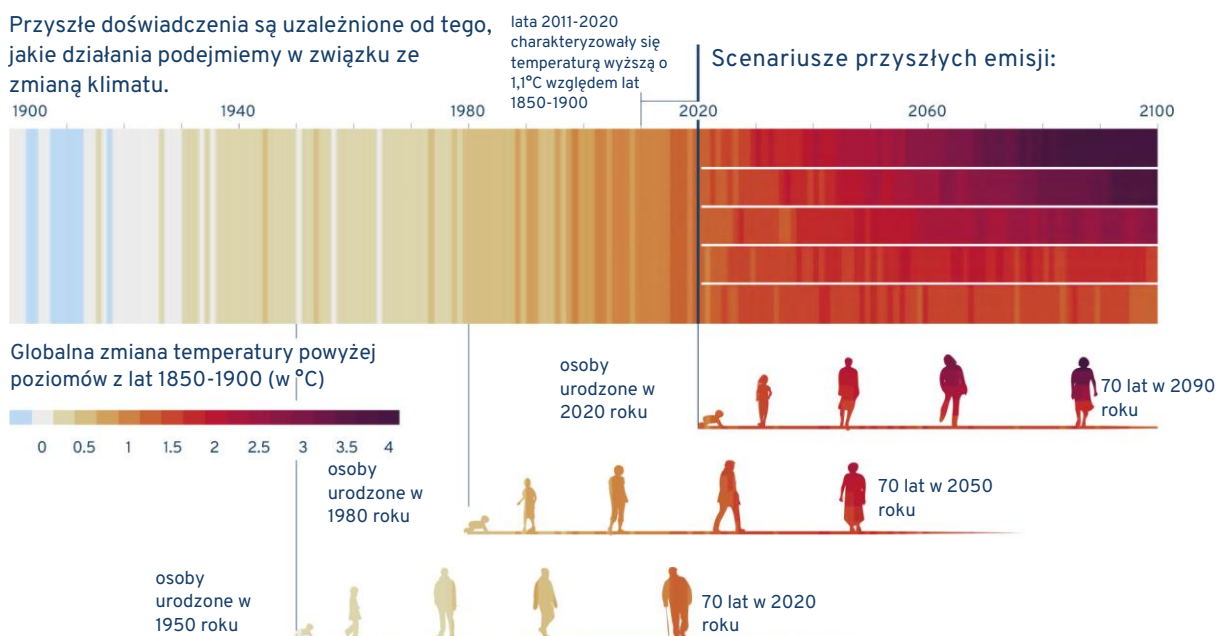
Źródło: IPCC, Climate Change 2023: Synthesis Report, ryc. 2.5, s. 25.

Zanik różnorodności biologicznej postępuje coraz szybciej. Obecne tempo tego zjawiska jest dziesiątki lub setki razy szybsze niż średnia dla ostatnich 10 milionów lat.³⁵ Naukowcy szacują, że do 2040 roku może wyginąć ponad 500 gatunków kręgowców lądowych – tyle, ile w całym XX wieku.³⁶ Ekosystemy dotknięte zanikiem różnorodności tracą także zdolność do pochłaniania i magazynowania dwutlenku węgla z atmosfery oraz stają się bardziej podatne na ekstremalne zjawiska pogodowe i inne skutki zmiany klimatu.

Jesteśmy również świadkami wzrostu polaryzacji politycznej w związku z działaniami dotyczącymi ochrony środowiska, co może prowadzić do rosnącego oporu wobec działań łagodzących w nadchodzących latach.³⁷ Rośnie jednak świadomość społeczna zagrożeń związanych z degradacją środowiska. Na przykład, badanie Eurobarometru z 2023 roku wykazało, że ponad trzy czwarte (77%) obywateli UE uważa zmianę klimatu za bardzo poważny problem, a 58% sądzi, że transformacja gospodarcza powinna zostać przyspieszona.³⁸

Ryc. 5: Jak obecne i przyszłe pokolenia odczują globalne ocieplenie?

Przyszłe doświadczenia są uzależnione od tego, jakie działania podejmiemy w związku ze zmianą klimatu.



Źródło: IPCC, Climate Change 2023: Synthesis Report – Summary for policymakers, ryc. SPM.1 (c), s. 7.

Najważniejsze niewiadome do 2040 roku

Spośród wszystkich trendów przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu, tendencje i prognozy dotyczące środowiska mają prawdopodobnie najsilniejsze oparcie w faktach. Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC) obliczył, że ograniczenie zakresu globalnego ocieplenia do 1,5°C wymaga ograniczenia światowych emisji gazów cieplarnianych o 43% do 2030 roku oraz o 69% do 2040 roku w porównaniu z poziomami z 2019 roku.³⁹ Zmiany te wydają się jednak nierealne w świetle obecnych trendów i krajowych celów klimatycznych. Nawet w najbardziej optymistycznych scenariuszach nie możemy spodziewać się spadku globalnych temperatur w ciągu naszego życia lub życia naszych dzieci. Jedyny wyjątek stanowi nieprzewidziany rozwój technologii wychwytywania dwutlenku węgla lub geoinżynierii, które mogą pomóc w osiągnięciu tego celu.

Tymczasem ryzyko nieodwracalnego przekroczenia punktów granicznych gwałtownie rośnie. Obecny poziom globalnego ocieplenia (1,2°C) plasuje nas w dolnej części zakresu niepewności dla kilku punktów krytycznych, a osiągnięcie limitu 1,5°C - 2°C ustalonego w porozumieniu paryskim

znacznie zwiększyłoby ryzyko ich przekroczenia i wystąpienia efektów kaskadowych.⁴⁰ Koncepcja punktów krytycznych dotyczących różnorodności biologicznej stanowi znacznie bardziej kontrowersyjną kwestię, jednak ich przekroczenie może przełożyć się na drastyczne zmiany dotyczące innych systemów regulujących życie na Ziemi.⁴¹

W ostatnich latach nastąpiły jednak także pewne pozytywne zmiany. Wśród nich można wymienić

**Żadne
państwo nie
jest w stanie
samodzielnie
stawić czoła
wyzwaniu
zmiany
klimatu.**

podpisanie porozumienia Kunming-Montreal w sprawie różnorodności biologicznej w 2022 roku, którego celem jest ochrona różnorodności biologicznej oraz przyjęcie przez ONZ w 2023 roku tak zwanego „traktatu o pełnym morzu” w celu ochrony morskiej różnorodności biologicznej na obszarach znajdujących się poza jurysdykcją poszczególnych państw. Przykłady te stanowią jedynie kroplę w morzu potrzeb.

Na horyzoncie: indywidualne limity zasobów¹

W obliczu narastającego kryzysu związanego z postępującą zmianą klimatu i niedoborem zasobów, ograniczenia emisji i zasobów (wody, energii i innych) lub kwoty dla przedsiębiorstw zyskują popularność jako potencjalne rozwiązanie. Od końca lat 90. XX wieku w debatach przewija się propozycja wprowadzenia podobnych kwot lub uprawnień dla osób fizycznych, dotycząca w szczególności handlu uprawnieniami do emisji dwutlenku węgla, jednak dotychczas takie działania nie zostały podjęte ze względu na koszty, brak akceptacji społecznej i niewielkie zainteresowanie wśród decydentów. Najnowsze badania dowodzą, że narzędzia technologiczne mogą sprawić, że tego rodzaju programy staną się bardziej przystępne cenowo i wykonalne.

Co to może oznaczać dla UE?

Unia Europejska już teraz odczuwa bezpośrednie skutki zmiany klimatu, a ich intensywność stale rośnie. Straty gospodarcze spowodowane ekstremalnymi zjawiskami pogodowymi i warunkami klimatycznymi w samej Wspólnocie w latach 1980-2022 oszacowano na około 650 miliardów euro, choć należy zauważyć, że aż 100 miliardów euro strat przypada na ostatnie dwa lata analizowanego okresu.⁴²

Obecne prognozy wskazują, że w nadchodzących latach Europa będzie stawać przed coraz istotniejszymi wyzwaniami wynikającymi ze zmiany klimatu i degradacji środowiska.⁴³ Dłuższe i bardziej dotkliwe fale upałów mogą skutkować większą liczbą ofiar śmiertelnych każdego lata. Susze mogą mieć z kolei wpływ na różne sektory, od rolnictwa po wytwarzanie energii. Powtarzające się pożary przyniosą bezpośrednie straty, wpływając

jednocześnie na charakter ekosystemów w dużej części Europy.

Coraz większe znaczenie będą zyskiwać działania mające na celu dostosowanie do nowych warunków. Wzrośnie zapotrzebowanie na ubezpieczenia klimatyczne, a także zazielenianie dużych miast w celu zmniejszenia liczby wysp ciepła. Sprzeciw społeczeństwa wobec polityki ochrony środowiska będzie coraz większym wyzwaniem dla władz publicznych. Co więcej, problemem może być niemożliwość ubezpieczenia wybranych obiektów, co zwiększy zagrożenia związane z zapewnieniem ciągłości działania i stabilności systemu finansowego. Skuteczne przeprowadzenie zmian może wymagać przejścia od narracji skoncentrowanej na kosztach do bardziej pozytywnej narracji skupionej na wpływie na jakość życia, suwerenność i odporność.

Nie możemy oczekiwać spadku globalnych temperatur w ciągu naszego życia lub życia naszych dzieci.

Unia Europejska jest obecnie odpowiedzialna za zaledwie 6,7% globalnych emisji gazów cieplarnianych, co wynika z długoterminowej tendencji spadkowej.⁴⁴ Jej strategia klimatyczna musi uwzględniać kontekst międzynarodowy i innych głównych emitentów, jednocześnie zapewniając brak eksportu emisji gazów cieplarnianych do innych krajów. Żadne państwo nie jest w stanie samodzielnie stawić czoła wyzwaniu zmiany klimatu. Obserwowane trendy geopolityczne (zob. rozdz. 2.1) stanowią poważne wyzwanie w tym zakresie, ponieważ odchodzenie od współpracy na rzecz konkurencji sprawia, że przyszłe działania stają się niepewne, a ich realizacja mało prawdopodobna.



2.5 Transformacja energetyczna

Elektrownia słoneczna w Andaluzji w pobliżu Sewilli
© AmazingAerialAgency, stock.adobe.com

Bieżąca sytuacja

Globalne zużycie energii rośnie w tempie 1,4% rocznie od 2012 roku, co miało związek ze wzrostem gospodarczym i rosnącą liczbą ludności. Tendencja ta znajduje odzwierciedlenie nie tylko w zwiększonym zużyciu odnawialnych źródeł energii, ale także tradycyjnych paliw kopalnych.⁴⁵ Zagroza to realizacji celów klimatycznych. Według autorów opublikowanego niedawno sprawozdania, w 2030 roku rządy planują wyprodukować przeszło dwukrotnie więcej paliw kopalnych w porównaniu z ilością umożliwiającą ograniczenie globalnego ocieplenia do 1,5°C, a także o 69% więcej w porównaniu z analogiczną ilością dla prognozy 2°C.⁴⁶

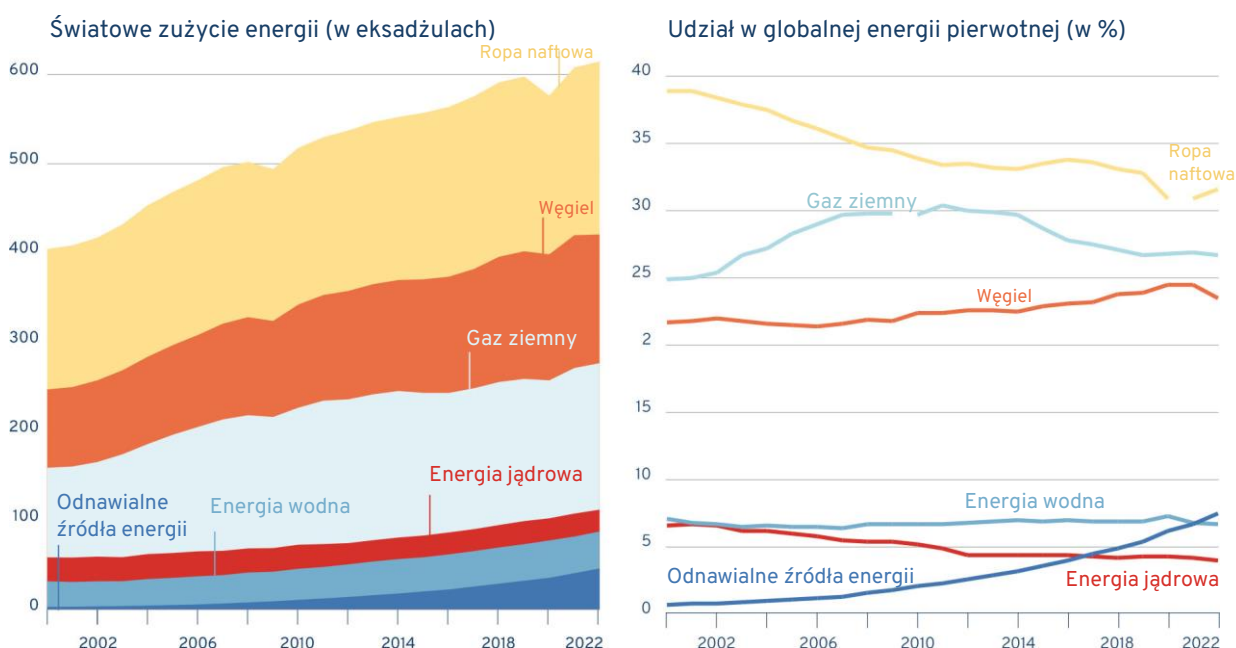
Kluczowym czynnikiem wpływającym na wzrost popularności źródeł odnawialnych, które zaspokajają obecnie 18,2% globalnego zapotrzebowania na energię, jest radykalne obniżenie ich kosztów. Według niektórych wskaźników, odnawialne źródła energii można uznać za bardziej konkurencyjną formę produkcji energii niż większość alternatyw opartych na paliwach kopalnych.⁴⁷ Choć w rozdziale poświęconym gospodarce (zob. rozdz. 2.2) zwracamy uwagę na konieczność poniesienia wysokich kosztów transformacji, według szacunków szybkie przeprowadzenie zielonej transformacji może przełożyć się na wiele bilionów euro oszczędności w ciągu najbliższych 20 lat.⁴⁸ Ponadto ceny paliw kopalnych są obecnie sztucznie

utrzymywane na niskim poziomie dzięki dopłatom ze środków publicznych. Szacuje się, że całkowita kwota dopłat do paliw kopalnych (obejmująca dopłaty jawne i ukryte), wyniosła 7 bilionów dolarów amerykańskich w 2022 roku (czyli 7,1% światowego PKB). Co więcej, według przewidywań w perspektywie średnioterminowej nastąpi ich wzrost ze względu na zwiększenie zużycia paliw kopalnych przez kraje rozwijające się.⁴⁹

Najważniejsze niewiadome do 2040 roku

Jedną z największych niewiadomych dotyczących transformacji energetycznej jest cena i dostępność surowców niezbędnych do zastąpienia obecnej infrastruktury energetycznej. Rosnący popyt na te rozwiązania i zakłócenia działania łańcuchów dostaw już teraz przyczyniają się do wzrostu niepewności i cen wielu kluczowych minerałów powyżej ich historycznych średnich. Problem powiększają niedopracowane technologie recyklingu. Zdaniem Międzynarodowej Agencji Energetycznej (MAE) osiągnięcie przez świat zerowego poziomu emisji netto do 2050 roku wpłynie na sześciokrotny wzrost popytu na minerały wymagane do produkcji odnawialnych źródeł energii do 2040 roku względem 2020 roku. Za

Ryc. 6: Globalne zużycie energii pierwotnej i koszyk energetyczny



Źródło: Energy Institute, Statistical Review of World Energy, 2023, s. 10.

<https://www.energyinst.org/statistical-review/>

zapotrzebowanie w dużej mierze będzie odpowiadał sektor pojazdów elektrycznych oraz magazynowania energii.⁵⁰ Nowe technologie w mniejszym stopniu oparte na kluczowych minerałach oraz wykorzystujące nowe źródła dostaw, w tym materiały z recyklingu, mogą okazać się nieodzowne dla skutecznego stawienia czoła ograniczeniom związanym z transformacją energetyczną.

Wraz z rosnącą elektryfikacją systemów energetycznych na całym świecie, (niedostateczny) rozwój sieci elektroenergetycznych może również stanowić przeszkodę na drodze do wdrażania odnawialnych źródeł energii. Osiągnięcie krajowych celów w zakresie przeciwdziałania zmianie klimatu i transformacji energetycznej wymaga budowy oraz wymiany nawet 80 milionów kilometrów sieci do 2040 roku – dokładnie tyle wynosi długość wszystkich istniejących sieci na świecie.⁵¹ Choć nie dysponujemy kompletem danych dla większości krajów, obecnie na różnych etapach rozwoju znajdują się projekty o łącznej mocy wynoszącej co najmniej 3000 gigawatów, które czekają na podłączenie do sieci.

Rozbudowa i cyfryzacja globalnej sieci elektroenergetycznej będzie wymagać znaczących inwestycji, których łączny koszt szacuje się na przeszło 600 miliardów dolarów rocznie do 2030 roku i 775 miliardów dolarów rocznie w następnej dekadzie. Unia Europejska będzie musiała dokonać

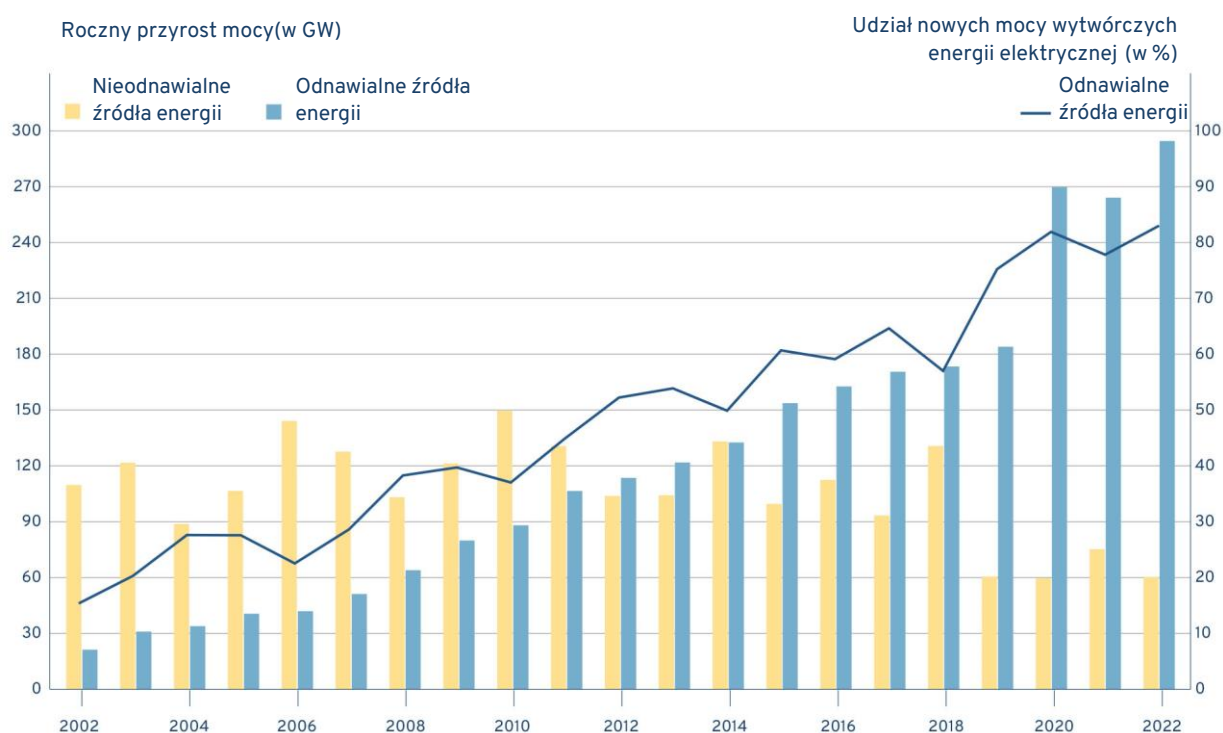
inwestycji o łącznej wartości 584 miliardów euro w latach 2020-2030.⁵² Alternatywą mogą być lokalne systemy dystrybucji energii zaspokajające lokalne zapotrzebowanie na energię, zwłaszcza w przypadku obszarów, gdzie budowa połączeń sieciowych pozostaje wyzwaniem.

Zielony wodór może stanowić rozwiązanie niektórych problemów i ograniczeń związanych z elektryfikacją, stanowiąc obiecujące rozwiązanie dla transportu ciężkiego i sektorów wymagających spalania w wysokiej temperaturze, takich jak przemysł stalowy. Możliwość wykorzystywania naturalnych źródeł wodoru może stanowić podstawę przyszłej rewolucji energetycznej.⁵³

Niedawne udane eksperymenty zaowocowały nową nadzieją związaną z fuzją jądrową, która może stać się największym przełomem w historii energetyki. W przeprowadzonym niedawno badaniu ankietowym większość przedsiębiorstw zajmujących się fuzją jądrową przewidywała, że elektrownia termojądrowa będzie w stanie dostarczać energię elektryczną do sieci do 2035 roku. Szacunki społeczności naukowej pozostają bardziej zachowawcze.⁵⁴

Jesteśmy jednocześnie świadkami rozwoju technologii rozszczepienia jądrowego, a niewielkie reaktory modułowe będą odgrywać coraz większą rolę w ciągu następnej dekady.

Ryc. 7: Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym przyroście mocy zainstalowanej



Źródło: IRENA Renewable Capacity Statistics 2023, marzec 2023 roku.

Na horyzoncie: magazynowanie energii bez użycia akumulatorów¹

Zdaniem Międzynarodowej Agencji Energetyki, łączna moc zainstalowana źródeł energii odnawialnej w latach 2022-2027 dorówna mocy wszystkich instalacji powstałych w ciągu ostatnich 20 lat. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii zwiększa zapotrzebowanie na jej magazynowanie ze względu na nieciągły i niestabilny charakter produkcji. Oprócz akumulatorów, aktywnie rozwijane są inne rozwiązania w zakresie magazynowania energii – elektrochemiczne (superkondensatory), elektryczne (nadprzewodnikowe magnetyczne magazyny energii), moduły termiczne, mechaniczne (sprężone powietrze, magazynowanie wody, koła zamachowe) oraz hybrydowe, łączące wiele rozwiązań. Choć technologie te wymagają dopracowania, prawdopodobnie będą odgrywać ważniejszą rolę w transformacji energetycznej.

Co to może oznaczać dla UE?

W perspektywie wielu dekad, zdekarbonizowany globalny system energetyczny mógłby nie tylko złagodzić skutki zmiany klimatu, ale także ograniczyć tarcia geopolityczne, zmniejszając wpływ autorytarnych państw-eksporterów ropy naftowej, stabilizując ceny energii, a także prowadząc do decentralizacji jej wytwarzania, ograniczając międzynarodowe zależności i zapotrzebowanie na sekurytyzację dostaw energii. Zarówno Unia Europejska, jak i świat z pewnością zyskają na takim scenariuszu.

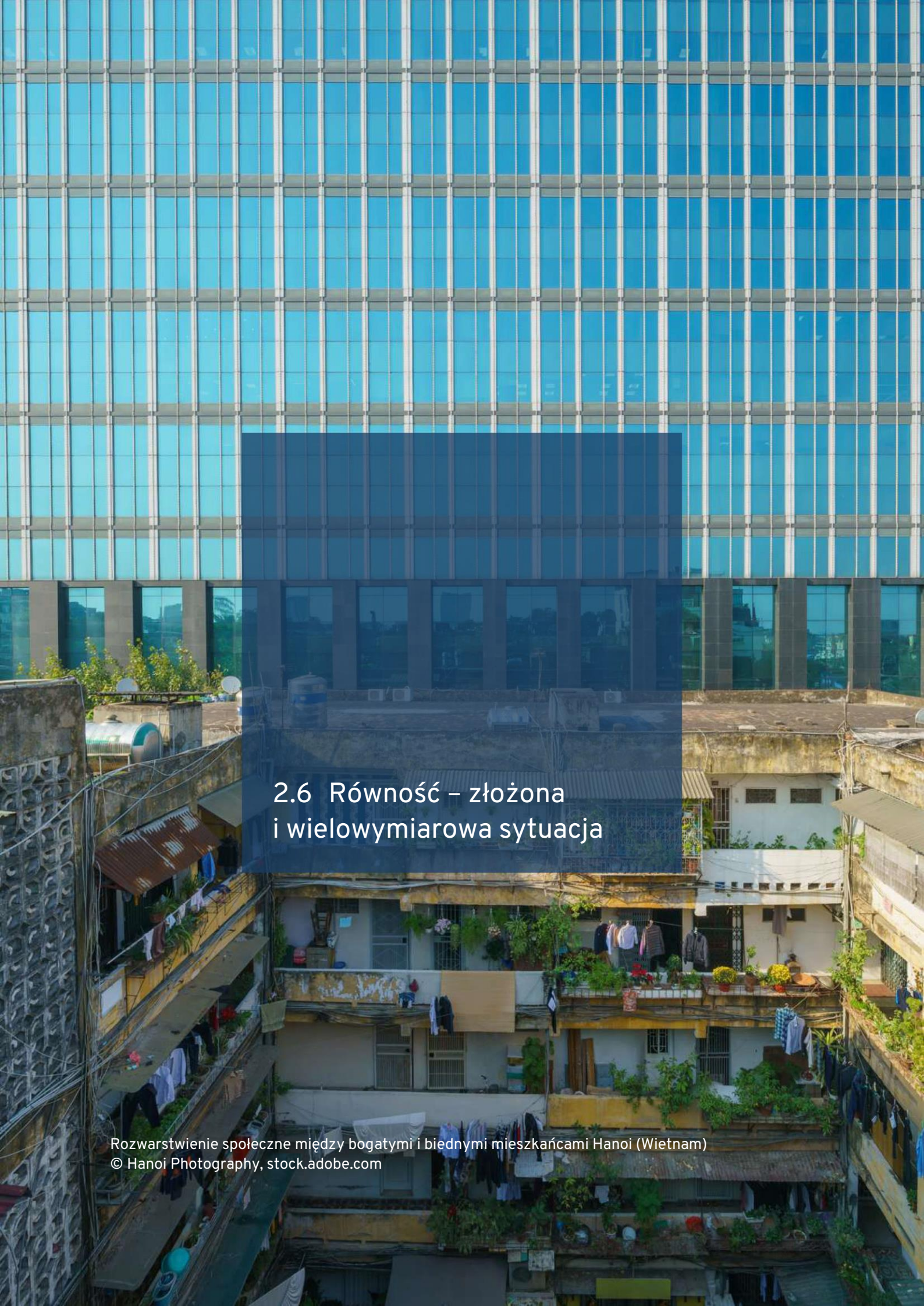
W perspektywie krótko- i średnioterminowej transformacja w kierunku zielonej energii może zaognić napięcia geopolityczne. Co więcej, ze względu na nierównomierny dostęp do korzyści płynących z transformacji istnieje ryzyko powstania nowych obszarów konkurencji, co może przyczynić się do przetasowań na arenie międzynarodowej. Zdaniem niektórych komentatorów, w świecie charakteryzującym się zerową emisją dwutlenku węgla nie znikną gry o sumie zerowej, a jedynie się zmienią.⁵⁵

W rezultacie Unia Europejska będzie musiała dostosować się do nowych realiów geopolitycznych.

Według oczekiwań, najwięksi producenci ropy naftowej i gazu ziemnego będą cieszyć się wysokimi zyskami przez kolejne dziesięciolecia transformacji w związku ze zmiennością cen i koncentracją produkcji wokół mniejszej liczby podmiotów.⁵⁶ Jednocześnie największe mocarstwa będą konkurować o kontrolę nad łańcuchami dostaw kluczowych minerałów, a zależności energetyczne przesuną się z producentów paliw kopalnych na dostawców technologii i surowców.

Transformacja energetyczna może mieć również istotny wpływ na konkurencyjność gospodarczą Unii Europejskiej.⁵⁷ W wyniku budowy gazociągów łączących Rosję i Chiny, obie światowe potęgi – Stany Zjednoczone i Chiny – uzyskają z dużym prawdopodobieństwem długoterminowy dostęp do tańszych źródeł gazu niż Europa. Jeśli UE chce utrzymać swoją konkurencyjność, w jej najlepszym interesie będzie oparcie swojej gospodarki na tańszych i bardziej zrównoważonych źródłach energii. Wynika to nie tylko z troski o środowisko, ale przede wszystkim o gospodarkę.

Transformacja w kierunku zielonej energii wynika nie tylko z troski o środowisko, ale przede wszystkim o gospodarkę.



2.6 Równość – złożona i wielowymiarowa sytuacja

Rozwarstwienie społeczne między bogatymi i biednymi mieszkańcami Hanoi (Wietnam)
© Hanoi Photography, stock.adobe.com

Bieżąca sytuacja

Nierówności gospodarcze stale utrzymują się zarówno między ludźmi, jak i państwami. Rośnie przepaść majątkowa między najbogatszymi i najbiedniejszymi na świecie, a 685 milionów ludzi żyje w skrajnym ubóstwie, utrzymując się za równowartość poniżej 2,15 USD dziennie.⁵⁸

Jednocześnie udział krajów o niskich dochodach w globalnym bogactwie utrzymuje się poniżej 1%, choć żyje w nich około 8% ogółu ludności świata.⁵⁹ Choć nieustannie prowadzone są działania mające na celu walkę z ubóstwem, skutki pandemii COVID-19, rosyjskiej wojny przeciwko Ukrainie i gwałtownego wzrostu kosztów życia zahamowały postępy. Dla wielu osób, w tym przedstawicieli klasy średniej, praca wiąże się z coraz mniejszymi odczuwalnymi korzyściami, między innymi z punktu widzenia siły nabywczej. Jednym z najbardziej wymownych wskaźników jest przystępność cenowa mieszkań dostępnych do zakupu lub wynajęcia, która w różnych regionach osiągnęła najniższe poziomy. Tego rodzaju zmiany są postrzegane jako demoralizujące i mogą powodować niezadowolenie społeczeństwa.

Oprócz dochodu lub majątku, coraz większe znaczenie mają inne czynniki dotyczące równości. Najbiedniejsze osoby często mieszkają w bardziej zanieczyszczonych obszarach i są bardziej narażone na skutki zdrowotne zanieczyszczeń, choć ich własny wpływ na środowisko jest zwykle niewielki.

Oprócz dochodu lub majątku, coraz większe znaczenie mają inne czynniki dotyczące równości.

Ryc. 8: Stosunek cen domów do dochodów na świecie

W większości państw ceny domów rosły szybciej niż dochody.



Q4 2021 lub ostatnie dostępne dane, 2015 = 100)

Źródło: Bank Rozrachunków Międzynarodowych i sprawozdanie World Economic Outlook.

Co więcej, 1% najbogatszych osób na świecie odpowiada za większy odsetek emisji CO₂ niż 66% jego najbiedniejszych mieszkańców.⁶⁰

Sprawiedliwość między- i wewnątrzpokoleniowa również staje się coraz bardziej istotnym zagadnieniem. Młodzi ludzie czerpią korzyści z wielu zmian pokoleniowych, jednocześnie stawiając czoła wielu wyzwaniom. Są lepiej wykształceni, ale mają mniejszy dochód do dyspozycji, a ich sytuacja zawodowa jest mniej stabilna. Ponadto częściej cierpią z powodu problemów ze zdrowiem psychicznym, które nasiliły media społecznościowe i pandemia. Wiele osób starszych stawia z kolei czoła wyzwaniom ubóstwa, problemów zdrowotnych, marginalizacji i dyskryminacji.

Poszczególne grupy społeczne także doświadczają postępów w zakresie równości w różnym stopniu. Przy założeniu utrzymania obecnego tempa postępów, osiągnięcie pełnej równości płci zajmie 131 lat.⁶¹ Wyraźny postęp w tym obszarze dotyczy społeczności LGBTIQ, co wynika z przepisów dotyczących zwalczania dyskryminacji i przemocy, legalizujących małżeństwa i związki partnerskie osób tej samej płci oraz usunięcia tożsamości transpłciowej z klasyfikacji chorób. Mimo to w 63 krajach obowiązują przepisy karzące orientację homoseksualną, a wymiar kar obejmuje między innymi karę śmierci.⁶²

Pomimo powszechnej ratyfikacji Konwencji ONZ o prawach osób niepełnosprawnych, świat nadal stawia czoła wyzwaniom. Według szacunków blisko 1,3 miliarda osób ze znacznym stopniem niepełnosprawności boryka się z różnymi formami nierówności. Przykładowo, niektóre z tych osób będą żyły nawet o 20 lat krócej⁶³ lub będą miały nierówny dostęp do pracy i edukacji – około 70% osób niepełnosprawnych jest biernych zawodowo. Pochodzenie etniczne i rasowe również stanowi częste źródło nierówności. W Ameryce Łacińskiej rdzenni mieszkańcy należą do najbiedniejszych grup. W Stanach Zjednoczonych czarnoskórzy i latynoscy Amerykanie zarabiają znacznie mniej niż osoby białe lub pochodzące z Azji.⁶⁴ Z kolei z badania przeprowadzonego w 13 państwach członkowskich Unii Europejskiej wynika, że młodzi ludzie pochodzenia afrykańskiego są trzy razy bardziej narażeni na przedwczesne zakończenie nauki.⁶⁵

W ostatnich latach debata polityczna wokół kwestii związanych z równością wielu z tych grup stała się bardziej nerwowa, przyczyniając się do polaryzacji społeczeństwa.

Najważniejsze niewiadome do 2040 roku

W zależności od wyborów strategicznych i zakresu uwzględnionych konsekwencji społecznych, skutki trwającej transformacji mogą pomóc zwalczyć wszystkie wspomniane rodzaje nierówności bądź je zaostrzyć. Jest to szczególnie istotne, ponieważ równość ma znaczenie nie tylko dla grup znajdujących się na skrajnych końcach spektrum, ale także dla większości ludzi pomiędzy nimi. Wpływa bowiem na ich perspektywy – nadzieje, aspiracje, oczekiwania i ogólny dobrostan. Jest także istotne z punktu widzenia możliwości jednostek oraz ich dzieci.

Co to może oznaczać dla UE?

Mówiąc ogólnie, europejski model społeczno-gospodarczy zaowocował stosunkowo dobrymi wynikami w zakresie minimalizowania nierówności. Europejczycy cieszą się dłuższym i lepszym życiem niż poprzednie pokolenia. Wiele państw europejskich należy do najszcześniejszych miejsc do życia.⁶⁶ Nierówności między nimi maleją, a spójność UE pod wieloma względami okazała się sukcesem. Od 2001 roku kilka słabiej rozwiniętych regionów w Europie Środkowej i Wschodniej nadrabia zaległości.

Wspólnota wciąż stawia jednak czoła wyzwaniom. Wiele regionów Unii Europejskiej na południu i południowym zachodzie, charakteryzujących się średnimi dochodami i słabszym stopniem rozwoju, nadal boryka się ze stagnacją gospodarczą lub kryzysami. Długowieczność ludności zaowocuje nowymi wyzwaniami w zakresie przepaści cyfrowej lub dostępu do godnej i przystępnej cenowo opieki nad osobami w podeszłym wieku. Nierówności wewnętrzne w poszczególnych państwach członkowskich rosną.⁶⁷ W 2021 roku 38,2% całkowitego dochodu gospodarstw domowych w UE przypadało na 20% ludności o najwyższych dochodach, z kolei do 20% osób osiągających najniższe dochody trafiało zaledwie 7,9% udziału.⁶⁸

Statystyki te znajdują odzwierciedlenie w postawach mieszkańców Europy: aż 81% respondentów uważa, że nierówności dochodów są zbyt wysokie.⁶⁹

Rośnie także niezadowolenie wśród Europejczyków w regionach i miastach borykających się ze stagnacją gospodarczą i skutkami kryzysów. Utrzymujące się dysproporcje gospodarcze w państwach członkowskich UE pogłębiły skutki pandemii COVID-19 i kryzys związany z kosztami utrzymania.⁷⁰ W 2022 roku poziom ubóstwa oraz niedostatku wzrósł o 3-6%.⁶⁹ Te wyzwania społeczno-gospodarcze są szczególnie odczuwalne dla 37 milionów osób zamieszkujących odległe obszary wiejskie, w przypadku których szczególnie widoczne są problemy demograficzne, a średni dochód gospodarstwa domowego jest o 22% niższy niż średnia dla całej Unii Europejskiej.⁷²

Co więcej, koncentracja bogactwa we Wspólnocie jest znacznie wyższa niż nierówności dochodowe i stopniowo rośnie. Ogranicza to równość szans i mobilność społeczną w kontekście międzypokoleniowych cykli ubóstwa, których doświadczają niektóre grupy ludności.⁷³ Wszystkie te czynniki przyczyniają się do wzrostu polaryzacji politycznej i społecznej oraz naruszenia podstaw demokracji.⁷⁴

Na horyzoncie: nowe źródła skrajnych nierówności¹

Ze względu na to, że do najbogatszego 1% społeczeństwa trafia coraz większa część nowego bogactwa wytwarzanego na całym świecie, osoby te zyskują dostęp do coraz potężniejszych narzędzi, które pozostają poza zasięgiem większości społeczeństw. Wśród przykładów można wymienić techniki edycji genomu wykorzystywane nie tylko w celach leczniczych, lecz między innymi w celu ulepszenia organizmu, a także zabiegów przedłużających życie. Budowanie prywatnych luksusowych bunkrów lub turystyka szczepionkowa w celu zapewnienia sobie uprzywilejowanej pozycji w świecie odczuwającym skutki coraz większej liczby katastrof spowodowanych przez działalność człowieka i klęsk żywiołowych znajduje również odzwierciedlenie w zachowaniu niektórych miliarderów działających w sektorze technologii. Przeciwdziałanie nierównościom gospodarczym koncentruje się na medianie dochodów, w mniejszym stopniu wiąże się z działaniem na skrajnych krańcach spektrum. Nowe technologie (biotechnologia, sztuczna inteligencja itp.) zmieniające nasze społeczeństwa będą potęgować obecne skutki nierówności, w wyniku czego skrajności będą jeszcze bardziej jaskrawe.

Ryc. 9: Jak Europejczycy postrzegają nierówności?

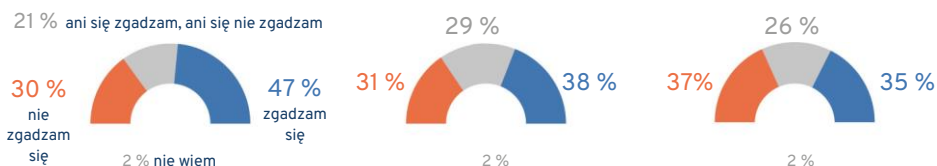
Mniej niż połowa Europejczyków uważa, że społeczeństwo jest sprawiedliwe i równe.

Blisko połowa Europejczyków uważa, że mają dostęp do równych szans na awans życiowy.

Blisko 4 na 10 osób uważa, że większość rzeczy, które spotykają ich w życiu, jest sprawiedliwa.

Tylko jedna trzecia

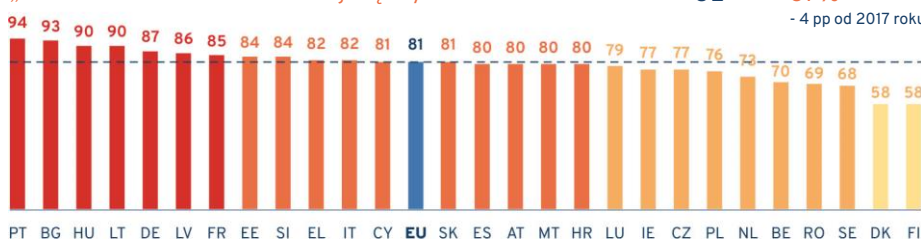
respondentów uważa, że mieszkańcy ich państw w większości otrzymują to, na co zasługują.



Zdecydowana większość Europejczyków uważa, że różnice w dochodach w ich krajach są zbyt duże.

% osób zgadzających się ze stwierdzeniem „Różnice w dochodach w moim kraju są zbyt duże”

UE 81 %
- 4 pp od 2017 roku



Źródło: Fairness, inequality, and intergenerational mobility, Special Eurobarometer 529, maj-czerwiec 2022.



2.7 Powiązanie konwergencji i przyspieszenia rozwoju technologicznego

Bieżąca sytuacja

Wdrażanie i popularyzacja nowych technologii nabierają tempa, w szczególności w obszarach technologii cyfrowych, biotechnologii, nowych materiałów oraz zielonych rozwiązań. Najlepszy przykład stanowi ChatGPT, który osiągnął 100 milionów aktywnych użytkowników miesięcznie w ciągu zaledwie dwóch miesięcy.⁷⁵ Koszt sekwencjonowania ludzkiego genomu, który jeszcze dziesięć lat temu wynosił 10 000 dolarów amerykańskich, spadł do poziomu kilkuset dolarów i według przewidywań będzie spadał nadal.⁷⁶ Rozwój badań i innowacji, ambicje gospodarcze i geopolityczne oraz wybory polityczne stanowią motory napędowe tego zjawiska. Wdrażanie nowych technologii często wiąże się z wysokimi kosztami stałymi, ale nie zawsze wymaga kosztownej lub skomplikowanej infrastruktury.⁷⁷

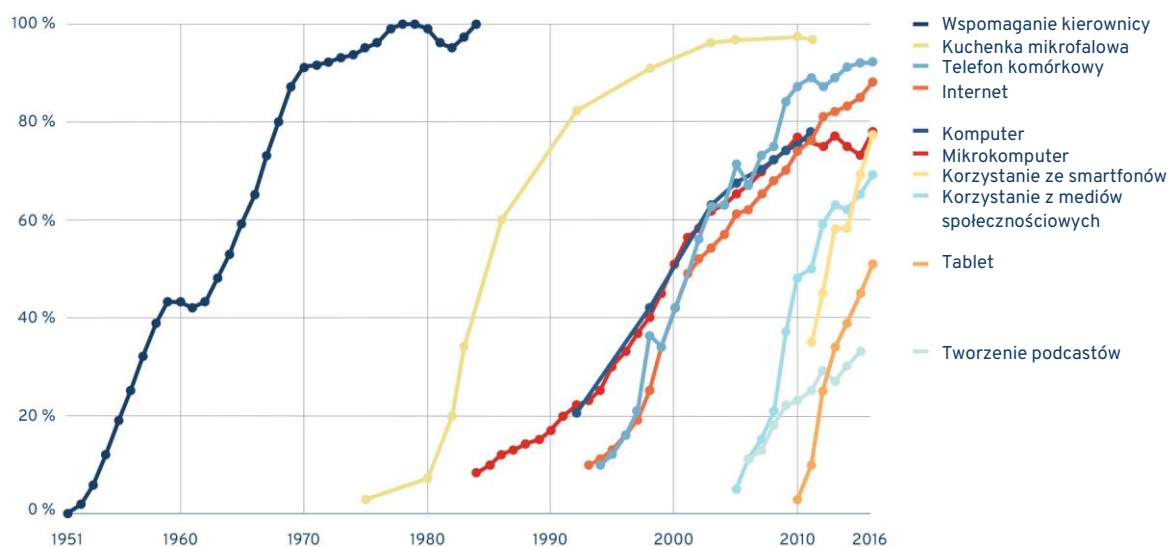
Jednocześnie rośnie konwergencja technologiczna, a bezprecedensowa łączność sprzyja zwiększonej konwergencji sektorów, produktów, usług i technologii. Przewiduje się, że liczba podłączonych urządzeń na całym świecie wzrośnie z 30,4 miliarda w 2020 roku do 200 miliardów w 2030 roku.⁷⁸

Z nowymi technologiami wiąże się wiele możliwości. Wzrost ilości danych może zostać wykorzystany w celu ulepszania istniejących technologii i opracowywania nowych. Sztuczna inteligencja może przyczynić się zarówno do wzrostu produktywności, jak i do realizacji zielonej

transformacji. W sektorze biotechnologii zarządzanie złożonymi zbiorami danych może przełożyć się na wytwarzanie syntetycznych form życia, metody ulepszania organizmów ludzkich i transformację łańcuchów wartości żywności. W sektorze zaawansowanej robotyki dane mogą całkowicie zmienić działalność przemysłową oraz przynieść oszczędności finansowe i ograniczyć wpływ przedsiębiorstw na środowisko. Połączenie sztucznej inteligencji i komputerów kwantowych może zrewolucjonizować naukę. Rosnąca ilość danych oznacza również szybszy rozwój modeli generatywnej sztucznej inteligencji, które mogą być wykorzystywane w różnych branżach, a do 2040 roku mogą współpracować z ludźmi jak równy z równym.

Postęp technologiczny może jednak nieść ze sobą niewymierne negatywne skutki. Jednym z najbardziej ekstremalnych zagrożeń jest przejęcie kontroli przez sztuczną inteligencję i wywołanie katastrofalnych zdarzeń na świecie. Innowacyjne technologie mogą być także wykorzystywane przez różne podmioty w złej wierze. Skutkiem może być pogłębiająca się trudność w rozróżnianiu prawdy od fałszu, co doprowadzi do spadku zaufania do procesów demokratycznych. Nowe technologie są także często energochłonne, a sam sektor cyfrowy odpowiada obecnie za 5-9% globalnego zużycia energii elektrycznej.⁷⁹

Ryc. 10: Przyspieszenie tempa wdrażania technologii (% amerykańskich gospodarstw domowych korzystających z określonych technologii)



Źródło: Visual Capitalist.

Technologie mają kluczowe znaczenie dla przyszłości UE z punktu widzenia jej celów strategicznych, konkurencyjności oraz autonomii strategicznej i ogólnego bezpieczeństwa.

Technologie takie jak sztuczna inteligencja, układy scalone nowej generacji lub zróżnicowane technologie ograniczające emisyjność mogą być również coraz częściej wykorzystywane jako narzędzie geopolityczne. Wiodąca pozycja w ich rozwoju jest kluczowa z punktu widzenia konkurencyjności, a także szeroko pojętego bezpieczeństwa. W coraz większym stopniu wymusza to na globalnych graczach wzmocnienie swojej strategicznej autonomii w zakresie kluczowych technologii i materiałów niezbędnych do ich wytwarzania.

Co więcej, zarządzanie technologią staje się wyzwaniem dla prawodawców ze względu na coraz szybsze tempo jej rozwoju. Istniejące narzędzia polityczne coraz gorzej radzą sobie ze złożonymi zagadnieniami, a nowe praktyki i rozwiązania wymagają poświęcania przez prawodawców czasu na analizy. Wszystko to może podsycać sceptycyzm wśród obywateli oraz w ugruntowanych sektorach gospodarki.

Najważniejsze niewiadome do 2040 roku

Technologie odegrają kluczową rolę w realizacji zielonej transformacji, ale będą musiały być uzupełnione zmianami w modelach produkcji i

konsumpcji.⁸⁰ Kolejna niepewność dotyczy ogólnej równowagi między możliwościami i zagrożeniami związanymi z technologiami we wszystkich dziedzinach – gospodarki (wydajność, wzrost gospodarczy oraz miejsca pracy), demokracji (polaryzacja, procesy demokratyczne, udział obywateli), bezpieczeństwa i obrony (poprawa zdolności obronnych, zagrożenia dla bezpieczeństwa wynikające z działań złośliwych podmiotów) oraz życia ludzi (dobrostan fizyczny i psychiczny, zdrowie, dobrobyt). Popularyzacja rozwiązań w zakresie generatywnej sztucznej inteligencji może być największym przełomem od czasu powstania UE, biorąc pod uwagę potencjalny wpływ na kompetencje i edukację, gospodarkę i państwo opiekuńcze.⁸¹

Na horyzoncie: światy generowane przez SI¹

Wykorzystanie generatywnej sztucznej inteligencji do tworzenia obrazów i grafiki 3D umożliwia tworzenie wirtualnych światów w czasie rzeczywistym. Realizowane obecnie doświadczenia wciąż wymagają ogromnych mocy obliczeniowych, jednak z dużym prawdopodobieństwem już za kilka lat staną się bardziej opłacalne i przystępne cenowo, umożliwiając tworzenie wirtualnych światów w czasie rzeczywistym oraz opracowywanie światów 3D na podstawie dowolnego filmu. Takie wirtualne światy mogą być wykorzystywane na potrzeby szkoleń, symulacji, edukacji, nauki lub opieki zdrowotnej. Przebywanie we wspólnym świecie stanowi oczywistość w zglobalizowanym świecie, podobnie jak wspólne stawianie czoła wyzwaniom i postrzeganie ogółu ludzkości jako całości. Przyszłość zakładająca istnienie jednorazowych i dostosowanych do potrzeb wirtualnych światów wymaga ponownego zastanowienia się nad czynnikami, które łączą społeczność.

Kolejną niewiadomą jest ewentualne wykorzystanie kontrowersyjnych technologii i rozwiązań, w tym technologii jądrowych, geoinżynierii i inżynierii genetycznej, górnictwa morskiego lub kosmicznego. Każde z nich może mieć wpływ na kryzys klimatyczny. Niepewność tę zwiększa możliwość powstania rozbieżności w zakresie podejść etycznych i regulacyjnych między kluczowymi globalnymi graczami.

Ponadto dochodzi do zacierania granic między rządami państwowymi i największymi spółkami technologicznymi, które mają coraz większy wpływ na sposoby komunikacji, konsumpcji czy nasze wybory polityczne. Wiele przełomowych technologii odegra rolę zbliżoną do infrastruktury w erze nowoczesności, jednak będą one rozwijane, posiadane i kontrolowane przez prywatne firmy lub jednostki, nie zaś przez państwa. Skutkiem będą nowe zależności i wyzwania regulacyjne. Nie wiadomo również, w jakim stopniu technologia będzie wpływać na nierówności na świecie lub prowadzić do ich zmniejszenia.⁸²

Co to może oznaczać dla UE?

Technologie mają kluczowe znaczenie dla przyszłości UE z punktu widzenia jej celów strategicznych, konkurencyjności oraz autonomii strategicznej i ogólnego bezpieczeństwa. Europa jest nadal silnym graczem w tej dziedzinie, odpowiada bowiem za prawie 20% światowego sektora badań i rozwoju, publikacji oraz patentów. Charakteryzuje się także silną pozycją konkurencyjną w zakresie szeregu technologii, takich jak zaawansowana produkcja i materiały oraz rozwiązania niskoemisyjne.

Z sytuacją Europy wiążą się jednak pewne słabe punkty dotyczące obszarów badań stosowanych i technologii przekrojowych – obecnie UE jest liderem tylko w dwóch z dziesięciu dziedzin, czyli

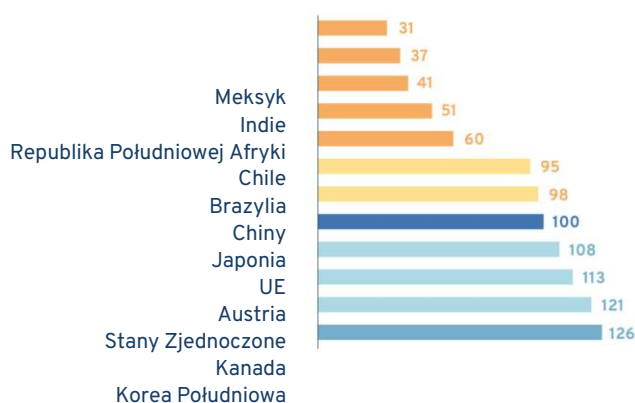
materiałach nowej generacji i czystych technologiach.

Wynika to z fragmentacji rynku i stosunkowo ograniczonego dostępu do kapitału wysokiego ryzyka. Spadkowi inwestycji europejskich przedsiębiorstw w badania i rozwój towarzyszył wzrost prywatnych inwestycji, który osiągnął najwyższy poziom od 2015 roku, przewyższając inwestycje spółek amerykańskich.⁸³ Te ostatnie wciąż odpowiadają za przeszło 42% ogółu inwestycji w badania i rozwój pośród 2500 największych inwestorów korporacyjnych, jednocześnie jednak Unia Europejska ambitnie walczy z Chinami o drugie miejsce – wydatki wynoszą odpowiednio 17,5% i 17,8%.⁸⁴ Mimo to Stany Zjednoczone wysunęły się na prowadzenie w dziedzinie zaawansowanych technologii, osiągając przeszło 60% finansowania. Dla porównania, Europa wydała łącznie 14%, a Chiny zaledwie 12%.⁸⁵

Do tej pory przewaga technologiczna UE szła w parze z silnym potencjałem regulacyjnym i normalizacyjnym. Instrumenty takie jak Akt o rynkach cyfrowych i Akt o usługach cyfrowych pokazują, że Europa może działać szybko nawet w przypadku złożonych oraz zmiennych zagadnień. Jednocześnie Chiny intensywnie inwestują w budowanie swojego potencjału regulacyjnego, zaznaczają silnie swoją obecność w organach międzynarodowych i są dostawcami kluczowej infrastruktury technologicznej, w tym urządzeń sieci 5G za granicą.⁸⁶ Stany Zjednoczone wpływają z kolei na kształt regulacji prawnych dotyczących nowych technologii, takich jak sztuczna inteligencja czy kryptowaluty, dbając o ich atrakcyjność dla inwestorów.

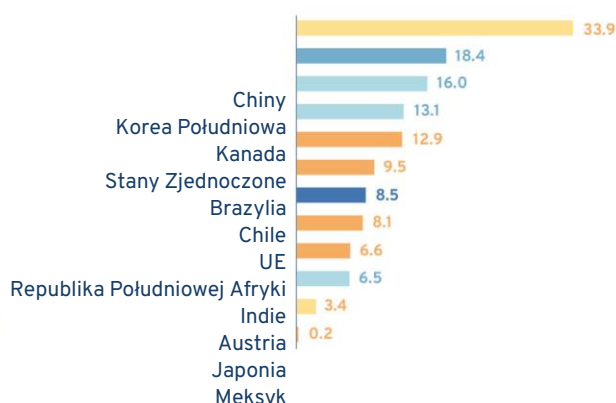
Ryc. 11: Rezultaty w zakresie innowacji, UE względem konkurencji, zmiany globalne

Rezultaty UE w zakresie innowacji w porównaniu z globalnymi konkurentami w 2023 roku (% w stosunku do rezultatów UE w zakresie innowacji)



Kolory pokazują wyniki w odniesieniu do UE w 2023 roku. Pomarańczowo-żółty: poniżej rezultatu UE; jasnoniebieski: powyżej rezultatu UE.

Zmiana globalnych wyników w zakresie innowacji w latach 2016-2023 (różnica w wynikach w stosunku do wyników UE w 2016 roku)



Źródło: European Innovation Scoreboard 2023, Komisja Europejska.

Ryc. 12: Względna pozycja Europy w zakresie kluczowych technologii przekrojowych

Spośród dziesięciu przekrojowych technologii, takich jak sztuczna inteligencja, komputery kwantowe i chmury obliczeniowe, Europa przoduje w dwóch kategoriach.

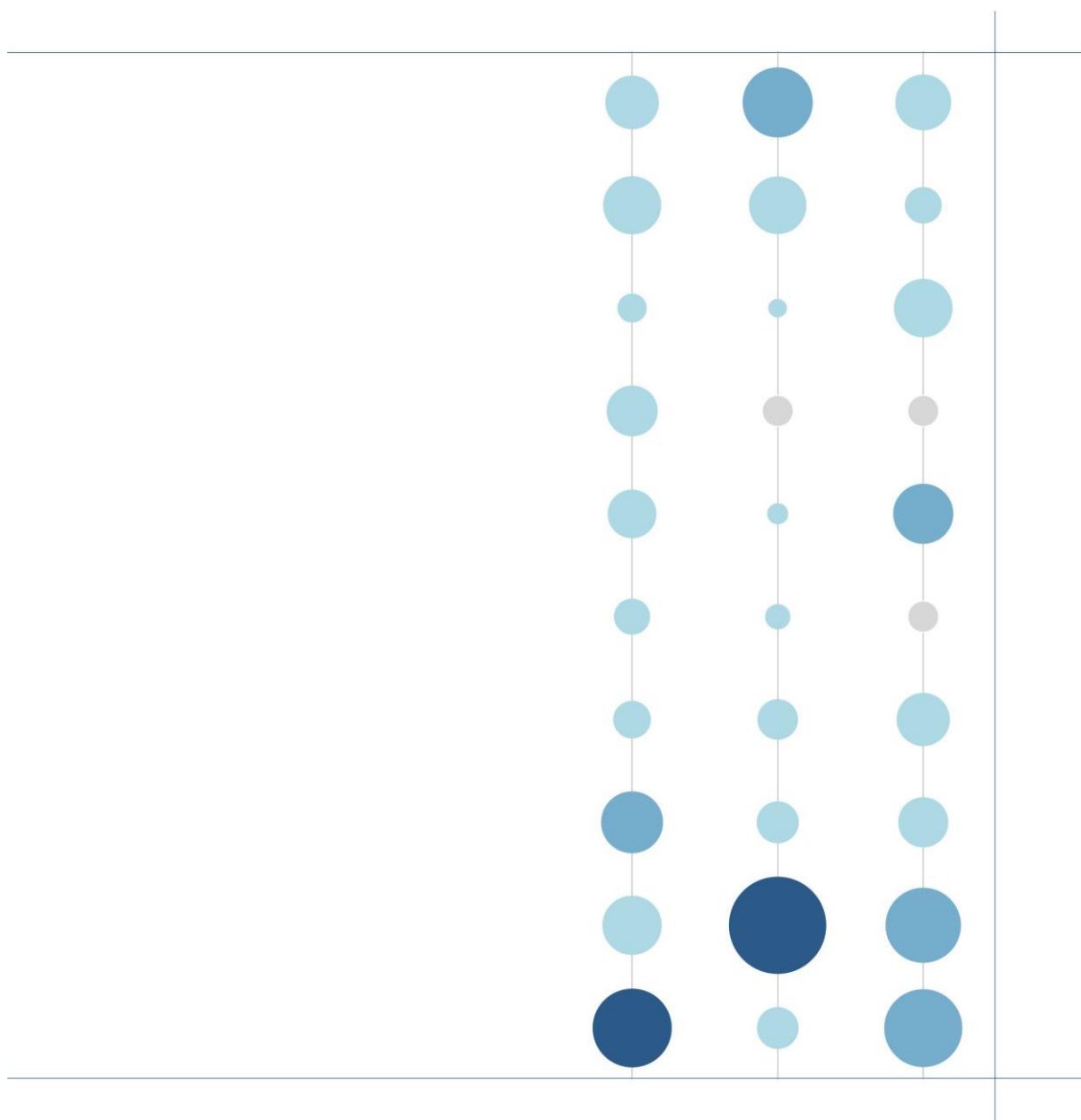
Względna pozycja Europy w porównaniu z czołowym lub drugim najlepszym regionem pod względem szeregu wskaźników, na podstawie mnożnika*

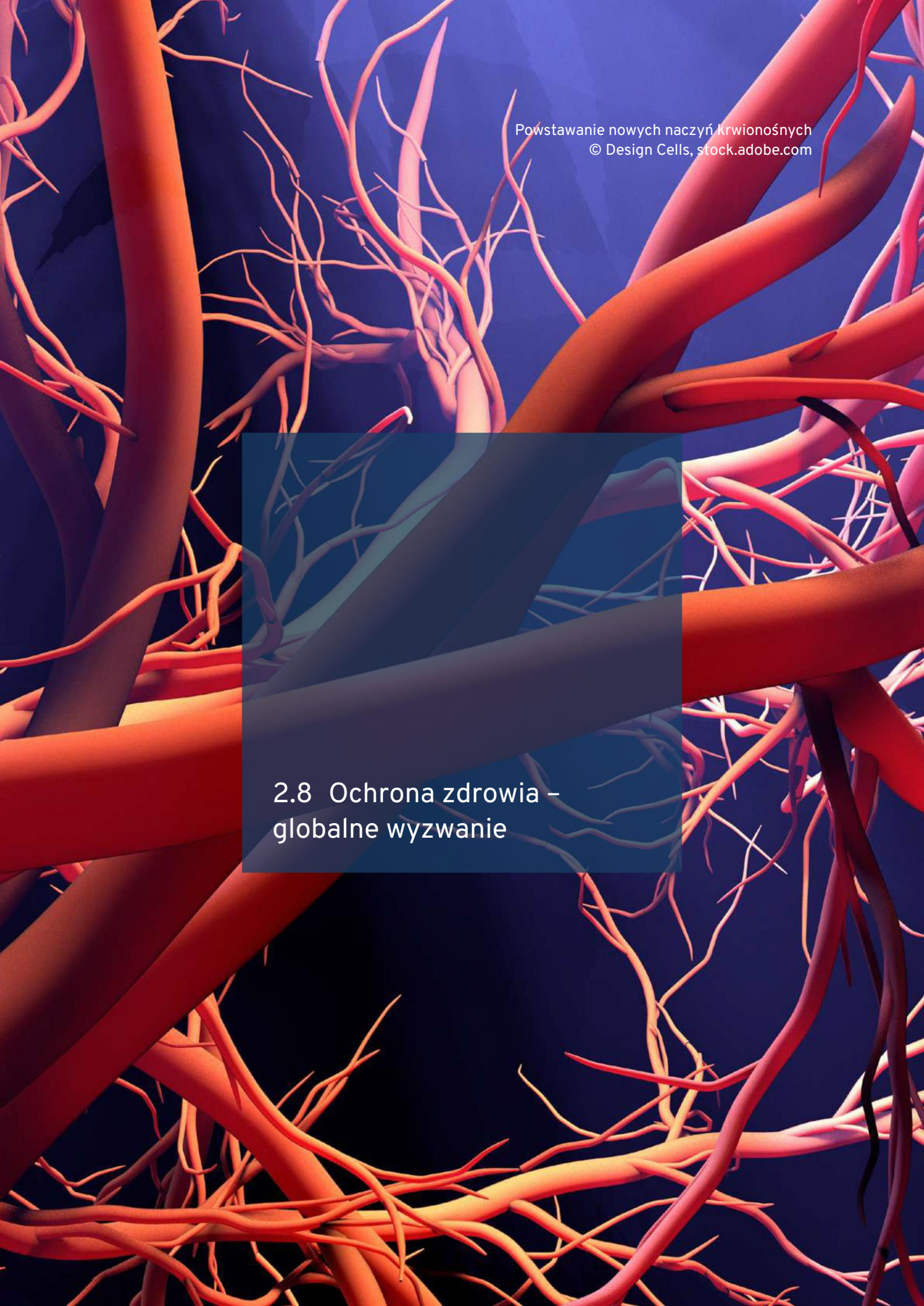
*na podstawie mnożnika: na przykład jeśli Europa wydaje 200 000 patentów związanych z automatyzacją rocznie, natomiast Stany Zjednoczone wydają ich 400 000 rocznie, mnożnik wynosi 0,5.

Stosunek jeden do jednego

Europa zamyka stawkę z wynikiem 0,1		1.0		2.0 Europa na prowadzeniu	
Innowacyjność: średnia liczba wskaźników na podstawie liczby publikacji, liczby patentów i finansowania kapitałem wysokiego ryzyka (w miliardach USD).		Produkcja: średnia liczba wskaźników dla dziesięciu największych spółek pod względem udziału w rynku (%), kapitalizacji rynkowej (w miliardach USD) i finansowania korporacyjnego lub inwestycji prywatnych (w miliardach USD).		Popularyzacja: średnia liczba wskaźników opartych na inwestycjach publicznych (w miliardach USD), przenikania rynku (liczba na mieszkańca) i udziale w rynku końcowym (%)	
Technologie przekrojowe	Słowa kluczowe	Innowacyjność	Produkcja	Popularyzacja	Średnia
Zaawansowana automatyzacja	Roboty przemysłowe, współpracujące i profesjonalne; obróbka przyrostowa; wirtualizacja	0,6	1,0	0,7	0,8
Przyszłość łączności	5G, Internet rzeczy	0,7	0,7	0,3	0,6
Infrastruktura rozproszona	Chmura, przetwarzanie brzegowe	0,2	0,1	0,7	0,3
Komputery nowej generacji	Komputery kwantowe, oprogramowanie neuromorficzne	0,5	b/d	b/d	0,5
Stosowana sztuczna inteligencja	Zrobotyzowana automatyzacja procesów, zoptymalizowane podejmowanie decyzji, przetwarzanie języka naturalnego, rozpoznawanie obrazów, technologia rozpoznawania mowy	0,5	<0,1	0,8	0,4
Przyszłość programowania	Oprogramowanie 2.0, programowanie bez kodu i niskokodowe	0,3	<0,1	b/d	0,2
Architektura zaufania	Blockchain, bezpieczeństwo bez zaufania, cyberbezpieczeństwo	0,3	0,3	0,6	0,4
Rewolucja biologiczna	Biomolekuły, biosystemy, interfejsy biologiczno-maszynowe, bioinformatyka	0,8	0,4	0,5	0,6
Materiały nowej generacji	Nanomateriały, materiały kompozytowe	0,7	2,0	1,2	1,3
Przyszłość czystych technologii	Energetyka słoneczna, wiatrowa, wodna, jądrowa, pojazdy elektryczne, wodór	1,3	0,4	1,2	1,0
Średnia		0,6	0,6	0,7	

Źródło: The top trends in tech, McKinsey Digital, 2021; analiza McKinsey Global Institute.





Powstawanie nowych naczyń krwionośnych
© Design Cells, stock.adobe.com

2.8 Ochrona zdrowia – globalne wyzwanie

Bieżąca sytuacja

Pandemia COVID-19 zaowocowała szeregiem wniosków.⁸⁷ Koszty utrzymania systemów wczesnego ostrzegania i gotowości, a także zapasów niezbędnego wyposażenia i leków, okazały się być niewystarczające w porównaniu z potencjalnymi skutkami gospodarczymi pandemii. Zarówno doskonałość naukowa, jak i badania podstawowe mają zasadnicze znaczenie dla rozwoju nowych szczepionek.⁸⁸ Współpraca między państwami na szczeblach regionalnym i globalnym ma kluczowe znaczenie zarówno z punktu widzenia działań ograniczających rozprzestrzenianie się wirusa, jak i rozpowszechniania szczepień. Pojawiły się także negatywne skutki, w tym antynaukowe teorie spiskowe, które mogą utrudnić realizację działań profilaktycznych w przyszłości.

Z punktu widzenia całego świata obciążenie chorobami nadal pozostaje największe w państwach rozwijających się, z kolei zasoby dostępne dla systemów opieki zdrowotnej skupione są w najbardziej rozwiniętych gospodarkach (por. ryc. 13). Skutki gospodarcze i zdrowotne pandemii pogłębiły te rozbieżności.⁸⁹

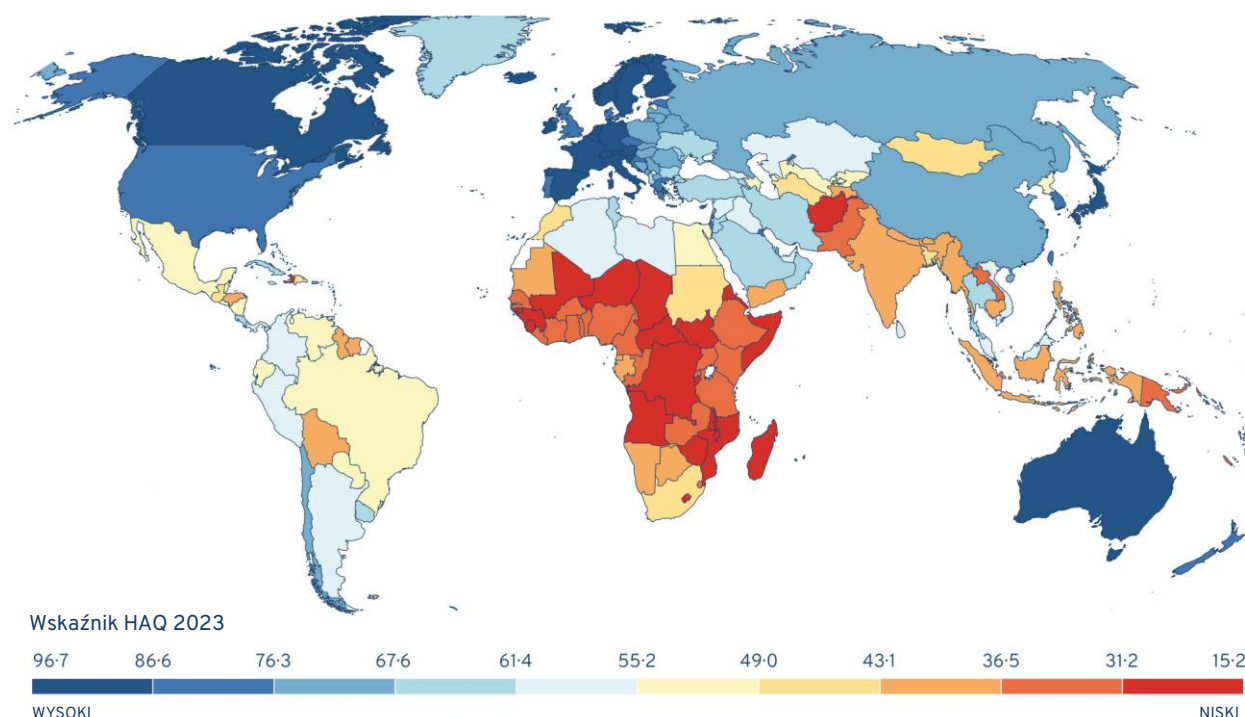
Nawet w rozwiniętych gospodarkach obserwujemy znaczące nierówności zdrowotne. Krótsza średnia długość życia, która została

zaobserwowana w czasie pandemii nawet w państwach członkowskich UE, była skorelowana z niższym statusem społeczno-gospodarczym.⁹⁰ Czynniki takie jak równość płci, uczestnictwo i upodmiotowienie, a także spójność strategii pozwalają na ograniczanie nierówności związanych z dostępem do ochrony zdrowia.⁹¹

Rośnie świadomość poważnych zagrożeń dla zdrowia wynikających z kryzysu klimatycznego i degradacji środowiska.⁹² Obejmują one rozprzestrzenianie się chorób odzwierzęcych, zagrożenia dla systemów produkcji żywności, a nawet możliwość pojawienia się starożytnych wirusów w związku z zanikiem wiecznej zmarzliny.⁹³ Ponadto rośnie zagrożenie dla zdrowia ludzi związane z wysokimi temperaturami wynikającymi ze zmiany klimatu.⁹⁴ Nie pozostawia wątpliwości fakt, że istnieje potrzeba realizacji skoordynowanych działań w zakresie ochrony zdrowia ludzi, zwierząt i całej planety, zgodnie z inicjatywą Jedno Zdrowie.⁹⁵

Zdaniem Unii Europejskiej, antybiotykooporność, czyli odporność bakterii na środki przeciwdrobnoustrojowe, stanowi kluczowe zagrożenie dla zdrowia, które może wpłynąć na spadek światowego PKB o ponad 2%.⁹⁶ Nacisk kładziony jest także na kwestię zdrowia psychicznego, zwłaszcza wśród młodych ludzi.

Ryc. 13: Wskaźnik dostępności i jakości opieki zdrowotnej (HAQ) według kraju i terytorium



Źródło: Badanie Global Burden of Health, 2022.

Ryc. 14: Przeszkody utrudniające globalne zarządzanie ochroną zdrowia

PRZYKŁADY DYSFUNKCJI SYSTEMOWYCH	CZYNNIKI, KTÓRE MOGĄ ZWIĘKSZAĆ DYSFUNKCJE
Problemy demokracji Niska odpowiedzialność Stabilność instytucji Brak instytucji Brak strategii zdrowotnej	Kryzys gospodarczy / Polityka oszczędności Dostęp do wiedzy / Dostęp do własności intelektualnej Umowy inwestycyjne Bezpieczeństwo żywnościowe Korporacje międzynarodowe Nielegalni imigranci Zorganizowana przemoc

Źródło: Przystosowano z Ottersen i in. (2014).

Wciąż można dostrzec szereg trendów wskazanych w poprzednich sprawozdaniach, w tym rosnący odsetek osób cierpiących na otyłość i choroby niezakaźne, a także starzenie się społeczeństw wielu państw, które niesie za sobą konsekwencje społeczne i gospodarcze.

Sektor opieki zdrowotnej ma wymierny wpływ na gospodarkę. W 2020 roku wydatki na opiekę zdrowotną w UE wyniosły 10,9% PKB.⁹⁷ Tendencja wzrostowa kosztów rodzi pytania o stabilność systemów fiskalnych. Jednocześnie sektor opieki zdrowotnej generuje popyt na usługi i jest ważnym pracodawcą. Pandemia spowodowała trudności z rekrutacją pracowników ochrony zdrowia.

Najważniejsze niewiadome do 2040 roku

Zdrowie jest głównym motorem napędowym innowacji technologicznych. Kluczowe znaczenie w tym obszarze ma nowoczesna infrastruktura badawcza i innowacyjna. Osiągnięcie przełomu w zakresie leczenia chorób takich jak nowotwory czy demencja mogą przynieść niezliczone korzyści. Nowym celem stało się ulepszanie organizmu ludzkiego, możliwe dzięki rozwojowi neuronauki, choć rodzi wiele wątpliwości natury etycznej i filozoficznej.⁹⁸ Uczenie maszynowe może przyspieszyć zarówno wykrywanie chorób, jak i opracowywanie nowych leków.⁹⁹ Cyfryzacja oferuje z kolei możliwości bardziej efektywnego świadczenia usług.¹⁰⁰ Nowym zagrożeniem jest zainteresowanie cyberprzestępców, szczególnie grup wykorzystujących oprogramowanie ransomware, systemami ochrony zdrowia.¹⁰¹ Cyberbezpieczeństwo będzie miało zasadnicze znaczenie dla zapewnienia integralności

krytycznych systemów i ochrony danych osobowych.

Rygorystyczne testowanie nowych leków od dawna jest kluczowym elementem systemu zapewniającego bezpieczeństwo pacjentów. Na jego działanie nie wpływają okazjonalne próby wymuszenia obniżenia standardów. Jednym z wyzwań w nadchodzących latach będzie weryfikacja zapewnień dotyczących medycyny zindywidualizowanej. Skandal opioidowy w Stanach Zjednoczonych przypomina zarówno o ryzyku związanym z korupcją, jak i konieczności utrzymania wysokiego poziomu zabezpieczeń.¹⁰²

Skutki pandemii utrudniają osiągnięcie celów zrównoważonego rozwoju związanych z ochroną zdrowia, które obejmują zakończenie epidemii AIDS, gruźlicy, malarii i innych chorób zakaźnych do 2030 roku.

Na świecie obciążenie chorobami nadal pozostaje największe w państwach rozwijających się, z kolei zasoby dostępne dla systemów opieki zdrowotnej skupione są w najbardziej rozwiniętych gospodarkach.

Postęp zależy w dużej mierze od utrzymania i rozszerzenia komponentu zdrowotnego międzynarodowej pomocy rozwojowej. Szczególniej uwagi wymagają niedopatrzenia dotyczące zdrowia kobiet. Autorzy opublikowanego niedawno sprawozdania zauważają, że zlikwidowanie tej luki przyniosłoby światowej gospodarce korzyści w wysokości 1 biliona euro do 2040 roku. Inwestycje w ochronę zdrowia mogą zaowocować kilkukrotnie większymi korzyściami.¹⁰³ Niedostatki samych systemów nadal utrudniają skuteczne globalne zarządzanie zdrowiem (ryc. 14).¹⁰⁴

Na horyzoncie: długowieczność ludzi¹

Badania nad przeciwdziałaniem starzeniu się są obszarem szybkiego rozwoju. Najnowsze przełomowe odkrycia biotechnologiczne obejmują przeprogramowanie komórek w celu ich odmłodzenia, regenerację narządów za pomocą zabiegów z wykorzystaniem komórek macierzystych oraz próby odwrócenia zegara epigenetycznego. Odkryciom tym towarzyszy powstawanie grup interesów, takich jak amerykański Sojusz na rzecz Inicjatyw Długowieczności i europejska inicjatywa UE na rzecz długowieczności. Mimo tych wysiłków *oczekiwana długość życia w chwili narodzin jest bardzo zróżnicowana na całym świecie* i wynosi od przeszło 83 lat w państwach takich jak Japonia i Norwegia, do 55 lat w Nigerii i Czadzie. Czy przełomowe rozwiązania zapobiegające starzeniu jeszcze bardziej pogłębią tę przepaść?

Co to może oznaczać dla UE?

Chociaż kompetencje w zakresie ochrony zdrowia spoczywają przede wszystkim na państwach członkowskich, pandemia pokazała, jak ważne są zdecydowane działania wspierające na szczeblu UE. Mobilizacja zasobów dla regionów znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji i praca nad wspólnymi zamówieniami najważniejszych leków mogą pomóc w utrzymaniu wysokich standardów opieki zdrowotnej i powszechnego dostępu do usług zdrowotnych w całej Europie.

Pandemia spowodowała utworzenie nowych struktur współpracy między organami odpowiedzialnymi za ochronę zdrowia w UE i

państwach członkowskich w celu zapewnienia szybkiej i skoordynowanej reakcji na sytuacje zagrożenia zdrowia publicznego. Wykorzystanie tych innowacji może zapobiec powtórzeniu sytuacji, jaka miała miejsce w 2020 roku. Biorąc pod uwagę, że ryzyko kolejnej pandemii jest stale obecne i prawdopodobnie wzrośnie w ciągu najbliższych kilku dekad, szczególnie ze względu na zwiększoną urbanizację i postępującą zmianę klimatu, zwiększona gotowość na zagrożenia pozostaje nieodzowna.¹⁰⁵

Starzenie się społeczeństw w Unii Europejskiej zaowocuje zwiększonym zapotrzebowaniem na wydajne systemy opieki zdrowotnej, co będzie miało wpływ na koszty i organizację ich funkcjonowania.

Wspólnota ma możliwość stworzenia warunków umożliwiających osiągnięcie sukcesów na wielu frontach, poczynwszy od opracowania skutecznych nowych metod leczenia i leków, przez wykorzystanie potencjału cyfryzacji i rozwiązanie problemu niedoborów wykwalifikowanych kadr, aż po wspieranie działań w zakresie profilaktyki i zdrowia publicznego, które przełożą się na zmniejszenie kosztów opieki w perspektywie krótko- i długoterminowej.

© Luis Melendez, unsplash.com





2.9 Jak zmienią się nasze życia i miejsca pracy?

Bieżąca sytuacja

Miejsca, w których żyjemy, zmieniają się. W sprawozdaniu opublikowanym w 2019 roku zwracaliśmy uwagę na postępującą urbanizację i prognozowaliśmy, że liczba osób mieszkających w miastach może osiągnąć pięć miliardów do 2050 roku. Przełoży się to na wzrost produktywności, któremu towarzyszyć będzie degradacja środowiska, co będzie stanowiło źródło szeregu wyzwań dotyczących ochrony zdrowia publicznego, mieszkalnictwa, zatorów komunikacyjnych i nierówności. Obecnie 1,1 miliarda mieszkańców miast żyje w slumsach lub w podobnych warunkach. Wiele wskazuje na to, że ich liczba wzrośnie do trzech miliardów w ciągu najbliższych 30 lat.¹⁰⁶ Istotnym czynnikiem wpływającym na te zmiany jest zmiana klimatu. Niektóre regiony mogą stać się niezdatne do zamieszkania – w 2030 roku liczba osób narażonych na stres cieplny może wynieść 1,9 miliarda.¹⁰⁷

Zmiany dotyczą także stylu życia ludzi. Do 2030 roku blisko pięć miliardów ludzi będzie należeć do klasy konsumentów – o 1,3 miliarda więcej niż obecnie. Jeśli nie pojawią się zmiany w modelach konsumpcji i produkcji dóbr, połączenie wzrostu liczby ludności, rosnącego dobrobytu i związanego z nimi wpływu na środowisko będzie stanowić poważne zagrożenie dla zrównoważonego rozwoju. Zmiana tych modeli będzie jednak trudna, zwłaszcza w przypadku braku sprawiedliwego i uczciwego podejścia. Ludzie są bardziej skłonni do zmiany swoich nawyków, jeśli czują, że realizują tym samym wspólny cel, natomiast proponowane działania koncentrują się na zachęcaniu do zmian, a nie na karaniu niepożądanych zachowań.¹⁰⁸

Sposoby myślenia na temat rodziny, rodzicielstwa, wkładu wnoszonego do społeczeństwa oraz gospodarki stale się zmieniają, zwłaszcza w bardziej rozwiniętych gospodarkach.

Kolejny obszar zmian dotyczy wartości i stylu życia. Sposoby myślenia na temat rodziny, rodzicielstwa, wkładu wnoszonego do społeczeństwa oraz gospodarki stale się zmieniają, zwłaszcza w bardziej rozwiniętych gospodarkach. Powodują to różne czynniki. Niektóre z nich odnoszą się do świadomości zmian klimatycznych. Przykładowo, 69% przedstawicieli pokolenia Z i 73% milenialsów w 44 krajach aktywnie stara się zminimalizować swój wpływ na środowisko.¹⁰⁹ 69% osób jest skłonnych co miesiąc oddawać 1% dochodu swojego gospodarstwa domowego na walkę z globalnym ociepleniem.¹¹⁰ Inne czynniki wiążą się ze zmianami kulturowymi i rosnącą różnorodnością w społeczeństwie, zwracając uwagę na kwestie tożsamości (np. rasy, płci, seksualności), integracji lub reprezentacji.

Można także dostrzec nowe zjawisko w postaci przepaści ideologicznej między młodymi mężczyznami i kobietami, która wpływa zarówno na ich wybory polityczne, jak i codzienne życie. Młodzi mężczyźni reprezentują coraz bardziej konserwatywne postawy, z kolei kobiety stały się bardziej liberalne. Choć można wskazać wiele przyczyn tego zjawiska, powstające w mediach społecznościowych bańki informacyjne sprzyjają rozwojowi ideologicznych uprzedzeń, ponieważ ich użytkownicy coraz częściej przebywają w oddzielonych od siebie wirtualnych przestrzeniach, skupiających się na rozbieżnych wartościach, kulturach i treściach.¹¹¹

Technologia to kolejny obszar, w którym można dostrzec zmiany podejścia i nastawienia, zwłaszcza z punktu widzenia obaw dotyczących możliwości wspierania i upodmiotowienia ludzi. Nowe technologie w coraz większym stopniu wpływają na nasze spotkania, kontakty i rozmowy, to dzięki nim uzyskujemy dostęp do informacji, podejmujemy decyzje oraz konsumujemy treści. Świadomość wynikających z nich negatywnych skutków podsyca ogólną nieufność i obawy. Zmiany technologiczne i społeczne przyczyniają się do nasilenia zjawiska epidemii samotności, a 13% respondentów w UE odczuwa samotność przez większość czasu lub nieustannie.¹¹² Sztuczna inteligencja i automatyzacja prowadzą zarówno do powstawania nowych, jak i likwidacji istniejących miejsc pracy oraz wpływają na wykonywane zadania i metody pracy.¹¹³ Zjawiska te przełożą się na powstawanie nowych rodzajów prac i wzrost elastyczności, jednak w przypadku braku odpowiednich regulacji, mogą również prowadzić do stworzenia bardziej niepewnych i niestabilnych warunków pracy oraz polaryzacji zatrudnienia.¹¹⁴

Na horyzoncie: cyfrowi współpracownicy¹

Sztuczna inteligencja współpracująca z ludźmi może wspomagać ludzkie zespoły, usprawniając koordynację, udostępniając wiedzę i umożliwiając uczenie się, wspierając podejmowanie decyzji, a także przeprowadzając oceny i analizując osiągi zespołu. Obecnie jednak istnieje szereg wątpliwości dotyczących kontaktów ludzi i maszyn w obszarze projektowania, prywatności oraz zagadnień natury etycznej. Choć wiele uwagi poświęca się akceptacji, wydajności i skuteczności takiej współpracy, tego rodzaju rozwiązania wpłyną także na postrzeganie znaczenia i sensu pracy oraz poczucie zadowolenia z jej wykonywania. Wstępne badania sugerują, że praca z człowiekiem jest postrzegana jako bardziej motywująca i istotna w porównaniu do relacji z maszyną, choć skuteczność pracy w hybrydowych zespołach zależy w pewnym stopniu od roli cyfrowego współpracownika.

Nowe technologie wpływają również na charakter i znaczenie pracy ze względu na to, że żyjemy dłużej, a zmiany gospodarcze wymagają od nas wielokrotnych zmian zawodów oraz karier, a także nauki nowych kompetencji. Zarówno pokolenie Z, jak i milenialsi kwestionują konwencjonalne podejście do zatrudnienia dzięki zjawiskom takim jak cicha rezygnacja i regularne zmienianie miejsc pracy, a także wymaganiom dotyczącym równowagi między życiem zawodowym a prywatnym, która stanowi niezwykle istotny czynnik. Zmiany dotyczą także sposobu nauki. Poza formalnymi kwalifikacjami coraz większego znaczenia nabierają praktyczne umiejętności. Technologie cyfrowe, w tym generatywna sztuczna inteligencja, otwierają nowe możliwości zdobywania wiedzy i kompetencji. Jednocześnie stanowią wyzwanie dla konwencjonalnych systemów kształcenia i szkolenia, wpływając na metody nauczania, sposoby zapewniania jakości oraz wiarygodność, a także gwarantowanie równych szans (na przykład w zakresie dostępu do infrastruktury technologicznej i sprzętu).

Ryc. 15: 10 kluczowych kompetencji w 2023 roku

Rodzaj kompetencji

● poznawcze ● samowystarczalność ● kierownicze
● technologiczne ● współpraca

- 1  Myślenie analityczne
- 2  Myślenie kreatywne
- 3  Odporność, elastyczność i zwinność
- 4  Motywacja i samoświadomość
- 5  Ciekawość i uczenie się przez całe życie
- 6  Kompetencje technologiczne
- 7  Niezawodność i dbałość o szczegóły
- 8  Empatia i aktywne słuchanie
- 9  Przywództwo i umiejętność wywierania wpływu
- 10  Kontrola jakości

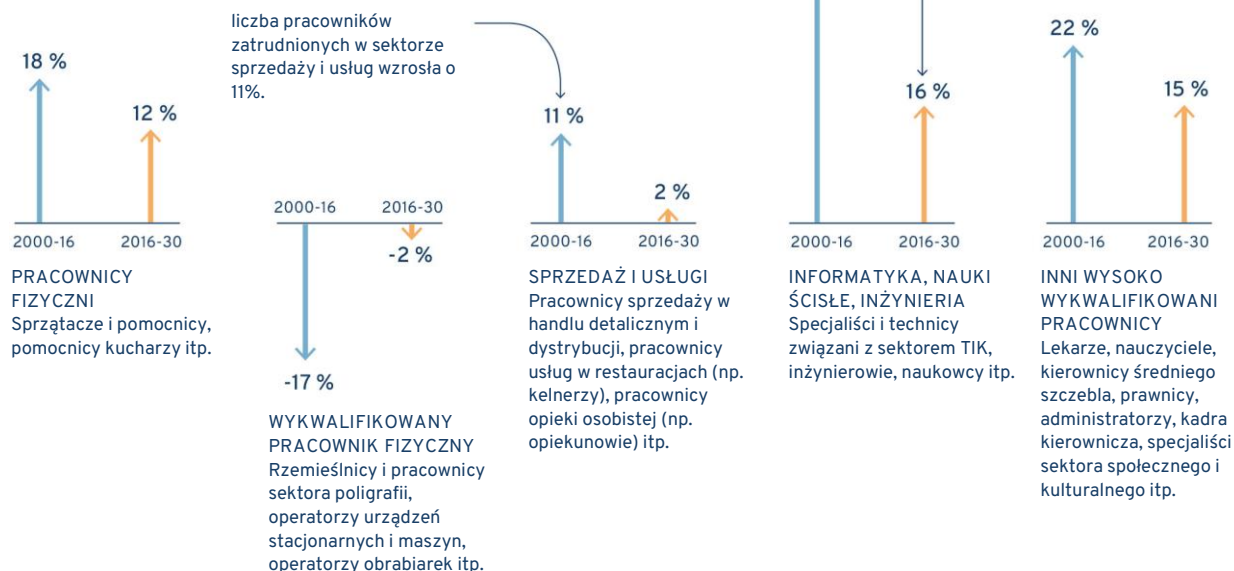
Źródło: Światowe Forum Ekonomiczne, Future of Jobs, 2023.

Najważniejsze niewiadome do 2040 roku

Najważniejsza niepewność dotyczy rzeczywistego wpływu nowych technologii na różne aspekty naszego życia. Rynek pracy będzie stanowił najbardziej widoczny wskaźnik ze względu na łatwą do interpretacji liczbę nowych i zlikwidowanych miejsc pracy, a także informacji na temat dostępnych stanowisk. Szacunki różnią się pod tym względem w znaczącym stopniu, a zaobserwowany wpływ wskazuje na występowanie dużych różnic między sektorami i kompetencjami. Według szacunków blisko 40% pracowników na całym świecie pracuje na stanowiskach zagrożonych w dużym stopniu przez rozwój sztucznej inteligencji, z czego 60% takich miejsc pracy istnieje w gospodarkach rozwiniętych.¹¹⁵ Pracownicy średnio wykwalifikowani odczuwają to zagrożenie mocniej niż osoby dysponujące najlepszymi i najniższymi kwalifikacjami. Ważnym czynnikiem jest również tempo likwidacji istniejących miejsc pracy oraz powstawania nowych.

Ryc. 16: Wpływ rozwoju technologii na miejsca pracy

Zakładając brak istotnych przełomów technologicznych, liczba miejsc pracy będzie rosła głównie w zawodach wymagających wysokiego wykształcenia i znajomości technologii informacyjno-komunikacyjnych. Oczekiwany jest także wzrost liczby miejsc pracy dla pracowników niewykwalifikowanych.



Źródło: The changing nature of work and skills in the digital age, Komisja Europejska, 2019.

Zignorowanie tych tendencji w oczywisty sposób doprowadzi do erozji podstawowych praw socjalnych oraz zwiększonych nierówności i zależności w państwach i między nimi.

Co to może oznaczać dla UE?

Europa jest nadal jednym z najlepszych miejsc na świecie z punktu widzenia jakości życia oraz zatrudnienia. W nadchodzących dziesięcioleciach jakość życia Europejczyków będzie w coraz większym stopniu zależeć od miejsca zamieszkania. Do 2050 roku zakładany poziom urbanizacji w UE osiągnie niemal 84%.¹¹⁶ Jednocześnie zjawiska takie jak susze hydrotechniczne, ekstremalne warunki pogodowe oraz fale upałów sprawiają, że życie w wybranych regionach stanie się trudniejsze bądź niemożliwe.

Istotne znaczenie odegrają także czynniki społeczno-gospodarcze. Obecnie 82 regiony UE

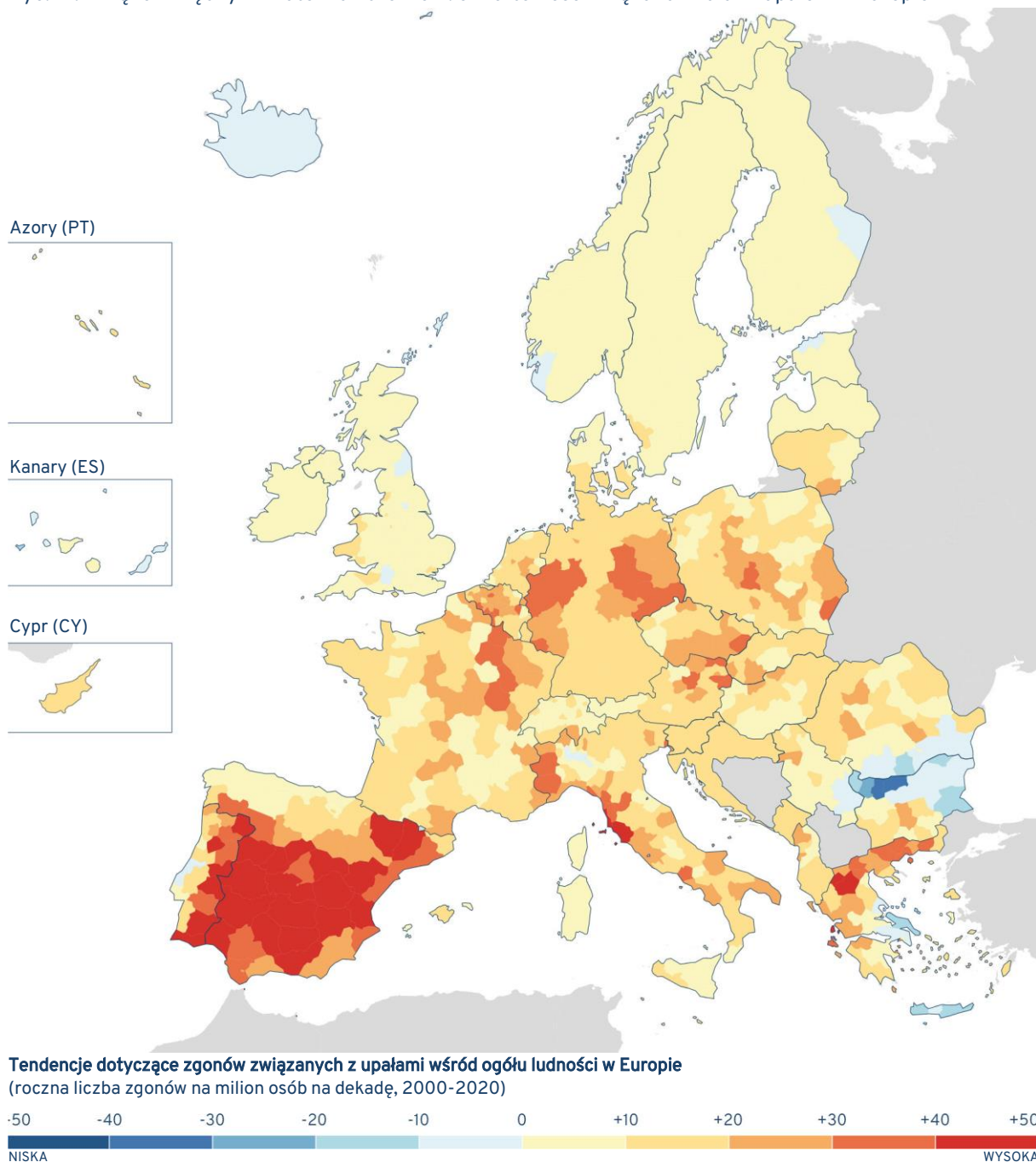
będące domami dla 30% mieszkańców i mieszkańek Europy stawiają czoła problemom wynikającym z gwałtownego spadku liczby ludności w wieku produkcyjnym, niskiego odsetka osób posiadających wyższe wykształcenie oraz odpływu młodych ludzi.¹¹⁷

Sytuacja na unijnym rynku pracy będzie ulegać nieustannym zmianom. Według prognoz niedobory pracowników w zawodach wymagających zarówno bardzo wysokich, jak i niskich kwalifikacji pozostaną problemem w związku ze starzeniem się społeczeństwa i trwającymi przemianami demograficznymi (por. rozdział 2.3).¹¹⁸ Sektory i regiony zależne od paliw kopalnych będą musiały stawić czoła problemowi zaniku miejsc pracy. Nowe miejsca pracy powstaną również w wyniku zielonej transformacji – będą związane z sektorami czystej energii, remontów oraz gospodarki o obiegu zamkniętym.¹¹⁹ Transformacja cyfrowa z dużym prawdopodobieństwem przyczyni się do stworzenia nowych miejsc pracy w obszarach takich jak zaawansowane technologie, jednocześnie

doprowadzi także do likwidacji stanowisk w wyniku ich pełnej lub częściowej automatyzacji. Należy także mieć na uwadze, że choć pracownicy w Unii Europejskiej są najlepiej wykształceni w historii jako ogół, wśród nich żyje 60 milionów osób dorosłych posiadających podstawowe wykształcenie i niskie kwalifikacje. Kolejna niepewność i powód do obaw wiąże się z osiągnięciami edukacyjnymi oraz podstawowymi kompetencjami europejskiej młodzieży, na które drastycznie wpłynęła pandemia

COVID-19 – nie wiadomo, czy zjawisko to ulegnie dalszemu pogłębieniu.¹²⁰ Jak zauważono w rozdziale 2.3, kobiety, osoby w podeszłym wieku i pracownicy ze średnim wykształceniem będą stanowić największe niewykorzystane źródło potencjalnych pracowników w UE do 2030 roku – kluczowym wyzwaniem będzie wprowadzenie ich na rynek pracy.

Ryc. 17: Związek między klimatem a zdrowiem: śmiertelność związana z falami upałów w Europie



An aerial, top-down view of a large, diverse crowd of people walking on a light-colored, checkered floor. The people are of various ages, ethnicities, and are dressed in casual to business-casual attire. Some are walking alone, some in small groups, and one is pushing a stroller. A large, semi-transparent red rectangle is overlaid in the center of the image, containing white text. The scene is brightly lit, casting long, distinct shadows of the people onto the floor.

2.10 Demokracja – zagrożenia i odnowa

Bieżąca sytuacja

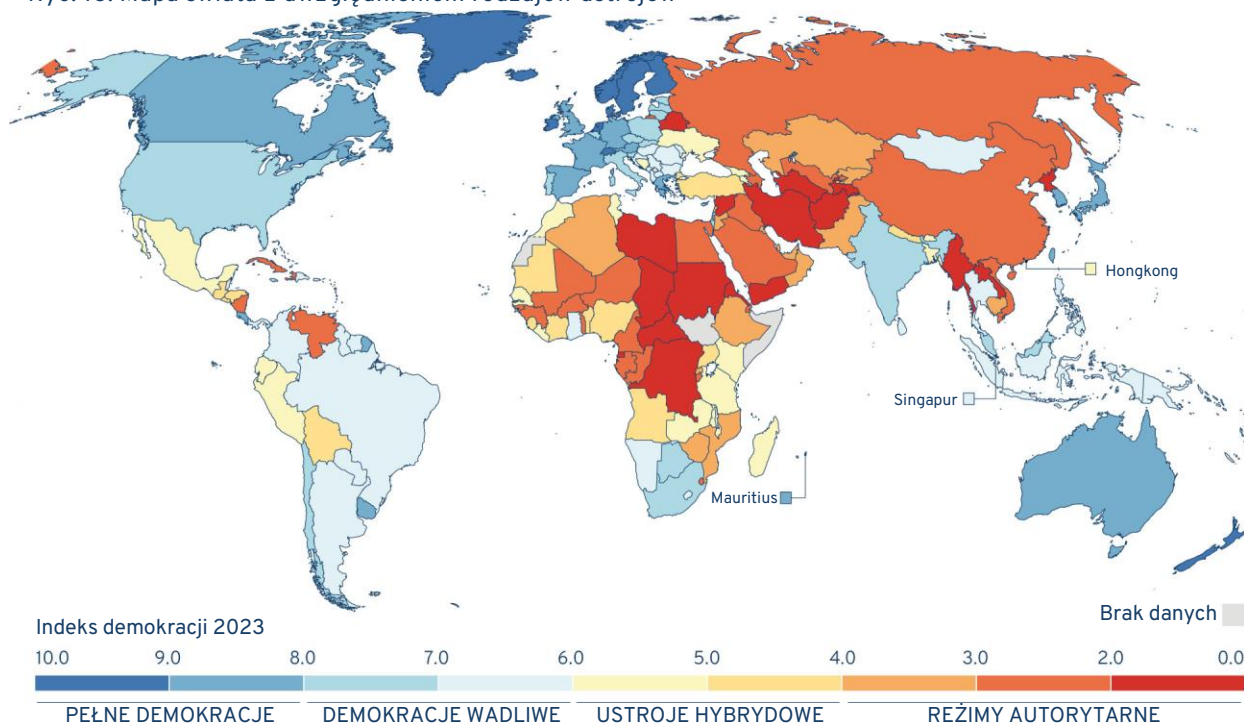
Dostrzeżony w sprawozdaniu wydanym w 2019 roku zanik demokracji i wartości demokratycznych stale się pogłębia. Dziś blisko jedna trzecia ludności świata żyje w państwach charakteryzujących się ustrojami autorytarnymi, a zaledwie 8% korzysta z pełni praw i możliwości oferowanych przez demokrację (por. ryc. 18).¹²¹

Według sprawozdania Global State of Democracy wydanego w 2023 roku, funkcjonowanie zdrowego ustroju demokratycznego wymaga istnienia i działania szeregu instytucji i organizacji (por. ryc. 19).¹²² Podejmowane przez szereg podmiotów działania mające na celu jej osłabienie obejmują wykorzystywanie oprogramowania szpiegującego przeciwko dziennikarzom, uchwalanie przepisów ograniczających działalność organizacji społeczeństwa obywatelskiego oraz upolitycznienie procesu mianowania sędziów. Dalsze objawy zaniku demokracji obejmują między innymi ograniczenie działania zorganizowanego społeczeństwa obywatelskiego i ugrupowań politycznych. Nawet w państwach członkowskich Unii Europejskiej można dostrzec niepokojący trend rosnącego poparcia wyborców wobec rządów silnej ręki, którzy ignorują znaczenie wyborów.¹²³ Niepokojącą rzeczą jest także wzrost popularności antydemokratycznych postaw wśród młodych ludzi.¹²⁴

Czynniki społeczne i gospodarcze niewątpliwie mają pewien wpływ na ten stan rzeczy, a rosnące nierówności pogłębiają brak zaufania (zob. rozdz. 2.6 dotyczący równości).¹²⁵ Wyniki badania przeprowadzonego przez instytut Chatham House wskazują na konieczność odpolitycznienia procesu kształtowania polityki, w szczególności polityki gospodarczej.¹²⁶ W wielu państwach można także zaobserwować zjawisko zaniku przestrzeni obywatelskich – występuje ono także na szczeblu unijnym.¹²⁷

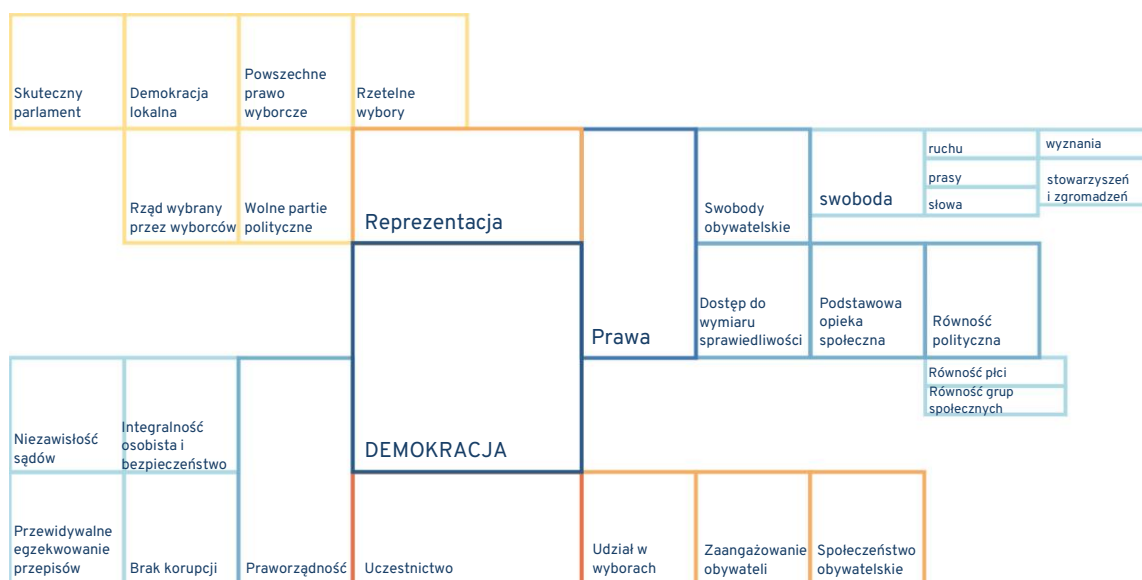
W wielu państwach można zaobserwować zjawisko zaniku przestrzeni obywatelskich.

Ryc. 18: Mapa świata z uwzględnieniem rodzajów ustrojów



Źródło: EIU Democracy Index 2023, <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2023/>

Ryc. 19: Ramy koncepcyjne dotyczące demokracji



Źródło: International IDEA, *The global state of democracy 2023*.

Działające w kilku rozwiniętych państwach ruchy neonacjonalistyczne wykorzystały obawy społeczeństwa związane z imigracją i różnorodnością etniczną oraz wyznaniową, które przekuły na wzrost poparcia politycznego. Z tym zjawiskiem wiąże się także spowszednienie postaw separatystycznych i myślenia plemiennego – ekstremistyczne ugrupowania podejmują próby odczłowieczenia jednostek i grup, z którymi się nie zgadzają. Zmiany te przekładają się na popularyzację mowy nienawiści, a na oba te zjawiska wpływa dezinformacja w sieci, rozpowszechniana zarówno przez podmioty krajowe, jak i zagraniczne.

Nie należy jednak patrzeć na przyszłość wyłącznie w ciemnych barwach. Coraz powszechniejsze staje się prowadzenie konsultacji z obywatelami, popularyzują się także procesy demokratyczne oparte na debacie publicznej, udziale obywateli i zgromadzeniach ludowych, a także inne formy zwiększania partycypacji mieszkańców.¹²⁸ Mobilizacja młodzieży wyrażającej sprzeciw wobec zmiany klimatu pokazuje zaś gotowość do uczestnictwa w dyskursie demokratycznym. Wiele prężnych organizacji społeczeństwa obywatelskiego na całym świecie aktywnie stawia czoła zagrożeniom, realizując działania pozwalające obywatelom uczestniczyć w kształtowaniu polityki i określaniu strategii.

Ponadto można wskazać przykłady rządów o tendencjach autorytarnych, które zostały odsunięte od władzy, pomimo wysiłków mających na celu utrudnianie zwycięstwa ugrupowaniom

opozycyjnym. Pokazuje to, że duże grupy wyborców mogą zmobilizować się, by stawić opór zagrożeniom dla demokracji.

Nie można jednocześnie ignorować zagrożenia dla uniwersalnych wartości promowanych przez Europę, które mogą ograniczać prawa człowieka i demokrację.¹²⁹ Za przykład mogą posłużyć Chiny, które starają się wykorzystać swoją potęgę w celu zwiększenia wpływów na całym świecie.

Najważniejsze niewiadome do 2040 roku

Postępujący kryzys demokracji pogłębiany przez polaryzację polityczną i ataki na instytucje ustrojów demokratycznych może skutkować niekonstytucyjną zmianą na szczeblach władzy lub zmianą ustrojową w kierunku autokracji bez zmiany konstytucji, nawet w państwach, w których stabilność demokracji nie budzi żadnych wątpliwości. Pozytywny wpływ mogą mieć wysiłki na rzecz poprawy dystrybucji korzyści płynących ze wzrostu gospodarczego.

Nowe technologie wzmacniają oddziaływanie istniejących trendów i tendencji. Pozostaje pytanie o to, czy w nadchodzących latach przyczynią się do wzmocnienia pro- czy antydemokratycznych postaw. Skutkiem rozwoju technologii może być zwiększenie skuteczności i poprawa dostępu do usług publicznych. Zdobyte technologie mogą

ułatwić wykorzystywanie pełni praw dostępnych w ustrojach demokratycznych oraz zwiększyć przejrzystość procesów decyzyjnych. Wykorzystanie możliwości technologii umożliwia także prowadzenie kompleksowych konsultacji społecznych dotyczących najważniejszych zagadnień, choć rodzi to także pytania o względne zalety demokracji przedstawicielskiej i jej przewagę nad demokracją bezpośrednią. Wiążą się z tym jednak zagrożenia, w tym niewłaściwe wykorzystanie sztucznej inteligencji i zalew dezinformacji.¹³⁰

Czy próby polaryzacji społeczeństw oparte na podziałach etnicznych będą zyskiwać, czy tracić na popularności? W wielu państwach Europy w ostatnich dziesięcioleciach byliśmy świadkami rosnącego zróżnicowania mieszkańców. Sondaże sugerują, że postawy wobec migrantów są coraz bardziej przychylne, jednak poparcie dla partii opierających retorykę na różnicach kulturowych i ich znaczeniu wzrosło w tym samym czasie.¹³¹ Kulturowanie i promowanie korzyści płynących z różnorodności pozostanie kluczowym wyzwaniem w nadchodzących latach. W 2044 roku w Stanach Zjednoczonych osoby białe pochodzenia niełatynoskiego mają stać się jedną z wielu mniejszości.¹³²

Co to może oznaczać dla UE?

Unia Europejska opiera się na demokracji, która stanowi jej kamień węgielny i podstawowe kryterium członkostwa w organizacji.¹³³ W ciągu ostatnich 50 lat czternaście spośród jej państw członkowskich z powodzeniem przeprowadziło transformację ustrojową, porzucając ustroje totalitarne. Jednym z celów działań zewnętrznych UE, który został określony w traktatach założycielskich, jest promowanie praworządności, praw człowieka i demokracji.¹³⁴ Niekonstytucyjna zmiana ustroju, do której może dojść w państwie sojuszniczym Wspólnoty, a nawet w jednym z państw członkowskich, sprawia wrażenie fikcyjnego scenariusza, choć niedawne wydarzenia pokazują, że konieczne jest przygotowanie planów na każdy możliwy przebieg wydarzeń. Takie zdarzenie wiązałoby się bowiem z poważnymi konsekwencjami dla Unii Europejskiej, jej współpracy międzynarodowej, a także wewnętrznych procesów zarządzania.

Wyzwaniem dla UE i innych demokracji będzie znalezienie odpowiedniej formuły pozwalającej na rozgraniczenie debaty politycznej i manipulacji opinią publiczną poprzez dezinformację.

Na horyzoncie: radykalna przejrzystość¹

Spadający poziom zaufania i kapitału społecznego, a także dostępność niezmierzonej ilości informacji rodzą konieczność wprowadzenia radykalnej przejrzystości. Koncepcja ta zakłada transformację sposobów działania organów administracji publicznej i zmianę tradycyjnego sposobu myślenia o poufności. Wymaga jednocześnie jasnego określenia wartości i pełnej otwartości procesów. W takiej rzeczywistości obywatele mieliby dostęp do szerokiego zakresu kluczowych informacji, w tym zamówień publicznych, wynagrodzeń i innych danych. Nowe technologie umożliwiają udostępnianie surowych danych i dużych zbiorów danych. Wprowadzenie podejścia opartego na radykalnej przejrzystości na szeroką skalę może zmienić dynamikę procesów decyzyjnych i zarządzania publicznego. Tego rodzaju zmiana może zapoczątkować nowe debaty, ale jednocześnie może także skutkować konfliktami i niemożnością osiągnięcia kompromisów, zwłaszcza w początkowej fazie wdrożenia.

Stosunek do demokracji może ponownie stać się decydującą linią podziału na arenie międzynarodowej. Unia Europejska pozostaje zainteresowana promowaniem i ochroną wartości demokratycznych na świecie.

Opracowany w 2023 roku przez Komisję Europejską *Pakiet na rzecz obrony demokracji* stanowi istotny głos w tej sprawie, którego celem jest wzmocnienie demokracji uczestniczącej i zadbanie o uczciwość wyborów. Wyzwania dotyczące demokracji będą jednak wymagały bardziej kompleksowych i lepiej skoordynowanych działań, obejmujących także obszary polityki gospodarczej i przepisów dotyczących technologii. Podział kompetencji w Unii Europejskiej sprawia, że tego rodzaju działania nie mogą zostać zrealizowane wyłącznie na szczeblu unijnym – kluczowe znaczenie mają działania państw członkowskich.

Koncepcja nowej umowy społecznej, oparta na sprawiedliwym podziale zarówno kosztów, jak i korzyści wynikających z trwających transformacji, może stanowić podstawę nadrzędnej strategii demokratycznej odnowy.¹³⁵

Wspólną cechą charakterystyczną związaną z opisanymi trendami i tendencjami są rosnąca polaryzacja i fragmentacja, a także rosnące prawdopodobieństwo ich wystąpienia. Dotyczy to zarówno geopolityki, jak i demokracji oraz nierówności. Rosnąca rozbieżność w poglądach mężczyzn i kobiet należących do pokolenia Z stanowi objaw złożoności sytuacji, przed którą stają dzisiejsi decydenci. Poszczególne trendy są także wzajemnie powiązane, w związku z tym jakiekolwiek działania ukierunkowane na rozwiązanie wybranego problemu wpłyną na inne obszary. Jednym ze skutków zmiany klimatu i zaniku różnorodności biologicznej jest spadek bezpieczeństwa żywnościowego, który przekłada się na migracje ludności i wzrost nierówności. Skutkiem jest zarówno niestabilność regionalna i geopolityczną, jak i jej pogłębienie. Przełomowym technologiom, które mają umożliwić zieloną transformację i ograniczanie skutków zmiany klimatu, muszą towarzyszyć odpowiednie decyzje gospodarcze i społeczne, maksymalizujące ich oddziaływanie. W tej sytuacji decydenci będą podejmowali decyzje wpływające na kształt strategii w nadchodzącym cyklu politycznym i kolejnych latach, dokonując wyborów dotyczących kursu, który będzie bezpieczny dla Unii Europejskiej w tych trudnych czasach. W kolejnym rozdziale przedstawiono niektóre z wyborów i decyzji, które podejmą decydenci w związku z opisanymi trendami.

3. STRATEGICZNE DECYZJE

W sytuacji, gdy wiele trendów obserwowanych obecnie na świecie może budzić obawy o to, że przyszłość będzie niespokojna i pełna wyzwań, decydenci i przywódcy Unii Europejskiej będą podejmowali decyzje wpływające na kurs Wspólnoty w dłuższej perspektywie.

Niniejszy rozdział zawiera podsumowania strategicznych wyzwań oraz zagadnień przyporządkowanych do pięciu powiązanych ze sobą obszarów – geopolityki, gospodarki, środowiska, technologii oraz solidarności społecznej. Jego celem jest wskazanie zagadnień, w przypadku których przywódcy Wspólnoty będą musieli podejmować wybory o znaczeniu strategicznym. Nie stanowi próby wskazania konkretnych decyzji lub kierunków.

Konflikty zbrojne, napięcia gospodarcze, niszczenie środowiska i polaryzacja społeczna stanowią tematy, które pojawiają się na pierwszych stronach gazet. Nie należy jednak zapominać o tym, że każdy kryzys i każde wyzwanie niesie za sobą nowe możliwości. Szczególnie istotne są pod tym względem sektory technologii i działań na rzecz klimatu. Ekologiczne technologie mogą przyczyniać się do wzrostu dobrobytu dzięki rozwojowi nowych gałęzi przemysłu i zielonych miejsc pracy. Czysta energia, inteligentne miasta i zrównoważone praktyki charakteryzuje efekt domina – wyższa jakość powietrza, czystsza woda i lepsze samopoczucie przynoszą korzyści jednostkom, społeczeństwu i całej planecie.

Decydenci i przywódcy Unii Europejskiej będą podejmowali strategiczne decyzje wpływające na kurs Wspólnoty w dłuższej perspektywie.

W tym kontekście jedno zagadnienie istotne dla Unii Europejskiej wymaga szczególnej uwagi. Mowa o rozszerzeniu Wspólnoty. Z upływem czasu liczba państw członkowskich stale rosła, począwszy od sześciu państw-założycieli do 27 państw członkowskich. Kolejne rozszerzenie może oznaczać wzrost tej liczby do przeszło 30 państw w najbliższej przyszłości. Taka decyzja będzie miała istotny wpływ na całą Wspólnotę, jej funkcjonowanie oraz budżet, a także działanie kluczowych obszarów – jednolitego rynku, polityki rolnej i spójności, a także polityki energetycznej. Czynnikiem stanowiącym motor napędowy tego procesu będą wspólna wizja przyszłości oraz poczucie zaangażowania zarówno ze strony państw członkowskich, jak i krajów kandydujących. Rozszerzenie to przypada jednak na okres, w którym szczególnie trudno jest przewidzieć bieg wydarzeń – nawet w najbliższej przyszłości. Biorąc pod uwagę niepewność wynikającą z tej sytuacji, konieczne jest zapewnienie wysokiego poziomu elastyczności, który może być wymagany dla osiągnięcia pomyślnych rezultatów.

Kolejnym istotnym wydarzeniem dotyczącym Unii Europejskiej jest opracowanie kolejnych wieloletnich ram finansowych na okres rozpoczynający się w 2028 roku. Również w tym przypadku mamy do czynienia z niepewnością, która może uniemożliwić określenie jednolitej i nadrzędnej strategii działania. Oznacza to, że elastyczność może stanowić preferowany sposób działania także w odniesieniu do przyszłości unijnego budżetu. Rozsądne wydaje się przyjęcie jednego podstawowego założenia – przewidywane wydatki przekroczą dostępne zasoby.

Obserwacja najważniejszych trendów i wydarzeń na arenie globalnej i europejskiej pozwala wyciągnąć wniosek wskazujący, że ilość dostępnych zasobów i liczba rozwiązań jest niewspółmierna wobec listy wyzwań. Rozważanie tego dylematu w kontekście dłuższych ram czasowych pozwala na zwrócenie uwagi na punkty widzenia, które w innym przypadku mogą zostać pominięte. Przede wszystkim należy wziąć pod uwagę, że trwałe i zrównoważone rozwiązania zdają się wymagać zastosowania nowego podejścia zarówno względem przychodów, jak i wydatków. Kolejną istotną kwestią są zjawiska polaryzacji i fragmentacji występujące w kontekście wszystkich opisywanych trendów, które przypominają o konieczności sprawiedliwego podziału zarówno obciążeń związanych ze stawianiem czoła globalnym wyzwaniom, jak i korzyści wynikających z ich przezwyciężenia.

Należy przy tym pamiętać o ryzyku pozornych oszczędności. Istnieje szereg obszarów, w przypadku których unikanie kosztów w perspektywie krótkoterminowej może skutkować wzrostem kosztów w dłuższym okresie. Mowa między innymi o rozbudowie zdolności obronnych, rozwoju transformacji ekologicznej oraz inwestycjach w usługi społeczne i zdrowotne.

Zagadnienia międzysektorowe

Trendy opisane w poprzednim rozdziale wpływają istotnie na globalne zarządzanie. Zarówno Unia Europejska, jak i poszczególne państwa członkowskie muszą opracować strategie, których skutkiem będzie ożywienie międzynarodowego zarządzania, do którego stworzenia w pełni przyczyniły się w historii. Wiąże się to z istotną rolą w procesie realizacji celów UE na arenie międzynarodowej, dotyczących nie tylko bezpieczeństwa międzynarodowego, ale także handlu, technologii i ochrony środowiska. Wzajemne powiązania między różnymi sektorami doskonale ilustrują wybrane przykłady.

W kontekście bezpieczeństwa międzynarodowego, Unia Europejska musi znaleźć sposoby na skonsolidowanie istniejących sojuszy, wzmacnianie strategicznych partnerstw z innymi podmiotami, w tym z wschodzącymi potęgami gospodarczymi, takimi jak Indie i Indonezja, a także rozwijanie stosunków z sąsiadami w Afryce za południową granicą.

Pod względem gospodarczym, interesom UE jako wspólnego rynku i bloku gospodarczego dobrze służą organy, które mogą z powodzeniem utrzymywać granicę między uzasadnionymi środkami ochrony handlu a nadmiernymi ograniczeniami dostępu do rynku. Należy również wziąć pod uwagę, czy trendy demograficzne stworzą zapotrzebowanie na pracowników z doświadczeniem migracji na dużą skalę w perspektywie średnio- i długoterminowej. Jeśli tak, należy uwzględnić konsekwencje takiego stanu rzeczy na różne obszary, poczynając od solidarności społecznej po politykę bezpieczeństwa.

W przypadku technologii międzynarodowa współpraca w zakresie ustanawiania norm może zaowocować wieloma korzyściami. Warto zwrócić także uwagę na międzynarodowy wymiar wysiłków na rzecz szybkiego i sprawiedliwego rozpowszechniania korzyści płynących z udanych innowacji.

Wyzwania nierozzerwalnie wiążą się z nowymi możliwościami.



© Zahid, stock.adobe.com

Jednym z przykładów wyzwań, których zakres wykracza poza wymiar czysto środowiskowy, jest potrzeba udostępnienia drogich zielonych technologii krajom o niższych i średnich dochodach. Działanie to jest powiązane z realizacją unijnych założeń strategicznych dotyczących realizacji celów zrównoważonego rozwoju.

Wybór stylu prowadzenia geopolityki przez UE – miękka czy twarda gra?

Unia Europejska pozostaje istotnym graczem na arenie międzynarodowej, jednak w związku z trendami mogącymi prowadzić do względnego spadku jej znaczenia gospodarczego i demograficznego oraz coraz większego sprzeciwu wobec zachodnich norm i wartości, jej pozycja może ulegać stopniowemu osłabieniu. Jednocześnie jesteśmy świadkami zmiany sytuacji międzynarodowej, która staje się coraz bardziej wielobiegunowa, coraz bardziej niepewna i mniej wielopodmiotowa. Coraz częściej można dostrzec kontestację globalnego porządku i tradycyjnych sojuszy. Stany Zjednoczone i Chiny są w coraz większym stopniu uwikłane w geopolityczną konfrontację, z kolei istniejące lub aspirujące średnie potęgi dążą do zwiększenia swoich globalnych wpływów, a strategie zakładające podejście oparte na współpracy i konfrontacji w celu ograniczania ryzyka zyskują na popularności. W tej nowej rzeczywistości pojęcie siły i potęgi przestaje mieć charakter absolutny, stając się aspektem sytuacyjnym, zależnym od okoliczności.

Jednocześnie nie można ignorować zwrotu w kierunku militaryzacji, którą w wielu przypadkach uzupełnia aktywność w cyberprzestrzeni i instrumentalne traktowanie wzajemnych zależności. Istnieje ryzyko, że obszary charakteryzujące się niestabilnością i strefy aktywnych konfliktów w pobliżu granic Unii Europejskiej i na świecie utrzymają się, a nawet mogą ulec powiększeniu. Wraz ze wzrostem zagrożeń dla bezpieczeństwa Wspólnoty coraz bardziej widoczne stają się zaniedbania w zakresie obronności.

Wypełnienie tych luk będzie wymagało podjęcia istotnych zobowiązań i decyzji dotyczących budowania europejskiego systemu bezpieczeństwa, obronności i produkcji przemysłowej. Nie będzie to łatwe zadanie – jego realizacja będzie wymagała od przywódców UE dokonania pewnych istotnych kompromisów dotyczących rozdysponowania ograniczonych zasobów. Opracowanie spójnej europejskiej strategii w zakresie odporności postawi przywódców przed koniecznością podjęcia istotnych decyzji w zakresie poziomu integracji krajowych kompetencji oraz koordynacji europejskich wysiłków w szerszych ramach NATO.

Choć twarda siła i możliwości w zakresie zbrojeń będą odgrywać coraz istotniejszą rolę w stosunkach

międzynarodowych w nadchodzących latach, pozycjonowanie Unii Europejskiej jako prawdziwie inteligentnego mocarstwa będzie wymagało uwzględnienia także innych wymiarów polityki międzynarodowej. W szczególności miękka siła będzie pozostawała kluczowym narzędziem w rozgrywającej się globalnie walce narracji. Coraz częściej będzie jednak wyrażana w formie możliwości do ustanawiania norm oraz opracowywania przepisów dotyczących nowych i rozwojowych technologii, a także wpływu na organizacje wielostronne. Choć Wspólnota cieszy się obecnie dość silną pozycją w obu tych obszarach, będzie musiała stawić czoła rosnącej konkurencji i podjąć szereg trudnych decyzji, by utrzymać swoją względną przewagę.

W kontekście niepewnej i zmiennej sytuacji międzynarodowej, przed Unią Europejską stoi coraz bardziej istotne wyzwanie budowania odporności i autonomii.

W kontekście niepewnej i zmiennej sytuacji międzynarodowej, przed Unią Europejską stoi coraz bardziej istotne wyzwanie budowania odporności i autonomii.

Jednocześnie konieczne będzie zachowanie otwartości, która pozwoli na utrzymanie konkurencyjności i wydajności gospodarki w strategicznych sektorach. Utrzymanie tej równowagi będzie z konieczności wiązało się z kompromisami dotyczącymi rozwoju możliwości i kompetencji na szczeblach krajowym, regionalnym oraz europejskim. Będzie to również wymagało wyboru partnerów do współpracy zarówno w

oparciu zarówno o wspólne wartości, jak i zbieżność interesów. W razie potrzeby konieczne będzie stosowanie podejścia transakcyjnego przy jednoczesnym przestrzeganiu zasad finansowania Unii Europejskiej i uwzględnianiu interesów strategicznych Wspólnoty dotyczących zachowania skutecznego porządku opartego na zasadach i wielu podmiotach.

Należy także pamiętać o tym, że polityka zagraniczna zależy od polityki wewnętrznej. Możliwości Unii Europejskiej w zakresie pełnienia funkcji lidera w zmieniającym się świecie są bezpośrednio powiązane z poziomem jednoci politycznej, spójności i poparcia społecznego – zdolnością do mówienia jednym głosem i podejmowania wymaganych działań. Wszystko to wpływa na zróżnicowane obszary polityki wewnętrznej i międzynarodowej.

Decyzja strategiczna:

W jaki sposób Unia Europejska może stać się inteligentną globalną potęgą zdolną do skutecznego działania w sytuacji geopolitycznej nacechowanej niepewnością, współpracując z partnerami tam, gdzie to możliwe i działając samodzielnie w obszarach, w których jest to konieczne?

Zielony Ład na rozdrożu – jak wybrać właściwy kierunek?

W dobiegającym końca cyklu politycznym Unia Europejska istotnie przyspieszyła zieloną transformację, zapewniając bezprecedensowy poziom finansowania i wprowadzając nowe przekrojowe akty prawne. W tym procesie władze stawiały czoła wielu wyzwaniom dotyczącym różnych obszarów. Jednym z najbardziej istotnych były wyzwania natury geopolitycznej. Wywołana przez Rosję wojna przeciwko Ukrainie i rosnąca międzynarodowa konkurencja w zakresie bezemisyjnych gospodarek zwróciły uwagę na konieczność przyspieszenia zielonej transformacji i zwiększenia dywersyfikacji dostaw energii, surowców krytycznych oraz rozwiązań technologicznych. W obszarze polityki także nie brakowało problemów – różne grupy interesu i niektóre ugrupowania polityczne zaczęły kwestionować zarówno przyjęte tempo, jak i zakres zielonej transformacji. Wyzwania pojawiły się także w gospodarce, gdy przedstawiciele różnych

sektorów zaczęli otwarcie kwestionować skutki powiązanych kosztów lub przepisów dotyczących konkurencyjności. Dotyczyło to między innymi energochłonnych gałęzi przemysłu oraz rolnictwa.

Nie budzi żadnych wątpliwości, że rezygnacja z zielonej transformacji jest niemożliwa. Przyspieszająca zmiana klimatu i degradacja środowiska wskazują wręcz, że konieczne jest niezwłoczne podjęcie szybkich i skutecznych działań w celu uniknięcia ich najgorszych skutków. Jednocześnie w coraz większym stopniu rzeczywistością stają się obawy o to, że zielona transformacja przyniesie więcej korzyści wybranym podmiotom, a także doprowadzi do powstania nowych możliwości, zapoczątkowując jednocześnie nowe wyzwania. Każde z tych wyzwań wiąże się z koniecznością podejmowania kompromisowych decyzji.

W latach 2019-2024 Unia Europejska zapoczątkowała realizację niespotykanej dotychczas liczby zielonych inicjatyw oraz powiązanych z nimi celów i zadań. Jednym z pierwszych zagadnień, którymi muszą zająć się przywódcy w nowym cyklu politycznym, jest kwestia ich skutecznego wdrażania. Wiąże się z tym także konieczność zapewnienia poparcia społecznego dla strategii zielonej transformacji, a także stawienia czoła problemowi widocznych oznak rosnącego niezadowolenia wśród niektórych grup społecznych, gospodarczych i politycznych.

Ze względu na rosnący wpływ zmiany klimatu i degradacji środowiska, w przyszłości istotne będzie również rozważenie, czy Unia Europejska powinna zrezygnować z działań ukierunkowanych na łagodzenie skutków zmian, stawiając na dostosowanie się do nowej rzeczywistości. Konieczne będzie również dokonanie trudnych wyborów dotyczących różnych kosztów transformacji i znalezienie odpowiedzi na pytanie o to, kto powinien je ponieść – sektory lub grupy społeczne o największym wpływie na środowisko, czy wszyscy proporcjonalnie. Pytanie to dotyczy między innymi zmian w rolnictwie i produkcji żywności oraz położenia większego nacisku na jednoczesne zapewnienie zrównoważonego rozwoju i bezpieczeństwa żywnościowego.

Decyzja strategiczna:

W jaki sposób Unia Europejska może zapewnić, że zielona transformacja będzie zarówno skuteczna, jak i zrealizowana w sposób sprawiedliwy społecznie i gospodarczo? Jakie kompromisy będą konieczne?

Nowa gospodarka na miarę nowej ery – wymaga naprawy czy zmiany?

Rozwój gospodarczy i dobrobyt były motorem napędowym Unii Europejskiej od samego początku jej istnienia. To właśnie na tych czynnikach opiera się także obecnie wpływ Wspólnoty na światową gospodarkę, który wynika w dużej mierze z opracowywanych i uchwalanych przepisów. Społeczna gospodarka rynkowa Wspólnoty jest nie tylko źródłem jej stabilności, ale także kluczowym czynnikiem wpływającym na jej poparcie wśród obywateli. Na odczucia mieszkańców Europy może jednak wpłynąć w najbliższej przyszłości szereg trendów.

Widoczna w geopolityce tendencja do wzrostu fragmentacji, którą obserwujemy na bieżąco, przekłada się na skutki gospodarcze, które mogą wywierać negatywny wpływ na międzynarodowy rynek towarów i usług w dłuższym ujęciu czasowym. Dążenie do osiągnięcia bezemisyjnego przemysłu wiąże się z koniecznością dokonywania inwestycji oraz prowadzenia współpracy międzynarodowej w kontekście nieustającej rywalizacji gospodarczej i technologicznej między Stanami Zjednoczonymi i Chinami, a także nowymi blokami regionalnymi. Tego rodzaju fragmentacja geopolityczna i towarzysząca jej transformacja mogą jednak zaowocować nowymi możliwościami biznesowymi oraz wpłynąć pozytywnie na konkurencyjność na dłuższą metę, co może przekładać się na wzrost liczby miejsc pracy. W obliczu pogłębiającego się niedoboru kompetencji i presji demograficznej może to stanowić jednak nowe wyzwanie.

Rosnący nacisk na wszystkie aspekty zrównoważonego rozwoju stanowi także przyczynek do dyskusji, która wykracza poza tradycyjne koncepcje dobrobytu.

Rosnący nacisk na środowiskowe, społeczne i gospodarcze aspekty zrównoważonego rozwoju jest również punktem wyjścia do dyskusji na temat potrzeby wypracowania nowego modelu gospodarczego, który wykracza poza tradycyjne koncepcje dobrobytu. Kontekst geopolityczny i ekonomiczny zwiększa złożoność sytuacji i wymaga rozważenia, które czynniki są konieczne ze strategicznego punktu widzenia, które są korzystne z perspektywy gospodarczej, a które działania są możliwe do realizacji na szczeblu politycznym. Analiza wszystkich tych czynników pozwoli na ustalenie, czy obecny model gospodarczy UE wymaga zmian.

Biorąc pod uwagę konieczność zestawiania zagrożeń i możliwości, decydenci polityczni UE staną prawdopodobnie przed koniecznością dokonania kilku kompromisów. Niektóre z nich są już wyraźnie widoczne w 2024 roku – mowa na przykład o pytaniu, czy należy poluzować ograniczenia dotyczące pomocy państwowej, aby umożliwić realizację celów polityki przemysłowej. Elastyczność na krótką metę przeciwstawiona jest kondycji jednolitego rynku w dłuższym ujęciu czasowym.

Inne konieczne decyzje stają się coraz bardziej widoczne i jasne. Dotyczą między innymi sprzecznych celów politycznych, możliwości zwiększania odporności przy utrzymaniu zrównoważonego rozwoju, a także konkurencyjności. Kluczowe pytanie dotyczy tego, czy kompromisy między tymi celami są nieuniknione.

Jeśli chodzi o zewnętrzny wymiar europejskiej polityki gospodarczej, obejmuje ona zdolność UE do zapewnienia równych szans na arenie międzynarodowej (G7/G20), a także potrzebę nowych i regionalnych podejść pozwalających na wsparcie jej globalnej konkurencyjności. Dalsza sekurytyzacja polityki handlowej, na którą wskazują globalne trendy, doprowadzi do powstania nowego wyzwania – konieczności opracowania bardziej elastycznego podejścia zakładającego silniejsze powiązania między polityką handlową i rozwojową. Konieczne jest także zadanie pytania, czy wzrost gospodarczy mierzony na podstawie PKB powinien pozostać jedynym priorytetem, czy też należy go uzupełnić innymi wskaźnikami (takimi jak np. poszanowanie granic planetarnych, europejski model społeczny, ogólny dobrobyt). Takie potencjalne kompromisy opisują dwie decyzje strategiczne.

Decyzje strategiczne:

W jakim stopniu unijni decydenci są skłonni zaakceptować ryzyko gospodarcze i tarcia w zamian za większą suwerenność geopolityczną i technologiczną?

Czy obecny model gospodarczy Unii Europejskiej spełnia pokładane w nim oczekiwania, czy wymaga szeroko zakrojonych zmian, by zapewnić stabilność i dobrobyt w dłuższej perspektywie?

Właściwe kształtowanie technologii – rozwój innowacji służących UE i ludności Europy

Nowe technologie często niosą za sobą zarówno możliwości, jak i wyzwania. Najnowsze osiągnięcia sektora technologii, w tym sztuczna inteligencja, stanowią prawdziwy przełom, wpływają także na szereg sektorów. Większa wydajność i nowe możliwości skutkują większą złożonością, co stawia prawodawców przed dużym dylematem. Jakie aspekty powinny podlegać regulacji? Jak powinna wyglądać? Kto powinien za to odpowiadać? Rosnąca konwergencja technologiczna wiąże się z nowymi wyzwaniami – granice między różnymi obszarami technologii stale się zacierają. Realizacja celu, jakim jest maksymalizacja korzyści przy ograniczeniu negatywnych skutków do minimum, pozostanie niezwykle trudna, zwłaszcza w kontekście skomplikowanej dynamiki wyzwań społecznych, gospodarczych i strategicznych.

Działania Wspólnoty w zakresie prawodawstwa mają wymierny wpływ na arenie międzynarodowej, a podstawę tego wpływu stanowi atrakcyjność jednolitego rynku. Otwiera to możliwość promowania wartości integracji, poszanowania praw człowieka i odpowiedzialności wobec przyszłych pokoleń w procesie rozwoju i rozpowszechnianiu nowych technologii. Wszystko wskazuje na to, że tak zwany efekt Brukseli może jednak słabnąć. Jednocześnie coraz częściej słychać głosy kwestionujące wpływ sektora publicznego na kształt technologii – to prywatne, niepaństwowe podmioty kształtują obecnie środowisko, w którym działają rządy. Ramy regulacyjne są niezwykle ważne, jednak stanowią jedynie jeden z aspektów trwałego i skutecznego ekosystemu innowacji. Wymagane jest także wsparcie badań i działalności rozwojowej.

Potrzebny jest dostęp do kapitału, wykwalifikowanych pracowników oraz wsparcia w skalowaniu obiecujących nowych technologii. Podstawą strategii w tym zakresie powinna być ogólna i dalekosiężna wizja, a także skuteczne narzędzia pozwalające na wskazywanie priorytetów i ustalanie kompromisów.

W nadchodzących dekadach Unia Europejska będzie musiała znaleźć równowagę między promowaniem rozwoju nowych technologii a ochroną społeczeństwa przed możliwymi zagrożeniami. W tym celu musi określić, w jakim stopniu można ograniczyć prawnie zagwarantowane prawo do prywatności i ustalić, czy przepisy wymagają zmian w związku z rozwojem technologii. Z dużym prawdopodobieństwem utrzyma się przekonanie, że nakłady na badania i działalność rozwojową muszą zostać zwiększone, jednak wymaga to znalezienia sposobów na finansowanie nowych inwestycji publicznych oraz przekonania inwestorów prywatnych do wyłożenia środków na nowe projekty.

Wszystko wskazuje też na to, że Wspólnota nadal będzie kierować zasoby do kluczowych obszarów związanych z zieloną transformacją. Pozostaje pytanie o to, w jakim stopniu UE powinna odgrywać aktywną rolę w wyłanianiu zwycięzców lub europejskich czempionów w określonych sektorach. Konieczność rozwoju kompetencji cyfrowych i umiejętności związanych z technologią jest powszechnie uznawana za jeden z priorytetów. Wyzwaniem pozostaje zapewnienie skuteczności tego rodzaju inicjatyw w świetle zmienności potrzeb rynku, zwłaszcza w okresie szybkich i radykalnych innowacji.

Decyzja strategiczna:

W jaki sposób przepisy unijne mogą wpływać na innowacyjność i przynosić korzyści gospodarcze, jednocześnie chroniąc przed potencjalnymi zagrożeniami?

Umowa społeczna na miarę XXI wieku – nowe zasady

Według wielu wskaźników Europa przewyższa większość regionów świata zarówno pod względem jakości życia, jak i opiekuńczości państw względem społeczeństw. Na dobrobyt ludności Europy wpływa jednak szereg wyzwań. Jednym z najważniejszych są ceny mieszkań, choć można wymienić wśród nich także nowe formy zatrudnienia, spadek siły nabywczej wynagrodzeń, niską jakość i dostępność usług publicznych czy stabilność finansowania systemów emerytalnych. Jednocześnie wysiłki ukierunkowane na zapewnienie wysokiego poziomu życia mogą zwiększyć poparcie dla transformacji, wzmocnić odporność społeczną i zmniejszyć polaryzację polityczną.

Fragmentacja społeczna stanowi czynnik zwielokrotniający zagrożenie, utrudniający skuteczne stawianie czoła innym wyzwaniom.

Bagatelizowanie lub ignorowanie dobrobytu mieszkańców może z kolei zaowocować wzrostem nieufności i sprzeciwu wobec koniecznych zmian w innych obszarach. Fragmentacja społeczna stanowi czynnik zwielokrotniający zagrożenie, utrudniający skuteczne stawianie czoła innym wyzwaniom. Partnerstwo społeczne może być z kolei czynnikiem zwielokrotniającym korzyści i przybliżającym realizację innych celów.

Sytuację komplikują dodatkowo trendy demograficzne. Niezaprzeczalny jest ich wpływ na europejską gospodarkę, rynki pracy, innowacyjność i konkurencyjność, podobnie jak ich konsekwencje dla sektorów finansów publicznych, ochrony zdrowia, edukacji lub polityki społecznej. Jednocześnie zmiana klimatu, nierówności gospodarcze i społeczne w innych regionach, a także konflikty tuż przy granicach Wspólnoty oraz w jej otoczeniu zwiększą presję migracyjną, podobnie jak brak pracowników w Europie. Rozszerzenie Unii Europejskiej o nowe państwa członkowskie przyczyni się do wzrostu liczby ludności, jednak nie

będzie stanowiło rozwiązania problemów trapiących Wspólnotę – starzenie się społeczeństw i niskie wskaźniki urodzeń to problemy, z którymi borykają się także kraje kandydujące do UE.

W świetle tych wyzwań, za istotne dla nowych przywódców UE można uznać szereg zagadnień związanych z istniejącą i przyszłą umową społeczną. Po pierwsze, konieczne jest zwrócenie uwagi na realne możliwości Wspólnoty w zakresie wprowadzania rozwiązań zapewniających stabilność ochrony socjalnej w dłuższym ujęciu czasowym. Jest to szczególnie istotne, biorąc pod uwagę zarówno istniejące kompetencje UE w obszarze polityki społecznej, jak i wyzwania – obciążenie finansów publicznych, starzenie się społeczeństwa i rosnące koszty opieki zdrowotnej.

Drugim kluczowym zagadnieniem jest zajęcie się obszarami takimi jak zarządzanie zmianami demograficznymi (na przykład poprzez opracowanie strategii migracyjnej odpowiadającej potrzebom rynku pracy UE i starzejącego się społeczeństwa), wspieranie uczestnictwa w rynku pracy oraz promowanie dietetyki. Chociaż obszary te leżą obecnie głównie w kompetencjach państw członkowskich, Unia Europejska może potencjalnie odegrać istotniejszą rolę w rozwiązywaniu problemów. Po trzecie, konieczne jest przeanalizowanie możliwego wpływu Unii Europejskiej na walkę ze zjawiskiem polaryzacji społecznej. Czwarte zagadnienie dotyczy konkretnych narzędzi i sposobów wzmacniania poczucia sprawiedliwości wewnątrz- i międzypokoleniowej w ramach obecnych i przyszłych pokoleń.

W perspektywie średnioterminowej należy również rozważyć kwestię podstaw finansowania podstawowych usług publicznych i wsparcia publicznego, uwzględniając zmiany społeczne i gospodarcze. Konieczne będzie w tym kontekście udzielenie odpowiedzi na pytanie, czego obywatele mogą oczekiwać od rządu i jak powinno to być opłacane.

Decyzja strategiczna:

W jaki sposób Unia Europejska może zwiększyć dostępność możliwości dla wszystkich obywateli, zapobiegając fragmentacji społeczeństw i zapewniając poparcie dla przyszłych transformacji? W jakim stopniu narzędzia ochrony socjalnej mogą pomóc w łagodzeniu tendencji antydemokratycznych?

Wnioski

Kryzysy, które przetoczyły się przez świat w ostatnich latach przypominają nam, że upływ czasu ma kluczowe znaczenie. Każde opóźnienie w procesie podejmowania trudnych decyzji oznacza zwykle pogorszenie sytuacji i ograniczenie możliwości wpływu na przebieg wydarzeń. Koszty nowych inicjatyw ponoszone w ujęciu krótkoterminowym mogą być istotne, jednak rozważając podjęcie decyzji należy uwzględnić także ryzyko, że brak działania może zaowocować jeszcze większymi kosztami w dłuższym ujęciu czasowym.

W tym miejscu warto przypomnieć kilka podstawowych zasad opartych na doświadczeniach Wspólnoty. Skoordynowane działania i zbieżność celów instytucji UE i państw członkowskich charakteryzuje się większą szansą powodzenia niż podejście, w ramach którego różne podmioty zajmują sprzeczne lub przeciwstawne stanowiska. Budowanie koalicji wewnętrznych i zewnętrznych może przynieść wiele korzyści. W kontekście Wspólnoty konsensus zawsze był ważnym czynnikiem, a zbieżność perspektyw przekłada się na lepsze rezultaty.

W najbliższych dziesięcioleciach zmieni się oblicze świata, a wraz z nim także Europy. Uwzględnienie dalekosiężnych celów w ramach procesów decyzyjnych dotyczących bieżących spraw i zagadnień może zwiększyć nasze szanse na sukces. Im lepiej rozumiemy nadchodzące wyzwania, tym skuteczniej możemy przewidywać i przygotowywać się na zmiany, które przyniesie przyszłość. Istnieją powody do optymizmu – dotychczas Unia Europejska odnosiła sukcesy w przewyżnianiu kryzysów.

Obecnie jednak to właśnie Wspólnota stanowi istotny element świata, w którym nowe trendy mogą doprowadzić do wybuchu kryzysów wewnętrznych i zewnętrznych. Mimo to bierność jest najgorszą opcją.

Presja pozwalała na mobilizację oraz uruchomienie pokładów determinacji i pomysłowości.

Dziś Unia Europejska stanowi istotną część świata, w którym pojawiają się nowe trendy – zignorowane mogą doprowadzić do wybuchu kryzysów wewnętrznych i zewnętrznych. Mimo to bierność jest najgorszą opcją. Tylko zdecydowane i wspólne działanie we wszystkich obszarach pozwoli na przekształcenie wyzwań w nowe możliwości utrzymania i szerzenia pokoju i dobrobytu w Europie i poza nią.

PRZYPISY

1 ESPAS Horizon Scanning project
<https://www.espas.eu/horizon.html>

2 Noonan, E. Foresight within the EU institutions: The ESPAS analysis so far (2020)

[https://www.europarl.europa.eu/thinktank/pl/document/EPRS_BRI\(2020\)659272](https://www.europarl.europa.eu/thinktank/pl/document/EPRS_BRI(2020)659272)

3 Michael Kimmage i Hanna Notte, The age of great-power distraction: what crises in the Middle East and elsewhere reveal about the global order, Foreign Affairs, 12 października 2023,
<https://www.foreignaffairs.com/middle-east/age-great-power-distraction-kimmage-notte>.

4 Por. np. Uché Ewelukwa Ofodile, Security Council paralysis in face of Gaza crisis highlights imperative of UN reform, Jurist, 24 listopada 2023,
<https://www.jurist.org/commentary/2023/11/security-council-paralysis-in-face-of-gaza-crisis-highlights-imperative-of-un-reform/>.

5 SIPRI Military Expenditure Database,
<https://www.sipri.org/databases/milex>

6 UNCTAD: <https://unctad.org/publication/global-trade-update-december-2023>

7 EU JRC (2023) Reference foresight scenarios on the global standing of the EU in 2040,
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/773aa7a0-47a6-11ee-bbdc-01aa75ed71a1/publication/773aa7a0-47a6-11ee-bbdc-01aa75ed71a1/>

8 Bank Światowy (2021), Groundswell Part 2: Acting on Internal Climate Migration, <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/2c9150df-52c3-58ed-9075-d78ea56c3267>

9 Międzynarodowy Czerwony Krzyż (2023) What you need to know about artificial intelligence in armed conflict <https://www.icrc.org/en/document/what-you-need-know-about-artificial-intelligence-armed-conflict>

10 https://www.coleurope.eu/sites/default/files/research-paper/Schunz_CEOB_3-2023.pdf

11 T. Emambakhsh i in.: *The Road to Paris: stress testing the transition towards a net-zero economy*, European Central Bank, Occasional Papers, wrzesień 2023.

12 Komisja Europejska, *Employment and Social Developments in Europe 2019*, s. 180-193, 203-204
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/747fefaf-d085-11e9-b4bf-01aa75ed71a1/language-en>.

13 H. Kissinger, E. Schmidt, D. Huttenlocher: *The Age of AI*, Londyn, 2022.

14 Np. A. Amores i in.: *Inflation, fiscal policy and inequality*, Europejski Bank Centralny, Occasional Papers, październik 2023.

15 Udział w światowym PKB nie jest równoznaczny ze względnym dobrobytem lub produkcją per capita. Por. np. Z. Darvas, *The European Union's remarkable growth performance relative to the United States*, Bruegel, 26 października 2023.

16 Employment and Social Developments in Europe 2023, <https://op.europa.eu/webpub/empl/esde-2023/>

17 Tamże

18 Szacunki ONZ wskazują, że liczba ludności Unii Europejskiej zacznie spadać już w 2024 roku i spadnie do około 436 milionów do 2040 roku.

19 Institute for Security Studies, *Africa's population boom: burden or opportunity?* – na podstawie danych ISS Africa i UN STAT.

20 Komisja Europejska, *2021 Strategic Foresight Report*, COM(2021) 750 final z 8 września 2021 oraz dane UN STAT.

21 Eurostat [PROJ_23NP]

22 <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135012>

23 A. Mason i in.: *Six Ways Population Change Will Affect the Global Economy*, [w:] *Population and Development Review* 48(1), 2022, s. 51-73.

24 <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC133580>

25 Według założenia określanego mianem hipotezy cyklu życia, presja inflacyjna wzrasta, gdy zwiększa się udział osób pozostających na utrzymaniu innych (tj. spada liczba ludności w wieku produkcyjnym), maleje natomiast, gdy rośnie odsetek ludności w wieku produkcyjnym.

26 P. Krugman: *What Happened to Japan?*, New York Times, 25 lipca 2023.

27 K. Bodnár; C. Nierlich: *The macroeconomic and fiscal impact of population ageing*, ECB, Frankfurt nad Menem, czerwiec 2022, s. 9.

28 Komisja Europejska, *Employment and Social Developments in Europe 2020*, wrzesień 2020, s. 87-115.

29 Por. np. rozdział 3, *World Development Report 2023*, Bank Światowy, Washington D.C, kwiecień 2023.

30 Johan Rockström i in., *A safe operating space for humanity*, Nature, tom 461, wrzesień 2009; Johan Rockström i in., *Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity*, Ecology and Society, tom 14, nr 2, 32, grudzień 2009.

31 Katherine Richardson i in., *Earth beyond six of nine planetary boundaries*, Science Advances, tom 9, nr 37, wrzesień 2023.

32 Europejska Agencja Środowiska, Europejska ocena ryzyka klimatycznego (marzec 2024)

- 33** Program Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Środowiska (UNEP, Międzynarodowy Panel ds. Zasobów) Global Resource Outlook 2024, marzec 2024.
- 34** Sekretariat Ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (UNFCCC), What is the triple planetary crisis?, 13 kwietnia 2022, <https://unfccc.int/news/what-is-the-triple-planetary-crisis>.
- 35** Międzyrządowa Platforma w sprawie Różnorodności Biologicznej i Funkcjonowania Ekosystemów (IPBES), The Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services, 2019, <https://www.ipbes.net/global-assessment>. Zob. także Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody (IUCN), statystyki i podsumowanie Czerwonej Listy IUCN (<https://www.iucnredlist.org/resources/summary-statistics>) oraz Europejskiej Czerwonej Listy (<https://www.iucnredlist.org/regions/europe>).
- 36** Gerardo Ceballos i in., Vertebrates on the brink as indicators of biological annihilation and the sixth mass extinction, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, tom 117, nr 24, s. 13596-13602, czerwiec 2020, <https://doi.org/10.1073/pnas.1922686117>; zob. także Lindsay Filgas, Loss of land-based vertebrates is accelerating, Stanford Woods Institute for the Environment, 1 czerwca 2020, <https://woods.stanford.edu/news/loss-land-based-vertebrates-accelerating>.
- 37** Madeline Judge i in., Environmental decision-making in times of polarization, Annual Review of Environment and Resources, tom 48, s. 477-503, 2023, <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-112321-115339>.
- 38** <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2954>
- 39** Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC), Climate Change 2023: Synthesis Report, 2023, <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>.
- 40** David Armstrong McKay i in., Exceeding 1.5°C global warming could trigger multiple climate tipping points, Science, tom 377, nr 6611, 2022, <https://doi.org/10.1126/science.abn7950>.
- 41** Anthony D. Barnosky i in., Approaching a state shift in Earth's biosphere, Nature, tom 486, czerwiec 2012, <https://doi.org/10.1038/nature11018>; Helmut Hillebrand, Thresholds and tipping points are tempting but not necessarily suitable concepts to address anthropogenic biodiversity change – an intervention, Marine Biodiversity, tom 53, czerwiec 2023, <https://doi.org/10.1007/s12526-023-01342-3>.
- 42** Europejska Agencja Środowiska, Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe, 6 października 2023, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/economic-losses-from-climate-related>.
- 43** Europejska Agencja Środowiska, What will the future bring when it comes to climate hazards?, 24 stycznia 2023 (aktualizacja), <https://www.eea.europa.eu/publications/europes-changing-climate-hazards-1/what-will-the-future-bring>.
- 44** Baza danych i raport wspólnego centrum badawczego EDGAR: GHG emissions of all world countries, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 2023, doi:10.2760/953322, JRC134504
- 45** Energy Institute, Statistical Review of World Energy, 2023, <https://www.energyinst.org/statistical-review/>.
- 46** Stockholm Environment Institute, Climate Analytics, E3G, International Institute for Sustainable Development i UNEP, The Production Gap: Phasing down or phasing up? Top fossil fuel producers plan even more extraction despite climate promises, 2023, <https://doi.org/10.51414/sei2023.050>
- 47** Międzynarodowa Agencja Energii Odnawialnej (IRENA), Renewable Power Generation Costs in 2022, sierpień 2023, <https://www.irena.org/Publications/2023/Aug/Renewable-Power-Generation-Costs-in-2022>.
- 48** Rupert Way i in., Empirically grounded technology forecasts and the energy transition, Joule, tom 6, nr 9, s. 2057-2082, 2022, <https://doi.org/10.1016/j.joule.2022.08.009>.
- 49** Simon Black, Antung A. Liu, Ian Parry i Nate Vernon, IMF Fossil Fuel Subsidies Data: 2023 Update, dokument roboczy MFW WP/23/169, 2023, <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2023/08/22/IMF-Fossil-Fuel-Subsidies-Data-2023-Update-537281>.
- 50** Międzynarodowa Agencja Energii (MAE), Critical Minerals: The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions, dostęp: 21 sierpnia 2023, <https://www.iea.org/topics/critical-minerals>.
- 51** Międzynarodowa Agencja Energii (MAE), Electricity Grids and Secure Energy Transitions, 2023, <https://www.iea.org/reports/electricity-grids-and-secure-energy-transitions>.
- 52** Komisja Europejska, Transformacja cyfrowa systemu energetycznego – plan działania UE. Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów, 2022, COM(2022) 552 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0552>.
- 53** Por. np. Eric C. Gaucher i in., The place of natural hydrogen in the energy transition: a position paper, European Geologist, 2023, tom 55, <https://doi.org/10.5281/zenodo.8108239>; Eric Hand, Hidden

hydrogen: does Earth hold vast stores of a renewable, carbon-free fuel?, Science, 16 lutego 2023, <https://www.science.org/content/article/hidden-hydrogen-earth-may-hold-vast-stores-renewable-carbon-free-fuel>.

54 Fusion Industry Association, The global fusion industry in 2023: fusion companies survey by the Fusion Industry Association, 2023, <https://www.fusionindustryassociation.org/wp-content/uploads/2023/07/FIA-2023-FINAL.pdf>; Shutaro Takeda i in., How many years away is fusion energy? A review, Journal of Fusion Energy, 2023, tom 42, nr 16, <https://doi.org/10.1007/s10894-023-00361-z>.

55 Andreas Goldthau i in., How the energy transition will reshape geopolitics, Nature, tom 569, s. 29-31, 2019.

56 Jason Bordoff i Meghan L. O'Sullivan, Green Upheaval: The New Geopolitics of Energy, Foreign Affairs, tom 101, nr 1, s. 68-84, 2022, <https://www.foreignaffairs.com/articles/world/2021-11-30/geopolitics-energy-green-upheaval>.

57 Por. komentarze Thomasa Pellerina-Carlina podczas dorocznej konferencji ESPAS w 2023 roku pod tytułem „Budowanie przyszłości Europy: Czas na decyzje strategiczne”, Bruksela, 14 listopada 2023, <https://www.youtube.com/watch?v=xaxHR07ArXY>

58 <https://www.worldbank.org/en/topic/poverty/overview>

59 Changing Wealth of Nations 2021, Bank Światowy.

60 Climate Equality: A planet for the 99 %. Oxfam 2023. <https://policy-practice.oxfam.org/resources/climate-equality-a-planet-for-the-99-621551/>

61 Global Gender Gap Report 2023 | Światowe Forum Ekonomiczne <https://www.weforum.org/publications/global-gender-gap-report-2023/digest/>

62 Criminalisation of consensual same-sex sexual acts | Baza danych ILGA <https://database.ilga.org/criminalisation-consensual-same-sex-sexual-acts>

63 Niepełnosprawność, WHO <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>

64 Racial Inequality in the United States | Departament Skarbu Stanów Zjednoczonych <https://home.treasury.gov/news/featured-stories/racial-inequality-in-the-united-states>

65 Agencja Praw Podstawowych Unii Europejskiej, *Being black in the EU – Experiences of people of African descent*, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2023, <https://data.europa.eu/doi/10.2811/327480>

66 World Happiness Report, Helliwell, J. F. i in. (red.), 2023, ISBN 978-1-7348080-5-6.

67 Spójność w Europie do 2050 roku, SWD(2022) 24 final.

68 Eurostat, (2022), https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Living_conditions_in_Europe_-_income_distribution_and_income_inequality, dane z listopada 2022 roku.

69 Sprawiedliwość, nierówność i mobilność międzypokoleniowa, Komisja Europejska, 2023, 2652 / SP529.

70 Proietti, P. i in., *New perspectives on territorial disparities*, 2022, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC126033>

71 Menyhert, B., *Inflation and its diverse social consequences across the euro area*, 2023, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC132805>

72 Perpina, C. i in., *Opportunities and challenges for remote rural areas in the European Union*, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135398>

73 Eurostat, (2022), https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Living_conditions_in_Europe_-_income_distribution_and_income_inequality, dane z listopada 2022 roku.

74 Lipps, J. i Schraff, D., (2021), *Regional inequality and institutional trust in Europe*. European Journal of Political Research, tom 60, wyd. 4. <https://ejpr.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1475-6765.12430>

75 ChatGPT set to surpass 100M users faster than TikTok: UBS [materiał filmowy] ([aol.com](https://www.aol.com))

76 The Era of Fast, Cheap Genome Sequencing Is Here | WIRED <https://www.wired.com/story/the-era-of-fast-cheap-genome-sequencing-is-here/>

77 Vipra, J. i Korinek, A., *Market concentration implications of foundation models: the invisible hand of Chat GPT*, Brookings. <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2023/09/Market-concentration-implications-of-foundation-models-FINAL-1.pdf>

78 Sprawozdanie dotyczące prognozy strategicznej z 2021 r.

79 Sprawozdanie dotyczące prognozy strategicznej z 2022 r.

80 Sprawozdanie dotyczące prognozy strategicznej z 2022 r. Powiązanie transformacji ekologicznej i cyfrowej w nowym kontekście geopolitycznym, COM/2022/289 final.

81 The Digital World towards 2040, European Internet Forum, 2023

82 Digitally Divided – Technology, inequality and human rights (Amnesty International, 2023)

83 Ranking unijnych inwestycji przemysłowych w badania i rozwój. Komisja Europejska 2023. <https://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard/2023-eu->

84 Tamże

85 Technologies providing advanced and emerging technology solutions to deep societal challenges; <https://www.bcg.com/press/21november2023-deep-tech-claims-20-percent-venture-capital-surging-two-fold-in-past-decade>

86 *The Brussels Effect and China: Shaping Tech Standards* – The Diplomat <https://thediplomat.com/2021/01/the-brussels-effect-and-china-shaping-tech-standards/>

87 J.D. Sachs i in., *The Lancet Commission on lessons for the future from the COVID-19 pandemic*, The Lancet, tom 400, s. 1224-1280, 2022 [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(22\)01585-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(22)01585-9/fulltext)

88 Yeagle P. (2021). The potent power of basic research. *Science advances*, tom 7, nr 27. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abj8363>

89 M. Sierra i in., *Health inequities in the global response to the COVID-19 pandemic*, *Ther Adv Infect Dis*. 2023, styczeń-grudzień; tom 10. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10085731/>

90 Life expectancy decreased in 2020 in the EU <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/edn-20210407-1>; Inequalities in life expectancy; Health at a Glance: Europe 2020 <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/a920746c-en/index.html?itemId=/content/component/a920746c-en>

91 <https://health-inequalities.eu/>

92 Por. Lancet Commission on Health and Climate Change.

93 K. R. Miner i in., *Emergent biogeochemical risks from Arctic permafrost degradation*, *Nature Climate Change*, tom 11, październik 2021, s. 809-819 <https://www.nature.com/articles/s41558-021-01162-y>

94 Europejska Agencja Środowiska, European climate risk assessment, marzec 2024, <https://www.eea.europa.eu/publications/european-climate-risk-assessment>

95 FAO, UNEP, WHO i WOA, *Jedno Zdrowie - wspólny plan działań (2022-2026)*. Współpraca na rzecz zdrowia ludzi, zwierząt, roślin i środowiska. Rzym, 2022. <https://doi.org/10.4060/cc2289en> <https://cordis.europa.eu/article/id/446071-eu-initiative-promotes-one-health-for-people-animals-and-the-environment/pl>

96 HERA, Health Union: identifying top 3 priority health risks, HERA 2022. https://health.ec.europa.eu/document/download/18c127ce-da4b-4e4e-a27c-f7b93efb2980_en?filename=hera_factsheet_health-threat_mcm.pdf

https://health.ec.europa.eu/antimicrobial-resistance/eu-action-antimicrobial-resistance_en

97 Wydatki na opiekę zdrowotną, zdrowie w skrócie: Europa, 2020 <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/788a13b4-en/index.html?itemId=/content/component/788a13b4-en#:~:text=In%202020%2C%20an%20unprecedented%2010.9%25%20of%20the%20GDP,spent%20over%2011%25%20of%20their%20GDP%20on%20health.>

98 <https://www.sienna-project.eu/about-sienna/>

99 S. Dara i in.: *Machine Learning in Drug Discovery: A Review*, *Artif Intell Rev*. 2022; 55(3): 1947-1999. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8356896/>

100 WHO, Globalna strategia w zakresie zdrowia cyfrowego na lata 2020-2025 <https://www.who.int/docs/default-source/documents/g4dhd2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.pdf>

101 ENISA - krajobraz zagrożeń: sektor ochrony zdrowia, 2023 <https://www.enisa.europa.eu/publications/health-threat-landscape>

102 A. Kolodny, *How FDA failing contributed to the Opioid crisis*, *AMA Journal of Ethics* 2020 <https://journalofethics.ama-assn.org/article/how-fda-failures-contributed-opioid-crisis/2020-08>

103 Światowe Forum Ekonomiczne, *Closing the Women's Health Gap 2024*. WEF 2024 https://www3.weforum.org/docs/WEF_Closing_the_Women%E2%80%99s_Health_Gap_2024.pdf

104 Ole Petter Ottersen i in., The political origins of health inequity: prospects for change, *The Lancet*, Volume 383, Issue 9917, s. 630 – 667 [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(13\)62407-1.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(13)62407-1.pdf)

GBD 2019 Healthcare Access and Quality Collaborators, Assessing performance of the Healthcare Access and Quality Index, overall and by select age groups, for 204 countries and territories, 1990-2019, *Lancet Global Health*, tom 10, nr 12, 2022, s. e1715-43. doi:10.1016/S2214-109X(22)00429-6

105 Williams, B.A., Jones, C.H., Welch, V. i True, J.M. Outlook of pandemic preparedness in a post-Covid-19 world. <https://www.nature.com/articles/s41541-023-00773-0>.

106 UNDP (2024). *2024 UNDP Trends Report: The Landscape of Development*. Nowy Jork. https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2024-02/undp_trends_report_2024_0.pdf

107 How to cool down cities and eliminate urban heat islands | Światowe Forum Ekonomiczne <https://www.weforum.org/agenda/2022/08/ways-to-cool-cities-and-avoid-urban-heat-islands/>

108 How to do climate policy in the age of the green

backlash, Financial Times, 14 lutego 2024.
<https://www.ft.com/content/2819b9f3-bec0-4537-b3e5-d28fcfb080f5>

109 The Deloitte Global 2023 Gen Z and Millennial Survey.

<https://www.deloitte.com/global/en/issues/work/content/genzmillennialsurvey.html>

110 Andre, P., Boneva, T., Chopra, F. i in. Globally representative evidence on the actual and perceived support for climate action. Nat. Clim. Chang. (2024).
<https://doi.org/10.1038/s41558-024-01925-3>

111 A new global gender divide is emerging, Financial Times, 26 stycznia 2024
<https://www.ft.com/barrier/corporate/d4dbf6a1-c03e-4c9a-803f-3951363525e4>

112 Samotność w UE - Komisja Europejska.
https://joint-research-centre.ec.europa.eu/scientific-activities-z/loneliness/loneliness-prevalence-eu_en

113 The changing nature of work and skills in the digital age <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC117505>

114 Por. *Zatrudnienie, sprawy społeczne i włączenie społeczne w Europie*, 2018, s. 56-60 i 80-82.

115 Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work, MFW 2024.
<https://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2024/01/14/Gen-AI-Artificial-Intelligence-and-the-Future-of-Work-542379>

116 Developments and Forecasts on Continuing Urbanisation,
https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/topics/continuing-urbanisation/developments-and-forecasts-on-continuing-urbanisation_en

117 Harnessing talents in Europe's regions. CHOOSING EUROPE'S FUTURE 67 COM/2023/32 final
https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/communication/harnessing-talents/harnessing-talents-regions_en.pdf

118 Zatrudnienie i rozwój społeczny w Europie w 2023 roku, <https://op.europa.eu/webpub/empl/esde-2023/>

119 Komisja Europejska (2021). The Future of Jobs is Green. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC126047>

120 <https://www.oecd.org/pisa/>; Covid-19 learning deficits in Europe, Komisja Europejska, (2023), <https://doi.org/10.2766/881143>

121 EIU Democracy Index 2022, Economist 2023
<https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2022/>

122 International IDEA, Global State of Democracy 2023
<https://www.idea.int/publications/catalogue/global-state-democracy-2023-new-checks-and-balances>

123 Loek Halman, Tim Reeskens, Inge Sieben i Marga van Zunder, *Atlas of European Values: Change and Continuity in Turbulent Times*, 2022, s. 157
<https://assets.pubpub.org/0k7l6nt3/51652084537989.pdf>

124 *Atlas of European Values*, 2022, s. 157
<https://openpresstiu.pubpub.org/pub/atlas-evs/release/5#:~:text=%2F6p8v%2Dtt12-,Atlas%20of%20European%20Values%3A%20Change%20and%20Continuity%20in%20Turbulent%20Times,public%20debate%20on%20European%20values.>

125 Bienstman, S., Hense, S., i Gangl, M., *Explaining the 'democratic malaise' in unequal societies: Inequality, external efficacy, and political trust*, European Journal of Political Research, tom 63, nr 1, luty 2024, s. 172-191;
<https://doi.org/10.1111/1475-6765.12611>

Global Risks Report 2024
<https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2024/>

126 Pepijn Bergsen i in., *The economic basis of democracy in Europe*, Chatham House Discussion Paper 2022 <https://www.chathamhouse.org/2022/09/economic-basis-democracy-europe>

127 Europejska Agencja Praw Podstawowych Ochrona społeczeństwa obywatelskiego. Informacje na 2023 rok, FRA 2023
<https://fra.europa.eu/en/publication/2023/civic-space-2023-update>

128 OECD Deliberative democracy database, dane zaktualizowane w 2023 roku; zob. także OECD, *Innovative Citizen Participation and New Democratic Institutions: Catching the Deliberative Wave*, 2020
<https://www.oecd.org/gov/innovative-citizen-participation-and-new-democratic-institutions-339306da-en.htm>

129 David Griffiths, *Human Rights Diplomacy. Navigating an era of polarisation*, Chatham House Research Paper, 2023 <https://www.chathamhouse.org/2023/04/human-rights-diplomacy/04-chinas-systemic-challenge>

130 Heather J. Williams i Caitlin McCulloch, *Truth Decay and National Security*, blog RAND, 1 sierpnia 2023
<https://www.rand.org/pubs/commentary/2023/08/truth-decay-and-national-security.html>

131 Mario Scharfbillig i in., *Values and Identities - a policymaker's guide*, JRC 2021
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC126150>

132 Richard Alba, *The Great Demographic Illusion: Majority, Minority, and the Expanding American Mainstream*, Princeton University Press, 2020
<https://press.princeton.edu/books/hardcover/9780691201634/the-great-demographic-illusion>

133 Artykuł 2 TUE; Konkluzje Rady, Kopenhaga, 1993

https://www.europarl.europa.eu/enlargement/ec/pdf/cop_pl.pdf

134 Artykuł 21 TUE

135 OECD, *Informality and Globalisation. In Search of a New Social Contract*, 2023 <https://www.oecd.org/publications/informality-and-globalisation-c945c24f-en.htm>; *Towards a renewed social contract for Europe*, 2022 Friends of Europe, 2022

<https://www.friendsofeurope.org/initiatives/renewed-social-contract/>; Minouche Shafik, *What we owe each other*, komentarz MFW, kwiecień 2021

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2021/04/what-we-owe-each-other-book-minouche-shafik.htm>; Antonio Guterres, *Tackling the Inequality Pandemic: A New Social Contract for a New Era*, Wykład z 2020 roku

<https://www.un.org/en/coronavirus/tackling-inequality-new-social-contract-new-era>.

I <https://espas.eu/horizon.html>

II https://espas.eu/files/horizon/HorizonScanning_ESPAS_01.pdf



Europejski System Analiz
Strategicznych i Politycznych

Instytucje i organy UE uczestniczące w inicjatywie ESPAS:



Parlament Europejski



Rada Unii Europejskiej



Komisja
Europejska.



Europejski Bank
Inwestycyjny



Europejski Komitet
Regionów



Europejski Komitet
Ekonomiczno-Społeczny



Unia Europejska.
SŁUŻBA DZIAŁAŃ
ZEWNĘTRZNYCH



Instytut Unii
Europejskiej
Studiów nad
Bezpieczeństwem



EUROPEJSKI
TRYBUNAŁ
OBRACHUNKOWY

KONTAKT Z UE

Osobiście

Na terenie całej Unii Europejskiej działają setki przedstawicielstw Europe Direct. Adres najbliższego ośrodka można znaleźć w Internecie pod adresem (european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_pl).

Przez telefon lub listownie

Europe Direct to serwis, którego przedstawiciele odpowiadają na pytania dotyczące Unii Europejskiej. Jeśli chcesz, możesz skontaktować się:

- korzystając z bezpłatnego numeru telefonu: 00 800 6 7 8 9 10 11 (niektórzy operatorzy mogą pobierać opłaty za te połączenia)
- pod numerem telefonu: +32 22999696,
- za pośrednictwem formularza kontaktowego pod adresem: european-union.europa.eu/contact-eu/write-us_pl.

WYSZUKIWANIE INFORMACJI NA TEMAT UE

W Internecie

Informacje o Unii Europejskiej we wszystkich językach urzędowych Wspólnoty są dostępne za pośrednictwem portalu Europa (european-union.europa.eu).

Publikacje Unii Europejskiej

Publikacje UE są dostępne do wglądu lub zamówienia pod adresem op.europa.eu/pl/publications. Kontaktując się z Europe Direct lub lokalnym ośrodkiem dokumentacji można uzyskać wiele egzemplarzy bezpłatnych publikacji (european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_pl).

Przepisy unijne i powiązane dokumenty

Aby uzyskać dostęp do informacji na temat przepisów obowiązujących w Unii Europejskiej, w tym korpusu prawa unijnego obejmującego zakres od 1951 roku we wszystkich językach urzędowych Wspólnoty, należy skorzystać z witryny EUR-Lex (eur-lex.europa.eu).

Otwarte dane w Unii Europejskiej

Portal data.europa.eu zapewnia dostęp do otwartych zbiorów danych instytucji, organów i agencji unijnych. Są one dostępne do pobrania i ponownego wykorzystywania bez konieczności ponoszenia dodatkowych opłat, zarówno do celów komercyjnych, jak i niekomercyjnych. Portal zapewnia również dostęp do wielu zbiorów danych dostarczanych przez państwa członkowskie UE.



Urząd Publikacji
Unii Europejskiej