

McKinsey
& Company

We współpracy z magazynem

Forbes



Jak unieść ambicje Polski?

U progu nowej ery

Jak unieść ambicje Polski?

U progu nowej ery

McKinsey & Company w Polsce



Polskie biuro McKinsey & Company istnieje od 30 lat. Na przestrzeni tego czasu staliśmy się największą firmą doradztwa strategicznego w Polsce, która zatrudnia dziś ponad 2000 osób. Doradzamy największym polskim firmom oraz instytucjom publicznym. Brałszy udział w transformacji kluczowych przedsiębiorstw w Polsce i przyczyniliśmy się do rozwoju firm, które dziś są liderami w sektorze bankowym i ubezpieczeniowym, dóbr konsumpcyjnych, energetycznym, naftowym, telekomunikacyjnym, wydobywczym i wielu innych. Dotychczas zrealizowaliśmy dla naszych klientów ponad tysiąc projektów.

W 2010 r. otworzyliśmy Centrum Wiedzy we Wrocławiu, gdzie zatrudniamy dziś ponad 300 najwyższej klasy analityków. Rok później w Poznaniu powstało Centrum Usług Wspólnych, gdzie pracuje ponad tysiąc osób.

Od 2017 r. w warszawskim biurze działa McKinsey Digital Lab. Nasi programiści, eksperci big data oraz konsultanci biznesowi wspierają firmy w zakresie kompleksowej transformacji cyfrowej i zaawansowanej analityki danych.

Więcej informacji na www.mckinsey.pl

McKinsey & Company na świecie

McKinsey & Company to globalna firma doradztwa strategicznego, działająca od ponad 90 lat. Doradzamy największym firmom świata, w tym ponad 1000 spośród największych przedsiębiorstw o przychodach przekraczających 10 mld dolarów. Współpracujemy z instytucjami rządowymi i publicznymi. Naszą firmę tworzy obecnie ponad 45 tys. osób, pracujących w więcej niż 130 biurach i 65 krajach.

Obok doradztwa strategicznego filarem naszej działalności jest wiedza. W 1990 r. powołaliśmy do życia McKinsey Global Institute – ośrodek analityczny, który prowadzi badania i opracowuje raporty na temat najważniejszych wyzwań stojących przed światową gospodarką.

W rozwój wiedzy i szkolenia inwestujemy rocznie 600 mln dol.

Naszym strategicznym działem jest od kilku lat McKinsey Digital and Analytics. Zatrudniamy ponad 5 tys. ekspertów, w tym programistów, architektów systemów IT, analityków big data oraz specjalistów od sztucznej inteligencji i robotyzacji. McKinsey Digital and Analytics skupia się na transformacji cyfrowej i agile firm oraz tworzeniu innowacyjnych rozwiązań, w tym narzędzi IT i wspieraniu ich integracji z istniejącymi systemami. Jest to możliwe m.in. dzięki współpracy z ponad 150 firmami tworzącymi oprogramowanie i platformy technologiczne.

Więcej informacji na www.mckinsey.com

Spis treści

5

Przedmowa

6

Podsumowanie zarządcze

8

Rozdział 1:
Czy stoimy u progu nowej ery?

20

Rozdział 2:
Perspektywa Polski

46

Rozdział 3:
Jak Polska może myśleć
o dalszej drodze

58

Rozdział 4:
Zadania dla Polski

63

Podziękowania

64

Przypisy

Przedmowa

W ciągu ostatnich 30 lat Polska osiągnęła nadzwyczajny sukces gospodarczy. W tym czasie zdołała potroić wartość swojej gospodarki i odnotowała jeden z najwyższych wzrostów wśród państw świata.

Firma McKinsey & Company, przy współpracy z miesięcznikiem „Forbes”, przygotowała raport „Jak unieść ambicje Polski? U progu nowej ery”, którego celem jest zdefiniowanie ambicji Polski i nowych motorów jej wzrostu, z uwzględnieniem wpływu trendów globalnych i lokalnych na jej rozwój.

Niniejszy raport podzielony jest na cztery części, które kreślą scenariusz dla przyspieszenia wzrostu gospodarczego Polski i poprawy dobrostanu jej obywateli.

Pierwszy rozdział zawiera analizę trendów globalnych, które będą kształtować gospodarkę światową podczas kolejnej ery. W drugiej części znajduje się diagnoza obecnej sytuacji gospodarczo-społecznej Polski i analiza wpływu, który będą na nią miały trendy globalne. Trzeci rozdział zawiera zestawienie rekomendacji, które wskazują Polsce drogę do powtórzenia swojego sukcesu gospodarczego.

Te trzy części podzielone są na pięć wymiarów: procesy demograficzne, platformy technologiczne, systemy surowcowo-energetyczne, zasoby kapitałowe oraz porządek światowy.

Ostatni rozdział stanowi syntezę rekomendacji i prezentuje 5 przekrojowych zadań, których priorytetyzacja i realizacja są kluczowe dla rozwoju Polski.

Raport stanowi kontynuację głębokiego zaangażowania McKinsey & Company

w rozwój gospodarczo-społeczny Polski oraz wspieranie jej dążenia do sukcesu na arenie międzynarodowej. W związku z tym buduje w nim na tezach prezentowanych we wcześniejszych raportach McKinsey: „Polska 2030 – Szansa na skok do gospodarczej ekstraklasy” i „Polska 2025 – Nowy motor wzrostu w Europie”, w opublikowanych raportach branżowych, takich jak „Digital Challengers on the next frontier. Central and Eastern Europe thriving in digital commerce”, „Neutralna emisyjnie Polska 2050” oraz w raporcie McKinsey Global Institute „On the cusp of a new era?”.

Chcielibyśmy podziękować Pawłowi Zielewskiemu, redaktorowi naczelnemu miesięcznika „Forbes”, za inspirację, Europejskiemu Kongresowi Finansowemu, w szczególności prof. Leszkowi Pawłowiczowi, za wsparcie merytoryczne, jak również McKinsey Global Institute, w szczególności Svenowi Smitowi i Jeongminowi Seong, za zdefiniowanie i przeanalizowanie globalnych trendów.

Pracami nad raportem kierowali: Rafał Domański, partner, Rafał Kozłowski, starszy ekspert, Tomasz Marciniak, partner zarządzający McKinsey & Company w Polsce, Jurica Novak, partner zarządzający McKinsey & Company w Europie Środkowo-Wschodniej, Dawid Rychlik, partner oraz Gustaw Szarek, partner. W skład zespołu weszli konsultanci: Natalia Andryszak, Dariusz Kałyńczak, Justyna Witkowska, Krzysztof Zdobylak, szefowa komunikacji w Europie Środkowej Natalie Vogt oraz Małgorzata Leśniewska z zespołu graficznego.



Podsumowanie zarządcze

Wydarzenia, jakie obserwujemy przez ostatnie trzy lata, to coś więcej niż tylko początek kolejnego cyklu gospodarczego. Niepokojąca kombinacja zdarzeń takich, jak globalna pandemia, inwazja Rosji na Ukrainę, a także innych napięć geopolitycznych poskutkowało przerwaniem globalnych łańcuchów dostaw, niedoborami energii, wysoką inflacją i spowolnieniem gospodarczym. Można nawet pokusić się o stwierdzenie, że wydarzenia te są jak wstrząsy sejsmiczne, które zmieniają dotychczasowe kształtowanie świata.

Podobne wstrząsy miały już miejsce w przeszłości – w bezpośrednim następstwie drugiej wojny światowej (lata 1945-1946), w okresie kryzysu paliwowego (1971-1973) i po rozpadzie ZSRR, gdy kraje Europy Środkowej i Wschodniej odzyskiwały suwerenność (1989-1992).

Każde z tych wydarzeń dawało początek nowej erze: erze powojennego dobrobytu (1945-1971), erze rywalizacji (1971-1989) i erze gospodarek rynkowych (1989-2019). Czy obecne okoliczności wskazują, że znajdujemy się właśnie u progu nowej ery?

Aby dobrze zrozumieć kierunek, w którym zmierza świat, warto uwzględnić wpływ globalnych trendów w pięciu wymiarach życia gospodarczo-społecznego: porządku światowego, procesów demograficznych, platform technologicznych, systemów surowcowo-energetycznych i zasobów kapitałowych:

1. Geopolitycznie świat przesuwa się w kierunku wielobiegunowego, regionalnego oraz spolaryzowanego.
2. Pod względem demograficznym średni wiek populacji światowej rośnie,

zwiększa się obciążenie chorobami niezakaźnymi, a kontrakt społeczny podlega rewizji.

3. W aspekcie technologii świat zmierza ku nasyceniu i rosnącej roli technologii przekrojowych, szczególnie AI.
4. Po dekadach zaniedbywania środowiska nadszedł czas na priorytetyzację klimatu i zwiększenie wydatków na zastąpienie paliw kopalnych źródłami odnawialnymi, co skutkuje konkurencją o zasoby niezbędne do tworzenia zielonych technologii.
5. Szybki wzrost gospodarczy ulega normalizacji po okresie hiperwzrostu, podczas gdy rosnące zadłużenie zwiększa obciążenie finansowe państw. XX wiek należał do OECD, XXI wiek może należeć do Azji.

Polska jest niekwestionowanym zwycięzcą poprzedniej ery. Od początku jej trwania zdołała potroić wielkość swojej gospodarki i osiągnęła jeden z najszybszych wzrostów gospodarczych na świecie. Aby podtrzymać ten trend, Polska musi nie tylko zmierzyć się z nurtem globalnych zmian, ale również stawić czoło własnym wyzwaniom.

W wymiarze **porządku światowego** Polska jest mocno powiązana z jednym biegunem wielobiegunowego świata, umownie nazywanym Zachodem. Odzwierciedla to m.in. sposób realizacji zobowiązań sojuszniczych (m.in. wobec NATO) i kierunki wymiany handlowej (głównie Unia Europejska). Z drugiej strony, reputacja Polski za granicą, obecnie jedna z najniższych spośród państw Unii Europejskiej, może stanowić ryzyko dla możliwości wykorzystania trendu skracania geograficznego łańcuchów dostaw

i przenoszenia produkcji z Dalekiego Wschodu do Europy.

Z perspektywy **procesów demograficznych** populacja Polski osiągnęła szczyt w 2023 r., gdy na skutek migracji wywołanej wojną wyniosła ona 41 mln osób. W nadchodzącej erze wyzwania będą zmniejszająca się populacja w wieku produkcyjnym (z 27 mln osób w 2023 r. do 20 mln w 2050 r. – przy braku imigracji), wzrost obciążenia systemu opieki zdrowotnej w związku z rosnącą liczbą pacjentów cierpiących na choroby niezakaźne oraz relatywnie niska jakość kształcenia wyższego.

Postęp technologiczny był jednym z głównych czynników polskiego wzrostu gospodarczego, a pomimo tego Polska, w przeciwieństwie do krajów bardziej rozwiniętych, nie osiągnęła jeszcze nasycenia technologicznego. Z drugiej strony, poziom inwestycji w innowacje oraz ich efekty mierzone liczbą patentów per capita są znacznie niższe niż w Europie. Pomimo opóźnień w rozwoju technologii przekrojowych Polska ma potencjał do zwiększenia swojej pozycji w kilku z nich, na przykład czystej energii, bioinżynierii i technologiach medycznych czy rozwoju oprogramowania nowej generacji.

W kwestii **systemów surowcowo-energetycznych** udział energii ze źródeł emitujących w miksie energetycznym spadł z 97 proc. na początku ery do 79 proc. w 2022 r., ale pozostaje ponad dwukrotnie wyższy niż średnia unijna wynosząca 37 proc. Wraz z rozwojem OZE trzeba będzie zwiększać zdolności magazynowania energii, szczególnie te o długiej trwałości (powyżej 72 h),

które nie są jeszcze rozwijane w Polsce. Z perspektywy surowców Europa, w tym Polska, nie jest bogata w złoża minerałów kluczowych do wytwarzania zielonych technologii. Wyzwaniem pozostaje także infrastruktura – zarówno transportowa, jak i sieć energetyczna, której obciążenie jest wysokie i która w dużym zakresie wymaga modernizacji oraz rozbudowy.

Jeżeli chodzi o **zasoby kapitałowe**, wzrost polskiego PKB był jednym z najszybszych w Europie w ciągu ostatniej ery, a polska gospodarka stała się szóstą największą w Unii Europejskiej. Udział sektorów o niskiej produktywności, np. rolnictwa i budownictwa, stanowi aż 25 proc. PKB wobec niespełna 19 proc. w UE. Ponadto poziom inwestycji w Polsce wynosi 18 proc. PKB i jest niższy o 3 pkt proc. względem średniej unijnej i 9 pkt proc. względem Czech, a oszczędności Polaków wynoszą 3 proc. PKB, podczas gdy średnia europejska przekracza 6 proc.

Od decyzji podjętych dziś zależy, czy Polska uniesie swoje ambicje i będzie kontynuować ponadprzeciętny wzrost gospodarczy, czy też spocznie na laurach i zmarnuje swój ciężko wypracowany potencjał. Wobec tego postulujemy rozważenie pięciu potencjalnych zadań dla Polski:

1. Podnieść produktywność polskiej gospodarki poprzez strategiczne rozwijanie innowacji w wybranych technologiach przekrojowych, ich implementację oraz wykorzystanie najnowszych rozwiązań cyfrowych – do 75 euro/h w 2050 r.

2. Zwiększyć inwestycje w Polsce, wprowadzić mechanizmy lokowania środków w priorytetowe projekty i pogłębić skłonność do podejmowania ryzyka wśród podmiotów gospodarczych – do 21 proc. PKB w 2030 r.
3. Zagwarantować stabilny, efektywny i dostępny dla biznesu i społeczeństwa system energetyczny poprzez transformację energetyczną, w tym rozwój i wykorzystanie innowacyjnych technologii – osiągając i utrzymując jedne z pięciu najniższych cen energii dla przedsiębiorstw w UE.
4. Zapewnić pulę talentów na rynku pracy poprzez ciągłą edukację o wysokiej jakości i poszerzanie kompetencji nakierowanych na zawody przyszłości oraz przyciąganie talentów o kluczowych umiejętnościach zza granicy – powiększając pulę aktywnych zawodowo o 5 mln osób do 2050 r.
5. Wzmocnić reputację Polski jako lokalizacji atrakcyjnej dla inwestycji i talentów oraz kształtować świadomość społeczną, która zapewni szerokie poparcie dla działań podejmowanych w obliczu kluczowych wyzwań – osiągając miejsce w czołowej dziesiątce wśród państw Unii Europejskiej w Worldwide Governance Indicator.

Zaniedbanie tych działań może oznaczać utratę szansy na utrzymanie dynamicznego tempa rozwoju i poprawę bytu kolejnych pokoleń.

1



**Czy stoimy
u progu nowej ery?**



© Wild Europe/Ascent Xmedia/Getty Images

Wydarzenia, jakie obserwujemy przez ostatnie trzy lata, to coś więcej niż tylko początek kolejnego cyklu gospodarczego. Niepokojąca kombinacja okoliczności takich, jak globalna pandemia, inwazja Rosji na Ukrainę, a także innych napięć geopolitycznych poskutkowało niedoborami energii, szybko rosnącą inflacją i spowolnieniem gospodarczym. Można nawet pokusić się o stwierdzenie, że wydarzenia te są jak wstrząsy sejsmiczne, które zmienią dotychczasowe ukształtowanie świata¹.

Podobne „ruchy tektoniczne” miały już miejsce w przeszłości – w bezpośrednim

następstwie drugiej wojny światowej (lata 1945-1946), w okresie kryzysu paliwowego (1971-1973) i po rozpadzie ZSRR, gdy kraje Europy Środkowej i Wschodniej odzyskiwały suwerenność (1989-1992). Tak jak prawdziwe trzęsienia ziemi, każde z tych wydarzeń zmieniło globalny krajobraz, gwałtownie uwalniając ogromną energię, która gromadziła się wzdłuż linii podziałów ówczesnego świata. Każde z nich stanowiło też otwarcie nowej ery: ery powojennego dobrobytu (1945-1971), ery rywalizacji (1971-1989) i ery gospodarek rynkowych (1989-2019).

Aby dokładnie opisać czasy następujące po każdym z tych wstrząsów, należy przyjrzeć się pięciu wymiarom życia gospodarczo-społecznego:

- 1. Porządek światowy:** instytucje oraz działania, które mają wpływ na stosunki między państwami
- 2. Procesy demograficzne:** charakterystyka i trendy populacyjne oraz społeczno-ekonomiczne
- 3. Platformy technologiczne:** systemy i narzędzia umożliwiające rozwój i powstawanie innowacji

4. Systemy surowcowo-energetyczne: łańcuchy dostaw i przetwarzania surowców oraz wytwarzanie, przesyłanie i dystrybucja energii

5. Zasoby kapitałowe: czynniki kształtujące podaż i popyt w skali globalnej oraz trajektoria rozwoju finansów i zamożności

Po przeanalizowaniu każdego z powyższych wymiarów można dostrzec, że każdy z wymienionych okresów cechowały odrębne warunki, w których zachodziły wprawdzie inne, lecz równie istotne dla świata zmiany (rysunek 1).

Rysunek 1

Charakterystyka er w każdym z wymiarów

| | Era powojennego dobrobytu (1945-1971) | Era rywalizacji (1971-1989) | Era gospodarek rynkowych (1989-2019) |
|---------------------------------------|--|--|---|
| Porządek światowy | Dekolonizacja i podział świata na dwa konkurencyjne bloki; doktryna gwarancji wzajemnego zniszczenia | Odręczenie w relacjach zimnowojennych; rozwój gospodarczy krajów niezachodnich; pieniądz fiducyjny | Globalizacja dzięki arbitrażowi kosztów produkcji i ustaleniu zasad współpracy gospodarczej |
| Procesy demograficzne | Eksplozja populacji; głęboki podział na kraje rozwinięte i rozwijające się | Globalny spadek dzietności, poniżej zastępowalności pokoleń na Zachodzie; długość życia dalej rośnie | Ogólnoświatowy trend małych rodzin żyjących w miastach z lepszym dostępem do edukacji i ochrony zdrowia |
| Platformy technologiczne | Złoty wiek inżynierii; świat staje się mobilny, zmechanizowany i zelektryfikowany | Upowszechnienie się elektroniki użytkowej; powstanie podstaw do rozwoju technologii cyfrowych | Wszechobecność technologii informacyjnych |
| Systemy surowcowo-energetyczne | Boom paliwowy napędzający wzrost zużycia energii | Poważny kryzys paliwowy; dywersyfikacja źródeł energii, w tym rozwój energii jądrowej | Szeroka dostępność paliw kopalnych na świecie ze szkodą dla klimatu |
| Zasoby kapitałowe | Szybki wzrost gospodarek rozwiniętych; industrializacja, odbudowa, odlewarowanie | Chiny wkraczają na ścieżkę szybkiego wzrostu; Zachód boryka się ze stagflacją | Ogromny wzrost zadłużenia przy niskiej inflacji; szok podaży-popytu po wejściu miliardów ludzi do globalnej gospodarki rynkowej |

Jak przebiegały poprzednie ery

Era powojennego dobrobytu (1945-1971)

Lata tuż przed zakończeniem drugiej wojny światowej i zaraz po nim (1945-1946) zapoczątkowały kształtowanie się nowego światowego porządku w miejsce koszmaru kończącego się globalnego konfliktu. Utworzono Organizację Narodów Zjednoczonych (a wraz z nią Międzynarodowy Fundusz Walutowy i Bank Światowy), natomiast dolar amerykański stał się de facto walutą globalną, opartą na parytecie złota. Światowe gospodarki i społeczeństwa przeszły z wojennego na pokojowy tryb działania, poświęcając się odbudowie krajów po zniszczeniach wojennych, czego efektem był plan Marshalla dostarczający fundusze na odbudowę Europy. W międzyczasie Józef Stalin wynegocjował oddzielenie Europy Środkowej i Wschodniej od Zachodu i przystąpił do wyścigu zbrojeń. Podwaliny pod pierwszą z omawianych er zostały położone.

Jeśli chodzi o **porządek światowy**, świat podzielił się na dwa rywalizujące ze sobą bloki. W bloku zachodnim, który obejmował Stany Zjednoczone i Europę Zachodnią, utworzono wspólne dla niego instytucje, takie jak Sojusz Północnoatlantycki (NATO) i Europejska Wspólnota Gospodarcza (prekursor dzisiejszej Unii Europejskiej). Ta dwubiegunowość przyniosła okres nasilenia napięć geopolitycznych.

Pod względem **demograficznym** w krajach rozwiniętych upowszechnił się (pod)miejski styl życia, możliwy dzięki dostępności samochodów osobowych. W krajach tych nierównomiernie wzrosła też populacja (większość krajów przeżywała tzw. baby boom). Globalnie w latach 1950-1971 umieralność dzieci spadła o 44 proc., a długość życia zwiększyła się o dziewięć lat. Natomiast na postęp wciąż czekały regiony rolnicze, w większości ubogie.

W kwestii **platform technologicznych** innowacje, które powstały przed wojną oraz w jej trakcie, dały początek złote-
mu wiekowi wynalazków. Elektryfikacja

produkcji umożliwiła masowe wytwarzanie przystępnych cenowo towarów trwałego użytku. Szybki i łatwy transport stał się na Zachodzie normą. Pojawiły się silniki odrzutowe, nowoczesne stalownie z piecami tlenowymi, półprzewodniki i układy scalone, lasery, transport kontenerowy i telewizja.

W wymiarze **systemów surowcowo-energetycznych** położono podwaliny pod globalną gospodarkę opartą na węglowodorach. Skok w produkcji paliwa przełożył się na szybki wzrost konsumpcji energii – w latach 1946-1971 globalne zużycie ropy naftowej w przeliczeniu na jednego mieszkańca wzrosło czterokrotnie. Nawozy sztuczne dały początek kolejnym dekadom wzrostu produkcji rolnej.

Jeśli chodzi o **zasoby kapitałowe**, odbudowa Europy i Japonii z wojennych zniszczeń i dalszy rozwój tych krajów wywołały dynamiczny wzrost podaży i popytu. Rządy państw na całym świecie wykorzystywały rozwój krajowych gospodarek do redukcji nadmiernego zadłużenia po zobowiązaniach wojennych. Era powojennego dobrobytu oznaczała także złoty wiek wzrostu produktywności, możliwy przede wszystkim dzięki upowszechnieniu „wielkich wynalazków” z wcześniejszych dekad, których popularyzację zatrzymała wojna. Jednak ponad połowa wzrostu produktu krajowego brutto (PKB) pochodziła z krajów należących do Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD), podczas gdy wzrost tzw. krajów Trzeciego Świata był dużo wolniejszy.

Oczywiście złoty wiek nie mógł trwać wiecznie. Napięcia międzynarodowe nawarstwiały się, znajdując ujście w kryzysie lat 70. Kurczące się rezerwy złota Stanów Zjednoczonych w połączeniu z niezadowoleniem Europejczyków z faktu, że powojenny system monetarny sprzyjał interesom Amerykanów, obnażyły rysy w światowym systemie

O 9 lat

wydłużyła się średnia długość życia w erze powojennego dobrobytu

monetarnym. Dekolonizacja, której istotną częścią było dążenie do samostanowienia narodów, stała w sprzeczności z rosnącym zapotrzebowaniem na węglowodory. Paliwa kopalne pozyskiwane były od biedniejszych krajów,

będących wprawdzie ich producentami, ale mających ograniczoną kontrolę nad własnymi zasobami naturalnymi. A tempo jednorazowych zmian i innowacji, które dotychczas stanowiły napęd dla rozwoju Zachodu, do 1970 r. spadło.

Era rywalizacji (1971-1989)

Wczesne lata 70. przyniosły kolejne wstrząsy w globalnej geopolityce. Pojawili się nowi pretendenci do zajęcia znaczącego miejsca w światowym porządku. Kryzys paliwowy z 1973 r. przyczynił się do wieloletniej recesji gospodarczej, która zachwiała pozycją dużych i mocno zależnych od ropy zachodnich gospodarek. Organizacja Krajów Eksportujących Ropę Naftową (OPEC) pod przewodnictwem krajów arabskich wykorzystwała atut, jakim były posiadane złoża tego surowca. OPEC nałożył embargo na sprzedaż ropy do bloku sojuszników Stanów Zjednoczonych i obniżył swoją produkcję, powodując niedobory ropy w krajach rozwiniętych. Zachodnie gospodarki wpadły w recesję napędzaną inflacją. Tymczasem świat wchodził w fazę nasilonych napięć geopolitycznych i zwiększonej konkurencji o zasoby. Zniesiono standard złota i nastąpiła epoka pieniądza fiducyjnego (ang. fiat money).

Nad **światowym porządkiem** wciąż czuwały Stany Zjednoczone, choć ich siła gospodarcza słabła. W międzyczasie na arenie międzynarodowej pojawiły się kraje „spoza Zachodu”, takie jak Japonia, której gospodarka rozwijała się, choć nie przekładało się to na siłę państwa na arenie geopolitycznej. Chiny otworzyły się na świat.

W wymiarze **demografii** upowszechnienie się tabletki antykoncepcyjnej doprowadziło do niosących dalekosiężne skutki zmian w strukturach rodzin, a wręcz całych społeczeństw. Na Zachodzie wzrosła aktywność zawodowa kobiet, natomiast współczynnik dzietności spadł poniżej poziomu zastępowalności pokoleń. Lepsza edukacja wśród kobiet oraz poprawa podstawowej opieki zdrowotnej

przyczyniły się do kontynuacji spadku śmiertelności wśród dzieci, a także wzrostu średniej długości życia o kolejne osiem lat.

W wymiarze **platform technologicznych** na Zachodzie upowszechniła się elektronika użytkowa. Pojawienie się technologii informatycznych i komunikacyjnych zapoczątkowało okres rozwoju komputerów i powszechnego użycia tranzystorów. Po raz pierwszy do komercyjnej produkcji trafił mikroprocesor. Jednak na prawdziwie globalną sieć łączności trzeba było poczekać jeszcze jedno pokolenie.

W zakresie **systemów surowcowo-energetycznych** świat odpowiedział na kryzys paliwowy poprzez geograficzną dywersyfikację źródeł energii, podniesienie produkcji ropy naftowej w krajach niezrzeszonych w OPEC oraz inwestycje w efektywność energetyczną. Wzrost wydajności produkcji rolnej zwiększył globalną podaż żywności, jednocześnie zwiększając ilość siły roboczej dostępnej do pracy poza rolnictwem.

Pod względem **zasobów kapitałowych** na Zachodzie zapanowała stagflacja. Inflacja osiągnęła wartości dwucyfrowe, a wiele gospodarek borykało się z recesją i wysokim bezrobociem. Wzrost gospodarczy Zachodu stracił impet. Podczas gdy tempo wzrostu produktywności w krajach grupy G7 spadło o ponad połowę, PKB Azji Wschodniej wkroczył na ścieżkę wieloletniego wzrostu. Rozwój gospodarczy Chin też zmienił bieg – z wolnego na ekspresowy. Był to zwrot, który w znaczący sposób wpłynął na przyszły obraz świata.

Zachód stworzył podstawy pod deregulację gospodarki rynkowej, czego

O 8 lat

wydłużyła się średnia długość życia w erze rywalizacji

Era gospodarek rynkowych (1989-2019)

O 9 lat

wydłużyła się średnia długość życia w erze gospodarek rynkowych

przykładem była polityka prezydenta Reagana i premier Thatcher. Konkurencyjny model gospodarczy ZSRR powoli załamywał się, a Michaił Gorbaczow wprowadzał uskorenije, pieriestrojkę

W latach 1989-1991 przez Europę Środkową i Wschodnią przechodziły kolejne fale zapoczątkowanej w Polsce rewolucji, aby ostatecznie rozbić ZSRR i przetasować karty europejskiej geopolityki. Niewiele później, w 1992 r., podpisano traktat z Maastricht, dając początek Unii Europejskiej, co stanowiło kolejny krok w integracji gospodarczej i politycznej Europy. Chiny, po okresie spowolnienia rozwoju, przeprowadziły pełną reformę gospodarki. W sferze technologii w 1989 r. narodził się internet – podwaliny pod przyszłą rewolucję cyfrową.

Porządek światowy charakteryzował się przede wszystkim globalną integracją. Szybko rozrastały się międzynarodowe łańcuchy dostaw, bazujące na arbitrażu kosztów produkcji i zasadach współpracy gospodarczej. Sprzyjała temu nowo powstała Światowa Organizacja Handlu (WTO), której rolą było wspieranie wszechstronnej redukcji barier handlowych. Pogłębiała się integracja europejska, dając początek najpierw unii gospodarczej, a następnie monetarnej. Rozpad ZSRR sprawił, że świat zmienił charakter z dwubiegunowego na jednobiegunowy, skupiając się wokół swojego niekwestionowanego lidera, Stanów Zjednoczonych. Liczba ofiar konfliktów zbrojnych na całym świecie spadła do najniższego poziomu we współczesnej historii.

Pod względem **demograficznym** populacja miast zwiększyła się o 2 mld ludzi i przewyższyła liczbę osób zamieszkujących wieś. Wyższy poziom edukacji i redukcja ubóstwa przyczyniły się do dalszego spadku dzietności na całym świecie i zmniejszania liczebności rodzin. W tym okresie mieszkańiec globu zyskał średnio dodatkowe dziewięć lat życia. Oczywiście była również druga strona

i głośność – pomysły na przyspieszenie, restrukturyzację i wprowadzenie przejrzystości do gospodarki kraju. Świat gotowy był na nadejście nowej ery – ery gospodarek rynkowych.

medalu – świat stawał się przeciętnie coraz starszy. Dzięki wzrostowi zamożności społeczeństw Azji z ubóstwa wydołały się setki milionów ludzi. Na świecie zapanowała większa równowaga, gdyż kraje rozwijające się zmniejszyły dystans dzielący je od krajów rozwiniętych (zarówno pod względem dochodów, jak i zamożności). Jednak w krajach rozwiniętych nierówności dochodów i zamożności w skali krajowej rosły, zmniejszając spójność społeczeństw Zachodu, podważając kontrakt społeczny i zwiększając wzrost popularności skrajnych polityków oraz sukcesy wyborcze kandydatów spoza głównego nurtu.

W sferze **technologii** telefony komórkowe i internet stały się normą, początkowo na Zachodzie, a później na całym świecie. Do 2019 r. 67 proc. światowej populacji posiadało telefon komórkowy, a 54 proc. mieszkańców świata miało dostęp do internetu. Warto przypomnieć, że na początku tej ery obie wartości były bliskie zeru. Wzrosło tempo innowacji, produkcji i stosowania najnowszych przekrojowych technologii, takich jak sztuczna inteligencja, bioinżynieria czy wirtualna rzeczywistość, co stworzyło potencjał do kreowania wartości w nadchodzących latach.

Pod względem **systemów surowcowo-energetycznych** roczne globalne zużycie ropy naftowej i węgla kamiennego wzrosło o około połowę, a gazu ziemnego ponad dwukrotnie. Wzrost ten stanął w opozycji do całkiem nowej kwestii – rosnącej świadomości społeczeństwa odnośnie do potencjalnie nieodwracalnych zmian klimatu. Ruszył wyścig z czasem o zachowanie warunków do życia na naszej planecie, a ścieżkę do redukcji szkodliwego wpływu na klimat wytyczyło porozumienie paryskie.

W kwestii **zasobów kapitałowych** jedna kwestia pozostała niezmienna – ekspansja Chin. Rosnące możliwości wzbogacenia się oraz zamieszkania w miastach zachęciły setki milionów mieszkańców Chin do porzucenia pracy w polu i zasilenia szeregów nowoczesnej siły roboczej. Oznaczało to znaczny napływ siły roboczej do globalnej gospodarki. Z czasem przełożył się on na silny wzrost popytu ze strony rozrastającej się miejskiej klasy średniej, a następnie kompletną restrukturyzację globalnych łańcuchów dostaw. W tym czasie rozwój Chin biegnął się ze zmianą charakteru wzrostu gospodarczego świata, który przestał zachodzić głównie w krajach o wysokich dochodach. Po raz pierwszy w historii głównym źródłem wzrostu globalnego PKB stały się kraje o niskich i średnich dochodach. W gospodarkach rozwiniętych silny

wzrost produktywności, który miał miejsce w latach 90., zaczął wyhamowywać po 2010 r. Innym nowym zjawiskiem stały się stabilnie niskie stopy procentowe i inflacja. Na świecie rekordowo wzrosło zadłużenie – zarówno gospodarstw domowych, jak i instytucji niefinansowych i rządów państw.

U schyłku tej ery świat cechowały wyrażona globalizacja i urbanizacja. Pojawiły się jednakże również napięcia, nierównowagi i złożoności w skali wystarczającej do wywołania kolejnego przełomowego wstrząsu. Pandemia COVID-19 przyczyniła się do zwiększonej roli rządów państw i wzrostu tempa cyfryzacji, ale także pozostawiła po sobie większe zadłużenie. Z kolei inwazja Rosji na Ukrainę uwiarydociła zależność globalnej gospodarki od wąskiej grupy eksporterów energii oraz żywności. Powracające widmo inflacji

i związane z nią postępujące zacieśnianie polityki monetarnej stanowią zapowiedź nadejścia nowej, odmiennej ery. Ogromny wzrost standardów życia wciągnął miliardy osób do nowoczesnego systemu energetycznego świata, lecz oznaczało to również zbliżanie się do kresu wydolności naszego budżetu klimatycznego. System finansowy, który umożliwił globalne inwestycje, bazuje na rezerwach w pieniądzu fiducyjnym i wspiera jego dalszą ekspansję, jednocześnie stwarzając zagrożenie – z jednej strony rekordowym poziomem zadłużenia, a rekordową wyceną aktywów z drugiej.

Bieżące wstrząsy mogą wydawać się nagłe i niespodziewane, lecz tak jak w przypadku innych dziejowych zmian są wynikiem długotrwałego narastania napięć, które świat będzie musiał uspokoić w nadchodzącej erze.

Rysunek 2

Potencjalne kierunki rozwoju świata w każdym z wymiarów



Wizja nowej ery

Jak będzie wyglądać nowa era w dziejach naszego globu – i jak decyzje podejmowane przez rządy, biznes, instytucje i poszczególnych ludzi mogą wpłynąć na jej kształt – nie jest do końca wiadome w tych dynamicznie zmieniających się czasach. Jedną z kluczowych kwestii, nad którymi obecnie zastanawia się wielu decydentów, jest to, czy grozi nam powtórka z lat 70. i 80., innymi słowy powrót ery rywalizacji, do której podobieństw możemy doszukać się dziś: kryzys energetyczny, niedobór podaży, powrót inflacji, nowa era w polityce monetarnej, wzrost napięć geopolitycznych,

konkurencja o zasoby i spowolnienie wzrostu produktywności w krajach Zachodu. Dzisiejszy świat jest jednak dużo bardziej zglobalizowany, zlewarowany i ograniczony przez konieczność redukcji emisji gazów cieplarnianych.

W każdym z pięciu omawianych przez nas wymiarów wyłaniają się **potencjalne kierunki rozwoju sytuacji** lub trendy, które mogą cechować nadchodzącą erę (rysunek 2). Jednak w każdym z nich istnieją także **otwarte pytania oraz decyzje** odnośnie do ścieżki, jaką będzie podążać świat – których efekt wciąż może być bardzo różny.

Porządek światowy

Jednobiegunowy i ustalony porządek świata ustępuje wielobiegunowości i dynamice w stosunkach międzynarodowych. Zjawisko to zilustrować może różnica w udziałach w globalnym potencjale materialnym², jakie posiadają Stany Zjednoczone i państwa z ich strefy wpływów oraz Chiny. Wynosi ona poniżej dziesięciu punktów procentowych – to mniej niż różnica między Stanami Zjednoczonymi i ich sojusznikami a ZSRR w czasach zimnej wojny. Trend ten nasila się, o czym świadczy szereg zawirowań z ostatnich lat. W lutym 2022 r. Chiny dotarły do przełomowego punktu w swoim rozwoju gospodarczym. To wtedy wartość PKB tego azjatyckiego kraju przekroczyła PKB Unii Europejskiej. Z kolei pod koniec marca tego samego roku Indie zajęły miejsce Wielkiej Brytanii jako piąta największa gospodarka świata (mierzona produktem krajowym brutto). W tym samym czasie pokojem w Europie – jak również globalną gospodarką – wstrząsnęła inwazja Rosji na Ukrainę. Zachód szybko potępił rosyjską agresję, lecz Chiny, Indie i 33 inne państwa nie poparły rezolucji ONZ. Z kolei pandemia COVID-19 wywołała największy od czasu wybuchu drugiej wojny światowej wstrząs

w światowej gospodarce. Skutkiem COVID-19 był ogólny wzrost roli państwa w praktycznie wszystkich obszarach, przynajmniej na czas trwania pandemii.

Coraz wyraźniejsza wielobiegunowość świata może sprzyjać przeorganizowaniu się państw w bloki regionalne lub ideologiczne. Globalna integracja poprzez przepływy dóbr, ludzi, kapitału i – coraz częściej – dóbr niematerialnych pozostaje w tym istotnym czynnikiem. Jednak zmianom tym towarzyszą nowe trendy, przykładowo w handlu, gdzie w 2021 r. zawarto taką samą liczbę regionalnych umów co w poprzednich pięciu latach łącznie. W styczniu 2022 r. weszła w życie umowa o utworzeniu Regionalnego Kompleksowego Partnerstwa Gospodarczego (RCEP), której efektem jest powstanie strefy wolnego handlu w Azji i Oceanii, największego dziś bloku handlowego świata. W geopolityce będące efektem wojny w Ukrainie wejście kolejnych państw zachodnich do NATO oznaczać będzie największy wzrost zdolności obronnych tego bloku od 2004 r. Po latach umiarkowania w polityce wewnętrznej i międzynarodowej może nadejść okres większej polaryzacji.

Poziom napięcie pomiędzy państwami – mierzony poprzez liczbę nałożonych sankcji – narastał i osiągnął swój szczyt po inwazji Rosji na Ukrainę w 2022 r. A w ich tle widać zwiększające się tarcia pomiędzy obywatelami a instytucjami, szczególnie na Zachodzie. Rosnąca polaryzacja życia politycznego w Stanach Zjednoczonych jest dziś dobrze udokumentowana. Wzrosła także liczba protestów obywatelskich. Nurt liberalnej demokracji odczuwa nie tylko coraz większe napięcia wewnętrzne, lecz także opozycję ze strony alternatywnych ideologii.

Otwarte pytania

- Jak wielobiegunowość świata może wyglądać w praktyce – czy gospodarka zachowa swój globalny charakter, a państwa znajdą nowe, funkcjonujące mechanizmy współpracy w wymiarach innych niż ekonomiczny?
- W jakim stopniu, globalnym oraz lokalnym, instytucjom oraz przywódcom uda się przystosować do obecnych realiów i kształtować nowy porządek świata?

Procesy demograficzne

Świat będzie się starzeć i urbanizować.

Spadek dzietności i wzrost długości życia sprawiają, że globalna populacja starzeje się w bezprecedensowo szybkim tempie. Z wysokim prawdopodobieństwem można stwierdzić, że na świecie już nigdy nie będzie tyle dzieci poniżej piątego roku życia co dziś. Ta zmiana demograficzna nie dotyczy już wyłącznie Zachodu, wkrótce stanie się powszechnym zjawiskiem także w Azji. Natomiast w nadchodzących dekadach to Afryka będzie odpowiedzialna za ponad połowę wzrostu liczby ludzi na świecie. Tuż po 2030 r. kontynent ten będzie miał większą populację w wieku produkcyjnym i średnio młodszą niż Chiny czy Indie. Na całym świecie postępować będzie urbanizacja. Prognozuje się, że całość przyszłego wzrostu populacji pochodzić będzie z ośrodków miejskich, podczas gdy życie na wsi będzie zamierało. I w tym przypadku rozwój miast będzie bardziej dynamiczny poza krajami Zachodu. Do 2035 r. w Europie i Ameryce Północnej powstanie 13 dużych miast³, natomiast w Afryce i Azji odpowiednio około 50 i 100.

Starzejąca się populacja oznacza, że choroby zakaźne ustąpią miejsca chorobom niezakaźnym (ang. noncommunicable diseases). W krajach rozwijających się spadają współczynniki śmiertelności i niepełnosprawności z tytułu chorób niezakaźnych. Jednak starzejąca się populacja oznacza, że bezwzględne obciążenie

chorobami niezakaźnymi wzrasta – jest to zjawisko, na które kraje rozwijające się są często nieprzygotowane. Rosnąca skala tych chorób w połączeniu z coraz wyższym współczynnikiem zależności osób starszych prawdopodobnie zwiększą obciążenie systemów społecznych, wywierając presję na wzrost wydatków na ochronę zdrowia oraz wypłatę rent i emerytur.

Nierówności wewnątrz poszczególnych krajów mogą coraz bardziej nadwyręzać istniejącą tkankę społeczną.

Stosunek dochodów najzamożniejszych 10 proc. ludności do najbiedniejszych 50 proc. jest najwyższy od początku XX wieku. W Europie zaufanie obywateli do rządów utrzymuje się na niskim poziomie. Pogłębiające się nierówności i spadek zaufania do instytucji nie muszą mieć związku przyczynowo-skutkowego. Niemniej coraz powszechniejsza staje się narracja, według której przy wsparciu instytucji elity społeczeństw zagarniają dla siebie znaczną część korzyści wypracowywanych przez krajowe gospodarki.

Otwarte pytania

- Jak państwa, instytucje i obywatele poradzą sobie ze starzeniem się społeczeństw?
- W jaki sposób wzrost nierówności społecznych wpłynie na działanie instytucji i alokację kapitału?

Dynamika najważniejszych czynników, które decydowały o kształcie poprzednich okresów historycznych – takich jak wykładniczy wzrost mocy obliczeniowej komputerów i postęp informatyzacji – w nadchodzących latach może zacząć spadać. Rozwój mocy obliczeniowych może utrzymać dotychczasowe tempo dzięki innowacjom w zakresie półprzewodników. Natomiast wolniejsze tempo innowacji sprzętowych może zwiększyć nacisk na rozwój oprogramowania. W erze rynków telefony komórkowe i internet upowszechniały się dużo szybciej niż niegdyś telefonia stacjonarna i komputery osobiste. Jednak możemy zbliżyć się do punktu saturacji. Wprawdzie użytkowanie smartfonów stanie się normą nawet w krajach najmniej rozwiniętych, natomiast globalny wzrost ich wolumenu zatrzyma się wraz ze spadkiem popytu na te urządzenia na Zachodzie – w ujęciu globalnym wolumen dostaw smartfonów spada już od 2018 r.

Nadchodząca era może upłynąć pod znakiem szeregu technologii o charakterze przekrojowym (ang. transversal technologies), w tym sztucznej inteligencji, mających zastosowanie w różnych dziedzinach życia. Nowe technologie tego typu, takie jak sztuczna inteligencja, bioinżynieria i wirtualna rzeczywistość, przyciągają dziesiątki i setki miliardów dolarów inwestycji rocznie, co często oznacza dwucyfrowe tempo wzrostu. Technologie te mogą być przeciwwagą dla wspomnianego wyżej spowolnienia. Dla przykładu: prace nad komputerami kwantowymi mogą zapoczątkować nową falę rozwoju technologicznego. Pandemia zaś wzmocniła już wcześniej obserwowany trend w postaci upowszechniania się zastosowań sztucznej inteligencji i automatyzacji. Szczególnie mnogość możliwych zastosowań

AI skłania niektórych do twierdzenia, że sztuczna inteligencja zapoczątkuje czwartą rewolucję przemysłową. Innowacje w tej dziedzinie mierzone liczbą wniosków patentowych w latach 2015-2022 rosły w tempie ponad 75 proc. rocznie.

Technologia może stać się najważniejszym polem globalnej konkurencji i narzędziem do uzyskania przewagi geopolitycznej. Technologia przenika dostownie każdy sektor gospodarki, decydując o ich konkurencyjności. W czasie gdy geopolityka staje się nieprzewidywalna i potencjalnie niebezpieczna, autonomia w zakresie kluczowych technologii staje się kwestią wagi strategicznej. Między globalnymi mocarstwami trwa wyścig o dominację na polu sztucznej inteligencji i konkurencja o wpływy w światowych instytucjach ustalających standardy technologiczne. Na przykład ambicje Chin w tym względzie zostały przedstawione w dokumencie „China Standards 2035”. Globalizacja przepływów urządzeń rodzi pewne obawy co do ich bezpieczeństwa, podobnie jak wybiórcza blokada na eksport najnowocześniejszych maszyn do produkcji chipów komputerowych, których wytwórcą jest tylko jedna holenderska firma. Państwa coraz częściej wykorzystują cyberataki jako narzędzie do demonstracji siły na arenie międzynarodowej. W latach 2020-2022 poinformowano o 320 przypadkach cyberataków sponsorowanych przez państwa – to tyle samo, ile łącznie wykryto ich w ciągu całej poprzedniej dekady.

Otwarte pytania

- Jaki będzie wpływ kolejnej fali rozwoju technologii na rynek pracy i porządek społeczny?
- Jak będą wyglądać interakcje na styku technologii, instytucji i geopolityki?

Wydatki na pozyskiwanie paliw kopalnych zmienia się w wydatki na ich zastępowanie, lecz ogólny poziom inwestycji w energetykę może być niewystarczający w stosunku do rosnącego zapotrzebowania na energię.

Obecne tempo inwestowania w infrastrukturę dla energetyki odnawialnej jest zbyt wolne, aby zrealizować cele zapisane w porozumieniu paryskim. Jednak jeśli cele te nie zostaną osiągnięte, aktualne inwestycje w infrastrukturę dla paliw kopalnych są za niskie, aby zapełnić powstałą lukę. W połączeniu z oczekiwanym nadrabianiem zapóźnienia w obszarze infrastruktury zarówno dla energetyki odnawialnej, jak i paliw kopalnych może to skutkować dłuższym okresem wysokich cen energii.

Odporność systemów energetycznych oraz wykonalność i koszty transformacji energetycznej mogą stanowić największe bariery do przejścia ku neutralności klimatycznej.

Bezpieczeństwo energetyczne stanie się kluczowym czynnikiem decydującym o strukturze miksu energetycznego w poszczególnych krajach. W krótkim horyzoncie czasowym chęć zabezpieczenia dostaw energii wobec kryzysu wywołanego inwazją Rosji na Ukrainę może przeważać nad dążeniem do osiągnięcia neutralności klimatycznej w 2050 r. W międzyczasie zapotrzebowanie na obecnie niezastępowalne niczym innym stal, cement, amoniak i tworzywa sztuczne – które razem składają się na 25 proc. emisji z paliw kopalnych – będzie stałe rosnąć, wraz z dalszym rozwojem świata. Oczywiście ci, którzy są w stanie zaoferować rozwiązania dla problemów podaży energii, mogą spodziewać się sporych zysków.

Surowce o krytycznym znaczeniu dla gospodarki w przyszłości, takie jak minerały i żywność, mogą odgrywać

coraz ważniejszą rolę w gospodarce i geopolityce. Niektórzy szacują, że aby do 2050 r. zastąpić połowę obecnej floty samochodów pojazdami elektrycznymi zgodnie z założeniami neutralności klimatycznej, globalna produkcja litu i kobaltu musiałaby wzrosnąć mniej więcej dwudziestokrotnie, a niklu trzydziestokrotnie. Należy pamiętać o tym, że złoża wielu ważnych minerałów posiada zaledwie kilka krajów na świecie. Koncentracja i zapotrzebowanie na kluczowe minerały może tylko nasilić konkurencję między globalnymi mocarstwami. Oprócz surowców mineralnych zaskakująco skoncentrowana – tylko w kilku regionach rolnych – jest produkcja najważniejszych zbóż. W 2019 r. dziesięciu największych eksporterów tego surowca realizowało około 70 proc. ich globalnego eksportu. Ponadto wysoce skoncentrowana jest też produkcja kluczowych nawozów dla rolnictwa. W przypadku chlorku potasu, składnika większości nawozów potasowych, około 80 proc. eksportu pochodzi z Kanady, Rosji i Białorusi. W tej sytuacji importerzy stają się niezwykle podatni na negatywne skutki wszelkich zakłóceń w dostawach. Problem globalnego bezpieczeństwa żywnościowego znalazł się na globalnej agendzie po zauważeniu pierwszych sygnałów negatywnego wpływu zmian klimatycznych na produkcję rolną. Zakłócenie łańcuchów dostaw żywności z Europy po agresji Rosji na Ukrainę tylko podkreśliło istniejące słabości systemu.

Otwarte pytania

- W jaki sposób świat znajdzie tanią, odporną na zmiany i realistyczną drogę do neutralności klimatycznej?
- Jak rozwinie się relacja między tymi, którzy posiadają krytyczne zasoby, a tymi, którzy nie mają do nich bezpośredniego dostępu?

Tempo wzrostu gospodarczego może się znormalizować. W ostatnich dekadach w krajach cieszących się szybkim wzrostem gospodarczym żył 1 mld ludzi. Jest mało prawdopodobne, aby w nadchodzącej erze duże gospodarki zanotowały równie dynamiczny rozwój, gdyż krzywa wzrostu produktywności na całym świecie wygląda obecnie podobnie. Mimo że na początku 2022 r. PKB Chin przekroczył wartość notowaną w Unii Europejskiej, gospodarka Państwa Środka zwolniła po raz pierwszy od niemal 40 lat⁴. Tymczasem wzrost produktywności w krajach rozwiniętych był coraz wolniejszy, osiągając najniższe tempo od czasów powojennych. Niższe tempa wzrostu gospodarek i ich produktywności mogą być czynnikami, które wywołają globalne spowolnienie gospodarcze, a koniec ery ogromnego wzrostu globalnej produkcji może dodatkowo sprawić, że utrzymanie w ryzach inflacji stanie się bardzo trudne.

Wzrost zadłużenia i wykorzystania dźwigni finansowej może dodatkowo obciążyć finanse państw. Krajowe gospodarki znajdują się pod presją, aby zredukować historycznie wysoki poziom zadłużenia. Zastosowanie powojennego podejścia polegającego na „wyrośnięciu” z długów może być dziś trudniejsze ze względu na niski wzrost produktywności. W globalnym bilansie wartość aktywów w stosunku do przychodów jest niemal o 50 proc. wyższa od długookresowych średnich. Źródłem tego wzrostu jest sektor nieruchomości, który składa się na dwie trzecie globalnej wartości netto. Pod koniec 2022 r. w niektórych krajach

inflacja osiągnęła najwyższą wartość od ponad 40 lat, powodując wzrost nominalnych stóp procentowych przy historycznie wysokich wskaźnikach zadłużenia – co ponownie przywołało widmo wywołanej inflacją recesji, lecz tym razem przy radykalnie wyższym zadłużeniu zarówno sektora publicznego, jak i prywatnego. Dodatkowo pojawiają się sygnały, że obecny klimat gospodarczy destabilizuje rynki wschodzące, które są szczególnie narażone na negatywne skutki zmian w globalnym otoczeniu gospodarczym.

Kończy się wiek krajów OECD, a zaczyna wiek Azji. Zmiana ta jest wywołana przez współistnienie szeregu czynników, które będą wpływać na kształtowanie się światowych łańcuchów dostaw, handlu oraz dystrybucji bogactwa w nadchodzącej erze. Na czynniki te składają się wielobiegunowość świata z Chinami jako globalnym mocarstwem, zmiany demograficzne z przesunięciem się środka ciężkości globalnej populacji do Azji oraz zmiany we wzroście PKB krajów. W latach 2015-2019 najszybciej rozwijającym się regionem na świecie (pod względem PKB) była Azja Południowa. Wydaje się, że ten zwrot ku Azji będzie kontynuowany, natomiast mniej jasne jest, jaki model rozwoju gospodarczego przyjmą kraje tego kontynentu i w jaki sposób będzie się on różnił od modelu gospodarek Zachodu.

Otwarte pytania

- Czy znajdziemy nowy motor rozwoju, który napędzi wzrost gospodarczy?
- Czy można odwrócić niepokonywany dotąd wzrost globalnego poziomu zadłużenia?

Co nadchodząca era będzie oznaczać dla Polski? Co mogą zrobić polscy decydenci, aby wykorzystać nowe możliwości i odpowiedzieć na pojawiające się wyzwania?

2



Perspektywa Polski



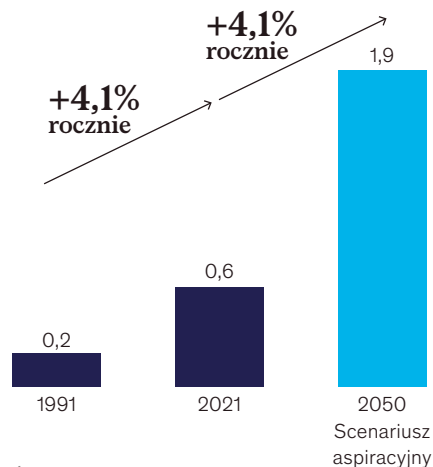
© Daria Yakovleva/Getty Images

Polska jest zdecydowanie jednym ze zwycięzców poprzedniej ery – ery rynków. Od początku jej trwania, czyli od początku lat 90., Polska zdołała potroić wartość swojej gospodarki, osiągając jeden z najwyższych średniorocznych wzrostów gospodarczych w Europie o wartości 4,1 proc. rocznie. W wyniku tego ponadprzeciętnego skoku Polska stała się ósmą największą gospodarką wśród państw UE-30⁵. W tym samym czasie poziom życia Polaków uległ znaczącej poprawie i zbliżył się istotnie do średniego poziomu europejskiego. Luka PKB per capita liczona w parytecie siły nabywczej (PPP) do UE-30 zmniejszyła się z 63 proc. do zaledwie 19 proc.

Aspiracją dla Polski powinno być utrzymanie tak wysokiego wzrostu gospodarczego. Spełnienie tej ambicji skutkowałoby ponownym potrojeniem wartości polskiej gospodarki do 2050 r. W efekcie Polska prześcignęłaby Holandię, Szwajcarię czy Hiszpanię i uplasowała się tuż za gospodarczym podium Unii Europejskiej⁶. Realizacja scenariusza aspiracyjnego może okazać się jednak bardzo wymagającym zadaniem. Aby wyznaczyć ścieżkę jego osiągnięcia, należy rozważyć wpływ trendów globalnych na polską gospodarkę oraz szanse i wyzwania, które przed nią stawiają.

Rysunek 3 Produkt krajowy brutto

Bln dol. (ceny stałe, stały kurs wymiany), lata 1991-2021



Źródło: OECD

Procesy demograficzne

Kluczowe wnioski

- Do 2050 r. liczba osób w wieku produkcyjnym z obecnych 27 mln zmaleje do ok. 20 mln, powodując spadek liczby aktywnych zawodowo o 5 mln osób.
- Polska jest krajem o dodatnim saldzie migracji, jednak skala napływu ludności jest ograniczona i niewystarczająca dla zapełnienia luki na rynku pracy.
- System ochrony zdrowia jest skoncentrowany na leczeniu, a nie prewencji i zdrowej starości.
- Polska edukacja podstawowa i średnia jest na wysokim poziomie, jednak kształcenie wyższe nie jest jeszcze dostosowane do potrzeb zawodów przyszłości.

Od młodego do starzejącego się świata

Podobnie jak w większości krajów rozwiniętych, polskie społeczeństwo kurczy się i starzeje. Obecnie Polska przeżywa szczyt swojej populacji (41 mln w 2023 r. vs 38 mln w 1990 r.), który głównie spowodowany jest migracją uchodźców wojennych z Ukrainy. Jednak prognozy ONZ przewidują, że polska populacja będzie zmniejszać się do 2050 r. o 1 proc. rocznie i spadnie do 35 mln mieszkańców.

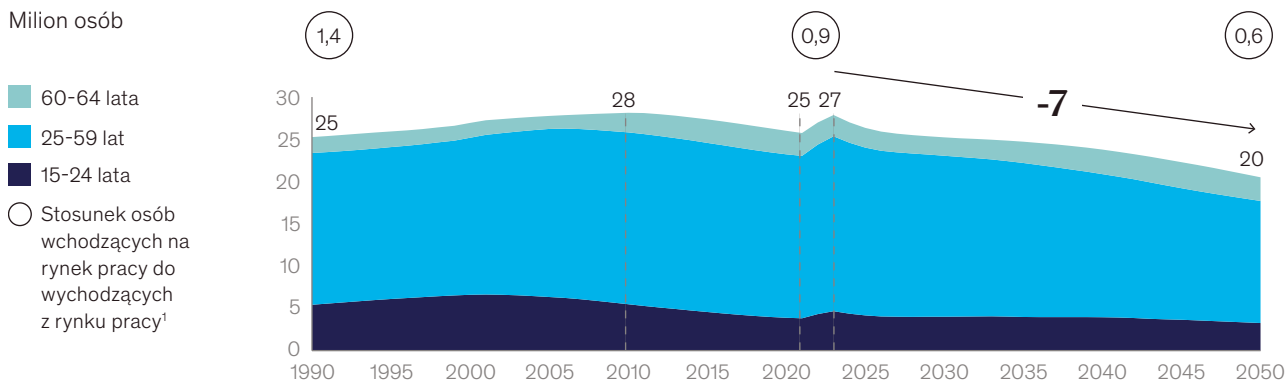
Konsekwencją starzejącego się społeczeństwa jest zmniejszająca się liczba osób zdolnych do pracy. Obecnie zasoby siły roboczej są stosunkowo bogate względem początku ery gospodarek rynkowych (27 mln osób w wieku produkcyjnym⁷ w 2023 r. vs 25 mln w 1990 r.; rysunek 4), jednak kurczenie się społeczeństwa spowoduje, że w 2050 r. wynosić będą one jedynie 20 mln. Dodatkowo wskaźnik bezrobocia już od ponad 10 lat utrzymuje się na poziomie niższym od średniej europejskiej, a w 2022 r. spadł do niemalże najniższego poziomu w Unii Europejskiej (3 proc. w 2022 r. w Polsce vs 6 proc. w UE-27 i nawet 13 proc.

w niektórych państwach)⁸. Co więcej, do 2050 r. więcej osób będzie wychodzić z rynku pracy niż na niego wchodzić (stosunek wielkości przeciętnego rocznika w wieku 15-24 lata do 60-64 lata zmniejszy się z 1,4 w 1990 r. do około 0,6 w 2050 r.)⁹. Oznacza to, że w Polsce w niedługim czasie zabraknąć może tzw. rąk do pracy.

Starzenie się społeczeństwa wywiera również dużą presję na system emerytalny. Obecnie system ten jest nadal względnie stabilny, ponieważ stosunek nieaktywnych zawodowo osób starszych do ludności czynnej zawodowo jest relatywnie niski (w 2021 r. wynosił 0,27 w Polsce vs 0,33 w UE-27). Prognozy ONZ nie są jednak optymistyczne – do 2050 r. liczba ta może się niemal podwoić i zwiększyć ryzyko niewydolności systemu emerytalnego (rysunek 5).

Od początku ery rynków Polska zdołała dorównać, a niekiedy nawet prześcignąć europejskie wskaźniki aktywności zawodowej. W grupie wiekowej 25-54 lata potencjał zwiększania aktywności zawodowej Polaków jest ograniczony, ponieważ Polska ma już aktywność zawodową na poziomie Norwegii, jednego z liderów według OECD (rysunek 6).

Rysunek 4
Ludność w wieku produkcyjnym w Polsce

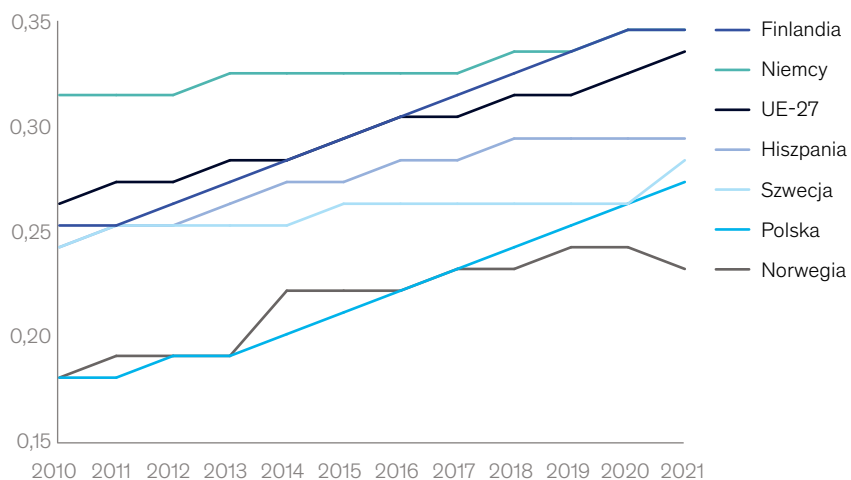


Uwaga: Zakładając obecny wiek emerytalny

¹Osoby wchodzące na rynek pracy – populacja 15-24 lata; osoby wychodzące z rynku pracy – populacja 60-64 lata

Źródło: Organizacja Narodów Zjednoczonych, analiza McKinsey

Rysunek 5
Stosunek nieaktywnych zawodowo seniorów 65+ do ludności w wieku produkcyjnym (x:1)



Źródło: Eurostat

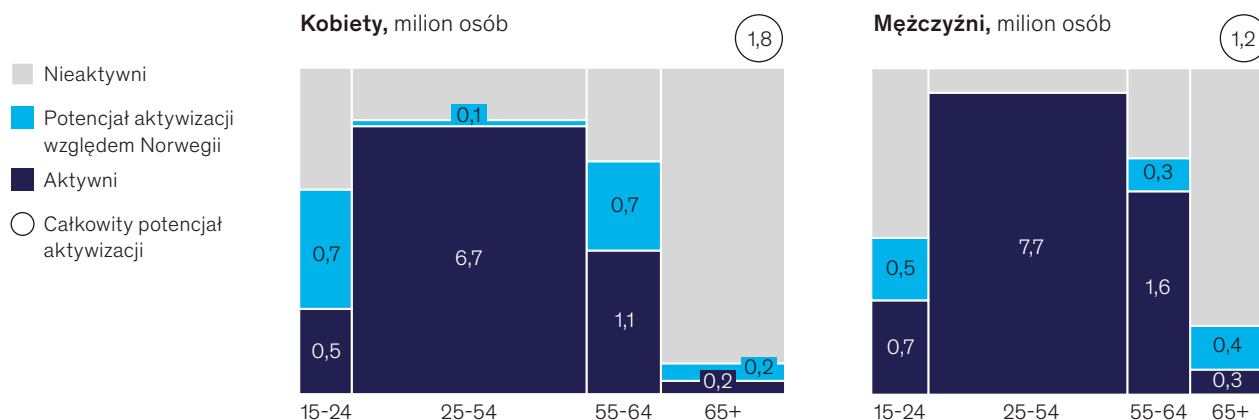
Potencjał do dalszej aktywizacji widoczny jest jednak wśród młodych dorosłych (15-24 lata), których aktywność zawodowa w Norwegii jest niemal dwukrotnie wyższa niż w Polsce, oraz wśród populacji w wieku 55+.

Starzenie się społeczeństwa może wymuszać aktywność zawodową seniorów (65+), która dziś jest relatywnie niska. Na początku lat 90. oczekiwana długość życia wynosiła 71 lat – dziś jest to już 78 lat i, co istotne, większość tego

przyrostu następuje w dobrym zdrowiu (Polacy żyją więc dłużej i są zdrowsi)¹⁰. Oznacza to, że dzisiaj 65-latek ma duże prawdopodobieństwo bycia w takim samym zdrowiu jak 55-latek kilkadziesiąt lat temu¹¹. Dodatkowo wydłużenie średniej długości trwania życia oznacza, że przy niezmiennym wieku emerytalnym Polacy będą pozostawali w dobrym zdrowiu coraz dłużej po przejściu na emeryturę. Jest to widoczne zwłaszcza w przypadku kobiet – oczekiwana długość ich

Rysunek 6

Aktywność zawodowa w Polsce względem najlepszych praktyk

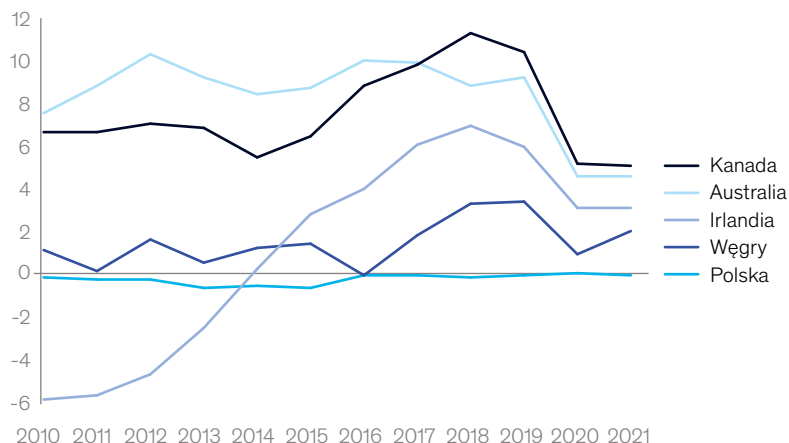


Źródło: OECD, analiza McKinsey

Rysunek 7

Saldo migracji

Migranci na 1000 osób



Źródło: ONZ; Eurostat

życia po przejściu na emeryturę jest jedną z najwyższych w Europie (zaraz po Austrii i Francji, które planują podniesienie wieku emerytalnego) i wynosi 21 lat (a w krajach o najniższej długości życia po przejściu na emeryturę: 11 lat w Bułgarii czy 14 na Węgrzech)¹². W przypadku mężczyzn sytuacja jest odwrotna – oczekiwana długość życia po przejściu na emeryturę jest jedną z niższych w Europie i wynosi osiem lat (vs 17 we Francji).

Jednym z głównych czynników ograniczających aktywność zawodową Polaków

jest konieczność sprawowania opieki. W 2020 r. ponad 50 proc. nieaktywnych zawodowo Polaków nie mogło podjąć pracy z uwagi na obowiązek opieki nad dziećmi czy niepełnosprawnymi dorosłymi lub inne obowiązki rodzinne/osobiste¹³. Wartość ta jest jedną z wyższych w UE (dotyczy głównie Polek) i rośnie już od początku ery rynków. W połączeniu z faktem, że aktywność zawodowa w Polsce jest już wysoka, oznacza to, że obywatele, na których nie spoczywa obowiązek opieki, ulegli już aktywizacji – natomiast

ci, którzy sprawują taką opiekę nadal, pozostają wyłączeni z rynku pracy.

Sposobem na zapewnienie odpowiednich zasobów siły roboczej w Polsce jest także utrzymanie dodatniego salda migracji. Polska staje się coraz bardziej atrakcyjną lokalizacją – od 2016 r. każdego roku więcej ludności przyjechało do Polski, niż opuściło jej granice (rysunek 7)¹⁴. Istotny jest również fakt, że zwiększa się liczba migrantów z odległych krajów, którzy łączą swoje losy z Polską – oprócz sąsiednich Ukrainy i Białorusi¹⁵ to Nepal, Indie, Uzbekistan czy Filipiny są przykładami krajów, z których dziesiątki tysięcy ludzi migruje do Polski. Co roku liczba migrantów z krajów innych niż Ukraina i Białoruś rośnie prawie o 40 proc. (CAGR 2018-2022). Saldo migracji pozostaje jednak poniżej średniej UE (0,1 na 1000 osób dla Polski vs 2,4 dla UE).

Od chorób zakaźnych do chorób niezakaźnych

Polacy żyją coraz dłużej i w lepszym zdrowiu, co nie oznacza, że nie chorują. Zmieniła się jednak charakterystyka chorób, na które zapadają, oraz obciążenie chorobowe, którymi choroby te

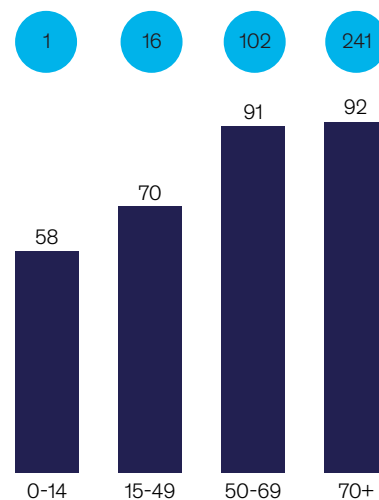
się cechują (obciążenie chorobowe wyrażane jest w DALYs, ang: Disability-Adjusted Life Years, czyli wskaźniku mierzonym latami życia skorygowanymi niepełnosprawnością, czyli latami przeżyтыми nie w pełnym zdrowiu). Od lat 90. coraz więcej Polaków choruje na choroby niezakaźne (w 2019 r. 84 proc. wszystkich obciążeń chorobowych w Polsce stanowiły choroby niezakaźne vs 78 proc. w latach 90.)¹⁶. Wymaga to uwagi, ponieważ:

- Choroby niezakaźne leczy się inaczej niż choroby zakaźne – jest mniej sprawdzonych i skutecznych sposobów na ich leczenie.
- Chorób tych często nie da się w pełni wyleczyć, a leczeniem, które jest długie i kosztowne, minimalizuje się skutki choroby.
- W przypadku chorób zakaźnych obciążenie chorobowe można zniwelować w dwukrotnie większym stopniu (61 proc. dla chorób zakaźnych vs 35 proc. dla niezakaźnych)¹⁷.
- Choroby niezakaźne stanowią główną przyczynę zgonów pośród wszystkich grup wiekowych (rysunek 8).

Rysunek 8
Udział zgonów w Polsce spowodowanych chorobami niezakaźnymi w ogólnej liczbie zgonów w grupach wiekowych

2020 r., proc.

● Liczba zgonów, tysiąc



Źródło: Światowa Organizacja Zdrowia

Choroby niezakaźne wciąż są wyzwaniem dla polskiej opieki zdrowotnej – w 2019 r. wśród zgonów, którym można było zapobiec dzięki optymalnej jakości opieki zdrowotnej, prym wiodą choroby niezakaźne (tj. choroba niedokrwienna serca, rak, choroby naczyniowe mózgu i zapalenie płuc)¹⁸. Według Światowej Organizacji Zdrowia, aby zminimalizować ciężar leczenia chorób niezakaźnych, kluczowe jest skoncentrowanie systemu opieki zdrowotnej wokół prewencji i promocji zdrowego stylu życia. Polski system ochrony zdrowia czeka więc „test” – obecnie zbudowany jest on bowiem wokół opieki stacjonarnej i ambulatoryjnej. Wydatki na opiekę długoterminową (kluczową dla chorób niezakaźnych) stanowiły w 2020 r. w Polsce mniej niż 1 proc. polskiego PKB, podczas gdy lider, Norwegia, przeznaczał na ten rodzaj opieki ponad 4 proc.¹⁹.

Od pogłębiania nierówności społecznych do nowego kontraktu społecznego

W Polsce od lat 90. poprawiła się nie tylko sytuacja gospodarcza, ale także jakość życia Polaków, mierzona wskaźnikiem Human Development Index (Polska awansowała w rankingu HDI o sześć miejsc między 1990 a 2020 r.²⁰). Polepszeniu uległo wiele uwarunkowań, w których Polacy funkcjonują na co dzień – mieszkalnictwo, finanse, zatrudnienie, poziom edukacji, stan środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa (rysunek 9). Polacy odczuwają te zmiany i są bardziej zadowoleni z życia – ok. 75 proc. obywateli Polski deklaruje bycie zadowolonym z życia w 2022 r. w porównaniu do 53 proc. w 1994 r.²¹.

Uwzględniając szereg warunków, które zmieniły się na przestrzeni ostatnich 30 lat, na szczególną uwagę zasługują trzy obszary: praca, finanse i edukacja.

Polacy dostrzegają potencjał do poprawy w ramach wykonywanej pracy. Osiągnięcie wspomnianych wyżej sukcesów zostało okupione bowiem ich ciężkim wysiłkiem i liczbą przepracowanych

godzin. Polska wiodzie prym w tym zakresie – w 2021 r. Polacy przepracowali w głównym zawodzie średnio 40 godzin tygodniowo, ustępując w Europie miejsca tylko Rumunii, Grecji i Serbii z liczbą do 42 godzin tygodniowo²², podczas gdy średnia unijna wynosi 36 godzin.

Zadowolenie Polaków jest również niewielkie w kwestii ich sytuacji finansowej. Patrząc jednak na zmiany, jakie zaszły w Polsce podczas ery rynków, można zaobserwować znaczną poprawę w tym obszarze, na przykład:

- Polska stała się krajem o mniejszym rozwarstwieniu dochodowym, a według współczynnika Giniego nierówności dochodowe w Polsce są znacząco niższe niż w Europie (współczynnik Giniego w Polsce na poziomie Szwecji, Austrii czy Danii)²³. Co istotne, znacznemu zmniejszeniu uległy nierówności płacowe pomiędzy kobietami i mężczyznami (luka płacowa ze względu na płeć w Polsce w 1991 r. wynosiła 20 proc., a w 2020 r. 9 proc.), a polski wynik plasuje się poniżej średniej w OECD²⁴.
- W ciągu ostatnich 15 lat w Polsce nastąpił spadek stosunku dochodu krajowego posiadanego przez pierwszy i ostatni decyl Polaków o 3 pkt proc., podczas gdy niektóre europejskie kraje odnotowały wzrost (np. Bułgaria²⁵; rysunek 10).
- Mniejszy odsetek Polaków żyje poniżej granicy ubóstwa (w 2010 r. było to 18 proc., a w 2021 r. – 15 proc.). Jest to wynik nieco lepszy od średniej europejskiej (UE-27: 17 proc.), ale nadal z potencjałem do poprawy (liderami są Czechy z poziomem 9 proc.). W ciągu ostatnich lat największej poprawie uległa sytuacja Polaków poniżej 18. roku życia (w 2010 r. prawie 23 proc. z nich żyło poniżej granicy ubóstwa, a w 2021 r. – 15 proc.), a pogorszeniu – sytuacja seniorów 65+ (14 proc. w 2010 r., a w 2021 r. prawie 18 proc.)²⁶.

Rysunek 9

Jakość życia w Polsce

Ogólne zadowolenie z życia



75%

Polaków jest zadowolonych
(vs 39% w 1990 r.)

8,1/10 zadowolonych z relacji osobistych

7,3/10 zadowolonych z pracy

6,3/10 zadowolonych z sytuacji finansowej

Co się zmieniło?

Zmiany dla poszczególnych wskaźników w okresach między 1990 a 2022 r. (najnowsze dostępne dane)

Edukacja

Coraz lepsze wyniki PISA
(matematyka: 516 vs 474)

4x więcej ludności
z wyższym wykształceniem

Środowisko

50% ↓

zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza

Mieszkalnictwo

+10%

liczba pokoi na osobę

Rankingi i wskaźniki

↑ HDI

Awans o 6 pozycji

↓ Współczynnik Giniego

Spadek o 4 punkty
(zmniejszenie nierówności dochodowych)

Finanse

50% mniejsze nierówności w dochodach

20% mniej osób żyje poniżej granicy ubóstwa

Nierówności

60%

mniejsza luka płacowa ze względu na płęć

Bezpieczeństwo

43% ↓ spadek liczby zabójstw

Zmniejszenie liczby kradzieży o połowę

Zatrudnienie

70% ↓ spadek bezrobocia

3% ↑ wzrost aktywności zawodowej

Zdrowie

5 lat ↑

wzrost oczekiwanej długości życia

Well-being

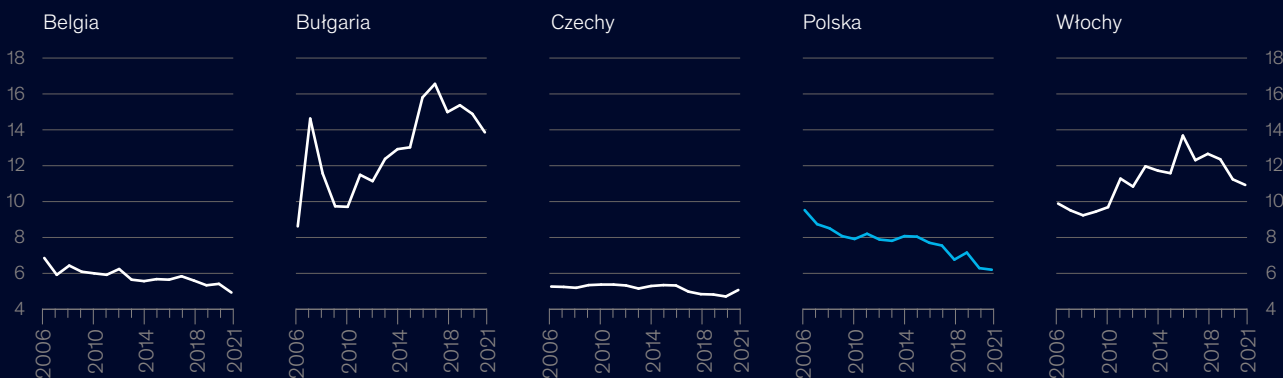
8. → 4.

„Awans” z 8. na 4. miejsce pod kątem największej liczby przepracowanych godzin

Rysunek 10

Rozkład dochodów

Stosunek dochodu posiadanego przez dziesiąty i pierwszy decyl gospodarstw domowych



Źródło: Eurostat, analiza McKinsey

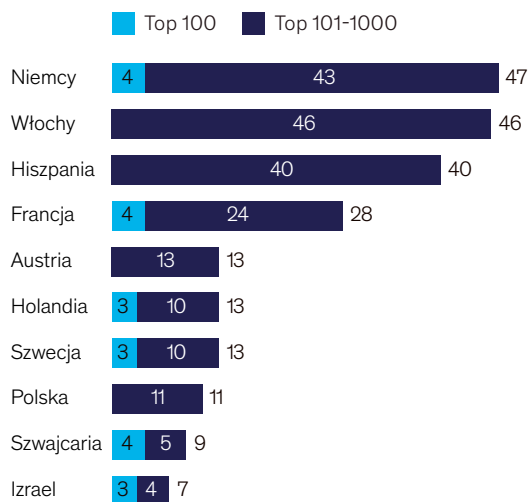
Innym z obszarów, na które warto zwrócić uwagę w Polsce, jest edukacja. W przypadku edukacji podstawowej Polska konsekwentnie osiąga coraz lepsze wyniki testów PISA (ostatnie badanie odbyło się w 2018 r.), i to we wszystkich kategoriach i obu płciach – dziewczynki osiągają wyniki podobne do chłopców, a nierówności płciowe są jedne z najniższych²⁷. W przypadku edukacji wyższej pojawiają się natomiast obszary do poprawy. Polska posiada rozbudowaną sieć szkół wyższych, które wybierane są także przez cudzoziemców. Mimo to polskie uczelnie nie dominują w rankingach światowych – jedynie jednaście z nich znalazło się w top 1000, zaś żadna w top 100. Dla porównania: Holandia, Szwecja i Austria mają podobną liczbę uczelni w top 1000, mimo że są od dwóch do pięciu razy mniejsze od Polski pod względem populacji. Co więcej, niektóre z nich mają uczelnie nawet w top 100.

Jeżeli chodzi o liczbę lat spędzonych na edukacji, Polska plasuje się niemalże na równi ze średnią OECD – Polacy kształcą się średnio przez prawie 18 lat²⁸. Odmienny jest jednak przebieg tej edukacji: w Polsce obywatele uzyskują przede wszystkim

tytuł magistra (25 proc.), a dopiero później licencjata (8 proc.). W Stanach Zjednoczonych, Izraelu, Niemczech czy Czechach proporcje te są odwrócone – dwa razy więcej studentów kończy edukację na etapie studiów licencjackich niż magisterskich. Dodatkowo w krajach tych obecna jest tzw. edukacja wyższa krótkoterminowa („short-cycle” tertiary), która w Polsce niemalże nie występuje.

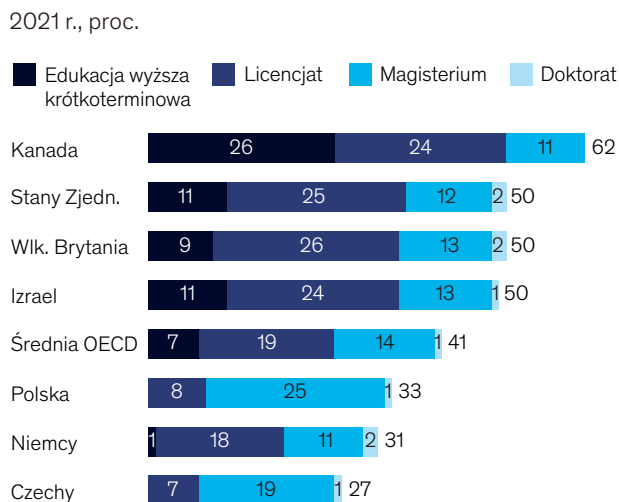
Co więcej, polskie szkolnictwo wyższe nie do końca adresuje potrzeby rynkowe wynikające z rozwoju technologii i związanego z nim popytu na absolwentów w obszarze nauki, technologii, inżynierii i matematyki (ang. Science, Technology, Engineering and Mathematics, STEM). Absolwenci ci konieczni są do wykonywania zawodów przyszłości (ang. jobs of the future). Polska kształci dwa razy mniej absolwentów nauk ścisłych niż Niemcy i – co alarmujące – liczba ta zmniejsza się z roku na rok. Szczególne niedobory widoczne są w obszarze nauk przyrodniczych, matematyce i statystyce, gdzie Polska kształci zaledwie 3 proc. wszystkich absolwentów (vs 10 proc. w Stanach Zjednoczonych)²⁹.

Rysunek 11
Liczba szkół wyższych w rankingach światowych



Źródło: Academic Ranking of World Universities

Rysunek 12
Struktura wykształcenia wyższego osób w wieku 24-64 lata

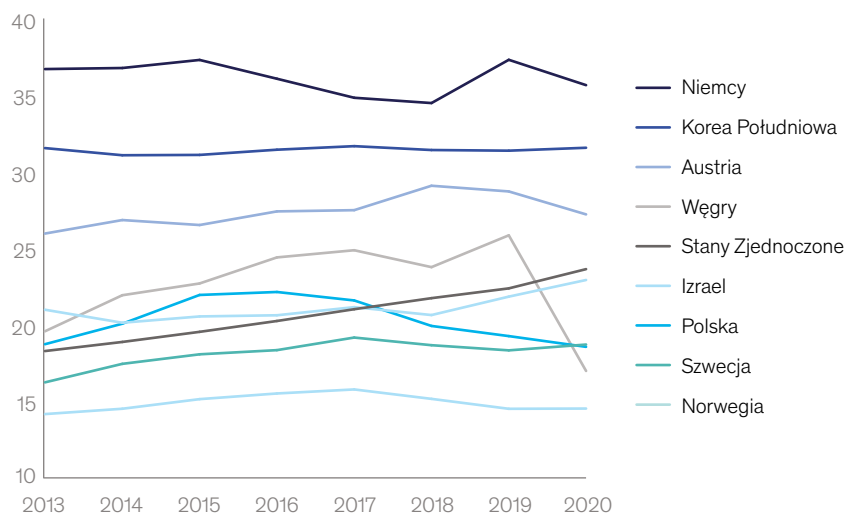


Źródło: OECD

Rysunek 13

Absolwenci w obszarze nauki, technologii, inżynierii i matematyki (ang. STEM)

Proc. wszystkich absolwentów studiów licencjackich



Źródło: OECD

Platformy technologiczne

Kluczowe wnioski

- Polska posiada predyspozycje do rozwijania innowacji w niektórych technologiach przekrojowych, chociaż, tak jak Unia Europejska, pozostaje w tyle za Stanami Zjednoczonymi i Azją.
- Wydatki na R&D w stosunku do PKB są w Polsce 1,6 razy niższe niż średnia europejska, a rynek venture capital jest pięć razy mniejszy niż średnia europejska w relacji do PKB.
- Liczba patentów w relacji do liczby obywateli w Polsce jest prawie osiem razy niższa niż w Niemczech.
- Polacy są średnio mniej biegli cyfrowo niż Europejczycy (43 proc. biegłych cyfrowo w Polsce vs 54 proc. w UE).

Od penetracji do nasycenia technologicznego

Postęp technologiczny jest jedną z podstaw utrzymania wysokiego poziomu wzrostu gospodarczego w Polsce. Aby było to możliwe, konieczne jest posiadanie rozwiniętej infrastruktury o szerokim zasięgu, na przykład szybkiego internetu, oraz dobrze wykształconej populacji z odpowiednimi kompetencjami cyfrowymi (tzw. biegłością cyfrową, ang. digital fluency).

W kwestii infrastruktury w Polsce od lat 90. nastąpił znaczny wzrost dostępu do internetu (85-proc. penetracja internetu w 2021 r. vs niemalże zero w 1991 r.). Jest to poziom zbliżony do średniej europejskiej (87 proc. dla UE-30 w 2021 r.), jednak nadal pozostaje on znacznie poniżej liderów zestawienia (99 proc. penetracji dla Norwegii i Danii w 2021 r.)³⁰. Podobnie sytuacja ma się w przypadku zasięgu szybkiego internetu: jedynie 70 proc. gospodarstw domowych posiada do niego dostęp. Ponownie, jest to wynik odpowiadający średniej europejskiej (70 proc. dla UE w 2021 r.), jednak istnieje potencjał

do jego zwiększenia, gdyż liderzy mają znacznie wyższą penetrację (Dania – 95 proc. w 2021 r.³¹; rysunek 14).

Poziom kompetencji cyfrowych Polaków jest niższy niż w Unii Europejskiej – w 2021 r. 43 proc. obywateli posiadało co najmniej podstawowe kompetencje cyfrowe, podczas gdy średnia UE wyniosła 54 proc. (rysunek 15). Polski wynik to jeden z najniższych w Europie – dla porównania: wśród liderów, czyli Finlandii, Norwegii i Szwajcarii, wyniósł 79 proc. Poziom kompetencji cyfrowych w polskim społeczeństwie różni się pomiędzy grupami wiekowymi i w 2021 r. odnotował najniższe wartości wśród seniorów (10 proc. osób 65+ posiadało co najmniej podstawowe umiejętności; rysunek 16)³².

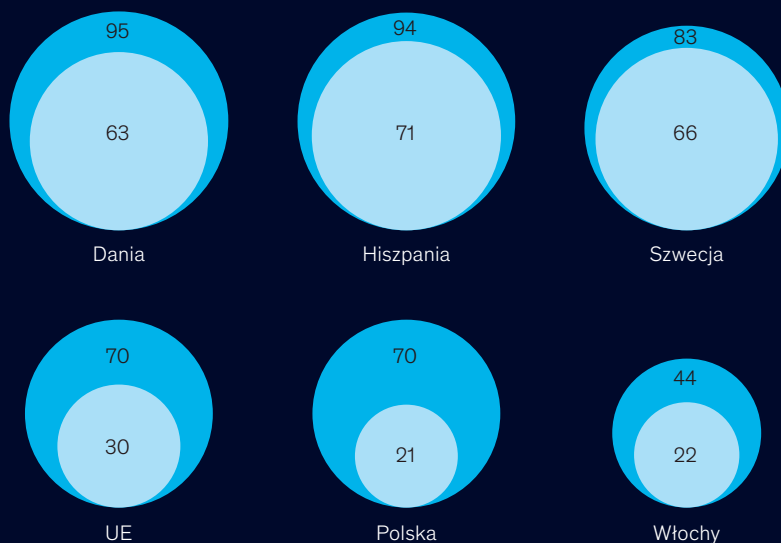
O zjawisku nasycenia technologicznego można mówić w przypadku dużego dostępu do infrastruktury telekomunikacyjnej i upowszechnienia kompetencji cyfrowych. Biorąc to pod uwagę, w Polsce jest za wcześnie, by mówić o nasyceniu technologicznym – zaawansowana penetracja wydaje się być bardziej odpowiednim sformułowaniem, które opisuje polską rzeczywistość.

Rysunek 14

Zasięg szybkiego internetu

Proc. gospodarstw domowych

■ 2017 r. ■ 2021 r.

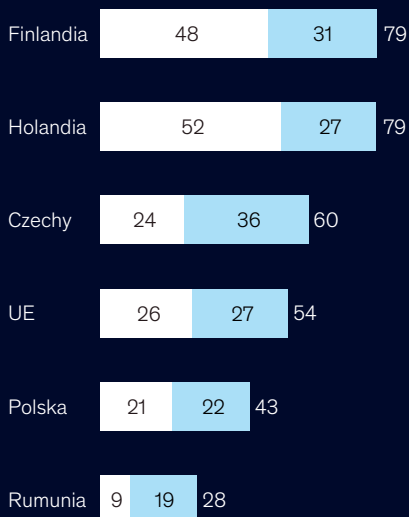


Rysunek 15

Osoby z co najmniej podstawowymi kompetencjami cyfrowymi

2021 r., proc. populacji

■ Ponadpodstawowe ■ Podstawowe

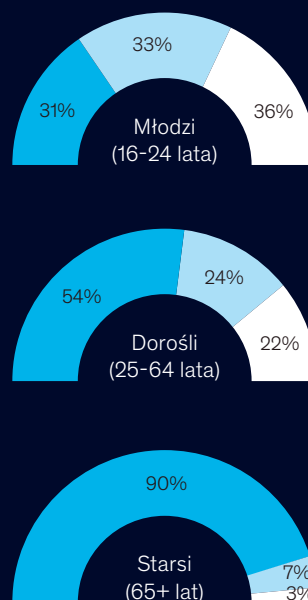


Rysunek 16

Kompetencje cyfrowe Polaków w grupach wiekowych

2021 r., proc.

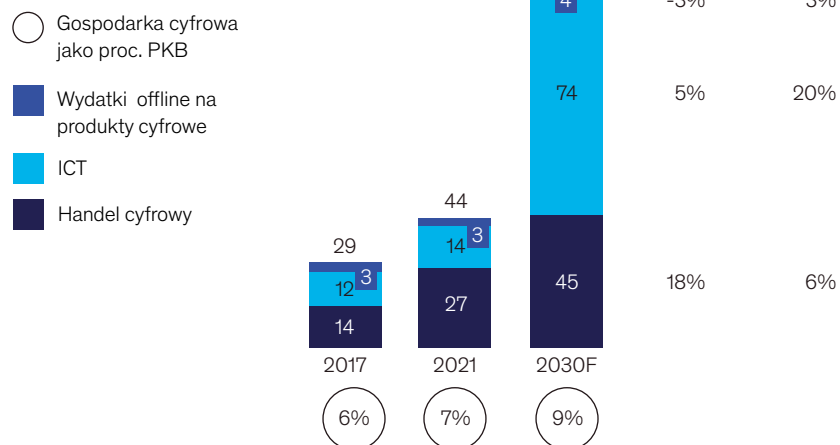
■ Niskie lub żadne ■ Podstawowe ■ Ponadpodstawowe



Źródło: Eurostat

Rysunek 17 Gospodarka cyfrowa w Polsce

Lata 2017-2030, mld euro



Źródło: Euromonitor; IDC; Bank Światowy; McKinsey Global Payments Map; analiza McKinsey

Pomimo niepełnego nasycenia technologicznego polska gospodarka cyfrowa pręźnie się rozwija. Zgodnie z analizami McKinsey opublikowanymi w raporcie „Digital Challengers on the next frontier”, gospodarka cyfrowa stanowiła aż 7 proc. polskiego PKB w 2021 r. Jej wzrost napędzany był głównie przez handel cyfrowy. Według prognoz McKinsey gospodarka cyfrowa ma sięgnąć nawet 9 proc. polskiego PKB w 2030 r., rosnąc w tempie 12 proc. rocznie (rysunek 17)³³.

Od świata cyfrowego do technologii przekrojowych

Technologia jest bardzo dynamicznie rozwijającym się obszarem – jeszcze niedawno była osobnym, samodzielnym sektorem (tzw. światem cyfrowym, ang. digital world), a dzisiaj jest już wszędzie, przenikając wiele sektorów naraz. Zjawisko to zrodziło szereg przekrojowych technologii (ang. transversal technologies), czyli technologii istotnych dla

wszystkich sektorów. McKinsey Technology Council w raporcie „Technology Trends Outlook 2022” zidentyfikowało 14 takich technologii (rysunek 18)³⁴ – przyciągają one miliardy dolarów inwestycji rocznie, często z dwucyfrowymi stopami wzrostu.

Przejście od świata cyfrowego do technologii przekrojowych to trend globalny, w którym prym wiodą Azja i Stany Zjednoczone (np. dziesięć największych firm inwestujących w komputery kwantowe jest ze Stanów Zjednoczonych lub Chin³⁵). Europa pozostaje w tym wyścigu w tyle, a Polska nie jest wyjątkiem. Zamiast uczestniczyć w tworzeniu innowacji w obszarze technologii przekrojowych, Polska skupia się na implementacji i produkcji rozwiązań opracowanych za granicą. Polska dopiero wychodzi naprzeciw technologiom przekrojowym i kluczowe jest zrozumienie, jaką rolę będzie ona pełnić w ich erze – czy będzie wyznaczać trendy, czy za nimi podążać.

Globalne inwestycje w technologie przekrojowe

2022 r., mld dol.



Źródło: McKinsey Technology Trends Outlook 2022; Eurostat; GUS; Germany Trade & Invest; analiza McKinsey na podstawie danych z lens.org

Od nieograniczonego wzrostu do wyścigu o dominację w AI

Technologia stała się polem rywalizacji globalnych mocarstw, zarówno w zakresie sprzętu, jak i oprogramowania. Powoduje to ryzyko ograniczenia ich wzrostu opartego na postępie technologicznym przez czynniki geopolityczne. Ze względu na swój rozmiar oraz poziom zaawansowania rywalizacji Polska nie ma zdolności konkurowania w wyścigu o dominację w AI, co ogranicza jej potencjał wzrostu.

Co więcej, jej potencjał wzrostu jest dodatkowo ograniczony przez niski poziom innowacyjności gospodarki. Aby ją budować, niezbędne jest zarówno podjęcie ryzyka oraz skierowanie środków finansowych na rozwój innowacyjnych technologii, jak i odpowiednio wykształcone kadry z potencjałem do ich tworzenia.

Wydatki na badania i rozwój w Polsce w stosunku do PKB są o około 40 proc. niższe niż średnia dla krajów UE-30 (1,4 proc. w 2020 r. vs 2,3 proc. średnio dla UE-30 i 3,4-3,5 proc. dla Szwecji i Belgii, które wydają na R&D największą część swojego PKB³⁶; rysunek 19).

Jednak różnica ta zaczęła zmniejszać się od 2016 r. – od tego czasu Polska notuje jeden z najszybszych wzrostów wydatków na badania i rozwój w Unii Europejskiej, który wynosi 13 proc. rocznie³⁷.

Z perspektywy środków finansowych istotny dla budowy innowacyjności gospodarki jest poziom inwestycji venture capital, czyli inwestycji w przedsiębiorstwa na wczesnym etapie rozwoju, który w Polsce jest relatywnie niski (rysunek 19). Chociaż w ostatnich latach skala tych inwestycji uległa wzrostowi, to ich udział w polskim PKB nadal jest drugim najniższym wśród krajów UE-30 (0,02 proc. w Polsce vs ponad 0,3 proc. w krajach o najwyższym wskaźniku, czyli Estonii i Finlandii)³⁸. Niski poziom finansowania venture capital przyczynia się do niedoboru funduszy na rozwój innowacyjnych produktów oraz ekspansję międzynarodową i późniejsze skalowanie start-upów.

Sytuacja wygląda korzystniej w kwestii potencjału ludzkiego – potencjał innowacyjny Polaków jest podobny do średniego potencjału w Unii Europejskiej. W Polsce osiem osób na 1000 zatrudnionych zajmuje się badaniami i rozwojem, podczas gdy średnio w Unii Europejskiej jest to

dziewięć osób na 1000 zatrudnionych³⁹. W krajach skandynawskich wskaźnik ten osiąga jednak wartość nawet 16 osób na 1000 zatrudnionych.

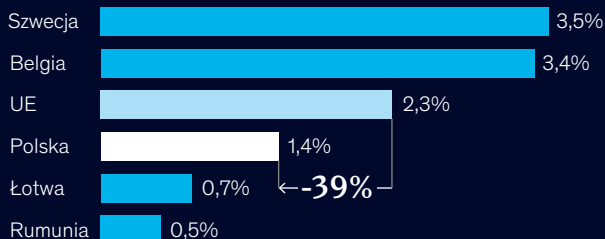
Można mieć jednak wątpliwości, czy Polska odpowiednio wykorzystuje swoje zasoby, zarówno ludzkie, jak i finansowe, dedykowane badaniami i rozwojowi. W 2021 r. Polacy zgłosili niemal cztery tysiące wniosków patentowych, to jest 16 razy mniej niż lider tego zestawienia, czyli Niemcy. W przeliczeniu na milion mieszkańców sytuacja także nie wygląda korzystnie – Polska zgłosiła ich prawie osiem razy mniej niż Niemcy, a aż 11 razy mniej niż Szwajcaria, która pod tym kątem jest europejskim rekordzistą⁴⁰ (rysunek 21). Relatywnie niska liczba wniosków patentowych pozwala na wyciągnięcie wniosku, że polska gospodarka ma niską zdolność do generowania innowacji.

Co istotne, w Polsce udział patentów europejskich (14 proc.) jest najniższy wśród państw zgłaszających najwięcej wniosków patentowych, w których udział ten waha się od 30 proc. do nawet ponad 70 proc.⁴¹. Oznacza to, że większość patentów zgłaszanych przez polskich aplikantów podlega ochronie wyłącznie na terytorium Polski.

Rysunek 19

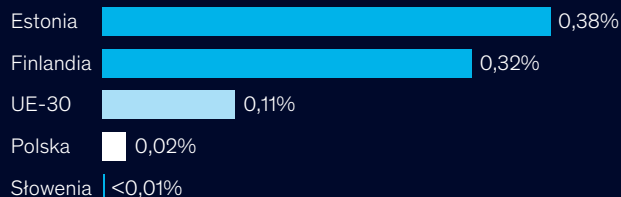
Wydatki na badania i rozwój

2020 r., proc. PKB



Inwestycje venture capital

2021 r., proc. PKB

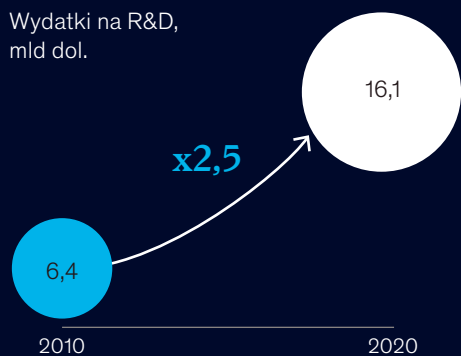


Źródło: OECD

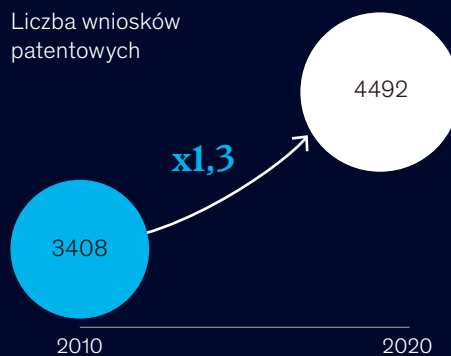
Rysunek 20

Wydatki na badania i rozwój w Polsce vs liczba innowacji mierzona patentami

Wydatki na R&D, mld dol.



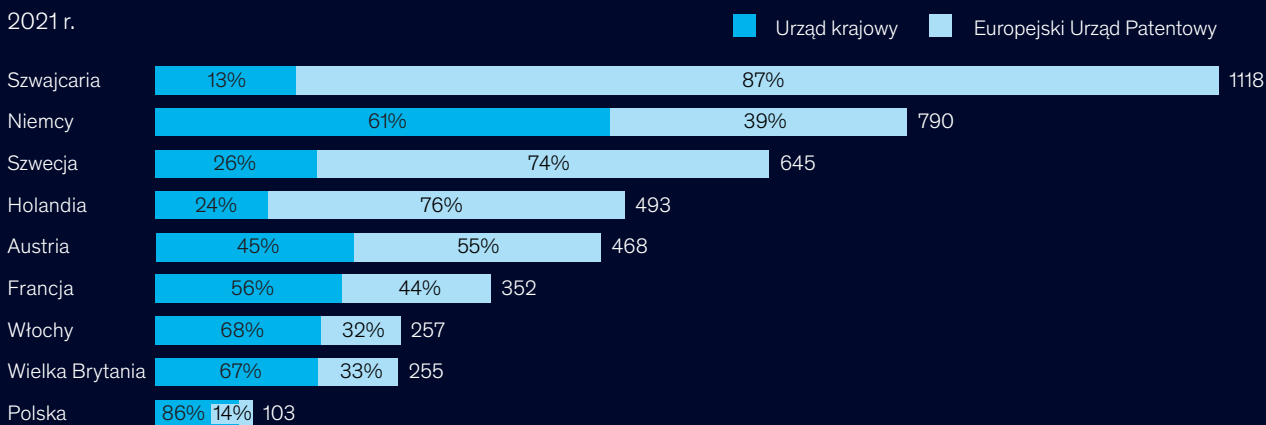
Liczba wniosków patentowych



Rysunek 21

Liczba wniosków patentowych w przeliczeniu na milion mieszkańców

2021 r.



Źródło: Światowa Organizacja Własności Intelektualnej

Od wysokich wydatków na paliwa kopalne do wysokich wydatków na ich zastąpienie

W 2020 r. Polska była piątym największym emitentem gazów cieplarnianych per capita w Unii Europejskiej⁴², ustępując jedynie Irlandii, Czechom, Estonii oraz Holandii. Około 68 proc. z 358 Mt CO₂e⁴³ emitowanych w Polsce pochodzi z wytwarzania energii elektrycznej oraz ciepłej⁴⁴. Pozostałe sektory odpowiedzialne za znaczne emisje (m.in. transport, przemysł, rolnictwo) będą podlegać elektryfikacji, co pośrednio przełoży się na ich dekarbonizację. W związku z tym kluczowym czynnikiem transformacji energetycznej jest zapewnienie czystych źródeł produkcji energii elektrycznej.

Udział Odnawialnych Źródeł Energii (OZE) w produkcji energii elektrycznej w Polsce w 2022 r. wyniósł około 21 proc. – więcej o ok. 4 pkt proc. względem poprzedniego roku⁴⁵. Ten skokowy wzrost napędzany był głównie przez rozwój energetyki słonecznej (moce zainstalowane zwiększyły się z 3,9 GW w 2020 r. do 7,7 i 12,2 GW odpowiednio w latach 2021 i 2022⁴⁶), która rozkwitła w znacznej mierze ze względu na postęp techniczny oraz redukcję kosztów zakupu paneli słonecznych. W mniejszym stopniu OZE rozwinęły się dzięki zwiększeniu potencjału energetyki wiatrowej, której moce zainstalowane wzrosły z 6,3 GW w 2020 r. do 7,1 GW i 8,3 GW odpowiednio w latach 2021 i 2022.

Pomimo że udział energii ze źródeł emitujących⁴⁷ w miksie energetycznym spadł z 97 proc. na początku ery do 79 proc. w 2022 r., to pozostaje ponad dwukrotnie wyższy niż średnia unijna wynosząca 37 proc. (rysunek 22). Co więcej, nawet optymistyczne prognozy rozwoju polskiej energetyki, uwzględniające znaczny rozwój OZE, wskazują, że do około 2040 r. Polska będzie importерem netto energii elektrycznej.

Jednym ze środków zwiększania niezależności energetycznej jest np.

długoterminowe magazynowanie nadwyżek produkcji energii elektrycznej w wodorze. Pomimo że Polska jest obecnie trzecim największym w Europie producentem tego gazu, to większość jej produkcji pochodzi ze źródeł kopalnych (tzw. szary wodor). Z kolei udział Polski w produkcji zielonego, tj. bezemisyjnego wodoru⁴⁸ w Europie wynosi mniej niż 0,1 proc.⁴⁹.

Kolejnym wyzwaniem, przed którym stoi polska transformacja energetyczna, jest dostosowanie sieci przesyłowej i dystrybucyjnej do nowego modelu generacji energii. W polskim miksie energetycznym coraz większy udział stanowią rozproszone źródła, jak energia wiatrowa czy słoneczna, podczas gdy źródła skupione zmniejszają swoją moc. Zgodnie z harmonogramem prezentowanym przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne⁵⁰ do 2030 r. moc generowana przez elektrownie napędzane paliwami kopalnymi spadnie o ponad jedną trzecią (ok. 10,5 GW), a do 2040 r. o ponad dwie trzecie (ok. 20,5 GW).

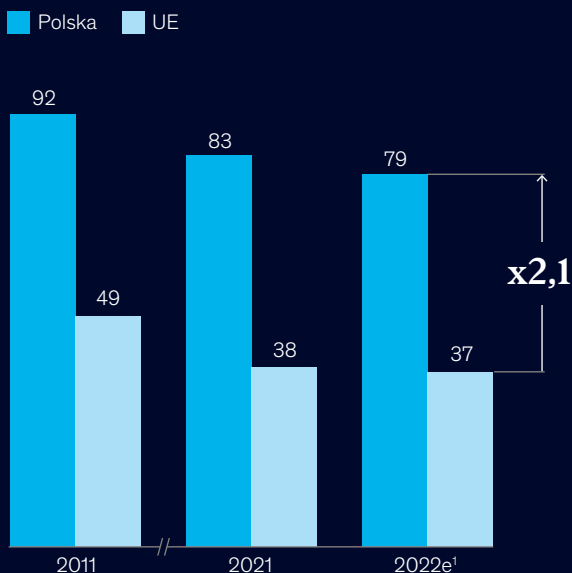
Powyższe czynniki już teraz przejawiają się w częstszych niż na Zachodzie przerwach w dostawach prądu (w Polsce wynoszą one średnio 221 min na konsumenta rocznie, podczas gdy w Niemczech i Danii są to odpowiednio 18 i 24 minuty⁵¹) i niemożności przyłączenia kolejnych źródeł energii do sieci – liczba odmów przyłączeń prywatnych podmiotów do krajowej sieci elektrycznej w latach 2017-2021 wzrosła ponad 70-krotnie i wyniosła 3571 w ostatnim roku tego okresu, z czego 98,5 proc. odmów spowodowanych było przyczynami technicznymi bądź technicznymi i ekonomicznymi⁵² (rysunek 24).

Wraz z postępującym rozwojem farm wiatrowych na Morzu Bałtyckim oraz planowaną budową elektrowni atomowej na Wybrzeżu dostosowanie sieci przesyłowej i dystrybucyjnej będzie istotnym wyzwaniem, szczególnie w kontekście ich odległości od miejsca zużywania energii, które głównie występuje w centralnej

Rysunek 22

Udział emisyjnych źródeł w zużyciu energii elektrycznej w Polsce

Proc. zużytej energii



Uwaga: Źródła inne niż odnawialne źródła energii oraz energia jądrowa

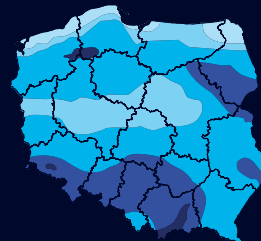
¹Szacunki McKinsey

Źródło: Eurostat, 2021 r.; Agencja Rynku Energii, bp Statistical Review of World Energy, ed. 71; analiza McKinsey

Rysunek 23

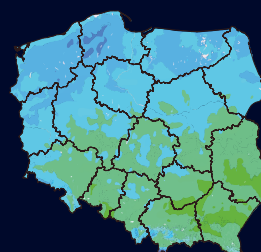
Warunki do rozwoju lądowej energetyki wiatrowej w Polsce

Mało korzystne Bardzo korzystne



Warunki do rozwoju lądowej energetyki słonecznej w Polsce

Mało korzystne Bardzo korzystne



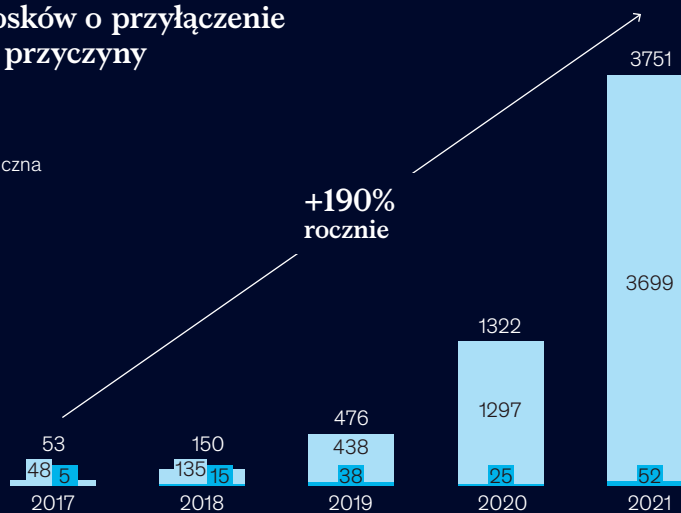
Źródło: Ośrodek Meteorologii IMGW; Bank Światowy, Solargis, 2020

Rysunek 24

Liczba odrzuconych wniosków o przyłączenie do sieci krajowej według przyczyny

Przyczyna odmowy

- Techniczna lub techniczna i ekonomiczna
- Ekonomiczna



Źródło: Urząd Regulacji Energetyki, 2021 r.; analiza McKinsey

i południowej części kraju. Jednak planowane wydatki na sieć elektroenergetyczną w odniesieniu do ilości energii w systemie pozostają 5-10 razy niższe niż w krajach o wysokiej stabilności systemu, jak np. Dania czy Niemcy.

Wart odnotowania jest także fakt, iż transformacja energetyczna w Polsce koordynowana jest przez wiele równoległych instytucji, co może utrudniać jej sprawną realizację – szczególnie istotną w obliczu skali wyzwania i pilności, przed którym stoi polska energetyka.

Od bogactwa surowców do konkurencji o zasoby

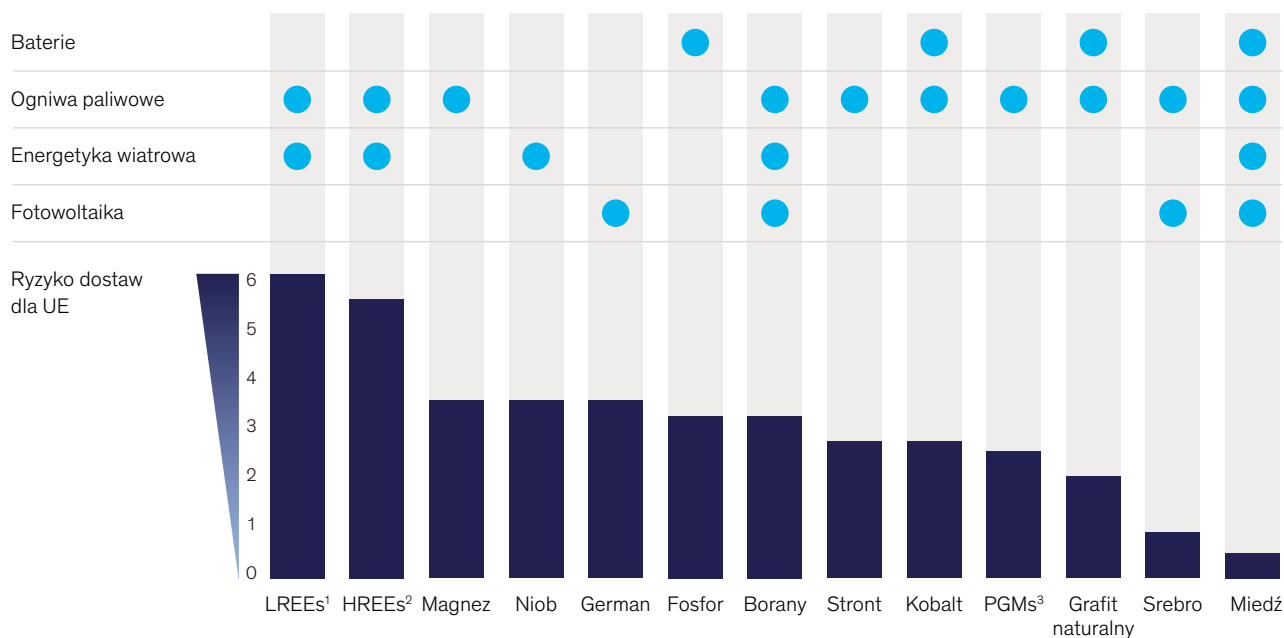
Wśród producentów surowców mineralnych Polska zajmuje 32. miejsce na świecie i szóste w Europie, odpowiadając przy tym za 0,3 proc. globalnej produkcji⁵³.

Posiada jednak wysokie rezerwy dwóch zasobów naturalnych istotnych przy elektryfikacji, tj. srebra oraz miedzi, i odpowiada za, kolejno, 5 proc. i 2 proc. ich światowej podaży, będąc ich największym europejskim producentem. Jednak w ostatnich latach koszt wydobycia miedzi wzrósł z ok. 14 tys. zł za tonę w 2020 r. do ponad 23 tys. zł za tonę w 2022 r.⁵⁴, co spowodowane jest m.in. potrzebą wydobycia tych surowców z trudniej dostępnych i zawodzionych źródeł.

Podobnie jak Unia Europejska, w zakresie pozostałych surowców krytycznych⁵⁵ niezbędnych do rozwoju nowoczesnych technologii, w tym związanych z transformacją energetyczną, Polska zależna jest od ich importu (rysunek 25) – te w zdecydowanej większości wydobywane i przetwarzane są w Azji, Ameryce Południowej i Afryce.

Rysunek 25

Ryzyko dostaw surowców oraz ich zastosowanie w wybranych technologiach



Uwaga: Przedstawiono zastosowanie wybranych surowców krytycznych UE oraz minerałów produkowanych w Polsce (srebro, miedź) w kontekście technologii energetyki odnawialnej. Pełna lista surowców krytycznych wraz z metodyką znajduje się w raporcie Komisji Europejskiej „Badanie dotyczące unijnego wykazu surowców krytycznych (2020)”

¹ Metale lekkie ziem rzadkich ² Metale ciężkie ziem rzadkich ³ Platynowce

Źródło: Komisja Europejska, „Badanie dotyczące unijnego wykazu surowców krytycznych (2020)”; analiza McKinsey

Od zaniedbania środowiska do priorytetyzacji klimatu

Polska gospodarka jest szczególnie podatna na koszty związane z przejściem na bezemisyjny model rozwoju (rysunek 26) – według McKinsey Global Institute Polska to trzeci kraj najbardziej narażony na negatywne skutki transformacji energetycznej w grupie UE-30⁵⁶. Szacuje się, że średnio 40 proc. PKB, kapitału oraz miejsc pracy ulokowane jest obecnie w sektorach, które będą podlegać największym przekształceniom ze względu na wysoką emisyjność swoich produktów, działalności lub łańcuchów dostaw.

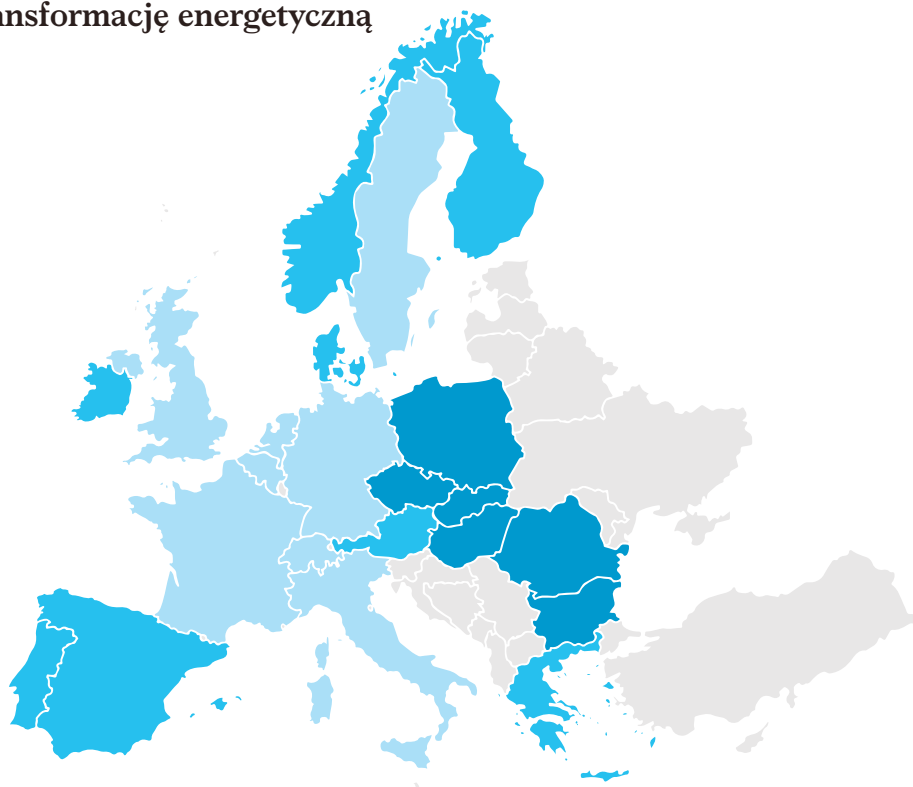
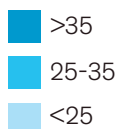
Jednak transformacja w kierunku gospodarki neutralnej emisyjnie wydaje się nieunikniona. Obecnie 69 proc.

Polaków postrzega zmiany klimatyczne jako poważne zagrożenie dla ich kraju, o 14 pkt proc. więcej niż w 2015 r. i o 9 pkt proc. mniej niż średnia europejska. Ponadto regulacje środowiskowe proponowane przez Unię Europejską stają się coraz bardziej ambitne. Po pierwsze, w 2020 r. UE zaostrzyła cele klimatyczne na 2030 r. do poziomu 55 proc. redukcji emisji względem poziomów z 1990 r., podczas gdy sześć lat wcześniej ten cel wynosił 40 proc. Równoległe zwiększają się wymogi dotyczące udziału odnawialnych źródeł energii w unijnym miksie energetycznym – zgodnie z dyrektywą RED II⁵⁷ na 2030 r. miał on stanowić 32 proc., podczas gdy prowadzone są dyskusje nad zaostrzeniem tego celu w inicjatywie RED III do 45 proc. Po

Rysunek 26

Indeks ekspozycji na transformację energetyczną

0 = najniższy, 100 = najwyższy



Uwaga: Do wyznaczenia indeksu ekspozycji na transformację energetyczną uwzględniono udział sektorów, które są najbardziej podatne na transformację energetyczną w produkcie krajowym brutto, kapitale oraz w rynku pracy. Pełny opis metodyki znajduje się w raporcie McKinsey „The net-zero transition – What it would cost, what it could bring”.

drugie, regulacje mogą wywierać wpływ również na gospodarki znajdujące się poza Europą, tak jak dyrektywa CBAM⁵⁸, która ma na celu nakładanie dodatkowych opłat na importowane produkty o wysokim śladzie węglowym, co zwiększy konkurencyjność unijnych gospodarek, w tym Polski.

Przeprowadzenie transformacji energetycznej jest istotne nie tylko z perspektywy poprawy jakości środowiska

i spełnienia zobowiązań klimatycznych, ale również w celu zachowania konkurencyjności gospodarki. Coraz więcej przedsiębiorstw przy podejmowaniu decyzji o inwestycjach w nowe hale produkcyjne zwraca uwagę na stabilny dostęp do taniej, zielonej energii. Niektóre firmy elektroniczne (np. Apple), samochodowe (np. Porsche) czy przemysłowe (np. Wieland Electric) zobowiązały się do osiągnięcia neutralności klimatycznej w swoich łańcuchach dostaw do 2030 r.



Infrastruktura transportowa

Warunkiem koniecznym dla efektywnego wykorzystania dostępnych surowców i produktów ich przetwarzania jest infrastruktura transportowa. Jest to szczególnie istotne, gdyż Polska leży u przecięcia się szlaków handlowych łączących kraje bałtyckie i nordyckie z Bałkanami oraz Europę Wschodnią z Europą Zachodnią, a w efekcie jest czwartym największym krajem w Unii Europejskiej pod względem transportowanego wolumenu we wszystkich środkach transportu⁵⁹.

W ostatniej dekadzie wolumen transportu w Polsce wzrósł o ok. 17 proc. – najszybciej wśród pięciu najbardziej tranzytowych krajów UE – podczas gdy średnio w Unii powiększył się on o nieco ponad 1 proc. Głównym motorem wzrostu polskiego transportu towarowego był transport drogowy (90 proc.) oraz transport morski (14 proc.). W tym samym okresie przewóz kolejowy cargo zmniejszył się o 4 proc.

Polska jest na 16. miejscu wśród krajów UE-30⁶⁰ pod względem zagęszczenia sieci autostrad. Przekłada się to bezpośrednio na poziom natężenia ruchu towarowego, który jest ponad dwukrotnie wyższy w Polsce (898 mln t/km) niż w drugim najbardziej obciążonym europejskim kraju (Czechy – 372 mln t/km).

Z punktu widzenia kolei Polska plasuje się w górnej części stawki z siódmą

najgęstsza siatką połączeń w Europie oraz siódmym największym natężeniem transportu cargo, które ma tendencję spadkową. Prawdopodobną przyczyną zmniejszającego się udziału kolei w całości transportu towarowego może być jakość infrastruktury, która wpływa na średnią prędkość przewozu towarów. W ostatnich latach oscylowała ona wokół 25 km/h, a po uwzględnieniu postojów na stacjach na niektórych trasach spadała poniżej 10 km/h. Dla kontrastu: korytarz transportowy Ren-Alpy, łączący m.in. Amsterdam z Genuą, pociągi towarowe przemierzają z prędkością wahającą się pomiędzy 45 a 70 km/h, w zależności od odcinka.

Pod względem wolumenu przeladowywanych towarów, który w ciągu ostatniej dekady rósł w średnim tempie 5 proc. rocznie (najszybciej w Unii Europejskiej), polskie porty morskie zajmują 10. miejsce w UE.

W przypadku lotniczego transportu towarowego Polska zajmuje 13. miejsce w Unii Europejskiej i chociaż rośnie w tempie średnio 8 proc. (ustępując jedynie Łotwie – 9 proc.) i jest największym tego typu ośrodkiem w Europie Środkowej i Wschodniej, to roczny wolumen transportu cargo w Polsce jest ponad 38 razy mniejszy niż w zajmujących pierwsze miejsce Niemczech.

Zasoby kapitałowe

Kluczowe wnioski

- Produktivność polskiej gospodarki jest jedną z najniższych w UE, zarówno przez sektorowe luki produktywności sięgające nawet 55 proc., jak i nadreprezentację sektorów o niskiej produktywności w PKB.
- Wzrost produktywności polskiej gospodarki spowolnił w ostatnich latach, osiągając średnio 4,2 proc. w poprzedniej dekadzie vs 5,7 proc. dekadę wcześniej.
- Sektory o niskiej ogólnej produktywności są nadreprezentowane w polskiej gospodarce, odpowiadając za ponad 25 proc. polskiego PKB, podczas gdy w UE – 19 proc.
- Poziom inwestycji względem PKB w Polsce wynosi 18 proc. i jest o 3 p.p. niższy niż średnio w UE-30.
- Polska gospodarka jest jedną z najmniej zadłużonych w Europie – łączne zadłużenie publiczne i prywatne sięga 173 proc. PKB, podczas gdy w UE-30 jest to średnio 288 proc.

W kierunku normalizacji wzrostu

Polska gospodarka osiągnęła jeden z najwyższych wzrostów gospodarczych w Europie podczas ostatnich trzech dekad, jednak konsekwentnie ulega on spowolnieniu. Mimo to Polsce udaje się utrzymywać stałą przewagę nad średnią europejską na poziomie około 2 pkt proc.⁶¹. Długoterminowe prognozy OECD zwiastują jednak dalszą normalizację wzrostu i wskazują, że przy utrzymaniu się obecnych trendów już za kilkanaście lat Polska będzie rosła wolniej niż Europa (rysunek 27). Przyczynią się do tego:

- Trendy demograficzne, które przełożą się na zmniejszenie liczby osób aktywnych zawodowo i wzrost udziału osób starszych w strukturze społeczeństwa.
- Konwergencja, czyli wyrównywanie się stopnia rozwoju polskiej gospodarki z krajami bardziej rozwiniętymi

oraz wynikające z niej spowolnienie wzrostu gospodarczego.

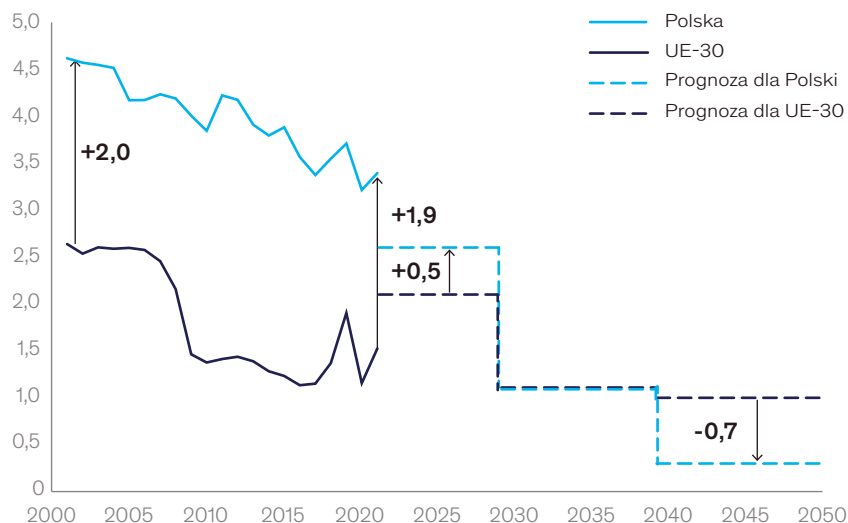
- Spowalniający wzrost produktywności i utrzymujące się luki produktywności we wszystkich sektorach polskiej gospodarki.
- Niski poziom inwestycji, co przełoży się na małą ilość zakumulowanego kapitału.

Produktivność polskiej gospodarki⁶² jest jedną z najniższych w Unii Europejskiej, a tempo zamykania jej luki względem Europy spowolniło w ostatnich latach. Sektor energetyczny wykazuje najwyższą lukę produktywności na poziomie 55 proc., co ma pośredni wpływ na efektywność pozostałych sektorów, jako że energia stanowi siłę napędową gospodarki. Poza energetyką najwyższe luki produktywności (powyżej 40 proc.) prezentują produkcja przemysłowa i rolnictwo, w których zatrudnienie znajduje prawie 30 proc. polskiej siły roboczej⁶³ (rysunek 28).

Rysunek 27

Wzrost gospodarczy Polski i państw UE-30

Proc., dziesięcioletnia średnia krocząca, ceny stałe, stały kurs wymiany, lata 2000-2050



Źródło: OECD

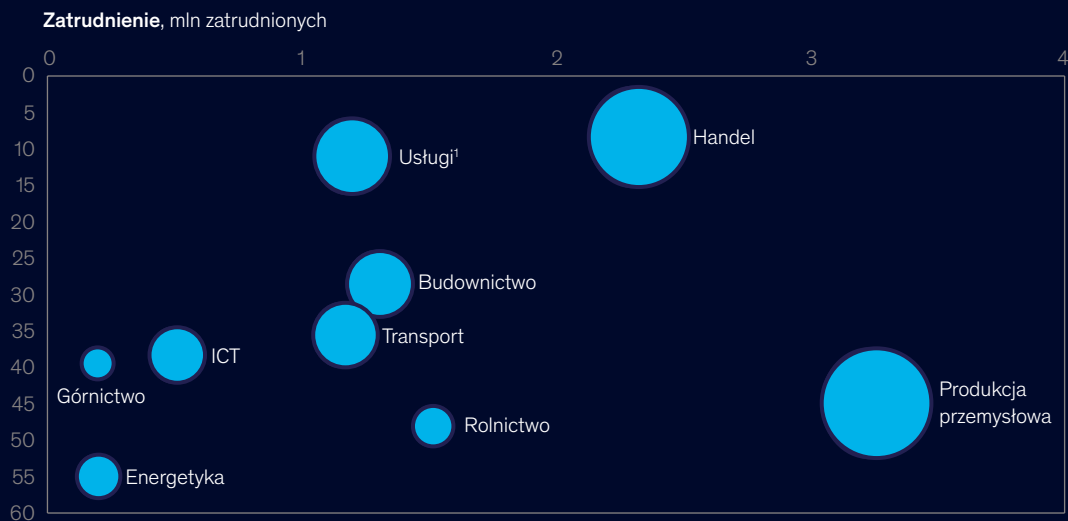
Rysunek 28

Sektorowe luki produktywności polskiej gospodarki w porównaniu do średniej Unii Europejskiej

2021 r.

Luka produktywności, proc.

Wartość dodana brutto, mld euro



Uwaga: finanse, ubezpieczenia i nieruchomości są wyłączone z analizy ze względu na wiele czynników wpływających na ich wynik, innych niż czysta produktywność na osobę

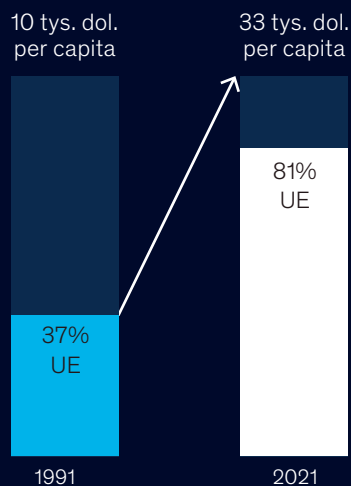
¹ Usługi obejmują działalność usługową profesjonalną, naukową, techniczną, administracyjną i pomocniczą

Źródło: Eurostat; analiza McKinsey

Rysunek 29

Relacja PKB per capita w Polsce i UE

Ceny stałe (PPP), rok bazowy OECD



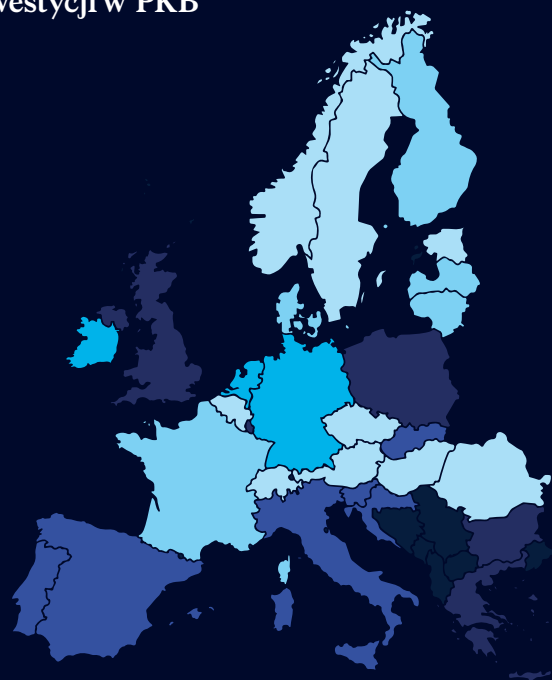
Źródło: OECD

Rysunek 30

Udział inwestycji w PKB

2021 r., proc.

- ≤ 18,5
- 18,6-20,1
- 20,2-22,2
- 22,3-24,1
- >24,1



Uwaga: Nakłady brutto na środki trwałe – inwestycje z wyłączeniem zmiany zapasów

Źródło: OECD; analiza McKinsey

Poza lukami produktywności poszczególnych sektorów do ogólnie niskiej produktywności polskiej gospodarki przyczynia się także jej struktura sektorowa. Branże charakteryzujące się wysoką wartością dodaną, np. technologie informacyjno-komunikacyjne, mają w niej niższy udział niż średnio w gospodarce europejskiej, podczas gdy mniej produktywnie rolnictwo, handel i budownictwo mają udział wyższy.

Przykładowo: w 2021 r. rolnictwo odpowiadało za 2,6 proc. polskiego PKB w porównaniu z udziałem na poziomie 1,8 proc. w gospodarce europejskiej⁶⁴. Polska posiada czwarte największe pola uprawne w Unii Europejskiej, jednak wielkość zbiorów per capita jest druga najniższa w Europie. Udział dużych pól uprawnych w polskim rolnictwie wynosi około 3 proc., podczas gdy w Niemczech czy Francji wynosi on odpowiednio 32 proc. oraz 46 proc.⁶⁵.

Gdyby Polska miała taką samą produktywność na hektar i osobę co Niemcy⁶⁶, 1,2 mln osób pracujących w rolnictwie mogłoby podjąć pracę w innych sektorach gospodarki, a pomimo tego wartość produkcji rolnej wzrosłaby o ponad 40 proc.

Do nadzwyczajnego wzrostu gospodarczego Polski w ostatnich dekadach przyczynił się silny popyt wewnętrzny i rosnące inwestycje. Jednak pomimo

rosnącego udziału inwestycji w PKB z 12 proc. w 1991 r. do 18 proc. w 2021 r.⁶⁷ jest to wciąż jeden z najniższych wskaźników w Europie⁶⁸. Dla porównania: ich udział w PKB Czech wynosi 27 proc., co w 2021 r. było drugim najwyższym wynikiem wśród krajów UE-30 (rysunek 30). Dzięki utrzymywaniu poziomu inwestycji na średnim poziomie 26 proc. PKB w ciągu ostatnich 30 lat Czesi inwestowali rocznie średnio 9 pkt proc. więcej kapitału w relacji do PKB niż Polska.

Luka inwestycyjna między Polską a Europą jest najbardziej widoczna w sektorze prywatnym, zwłaszcza wśród przedsiębiorstw. Odnosząc inwestycje sektora przedsiębiorstw do PKB, w 2021 r. Polska osiągnęła jeden z najniższych poziomów wśród krajów europejskich, o 3 pkt proc. niższy od średniej europejskiej (10 proc. PKB dla Polski vs 13 proc. dla UE-30 w 2021 r.) i aż o 10 pkt proc. poniżej liderów zestawienia, czyli Estonii i Szwajcarii⁶⁹.

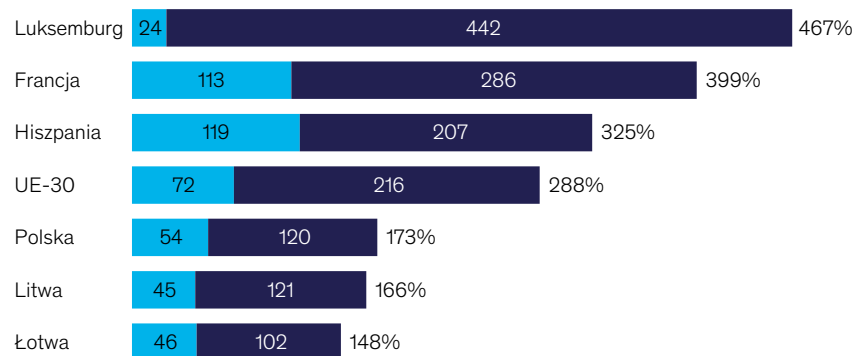
W kierunku wzrostu obciążenia finansowego

Powodów dla niskiego poziomu inwestycji w sektorze prywatnym można doszukiwać się w jego niskiej akumulacji środków finansowych. Stopa oszczędności gospodarstw domowych w Polsce w ciągu ostatniej dekady wyniosła średnio 3 proc., przy wartości 6,4 proc. dla UE-30⁷⁰. Dodatkowo polskie

Rysunek 31
Zadłużenie całkowite gospodarki

2021 r., proc. PKB

■ Publiczne
■ Prywatne



Źródło: IMF

przedsiębiorstwa używają instrumentów dłużnych dla finansowania projektów inwestycyjnych w ograniczonym stopniu, co wydaje się zmniejszać potencjał inwestycyjny Polski. Jest to odzwierciedlone między innymi w ich poziomie zadłużenia względem PKB, który przyjmuje trzecią najniższą wartość w Europie, przewyższając jedynie Grecję i Łotwę⁷¹.

W polskim sektorze bankowym istnieje niewykorzystana przestrzeń do wygenerowania kredytu dla gospodarki i zwiększenia dostępności kapitału pod inwestycje. W 2022 r. polskie banki mogły pozwolić sobie na udzielenie kredytów o dodatkowej wartości 400 mld zł. Niewykorzystany potencjał kredytowy w sektorze bankowym rósł przez ostatnią dekadę i zaczął się zmniejszać dopiero w wyniku postpandemicznego odbicia gospodarczego⁷².

Niski poziom długu prywatnego w połączeniu z umiarkowanym (na tle europejskim) zadłużeniem sektora publicznego w relacji do PKB sprawia jednak, że Polska znajduje się w korzystnej sytuacji bilansowej (rysunek 31). Niskie zadłużenie ogranicza podatność na przewidywany wzrost obciążenia finansowego gospodarek i zmniejsza nakłady poniesione na koszt obsługi polskiego

długu⁷³. Jest to szczególnie istotne, gdyż polski dług jest jednym z najdroższych w Europie – wskazuje na to na przykład efektywna stopa oprocentowania długu publicznego, która wyniosła 2,1 proc. w 2021 r.⁷⁴. Stanowiło to piątą najwyższą wartość wśród krajów europejskich.

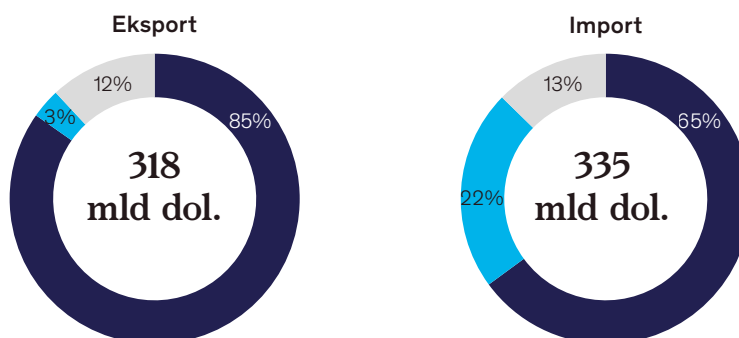
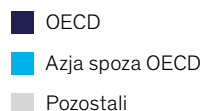
Od wieku OECD do wieku Azji

W wielobiegunowym świecie polska gospodarka jest wyraźnie zorientowana w kierunku jednego z biegunów, a mianowicie OECD. Dane o imporcie wskazują, że Polska korzystała dotychczas z pozycji Azji jako fabryki świata, głównie stamtąd sprowadzając towary, które nie mają krytycznego znaczenia dla polskiej gospodarki. W 2021 r. kraje azjatyckie nienależące do OECD odpowiadały za 22 proc. całkowitego importu, z czego 15 pkt proc. stanowiły Chiny. Z kolei 85 proc. z 318 mld dol. polskiego eksportu trafiło w 2021 r. do krajów OECD⁷⁵ (rysunek 32). Co więcej, napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ) również potwierdza zakotwiczenie Polski w OECD. Aż 84 proc. kapitału z tytułu BIZ w 2021 r. napłynęło do Polski z krajów OECD, podczas gdy kraje azjatyckie spoza OECD odpowiadały jedynie za 3 proc.⁷⁶.

Rysunek 32

Partnerzy handlowi Polski

Tylko towary, 2021 r., mld dol.



Źródło: UN Comtrade, 2021 r.; analiza McKinsey

Porządek światowy

Kluczowe wnioski

- Polska znajduje się w ostatniej dziesiątce państw Unii Europejskiej w każdej z kategorii wiarygodności i percepcji Worldwide Governance Indicators.
- Polska jest największym w świecie dostarczycielem pomocy dla Ukrainy w stosunku do PKB – do tej pory przekazała jej wsparcie o wartości 2,2 proc. PKB.
- Polska spełnia z nadwyżką swoje zobowiązania wobec NATO, wydając na obronność 2,4 proc. PKB vs cel 2 proc.

Po dwóch latach pandemii COVID-19, wielomiesięcznych lockdownach i zaburzeniach w globalnych łańcuchach dostaw nastąpił rosyjski atak na Ukrainę. Doprowadził on przede wszystkim do kryzysu humanitarnego za wschodnią granicą Polski, ale równocześnie przyczynił się do zwiększenia niepewności w regionie, m.in. poprzez destabilizację cen na rynkach energii czy wywołanie wielomilionowej fali uchodźców napływających do Unii Europejskiej, głównie Polski.

Polska, podobnie jak reszta świata związanego z Unią Europejską i Stanami Zjednoczonymi, jednoznacznie potępiła rosyjską agresję oraz stanęła na czele wsparcia militarnego i humanitarnego ofiarowanego Ukrainie pod względem wydatków w stosunku do PKB – uwzględniając koszty związane z przyjęciem uchodźców, polskie wsparcie wynosi ok. 2,2 proc. PKB i jest największe spośród wszystkich państw świata⁷⁷.

Polska coraz mocniej powiązana z jednym biegunem wielobiegunowego świata

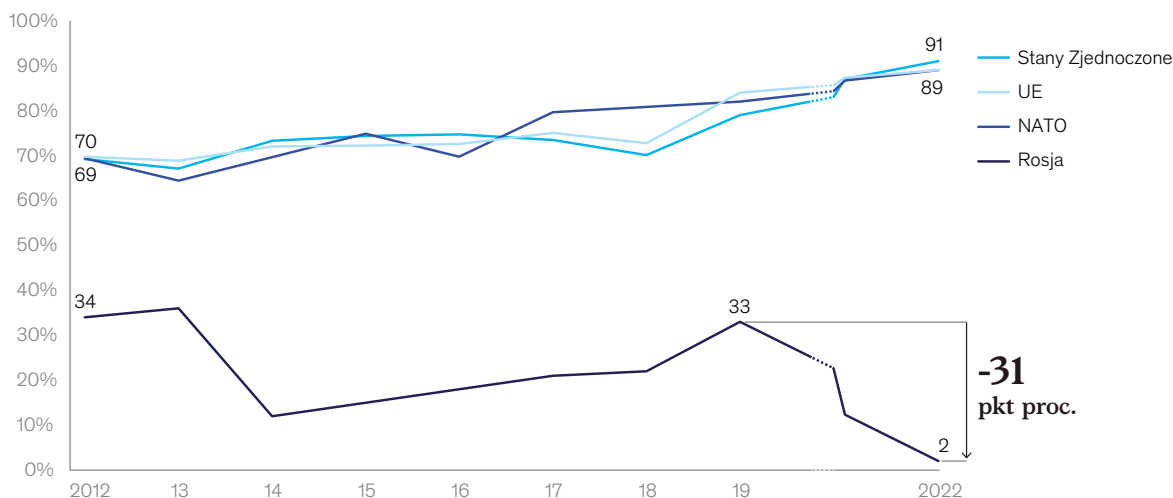
Jednym ze skutków wywołanej przez Rosję wojny jest silniejsze przywiązanie Polaków do zachodnich sojuszy. Jak przedstawiono na rysunku 33, w Polsce pozytywne postrzeganie Stanów Zjednoczonych, Unii Europejskiej oraz NATO w 2022 r. deklaruje około 90 proc. badanych, podczas gdy jeszcze w 2012 r. żadna z tych miar nie przekraczała 70 proc. Równocześnie Rosja jest obecnie postrzegana pozytywnie przez jedynie 2 proc. Polaków, wobec 34 proc. dziesięć lat wcześniej.

Umocowanie Polski w zachodnim bloku jest odzwierciedlone w wielu wymiarach. Polska wywiązuje się ze swoich zobowiązań sojusznicznych. Krajowe wydatki na obronność stanowią ponad 2,4 proc. PKB, przy zobowiązaniu na

Rysunek 33

Postrzeganie UE, Stanów Zjednoczonych, NATO oraz Rosji przez Polaków

Proc. respondentów, którzy pozytywnie postrzegają...



Uwaga: W latach, dla których nie ma znaczników na osi odciętych, badanie nie zostało przeprowadzone
Źródło: Pew Research Center, 2022 r.; analiza McKinsey

poziomie co najmniej 2 proc. PKB, oraz są trzecim najwyższym wynikiem wśród krajów NATO po Grecji i Stanach Zjednoczonych⁷⁸. Ponadto, jak wspomniano w części dotyczącej zasobów kapitałowych, głównymi partnerami handlowymi Polski są kraje z bloku zachodniego, tj. sprzymierzonego z Unią Europejską i Stanami Zjednoczonymi.

Od globalizacji do regionalizacji

W ostatnich latach obserwuje się także globalne trendy związane z nearshoringiem, tj. fizycznym skracaniem łańcuchów dostaw poprzez przenoszenie produkcji bliżej rynków zbytu. Z perspektywy Polski mogą one przyczynić się do zwiększenia napływu inwestycji bezpośrednich z krajów Europy Zachodniej. W badaniu McKinsey Supply Chain Risk Pulse z 2022 r. ponad połowa prezesów firm postrzega regionalizację produkcji jako istotny kierunek dla ich biznesu, podczas gdy jeszcze w 2020 r. było to 25 proc. Oczekuje się, iż trend nearshoringowy może realizować się w większym stopniu wraz z wygasaniem umów zawartych przez producentów z odległymi krajami.

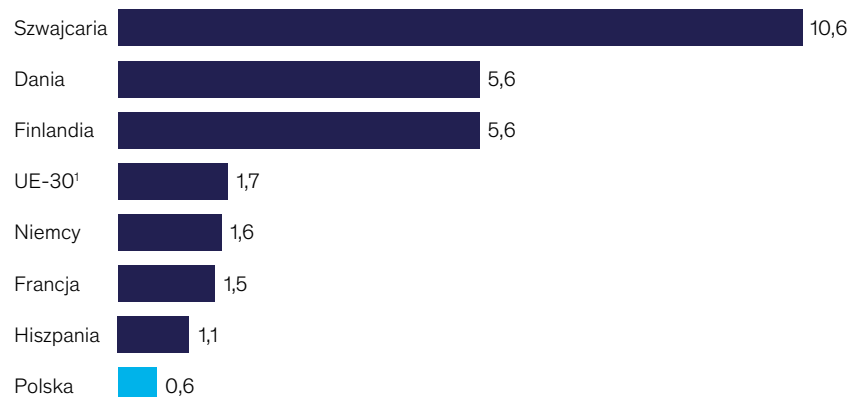
Kolejną szansą, przed którą stoi Polska, jest możliwość zacieśniania integracji w regionie Europy Środkowo-Wschodniej, m.in. poprzez realizację Inicjatywy Trójkomorza. W ramach tej inicjatywy z 91 projektów, które mają za zadanie przyczynić się do rozwoju infrastruktury transportowej, energetycznej i cyfrowej, spriorytetyzowano 80⁷⁹, jednak ponad połowa z nich nie wyszła poza fazę planowania. Dodatkowo ponad 35 proc. finansowania projektów nie jest jeszcze zapewnione, a pozyskane dotychczas środki w większości pochodzą ze źródeł publicznych, pomimo ambicji, by w znacznym stopniu zaangażować kapitał prywatny.

Jednym z wyzwań, z jakim mierzy się Polska, jest brak dużych firm, które mogłyby pełnić funkcje regionalnych czempionów. Spośród 971 przedsiębiorstw notowanych na europejskich giełdach i wartych ponad 1 mld dolarów amerykańskich 22 (2 proc.) pochodziły z Polski, co przekłada się na 0,6 takich firm na milion mieszkańców i plasuje Polskę na 15. miejscu w Europie⁸⁰. Dla kontrastu, jak przedstawiono na rysunku 34, Szwajcaria, Dania i Niemcy posiadają kolejno 10,6, 5,6 i 1,6 firm o kapitalizacji ponad 1 mld dol. na milion mieszkańców.

Rysunek 34

Zagęszczenie bardzo dużych firm w krajach UE-30

Liczba firm o wartości giełdowej powyżej 1 mld dol. na milion mieszkańców



Uwaga: Państwa o populacji poniżej 1 mln zostały wykluczone, stan na 13.01.2023 r.

¹Uwzględniając kraje, dla których dostępne są dane

Źródło: Companiesmarketcap.com; analiza McKinsey



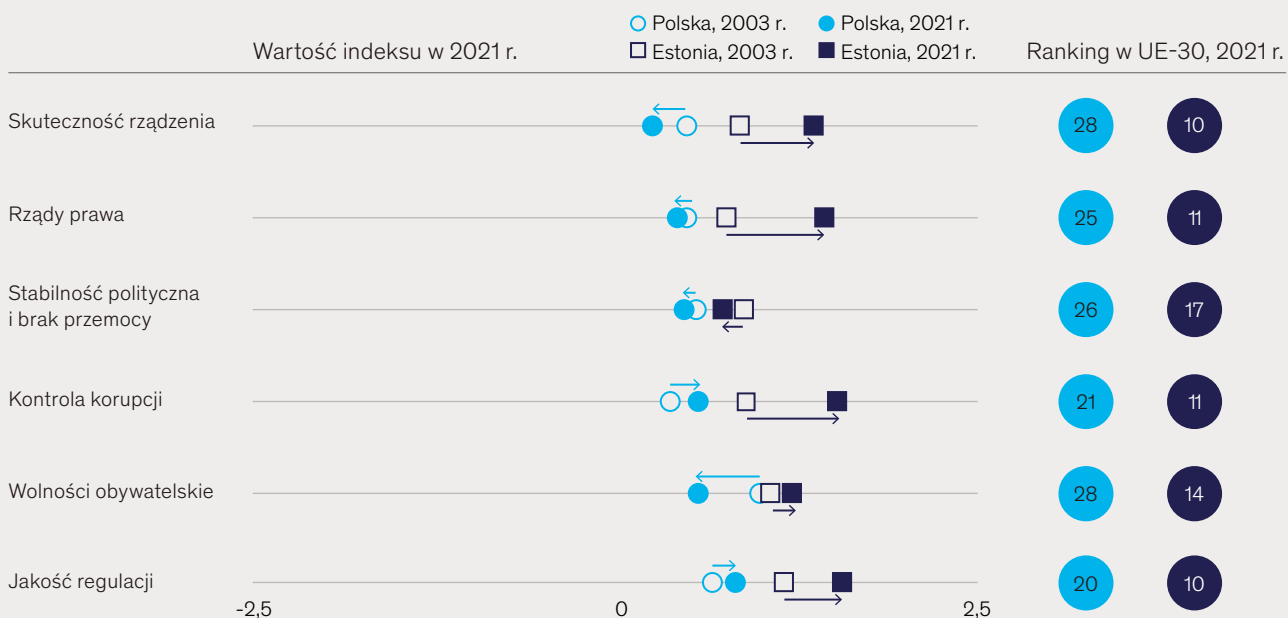
Branding i postrzeganie Polski za granicą

Następnym wyzwaniem, przed którym stoi Polska, a które utrudniać może sprawną reakcję na trendy w zakresie porządku światowego, jest postrzeganie Polski za granicą. We wszystkich sześciu wskaźnikach Worldwide Governance Index opracowanych przez Bank Światowy Polska zajmuje wśród krajów UE-30 miejsce w ostatniej

dziesiątce⁸¹ (rysunek 35). Co więcej, cztery ze wskaźników uległy pogorszeniu od momentu wejścia do Unii Europejskiej. Polska jest szczególnie nisko oceniana w miarach dotyczących wolności słowa i mediów oraz niezależności publicznych instytucji i jakości prawa, co może przekładać się na atrakcyjność inwestycyjną państwa.

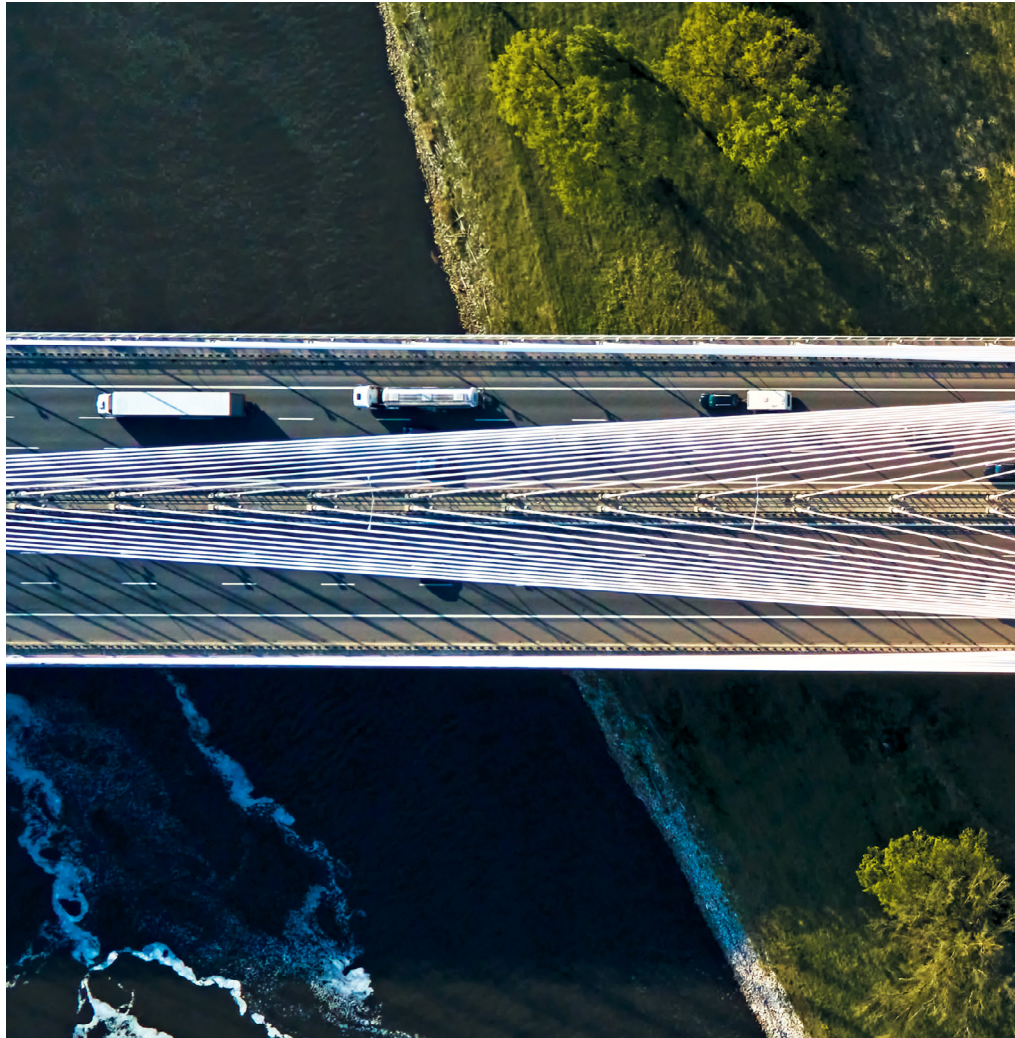
Rysunek 35

Worldwide Governance Indicators



Źródło: Worldwide Governance Indicators, 2021 r., Bank Światowy; analiza McKinsey

3



**Jak Polska
może myśleć
o dalszej drodze**

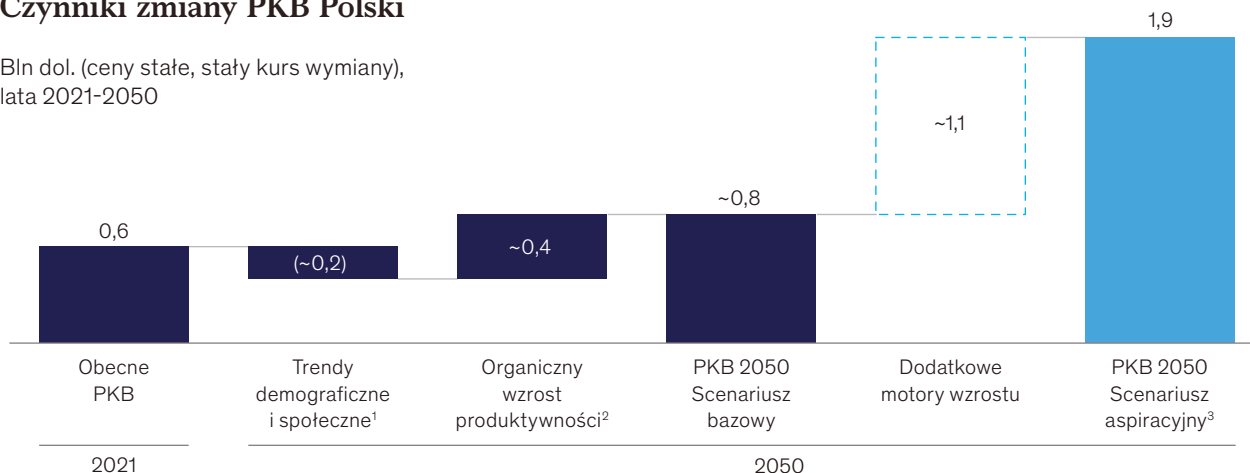


Scenariuszem aspiracyjnym dla Polski jest utrzymanie wysokiego wzrostu gospodarczego z poprzedniej ery, co skutkowałoby osiągnięciem PKB na poziomie prawie 2 bln dol. w 2050 r. Stanowić to będzie znaczne wyzwanie, zwłaszcza w obliczu prognozowanego przez OECD spadku wzrostu gospodarczego Polski poniżej średniego tempa rozwoju gospodarczego Europy. Urzeczywistnienie się trendów demograficznych i społecznych oraz utrzymanie organicznego wzrostu produktywności sprawiłoby, że w 2050 r. Polsce zabrakłoby ponad 1 bln dol. PKB do osiągnięcia swoich aspiracji (rysunek 36). Polska powinna zdefiniować dodatkowe motory wzrostu, które pozwolą jej na

realizację scenariusza aspiracyjnego. Będzie to bardzo wymagające zadanie – nawet dorównanie poziomem produktywności do średniej europejskiej i aktywizacja siły roboczej na poziomie Norwegii, lidera w tym zakresie, nie pozwoli na powtórzenie sukcesu z poprzedniej ery. Nie jest to jednak niemożliwe, a kluczem do utrzymania wysokiego wzrostu będzie budowa trwałych przewag konkurencyjnych zarówno na rynku europejskim, jak i globalnym. Sposobem na to jest proaktywne wykorzystanie szans i odpowiedzenie na wyzwania, które stawiają przed Polską trendy globalne. Potencjalne motory wzrostu do rozważenia prezentujemy poniżej

Czynniki zmiany PKB Polski

Bln dol. (ceny stałe, stały kurs wymiany),
lata 2021-2050



¹Spadek siły roboczej zgodnie z prognozą ONZ i obniżenie średniej liczby godzin pracy do poziomu UE

²Przy założeniu utrzymania tempa wzrostu produktywności na średnim poziomie z lat 2011-2021

³Wymaga utrzymania średniego tempa wzrostu PKB na poziomie 4,1 proc. do 2050 r.

Źródło: OECD, Eurostat, analiza McKinsey

Procesy demograficzne

Od młodego do starzejącego się świata

Polska powinna zaktzywizować zawodowo populację w wieku 55+ oraz młodych dorosłych.

Aby zminimalizować problem potencjalnego niedoboru siły roboczej, Polska powinna w pierwszej kolejności skupić się na potencjale społeczności w wieku 55+. Liczba aktywnych zawodowo w tej grupie jest bowiem stosunkowo niska (zwłaszcza w porównaniu do lidera, jakim jest Norwegia, szczególnie wśród kobiet), a dodatkowo grupa ta będzie stawała się coraz liczniejsza z uwagi na starzenie się ludności. Wzorem światowych liderów Polska mogłaby aktywizować osoby starsze głównie poprzez:

- Zwiększenie świadomości potrzeby zatrudnienia seniorów w społeczeństwie i wśród pracodawców, np. poprzez stworzenie instytucji odpowiedzialnej za politykę senioralną.
- Stworzenie mechanizmów zachęcających pracodawców do zatrzymywania i zatrudniania starszych pracowników.
- Promowanie elastycznych warunków pracy i zwiększanie nacisku na

zachęty finansowe związane z pracą po przejściu na emeryturę.

- Kształcenie seniorów, aby pomóc im być na bieżąco z potrzebami rynku pracy (np. przekwalifikowywanie, szkolenia, edukacja cyfrowa).

W przypadku ludzi młodych kluczowe jest wsparcie ich na początku drogi zawodowej (szerzej w części „Od pogłębiania nierówności społecznych do nowego kontraktu społecznego”).

Dzięki takim działaniom Polska mogłaby aktywizować około 3 mln obywateli (rysunek 5), co pomogłoby zaadresować ponad połowę kurczącej się liczby ludności aktywnej zawodowo (tj. ponad 5 mln).

Należy przyciągnąć, zatrzymać, zintegrować i zasymilować talenty zza granicy. Zwiększenie znaczenia imigracji dla Polski jest kluczowym czynnikiem w zmaganiach ze zmniejszającymi się zasobami siły roboczej – czynnikiem, który już od kilkadziesiąt lat jest zauważany przez wiele krajów zmagających się ze starzejącą się ludnością (np. Australia, Kanada). Konieczne jest opracowanie polskiej strategii imigracyjnej, w ramach której Polska powinna:

- Zwiększać świadomość społeczną konieczności przyciągania talentów zza granicy (wyjaśnić, dlaczego imigracja jest ważna dla polskiej gospodarki, a zarazem bezpieczna dla Polaków).
- Zbudować silną markę kraju, aby uczynić Polskę atrakcyjną dla imigrantów.
- Stworzyć jasne i zrozumiałe zasady imigracji, w tym cyfrowy proces, który jest łatwy do obsługi przez potencjalnych kandydatów.
- Zapewnić imigrantom odpowiednie wsparcie pomagające w osiedlaniu się w Polsce.

Strategia migracyjna mogłaby początkowo koncentrować się wokół młodych talentów, a zwłaszcza międzynarodowych studentów. Aby zachęcić ich do przyjazdu, Polska mogłaby:

- Uprościć wymagania wjazdowe, np. dla wybranych obszarów geograficznych bliskich kulturowo czy dla studentów realizujących karierę w sektorach określonych przez Polskę jako kluczowe (np. STEM, zawody przyszłości).
- Ułatwić studentom zagranicznym pracę podczas studiów.
- Pomóc uzdolnionym absolwentom pozostać w Polsce.

W długim okresie Polska powinna działać jednak na szerszą skalę i przyciągać talenty np. poprzez migracje ekonomiczne (czyli migracje ludności w poszukiwaniu pracy, np. z obszarów objętych zmianami klimatycznymi). Skala migracji studentów globalnie jest bowiem niewielka i niewystarczająca, aby uzupełnić niedobory wśród zasobów siły roboczej Polski.

Od chorób zakaźnych do chorób niezakaźnych

Polska powinna opracować i wdrożyć strategię „zdrowego starzenia się”⁸². Wraz z rosnącym obciążeniem chorobami

niezakaźnymi i starzeniem się ludności polski system ochrony zdrowia powinien koncentrować się na:

- Działaniach profilaktycznych, zapewniających wyższą jakość życia i zmniejszenie obciążenia chorobami niezakaźnymi (np. poprzez promowanie aktywności fizycznej czy zaprzestania palenia oraz lepsze monitorowanie już chorych).
- Wspieraniu mechanizmów opieki długoterminowej, która jest kluczowa w przypadku starzejącego się społeczeństwa.
- Długofalowym monitorowaniu pacjentów, np. poprzez systematyczne zbieranie i wymianę danych dotyczących ich stanu zdrowia.
- Wdrażaniu innowacji i technologii w obszarze medycyny, które stwarzają nowe możliwości walki z chorobami niezakaźnymi (np. telemedycyna, aplikacje zdrowotne, ang. digital therapeutics).

Od pogłębiania nierówności społecznych do nowego kontraktu społecznego

Należy utrzymać i zwiększać satysfakcję mieszkańców Polski, szczególnie zadowolenie z pracy i poczucie bezpieczeństwa finansowego, ponieważ dotychczasowe szybkie tempo wzrostu gospodarczego nadszarpięło równowagę między pracą a życiem prywatnym. Konieczne jest zdefiniowanie nowego kontraktu społecznego, który będzie pozwalał na zachowanie większego balansu między życiem zawodowym i osobistym oraz na poprawę satysfakcji z życia – nawet jeśli odbyłoby się to kosztem wolniejszego wzrostu gospodarczego niż oczekiwany.

Aby zwiększyć satysfakcję mieszkańców z życia, Polska powinna:

- Zwiększyć nacisk na elastyczność czasu pracy i poszanowanie prywatnych spraw pracownika.

#ImmigrationMatters

Kanada stworzyła dla swoich obywateli portal, który opowiada o korzyściach płynących z imigracji.

DiGA

Niemcy umożliwiły lekarzom przepisywanie aplikacji zdrowotnych w sposób podobny jak do tej pory przepisywano leki oraz ich refundację pacjentom.

Norweskie Centrum ds. Polityki Senioralnej

Instytucja pomagająca zrozumieć społeczeństwu i pracodawcom potrzebę i znaczenie zatrudniania seniorów.

Szkoła w chmurze

Stosowany w Polsce model nauczania, w którym uczniowie zdobywają wiedzę za pośrednictwem specjalnej platformy edukacyjnej, bez konieczności wychodzenia z domu.

- Zagwarantować poczucie uczciwości w pracy i zaangażowanie pracowników w decydowanie o sprawach firmy.
- Kłaść większy nacisk na stwarzanie szerszych możliwości ciągłego kształcenia i rozwoju.
- Zintensyfikować profesjonalne doradztwo zawodowe tak, aby pomóc utalentowanym uczniom, zwłaszcza tym z rodzin o niskim poziomie zamożności, w ukończeniu studiów.
- Wspierać studentów w wyborze branż przyszłości.

Dodatkowo ważną częścią nowego kontraktu społecznego powinny być także stabilność i bezpieczeństwo finansowe, dlatego Polska powinna:

- Zapewnić obywatelom odpowiednie wsparcie w nagłych przypadkach (np. przy zmianie pracy) – zarówno finansowe, jak i pozafinansowe.
- Tworzyć i promować mechanizmy oszczędzania, zachęcające obywateli do budowania poduszki finansowej.

Polska powinna stworzyć system kształcenia, który zaspokoi potrzeby rynku pracy przyszłości. W tym celu Polska powinna:

- Utrzymać dotychczasowo wysoki poziom szkolnictwa podstawowego i średniego na przestrzeni lat.

- Zachęcać studentów do wcześniejszego rozpoczęcia zdobywania doświadczenia zawodowego, np. poprzez poprawę percepcji szkolnictwa krótkoterminowego (tzw. short term cycle, np. tytuł licencjata) jako wykształcenia wystarczającego do podjęcia zatrudnienia.
- Promować zdobywanie umiejętności praktycznych poprzez wspieranie współpracy uczelni z biznesem.
- Zwiększać wykorzystanie technologii przekrojowych w edukacji.

Zapewnienie odpowiedniego wsparcia młodym ludziom już na początku ich kariery może wpłynąć na zwiększenie ich szczęśliwości i zadowolenia w dalszym życiu. A przez to spowodować, że nowy kontrakt społeczny stanie się rzeczywistością.

Platformy technologiczne

Od świata cyfrowego do technologii przekrojowych

Polska powinna świadomie spriorytetyzować i strategicznie wspierać tworzenie innowacji w wybranych technologiach przekrojowych w celu budowy trwałych przewag konkurencyjnych swojej gospodarki. Pierwszym krokiem ku temu powinno być opracowanie kompleksowej strategii rozwoju technologicznego polskiej gospodarki, która mogłaby zakładać:

- Wybór priorytetowych technologii przekrojowych w liczbie dostosowanej do potencjału polskiej gospodarki.

- Implementację pozostałych technologii przekrojowych i potencjalnie także ich produkowanie w Polsce.
- Udział jak najszerzego grona interesariuszy podczas opracowywania strategii.
- Regularne przeglądy strategii, aby upewnić się, że wciąż przyczynia się do budowy trwałych przewag konkurencyjnych.

Selekcja technologii przekrojowych mogłaby odbyć się na podstawie:

- Predyspozycji polskiej gospodarki do innowacji, rozumianych jako dostępność potencjału ludzkiego oraz

osiągnięty już poziom zaawansowania w ich tworzeniu.

- Potencjału rynkowego poszczególnych technologii, co przewiduje priorytetowe traktowanie technologii o zastosowaniu w sektorach o wysokim udziale w polskim PKB, luce produktywności lub znacznej skłonności do innowacji, co tworzy pole do testowania i rozwijania nowych rozwiązań oraz naturalny rynek zbytu.

Wśród technologii przekrojowych, które prezentują szansę dla Polski jako potencjalnego międzynarodowego lidera innowacji, warto rozważyć:

- Technologie czystej energii – o predyspozycjach Polski do tworzenia innowacji w tym obszarze świadczą stosunkowo wysokie prywatne wydatki na badania i rozwój w energetyce⁸³. Czysta energia wzbudza duże zainteresowanie ze strony polskich przedsiębiorstw ze względu na konieczność dekarbonizacji ich działalności, co przełoży się na dużą bazę dla testowania nowych rozwiązań.
- Bioinżynierię i technologie medyczne – w Polsce udział biotechnologii w wydatkach przeznaczonych na badania i rozwój jest relatywnie wysoki i w 2021 r. wyniósł 3,7 proc.⁸⁴ w porównaniu do 3,4 proc. w Niemczech⁸⁵. Co więcej, trend starzenia się polskiego społeczeństwa spowoduje wzrost popytu na innowacyjne rozwiązania z zakresu medycyny, skala wydatków na ochronę zdrowia ułatwi pozyskiwanie klientów na opracowane technologie, a zainteresowanie ze strony rynku venture capital zapewni dostęp do finansowania.
- Rozwój oprogramowania nowej generacji (ang. next generation software development) – Polska posiada kapitał ludzki dla innowacji w tym obszarze. W 2020 r. w Polsce prawie 300 tys. osób pracowało w usługach programistycznych i doradztwie informatycznym, co było

piątym najwyższym wynikiem w Unii Europejskiej⁸⁶. Te technologie będą szczególnie ważne dla Polski, gdyż stwarzają szansę na przeniesienie polskich centrów outsourcingu (ang. shared services centres) na wyższy poziom.

- Zastosowania sztucznej inteligencji w praktyce (ang. applied AI)⁸⁷ – AI to technologia przekrojowa o najwyższym poziomie innowacji w skali globalnej. Wyklarowali się już dla niej międzynarodowi liderzy, jednak polska nauka posiada pewne predyspozycje do innowacji w tym obszarze, co odzwierciedla liczba publikacji związanych z AI⁸⁸. W związku z tym Polska powinna skoncentrować się na budowaniu swojej pozycji w jednej z poddziedzin AI, w których osiągnęła już sukcesy, a do rozwijania i testowania rozwiązań wykorzystać dużą bazę przemysłową, która z powodu swojej niskiej efektywności może stanowić później rynek zbytu.

Strategiczne wsparcie wybranych technologii przekrojowych może opierać się na:

- Skierowaniu kapitału w ich stronę i stworzeniu zachęt dla biznesu, regulacyjnych bądź finansowych, do udziału w ich rozwijaniu.
- Prowadzeniu szeroko zakrojonej globalnej promocji wybranych technologii z wykorzystaniem sukcesów polskich innowatorów.
- Proaktywnym wyjściu naprzeciw międzynarodowym inwestorom.

Od nieograniczonego wzrostu do wyścigu o dominację w AI

Polska powinna szerzyć kulturę innowacji i rozwijać rynek venture capital, aby wzmocnić polski rynek start-upów.

Kulturę innowacji można szerzyć poprzez:

- Promowanie dotychczasowych sukcesów na scenie start-upowej w kraju i za granicą.

Technologie kosmiczne

Warto zwrócić również uwagę na technologie kosmiczne, w których polskie start-upy tworzą innowacyjne technologie, zyskujące uznanie na arenie międzynarodowej. Dotyczą one różnorodnych produktów, od łażików do nanosatelitów. Pomimo relatywnie małego rozmiaru branży dotychczasowe sukcesy stanowią dźwignię dla wzrostu jej znaczenia.

Cyfrowa rezydencja w Estonii

Sposobem na wzmacnianie polskiego rynku start-upów może być również przyciągnięcie innowatorów z regionu. Przykładem dla takiego działania jest Estonia, która wprowadziła dwa programy, a mianowicie e-Residency i Digital Nomad, umożliwiające rozpoczęcie działalności gospodarczej bez zamieszkania w Estonii. W sumie 30 proc. estońskich start-upów ma wśród założycieli e-rezydentów, a 20 proc. estońskich firm rejestrowanych corocznie w ciągu ostatnich trzech lat jest tworzonych przez osoby z takim statusem⁸⁹.

- Budowanie postaw zachęcających do podejmowania ryzyka i eksperymentowania.
- Tworzenie możliwości networkingu i mentoringu.

Ważne, aby w szerzenie kultury innowacji nie były zaangażowane tylko start-upy, ale również korporacje, małe i średnie przedsiębiorstwa, inwestorzy czy sektor publiczny.

W rozwijaniu rynku venture capital sporą rolę mogą odegrać duże przedsiębiorstwa i ich zaangażowanie w budowanie start-upów (ang. corporate venture building). Zachętą dla korporacji do zaangażowania się w taką działalność mogą być mechanizmy współinwestowania.

Polska powinna zwiększyć i efektywnie alokować wydatki na badania i rozwój oraz wspierać komercjalizację wyników działalności naukowej. W tym celu należy:

- Stworzyć zachęty dla sektora prywatnego do przeznaczania większych środków na badania i rozwój, na co sposobem mogą być mechanizmy współfinansowania badań czy pożyczki na preferencyjnych warunkach.
- Rozważyć zwiększenie wydatków publicznych na badania i rozwój i dystrybuować je do dziedzin, w których Polska może budować przewagi konkurencyjne, z naciskiem na spriorytetyzowane technologie przekrojowe.
- Wspierać komercjalizację wyników badań w celu maksymalizacji ich wartości dla gospodarki, na przykład poprzez programy szkoleniowe z zakresu zakładania start-upów dla naukowców oraz monitorowanie wskaźnika sukcesu jednostek badawczych i dostosowywanie do niego udzielanego finansowania.

Należy pogłębić współpracę między uczestnikami ekosystemu innowacji, takimi jak centra badawcze, firmy,

uczelnie oraz inwestorzy. Umożliwia to transfer wiedzy i przyspieszenie procesu kreowania innowacji poprzez efekt synergii. Aby osiągnąć ten cel, należy:

- Pogłębiać współpracę między uniwersytetami a biznesem, na przykład poprzez zachęcanie, regulacyjne czy finansowe, do wspólnych przedsięwzięć badawczo-rozwojowych i tworzenie ośrodków badawczych współprowadzonych przez uczelnie i biznes.
- Rozszerzać działalność klastrów, czyli przestrzennie skoncentrowanych podmiotów powiązanych ze sobą i działających w tym samym sektorze, i promować współpracę międzysektorową poprzez wspieranie kolokacji, partnerstw publiczno-prywatnych i zapewnienie klastrów dostępu do infrastruktury, na przykład testowej.

Od penetracji do nasycenia technologicznego

Polska powinna rozbudować infrastrukturę telekomunikacyjną i zapewnić dostęp do szybkiego internetu w całym kraju. Zwiększanie dostępności szybkiego internetu powinno przybrać ustrukturyzowaną formę poprzez opracowanie strategii zawierającej cele zarówno pod względem zasięgu, jak i jakości infrastruktury telekomunikacyjnej. Cele strategii należy realizować za pomocą zarówno inwestycji publicznych, jak i instrumentów zachęcających prywatnych dostawców do inwestowania w rozbudowę sieci.

Należy podnieść poziom kompetencji cyfrowych społeczeństwa. Powinno się to opierać na idei kształcenia ustawicznego (ang. lifelong learning), czyli stwarzać możliwości nabywania i doskonalenia ich przez całe życie. Aby rozwijać kompetencje cyfrowe, Polska powinna:

- Zwiększyć ich udział w programach nauczania oraz wyposażać szkoły i uniwersytety w niezbędną infrastrukturę.

Systemy surowcowo-energetyczne

- Oferować zasoby szkoleniowe dla firm, zwłaszcza małych i średnich przedsiębiorstw, w celu zachęcania ich do doszkalania swoich pracowników w tym zakresie.

- Zapewnić możliwość nauki dla seniorów, na przykład przez organizację serii szkoleń stacjonarnych.

Od wysokich wydatków na paliwa kopalne do wysokich wydatków na ich zastąpienie

Należy przeprowadzić transformację energetyczną oraz zredukować emisje w celu osiągnięcia neutralności klimatycznej. Ogólne zwiększenie zapotrzebowania na produkcję energii, szczególnie elektrycznej, a także realizacja celów neutralności klimatycznej w gospodarce wymaga, aby Polska:

- Rozwinęła swoje odnawialne źródła energii (OZE).
- Ograniczyła emisyjność w obszarach, które nie podlegają elektryfikacji.

W sektorze produkcji energii elektrycznej należy się skupić w szczególności na energetyce wiatrowej, zarówno lądowej, jak i morskiej, do rozwoju której Polska ma sprzyjające warunki geograficzne, a także na kontynuowaniu rozbudowywania źródeł fotowoltaicznych.

Redukcja emisji w pozostałych sektorach gospodarki powinna opierać się na elektryfikacji, opracowywaniu i stosowaniu nowych, niskoemisyjnych technologii wytwarzania oraz produktów:

- Sektor ciepłowniczy wymaga dalszej poprawy termoizolacyjnej budynków oraz zastosowania bardziej efektywnych i nieemisyjnych źródeł ciepła (m.in. wielkoskalowych pomp ciepła).
- W transporcie kluczowym czynnikiem pozostaje dalsze upowszechnianie pojazdów elektrycznych oraz rozwój infrastruktury ładowania zaopatrzonej w zieloną energię.
- Rolnictwo i przemysł wymagają rozwijania nowych, mniej emisyjnych

technologii produkcyjnych oraz tworzenia alternatywnych, neutralnych klimatycznie produktów.

Polska powinna zapewnić stabilność systemu energetycznego. Równocześnie z postępowaniem transformacji energetycznej należy wzmacniać zdolności sieci przesyłowej oraz dystrybucyjnej. Powinna być ona dostosowana do:

- Przyłączenia rozproszonych źródeł energii, jak np. panele słoneczne.
- Rosnącego zapotrzebowania na energię elektryczną.
- Niezawodnego połączenia pomiędzy miejscami generacji energii oraz miejscami jej użytkowania.

Dodatkowo pogłębienie integracji sieci przesyłowej z krajami ościennymi umożliwi lepsze zbilansowanie produkcji energii elektrycznej w Europie, co powinno przełożyć się na obniżenie poziomu emisji w Polsce.

Należy rozwinąć mechanizmy wyrównywania wahań produkcji energii ze źródeł odnawialnych. W celu zaadresowania krótkoterminowych wahań generacji z OZE (wynikających m.in. z cyklu dnia i nocy czy zmian pogodowych) Polska może zastosować rozwinięte technologie magazynowania energii, jak np. baterie litowo-jonowe, oraz wprowadzić szczytowe jednostki neutralne emisyjnie, np. elektrownie gazowe wspierane CCS⁹⁰.

Równocześnie Polska powinna rozwinąć zdolności umożliwiające zaspokojenie popytu w chłodnych miesiącach. Może do tego wykorzystać technologie długotrwałego magazynowania energii, np. instalacje wodorowe, a także rozwinąć

Infrastruktura

Polska powinna wykorzystać potencjał infrastruktury kolejowej i zwiększyć prędkość przejazdową pociągów – zarówno w kontekście przewozu cargo, jak i pasażerskiego. Jest to istotne, aby odciążać ruch drogowy i docelowo zmniejszyć emisje.

Ponadto należy regularnie przeprowadzać analizę przepustowości portów morskich i powietrznych, aby mogły one sprostać rosnącemu popytowi na te środki transportu.

zdolności produkcji energii ze stabilnych, niskoemisyjnych źródeł, np. elektrowni jądrowych.

Polska powinna rozwijać innowacyjne, zielone technologie z uwagi na potrzebę gruntownej przebudowy systemu energetycznego, co daje możliwości testowania nowych rozwiązań, jak również ze względu na predyspozycje geograficzne i geologiczne. Potencjalne kierunki badawcze to:

- Przechowywanie energii, szczególnie o średniej (6-72 h) oraz długiej trwałości (ponad 72 h), które obecnie charakteryzują się sprawnością energetyczną poniżej 40 proc.
- Wychwytywanie dwutlenku węgla z atmosfery ze względu na polskie możliwości geologiczne składowania CO₂ oraz bliskie położenie przemysłu ciężkiego.
- Przesył energii, zarówno w kontekście transmisji i dystrybucji prądu elektrycznego, jak i transportu innych nośników energii (np. wodoru).

Od bogactwa surowców do konkurencji o zasoby

Należy zabezpieczyć podaż surowców krytycznych⁹¹ w Polsce poprzez następujące działania:

- Optymalizację produkcji metali (np. miedzi i srebra) za pomocą zwiększenia poziomu automatyzacji wydobycia i wykorzystania rozwiązań stosowanych obecnie na świecie w górnictwie węglowym.
- Poszukiwanie i eksploataowanie złóż w kraju i za granicą.
- Weryfikację opłacalności ekonomicznej wydobycia odkrytych, lecz niewykorzystywanych dotąd złóż,

gdyż może się ona zmieniać wraz ze wzrostem wartości metali na rynkach międzynarodowych. Przykładowo, cena kobaltu, którego złoża w Polsce wynoszą ok. 156 tys. ton wobec światowej produkcji rocznej na poziomie ok. 130 tys. ton⁹², w ostatnich dwóch latach⁹³ potroiła się.

- Kontraktowe zabezpieczenie ich importu.

Innym z działań, które powinna rozważyć Polska, jest wykorzystanie swojej pozycji jednego z największych producentów baterii na świecie poprzez poszerzenie tego ekosystemu o działalność recyklingową, gdyż prognozowana wartość europejskiego rynku recyklingu baterii będzie rosła w tempie ok. 34 proc. rocznie i osiągnie wartość ok. 9,3 mld dol. w 2035 r.⁹⁴.

Kluczowe jest także zadbanie o niskoemisyjność wydobycia i przetwarzania zasobów, gdyż najwięksi nabywcy surowców w coraz większym stopniu dążą do posiadania zielonego łańcucha dostaw.

Od zaniedbania środowiska do priorytetyzacji klimatu

Polska powinna utrzymać i zwiększać świadomość społeczną związaną z konsekwencjami zmian klimatycznych. Przykładowymi rozwiązaniami, które można wdrożyć, aby utrzymać poparcie dla przeprowadzanej transformacji, są:

- Holistyczne uwzględnienie w programach kształcenia tematyki związanej z przyczynami, skutkami oraz potencjalnymi działaniami zapobiegającymi zmianom klimatycznym.
- Oddolne wspieranie inicjatyw promujących świadomość klimatyczną.

Zasoby kapitałowe

W kierunku normalizacji wzrostu

Należy zwiększyć produktywność poszczególnych sektorów polskiej gospodarki poprzez digitalizację i automatyzację oraz podnoszenie kwalifikacji pracowników.

Zwiększanie produktywności będzie przybierało inny kształt w zależności od specyfiki sektora:

- W przemyśle główne dźwignie dla wzrostu produktywności będą stanowić digitalizacja i automatyzacja.
- W rolnictwie istotne będzie zacieśnianie współpracy między gospodarstwami rolnymi w celu osiągnięcia efektów skali.
- W energetyce kluczowe będzie przeprowadzenie transformacji sektora, aby zapewnić stabilność i efektywność kosztową systemu. Jest to priorytetem, gdyż energia wpływa na produktywność pozostałych sektorów.

Z kolei podnoszenie kwalifikacji pracowników jest istotne we wszystkich sektorach, a powinno skupić się wokół kompetencji cyfrowych.

Poza podwyższaniem produktywności działalności Polska może również:

- Wspierać przedsiębiorstwa w przesuwaniu się w górę łańcuchów wartości, z pozycji podwykonawcy do kreatora wartości, co odzwierciedla posiadanie patentu i/lub projektu danego produktu.
- Zachęcać firmy do przesunięcia działalności do bardziej produktywnych i zaawansowanych specjalizacji wewnątrzsektorowych.

Samo dorównanie poziomem produktywności w poszczególnych sektorach do średniej unijnej pozwoliłoby dzisiaj zwiększyć wartość dodaną polskiej gospodarki o 290 mld euro – dzięki temu byłaby ona o 1/3 większa⁹⁵.

Polska powinna proaktywnie zwiększać udział sektorów o wysokiej

produktywności w strukturze gospodarki. Aby to osiągnąć, warto skupić się na:

- Realokacji kapitału krajowego za pomocą sektorowych zachęt regulacyjnych czy finansowych.
- Stwarzaniu możliwości przebranżowienia dla pracowników.
- Przyciąganiu bezpośrednich inwestycji zagranicznych (BIZ) z obszaru badań i rozwoju.

Reorientacja na BIZ oparte na wiedzy będzie kluczowa dla Polski zwłaszcza w obliczu możliwego spadku jej atrakcyjności dla inwestycji produkcyjnych z powodu przewidywanej malejącej dostępności siły roboczej.

Należy podwyższyć poziom inwestycji i ukierunkować je na dekarbonizację i cyfryzację gospodarki w celu budowania trwałych przewag konkurencyjnych Polski. Jest to kluczowe dla długoterminowego wzrostu gospodarczego. Polska powinna używać zachęt finansowych i mechanizmów współfinansowania w celu pobudzenia zielonych i cyfrowych inwestycji w sektorze prywatnym. Należy również zmniejszać obciążenia administracyjne dla inwestorów poprzez rewizję i uproszczenie procesów uzyskiwania pozwoleń i innych procedur.

W kierunku wzrostu obciążenia finansowego

Polska powinna zwiększyć dostępność i wykorzystanie finansowania dłużnego i kapitałowego na potrzeby inwestycyjne. W tym celu należy:

- Skoncentrować się na kształtowaniu nawyków oszczędnościowych wśród gospodarstw domowych.
- Rozważyć zwiększenie użycia instrumentów dłużnych jako źródeł finansowania projektów inwestycyjnych.

W tym wypadku konieczne będzie optymalizowanie kosztu obsługi zaciągniętego długu do potencjalnych korzyści uzyskanych w ramach danego

przedsięwzięcia. Optymalizacja kosztu długu może opierać się na:

- Otworzeniu na rynki pozaeuropejskie i poszukiwaniu możliwości tańszego lewarowania w Azji czy na Bliskim Wschodzie.

- Zwiększeniu obecności na rosnącym rynku zielonych instrumentów finansowania, takich jak zielone obligacje czy zielone luzowanie ilościowe, które wysyłają również pozytywny sygnał do interesariuszy spółki.

Porządek światowy

Od globalizacji do regionalizacji

Należy przyciągnąć zagraniczne inwestycje w sektory o wysokiej wartości dodanej, wykorzystując globalny trend geograficznego skracania łańcuchów dostaw. Polska będzie konkurować o inwestycje, które wynikają z trendów nearshoringowych, z innymi krajami w regionie. Firmy, które rozważają przenoszenie swojej produkcji z odległych regionów do Europy, poza zachętami finansowymi oferowanymi obecnie m.in. przez kraje azjatyckie, biorą pod uwagę czynniki związane z:

- Infrastrukturą – między innymi w kontekście dostępu do taniej, zielonej energii oraz bliskości węzłów komunikacyjnych, w tym połączeń z portami morskimi o dużej przepustowości.
- Rynkiem pracy – zwłaszcza dostępem do wykształconej kadry o atrakcyjnym stosunku jakości do kosztów.
- Stabilnością otoczenia makroekonomicznego – szczególnie w zakresie przewidywalności kursów walutowych oraz sprawnego działania wymiaru sprawiedliwości.

Należy stworzyć warunki rozwoju dla polskich firm, aby stawały się czołwionami regionalnymi. Przekształcenie czołwionów narodowych, aby stały się czołwionami regionalnymi, może pozytywnie wpływać na gospodarkę poprzez tworzenie się wokół tych firm całych ekosystemów biznesowych, do których dołączają mniejsze przedsiębiorstwa na każdym poziomie łańcucha wartości. W celu zapewnienia odpowiedniego środowiska do powstawania czołwionów regionalnych należy rozważyć stworzenie systemu opartego na zachętach stymulujących

inwestycje w badania i rozwój, zwiększanie nakładów na nowe produkty i usługi, a także priorytetyzowanie eksportu.

Należy opracować i zrealizować strategię poprawy reputacji i budowy marki Polski. Wdrażanie tego planu można by realizować z pomocą wskazanej lub utworzonej organizacji, której celem byłoby koordynowanie współpracy pomiędzy podmiotami prywatnymi (biznesami, twórcami kultury) a publicznymi instytucjami (np. zagranicznymi agencjami handlu lub ambasadami). Niezbędnym elementem będzie zapewnienie odpowiednich środków na organizację i promowanie marki za granicą. Przykładem kraju, któremu udało się świadomie zbudować własną markę, jest Korea Południowa (ramka – patrz strona 57).

Należy zwiększać bezpieczeństwo Polski poprzez wzmacnianie instytucji regionalnych oraz rozwijanie zdolności obronnych. W obliczu trwającej od ponad roku inwazji Rosji na Ukrainę⁹⁶ oraz rosnącej polaryzacji między państwami Polska powinna wspierać efektywne funkcjonowanie aliansów, których jest częścią (m.in. UE, Inicjatywy Trójmorza, NATO), a także równolegle rozwijać zdolności obronne. Istotne jest, aby większemu budżetowi militarnemu towarzyszył wzrost zarówno krajowych możliwości produkcyjnych w zakresie obecnych technologii (np. amunicji artyleryjskiej), jak i innowacyjności rodzimego przemysłu zbrojeniowego i okołozbrojeniowego (np. producentów elektroniki, przetwórców metali, twórców oprogramowania). Ponadto należy zadbać o rozwój mechanizmów zapobiegania działaniom o charakterze hybrydowym (np. rozprzestrzenianiu dezinformacji czy wzbudzającym niepokój w społeczeństwie).

Hallyu

U schyłku lat dziewięćdziesiątych XX w. koreański rząd zaproponował wprowadzenie Hallyu, czyli tzw. Koreańskiej Fali. Jej zadaniem było rozpropagowanie kultury tego kraju w świecie, co miało pozytywnie wpłynąć na jego postrzeganie, wielkość eksportu, a także tzw. soft power – możliwości wywierania wpływu na otoczenie wskutek niewymuszonego wyboru⁹⁷.

Hallyu przebiegało w trzech etapach⁹⁸:

Pierwszy etap Hallyu rozpoczął się od ustalenia planu, którego wybrane elementy obejmowały zapewnienie pełnej wolności artystycznej, sześciokrotne zwiększenie wydatków kulturowych do poziomu 1 proc. krajowego budżetu oraz ochronę krajowych producentów kultury poprzez zapewnienie im czasu antenowego w krajowej telewizji. Prominentnym sukcesem Pierwszej Koreańskiej Fali było rozprzestrzenienie się koreańskich

dramatów telewizyjnych (ang. K-drama) w krajach azjatyckich.

W połowie lat dwutysięcznych zaczęła rozwijać się Koreańska Fala 2.0. W tym czasie zdefiniowane zostały cechy tożsamości Korei Południowej, która miała stać się „zorientowanym na przyszłość, wielokulturowym oraz wizjonerskim” krajem. Równolegle postępował rozwój kultury, który wykorzystywał powstanie nowych mediów społecznościowych, jak YouTube, Facebook czy Twitter. Pozwoliło to na wypromowanie nowego gatunku muzycznego zdobywającego popularność w Azji, Europie, Stanach Zjednoczonych i niektórych krajach Afryki i Ameryki Północnej – K-popu.

Obecny etap – Koreańska Fala 3.0 – wychodzi poza ramy jednego, dominującego gatunku sztuki. Globalnie powszechna K-culture obejmuje już nie

tylko muzykę czy dramaty telewizyjne, ale również koreańską kuchnię, gry komputerowe, modę czy kosmetyki. Aby wspierać różnorodność wytwarzanych treści, a także rozwijać inne branże dzięki postępującej Koreańskiej Fali, w Ministerstwie Kultury, Sportu i Turystyki utworzono dedykowany departament Hallyu.

Należy pamiętać, że sukces osiągnięty przez Koreę Południową w promowaniu swojej kultury i budowaniu silnej, globalnej marki był efektem konsekwentnego realizowania wcześniej zaplanowanej strategii, a także sprawnej koordynacji współpracy instytucji publicznych oraz podmiotów prywatnych.

Bezpośrednim efektem ekonomicznym promowania koreańskiej kultury jest eksport dóbr i treści kulturalnych szacowanych na poziomie 12 mld dol. rocznie⁹⁹.

Rysunek 37

Trzy etapy rozwoju koreańskiej kultury (Hallyu)

| Klasyfikacja | Koreańska Fala 1.0 Od 1997 r. do połowy 1. dekady XXI w. | Koreańska Fala 2.0 Od połowy 1. dekady do połowy 2. dekady XXI w. | Koreańska Fala 3.0 Od połowy 2. dekady XXI w. do teraz |
|-------------------------|--|---|---|
| Rozwijane gatunki | K-drama | K-pop | K-kultura, sztuka, popkultura, styl życia, kultura tradycyjna |
| Region | Azja | Azja, część Europy, Afryka, Ameryka Południowa i Środkowa, Stany Zjednoczone | Cały świat |
| Wybrane działania rządu | Sześciokrotny wzrost wydatków na kulturę (do 84 mln dol. w 2001 r.) Wspieranie krajowej branży filmowej | Zdefiniowanie tożsamości narodowej ⁹⁹ Wzrost subsydiów dla start-upów kulturowych | Utworzenie działu Hallyu w Ministerstwie Kultury, Sportu i Turystyki, aby wspierać różnorodność treści oraz wzmacniać inne branże |

4



Zadania dla Polski



Czy Polska i świat znajdują się u progu nowej ery? Nie jest to przesądzone. Wiadomo jednak, że przed Polską stoi szereg wyzwań – ale także i szans. Od dzisiejszych decyzji zależy, czy Polska uniesie swoje ambicje i będzie kontynuować ponadprzeciętny wzrost gospodarczy, czy też spocznie na laurach „spowolnienia”. Polacy zbudowali silne fundamenty dalszego rozwoju i mogą nadal umacniać swoje przewagi konkurencyjne. Jak wynika z analiz McKinsey, aby unieść swoje ambicje, Polska już teraz powinna skoncentrować się na realizacji pięciu przekrojowych zadań, które obejmują różne wymiary życia gospodarczo-społecznego.

Ich zaniedbanie może oznaczać utratę szansy na utrzymanie dynamicznego tempa rozwoju i poprawę dobrobytu kolejnych pokoleń. Zadania te są naglące ze względu na czekający w najbliższych latach Polskę negatywny szok demograficzny. Obecny szczyt populacji jest jedynie przejściowy, a niewykluczony powrót uchodźców wojennych na Ukrainę może spowodować znaczny spadek populacji i w konsekwencji wyraźne spowolnienie polskiej gospodarki. Dodatkowo wspomniane pięć strategicznych działań koresponduje z rekomendacjami wskazywanymi już w 2015 i 2019 r. we wspólnych raportach McKinsey i miesięcznika „Forbes” „5 zadań dla Polski” i „Polska 2030”¹⁰¹, a pomimo tego w dalszym ciągu jest w nich potencjał.

5 zadań

Jak zbudować trwałe przewagi konkurencyjne Polski

1 Produktywność

Podnieść produktywność polskiej gospodarki poprzez strategiczne rozwijanie innowacji w wybranych technologiach przekrojowych i ich implementację oraz poprzez wspieranie polskich przedsiębiorstw w przesuwaniu się w górę łańcuchów wartości.

2 Inwestycje

Zwiększyć inwestycje w Polsce, wprowadzić mechanizmy lokowania środków w priorytetowe projekty i pogłębić skłonność do podejmowania ryzyka wśród podmiotów gospodarczych.

3 Transformacja energetyczna

Zagwarantować stabilny, zrównoważony i dostępny dla biznesu i społeczeństwa system energetyczny poprzez transformację energetyczną, w tym rozwój i wykorzystanie innowacyjnych technologii.

4 Potencjał rynku pracy

Zapewnić pulę talentu na rynku pracy poprzez ciągłą edukację i poszerzanie kompetencji nakierowanych na zawody przyszłości oraz przyciąganie talentów o kluczowych umiejętnościach.

5 Wiarygodność Polski i akceptacja społeczna

Wzmocnić wiarygodność Polski jako lokalizacji atrakcyjnej dla inwestycji i talentów oraz kształtować świadomość społeczną, która zapewni szerokie poparcie dla działań podejmowanych w obliczu kluczowych wyzwań.

Produktywność

75 €/h

w 2050 r.

Polska powinna potraktować priorytetowo rozwój technologiczny. W dzisiejszych czasach technologia przenika bowiem przez wszystkie sektory gospodarki i stanowi wyznacznik ich produktywności. Digitalizacja i automatyzacja odblokują dalsze możliwości wzrostu wydajności, jednak sama implementacja technologii nie wystarczy już do budowy trwałych przewag konkurencyjnych. Konieczne jest tworzenie innowacyjnych rozwiązań oraz ich produkcja w kraju. Pod tym kątem Polska, tak jak Europa, pozostaje w tyle za Stanami Zjednoczonymi i Chinami, podczas gdy globalny wyścig wkracza w decydującą fazę. Stąd priorytetyzacja i wsparcie efektywności działalności badawczo-rozwojowej stały się koniecznością, zwłaszcza w obszarze technologii przekrojowych. Nowe innowacyjne rozwiązania zaimplementowane w polskich firmach umożliwią im przesuwanie się w górę łańcuchów wartości, uwolnią wykorzystywane dzisiaj zasoby oraz pozwolą na reorientację gospodarki na sektory o wyższej produktywności.

Inwestycje

21%

udziału inwestycji
w PKB do 2030 r.

Inwestycje są niezbędne, aby położyć fundamenty pod dalszy rozwój gospodarczy Polski. Obecnie akumulacja kapitału znajduje się na niskim poziomie, a potencjał inwestycyjny nie jest w pełni wykorzystywany. Polska powinna nie tylko przekuć dostępne środki finansowe na inwestycje, ale także zwiększyć ich wartość dla zaspokojenia dodatkowych potrzeb kapitałowych. Należy również wdrożyć mechanizmy, które zachęcą sektor prywatny i publiczny do intensyfikacji działalności inwestycyjnej i wyposażą je w narzędzia do opracowywania wysokiej jakości projektów inwestycyjnych o strategicznym dla polskiej gospodarki znaczeniu.

Transformacja energetyczna

Osiągnięcie i utrzymanie

Top 5

najniższych cen energii
dla przedsiębiorstw w UE

Energetyka jest strategicznym obszarem, który napędza wszystkie sektory gospodarki. Jeżeli energia jest przystępna cenowo, bezpieczna i zrównoważona, jest podstawą budowania przewag konkurencyjnych. Rozpoczynająca się w Polsce przemiana energetyczna będzie wymagać systemowych działań, ale jest ona nieunikniona. Nie tylko ze względu na troskę o planetę oraz jakość życia, ale także z uwagi na to, że dalsze zapóźnienia w przeprowadzeniu transformacji energetycznej wpłyną negatywnie na konkurencyjność polskiej gospodarki. Dodatkowo utrzymanie obecnej struktury systemu elektroenergetycznego może negatywnie wpłynąć na wielkość i ciągłość podaży energii w Polsce.

Potencjał rynku pracy

+5 mln

aktywnych zawodowo
do 2050 r.

Powyższe transformacje nie mogą wydarzyć się bez ludzi. Aby sprostać wymaganiom nowej ery, Polska powinna przede wszystkim wesprzeć swoje talenty i nakierować je na kluczowe dla gospodarki obszary. Zapewnienie odpowiedniej puli wykwalifikowanych pracowników w Polsce jest nagłą potrzebą, ponieważ obecna skala aktywizacji i przyciągania talentów jest niewystarczająca, aby utrzymać historyczne tempo wzrostu gospodarczego. Dodatkowo Polska powinna wzmacniać ciągłą edukację i poszerzanie umiejętności pracowników, aby mogli oni być bardziej elastyczni na zmieniające się potrzeby rynku pracy przyszłości.

Wiarygodność Polski i akceptacja społeczna

Top 10

w UE w World
Governance Indicator
do 2030 r.

Aby wprowadzane zmiany były skuteczne i długofalowe, należy zadbać o wiarygodność Polski oraz uwzględnić aspekty społeczne. Korzystna percepcja i wiarygodność na arenie międzynarodowej są niezbędne, aby przyciągać inwestycje, innowacje i talenty. Pomoc w tym może zdefiniowanie i realizacja świadomej strategii budowy reputacji Polski w oparciu o jej mocne strony.

Zadbanie o odpowiednią świadomość, poparcie i zaangażowanie społeczeństwa zapewni trwałość realizowanych zmian. W celu uwolnienia potencjału produktywności niezbędne są zadowolenie oraz dobrobyt Polaków, na które wpływ mają wysoka jakość edukacji, bezpieczeństwo finansowe, satysfakcja z pracy oraz zdrowe starzenie się. Z kolei w uwolnieniu pełni potencjału rynku pracy pomoże odciążenie osób w wieku produkcyjnym, które są chętne do pracy, poprzez ograniczenie ich obowiązku opieki nad bliskimi. Poprawa satysfakcji z życia Polaków pozwoli również zbudować lepszą percepcję Polski i zwiększyć jej wiarygodność w świecie.

Podziękowania

Pracami nad raportem kierowali: Rafał Domański, partner, Rafał Kozłowski, starszy ekspert, Tomasz Marciniak, partner zarządzający McKinsey & Company w Polsce, Jurica Novak, partner zarządzający McKinsey & Company w Europie Środkowo-Wschodniej, Dawid Rychlik, partner oraz Gustaw Szarek, partner. W skład zespołu weszli konsultanci: Natalia Andryszak, Dariusz Kałyńczak, Justyna Witkowska, Krzysztof Zdobylak, szefowa komunikacji w Europie Środkowej Natalie Vogt oraz Małgorzata Leśniewska z zespołu graficznego.

Podziękowania za wspólną pracę nad raportem należą się także wielu koleżankom i kolegom z McKinsey & Company w Polsce, a zwłaszcza Danielowi Bonieckiemu, starszemu partnerowi, Tomaszowi Jurkanisowi, Marcinowi Purcie, partnerom; Amadeuszowi Andrzejewskiemu, Maciejowi Kalbarczykowi, Janowi Mosiowi, Mateuszowi Woźniakowi, partnerom lokalnym, Agnieszce Czabańskiej-Zielińskiej, managerce, a także członkom zespołu badań i analiz McKinsey: Wojciechowi Kazaneckiemu, Annie Magierskiej, Karolowi Mansfeldowi, Tomaszowi Mataczyńskiemu, Aleksandrowi Małłokowi, Anecie Onufer, Dawidowi Sztabie, Dominikowi Telakowcowi i Michałowi Żurakowskiemu.

Podziękowania kierujemy także do naszych koleżanek i kolegów z McKinsey & Company z biur na całym świecie, którzy przyczynili się do powstania raportu. W szczególności są to Jihane Belghiti, Andres Cadena, Michael Chui, Ludmila Filipova, Jiri Franta, Michal Gawlik, Nadine Griebmann, Viktor Hanzlik, Marek Istok, Tomas Karakolev, Krzysztof Kwiatkowski, Ludmila Lucka, Anselm Ott, Tobias Otto, Ivan Pavicic, Marko Radenovic, Marek Stimpl, Dan Svoboda oraz Perez Yeptho.


Dziękujemy również ekspertom, którzy podzielili się z nami swoją wiedzą w trakcie tworzenia raportu, wśród których znaleźli się Dominika Bettman, Jan Krzysztof Bielecki, prof. Agnieszka Chłoń-Domińczak, Tomasz Dreslerski, Maciej Duszczyk, Piotr Grzywacz, Paweł Jakubik, Jakub Jaworowski, Ludwik Kotecki, Marcin Mrowiec, Wiktor Namysł, Adam Nitecki, prof. Marcin Piątkowski, Grzegorz Putka, Giulia Tapella, Marek Tatała, Piotr Wilam oraz uczestnicy okrągłych stołów makroekonomicznych zorganizowanych we współpracy z Europejskim Kongresem Finansowym: Piotr Arak, Rafał Benecki, Piotr Bielski, Piotr Bujak, Sławomir Dudek, Michał Dybuła, Mirosław Gronicki, Ludwik Kotecki, Aleksander Łaszek, Marcin Mazurek, Marcin Mrowiec, prof. Witold Orłowski, Ernest Pytlarczyk. Za pomoc w ich organizacji dziękujemy pani Elżbiecie Marquardt.

Przypisy

- 1 McKinsey Global Institute, „On the cusp of a new era?”, 2022
- 2 Potencjał materialny wyrażony jako Kompleksowy Wskaźnik Możliwości Narodowej (ang. Composite Index of National Capability) uwzględniający czynniki demograficzne, produkcyjne i militarne państw
- 3 Miasta posiadające więcej niż milion mieszkańców
- 4 Na podstawie analizy 5-letnich okresów w latach 2015-2019 gospodarka Chin rosła od lat 1975-1979
- 5 UE-30 oznacza kraje Unii Europejskiej, Wlk. Brytanię, Szwajcarię i Norwegię
- 6 Wzrost gospodarczy Holandii, Szwajcarii i Hiszpanii zgodny z prognozami OECD
- 7 Populacja w wieku produkcyjnym to ludność w wieku 15-64 lata
- 8 Eurostat
- 9 Analiza na podstawie danych Organizacji Narodów Zjednoczonych
- 10 Światowa Organizacja Zdrowia, Life expectancy and Healthy life expectancy
- 11 McKinsey Global Institute, „How keeping health a priority is a prescription for European prosperity”
- 12 Analiza na podstawie ustawowych wieków emerytalnych: <https://www.etk.fi/en/work-and-pensions-abroad/international-comparisons/retirement-ages/>
- 13 Eurostat
- 14 Według danych Eurostat. Dane Organizacji Narodów Zjednoczonych pokazują saldo migracji dla Polski jako mniejsze od zera, jednak są to bardzo małe liczby zbliżone do zera (-0,08 dla 2019 r., -0,02 dla 2020 r., -0,08 dla 2021 r.)
- 15 2022 był nietypowym rokiem: z uwagi na wojnę na Ukrainie liczba pozwoleń na pracę dla migrantów z Ukrainy i Białorusi znacznie spadła. Wynika to z automatycznego wydawania pozwoleń na pracę dla uchodźców wojennych
- 16 Institute for Health Metrics and Evaluation, Our World in Data
- 17 McKinsey Global Institute, „How keeping health a priority is a prescription for European prosperity”
- 18 Eurostat
- 19 Ibid.
- 20 Human Development Index
- 21 Centrum Badania Opinii Społecznej, Badanie: Zadowolenie z życia
- 22 Eurostat
- 23 Ibid.
- 24 OECD
- 25 Eurostat
- 26 Ibid.
- 27 OECD, PISA 2018 Insights and Interpretations
- 28 OECD
- 29 Ibid.
- 30 Bank Światowy
- 31 Eurostat
- 32 Ibid.
- 33 McKinsey & Company, „Digital Challengers on the next frontier. Central and Eastern Europe thriving in digital commerce”, 2022
- 34 McKinsey & Company, „McKinsey Technology Trends Outlook 2022”
- 35 McKinsey & Company, „Securing Europe's competitiveness”, 2022
- 36 OECD
- 37 Ibid.
- 38 OECD; według metodologii PFR inwestycje venture capital w Polsce w 2021 r. osiągnęły wartość 3,6 mld
- 39 OECD
- 40 Światowa Organizacja Własności Intelektualnej
- 41 Ibid.
- 42 Wykluczając kraje o populacji poniżej 1 mln osób
- 43 Miliony ton ekwiwalentu CO₂
- 44 UNFCCC 2022 National Inventory Report
- 45 bp Statistical Review of World Energy, 71st edition; Biuletyn miesięczny Agencji Rynku Energii, edycje 12.21-01.23
- 46 Informacja Statystyczna o Energii Elektrycznej, Biuletyn miesięczny Agencji Rynku Energii, edycje 12.21-01.23
- 47 Analiza uwzględnia energię niepochodzącą z OZE lub elektrowni atomowych
- 48 Zielony wodór jest produkowany w procesie elektrolizy przy użyciu OZE
- 49 Fuel Cells and Hydrogen Observatory (FCHO) Supply Capacity
- 50 Polskie Sieci Elektroenergetyczne, Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2023-2032, listopad 2022 r.
- 51 Global Transmission Research; Danish Energy Agency; Ørsted; Andel; Radius; E.ON; e-netz Südhessen AG; Entega AG; EWE Netz GmbH; EWE AG; Netz BW; EnBW AG; Rheinische Netzgesellschaft mbh; RheinEnergie AG; Stadtwerke Köln; Stromnetz Berlin; SWM Infrastruktur GmbH & CO. KG; Stadtwerke München (SWM); Enea group; Energa Group; PGE; Tauron
- 52 Urząd Regulacji Energetyki, Sprawozdania z działalności Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki, edycje 2017-2021
- 53 Federalne Ministerstwo Finansów Austrii, World Mining Data, 2022. Dane wyrażone w wartości pieniężnej, wyłączając paliwa kopalne oraz diamenty
- 54 Grupa KGHM Polska Miedź S.A., Wstępne wyniki produkcyjne i sprzedażowe, edycje 12.2018-12.2022
- 55 Komisja Europejska, Study on the Critical Raw Materials for the EU, 2023
- 56 McKinsey Global Institute, The net-zero transition – What it would cost, what it could bring, 2022. Analiza dotyczy 22 krajów, dla których są dostępne dane
- 57 ang. Renewable Energy Directive
- 58 ang. Carbon Border Adjustment Mechanism
- 59 Eurostat
- 60 Spośród 22 krajów, dla których są dostępne dane
- 61 OECD
- 62 Produktowność gospodarki mierzona jest jako wartość dodana brutto w stosunku do liczby przepracowanych godzin
- 63 Eurostat
- 64 Ibid.
- 65 Ibid.
- 66 Analiza na podstawie danych Organizacji Narodów Zjednoczonych do spraw Wyżywienia i Międzynarodowej Organizacji Pracy; przyjęto średnie roczne wartości zatrudnienia i wartości zbiorów z lat 2017-2021
- 67 OECD
- 68 Inwestycje rozumiane są jako nakłady brutto na środki trwałe (GFCF)
- 69 OECD, analiza nie uwzględnia Bułgarii, Chorwacji, Cypru, Malty i Rumunii
- 70 Ibid.
- 71 Międzynarodowy Fundusz Walutowy
- 72 Komisja Nadzoru Finansowego
- 73 Koszt obsługi długu jako efektywna stopa procentowa zadłużenia sektora publicznego
- 74 Międzynarodowy Fundusz Walutowy
- 75 ONZ, Comtrade Database
- 76 NBP
- 77 Kiel Institute, Ukraine Support Tracker – 10th release (covering January 24, 2022 to February 24, 2023)
- 78 NATO, Press Release, 27 lipca 2022
- 79 www.projects.3seas.eu/report (dostęp 15 stycznia 2023 r.)
- 80 www.companiesmarketcap.com (dostęp 13 stycznia 2023 r.). Analiza po wyłączeniu krajów o populacji mniejszej niż 1 mln mieszkańców
- 81 Bank Światowy, Worldwide Governance Indicators, 2022
- 82 Ang. healthy ageing – proces rozwijania i utrzymywania funkcjonalnej sprawności, która umożliwia osiągnięcie dobrostanu w starszym wieku (Światowa Organizacja Zdrowia)
- 83 Eurostat
- 84 GUS
- 85 Germany Trade & Invest
- 86 Eurostat
- 87 Zastosowania sztucznej inteligencji w praktyce oznaczają wykorzystanie inteligentnych systemów do rozwiązywania rzeczywistych problemów
- 88 Analiza na podstawie zagregowanych danych z baz artykułów naukowych
- 89 Invest in Estonia, www.investinestonia.com
- 90 Sekwestracja dwutlenku węgla (ang. Carbon Capture and Storage) – technologia wychwytyjąca CO₂ z atmosfery. Jednym z zastosowań CCS jest zapewnienie neutralności emisyjnej elektrowniom gazowym
- 91 Zgodnie z definicją z Rozdziału 2.
- 92 Federalne Ministerstwo Finansów Austrii, World Mining Data, 2022. Dane wyrażone w wartości pieniężnej, wyłączając paliwa kopalne oraz diamenty.
- 93 Uwzględniając okres kwiecień 2020 – marzec 2022
- 94 Analiza na podstawie McKinsey Battery Demand Model
- 95 Analiza na podstawie danych Eurostatu
- 96 Stan na 20.03.2023 r.
- 97 Joseph S. Nye: Soft Power
- 98 M.S. Kim, „Journal of Indo-Pacific Affairs”, Air University Press
- 99 S. Srinivas, „On Hallyu and its global army: Soft power lessons from South Korea”
- 100 Rząd określił południowokoreańską tożsamość jako „zorientowaną na przyszłość, wielokulturową i wizjonerską” oraz zarządził jej rozwojem poprzez Prezydencką Radę Narodowego Brandingu, która łączyła inicjatywy kulturowe, ideologiczne, polityczne i ekonomiczne
- 101 McKinsey & Company, „Polska 2030. Szansa na skok do gospodarczej ekstraklasy”

Copyright © McKinsey & Company
www.mckinsey.com

 @McKinsey

 @McKinsey

