

# RAPORT SGH I FORUM EKONOMICZNEGO 2024

REPORT OF SGH WARSAW SCHOOL  
OF ECONOMICS AND THE ECONOMIC  
FORUM 2024



**SGH**

**XXXIII FORUM EKONOMICZNE**  
*Czas nowych liderów:  
razem kształtując przyszłość*

Karpacz, 3–5 września 2024 r.

**33<sup>rd</sup> ECONOMIC FORUM**  
*The time of new leaders:  
shaping the future together*

Karpacz, 3<sup>rd</sup>–5<sup>th</sup> September 2024



**#futureofCEE**



**SGH**

Szkoła Główna  
Handlowa  
w Warszawie

---

Prezentacja  
*Raportu SGH i Forum Ekonomicznego*  
3 września 2024 r. w Karpaczu

---

Presentation of the Report  
*of SGH Warsaw School of Economics*  
*and the Economic Forum*  
on 3<sup>rd</sup> September 2024 in Karpacz



## Przedmowa

**G**orąco zachęcamy do zapoznania się z siódmą edycją *Raportu SGH i Forum Ekonomicznego*, który ukazuje się od 2018 r. i stanowi kompleksowe podsumowanie najważniejszych procesów gospodarczych i społecznych zachodzących w Polsce oraz w krajach Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW). Tegoroczny *Raport* zawiera 11 rozdziałów merytorycznych, przygotowanych przez ekspertów ze Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, oraz dodatek specjalny Europejskiego Banku Inwestycyjnego (EBI).

Do najważniejszych wątków poruszanych w bieżącej edycji *Raportu* należą: trajektorie rozwojowe gospodarek EŚW, zielona transformacja energetyczna, wywołane wojną w Ukrainie zmiany w architekturze bezpieczeństwa globalnego, nierówności społeczne i ekonomiczne oraz ich wpływ na rozwój gospodarczy, a także ochrona zdrowia, strategię i działania władz podejmowane w tej sferze w kontekście rynku pracy. Zważywszy, że przedstawiona w *Raporcie* analiza sytuacji ekonomicznej i wynikające z niej rekomendacje obejmują procesy i zjawiska zachodzące w całym regionie, szczególnego znaczenia nabiera otwierający tegoroczny *Raport* rozdział o trajektoriach rozwojowych krajów EŚW. Przedstawia on ewolucję gospodarek regionu w latach 2004–2023, ze szczególnym uwzględnieniem instytucjonalnej przewagi komparatywnej. Kontekst całego regionu jest obecny również w opracowaniu zamykającym *Raport*, czyli w dodatku EBI, w którym analizowany jest poziom inwestycji w EŚW.

W *Raporcie SGH i Forum Ekonomicznego 2024* znajdują Państwo odpowiedzi na wiele nurtujących nas wszystkich pytań. Czy w obliczu radykalnych zmian klimatycznych możemy sobie pozwolić na nieinwestowanie w zieloną gospodarkę? Na ile sztuczna inteligencja wesprze rozwój? Jak na rzeczywistość gospodarczą oddziałują wojna w Ukrainie i spowodowane nią zerwanie łańcuchów dostaw, perturbacje na rynkach finansowych oraz zmiany w handlu międzynarodowym?

Wierzmy, że przygotowana przez SGH oraz Forum Ekonomiczne publikacja zostanie odebrana jako wiarygodne źródło kompleksowych analiz czy rekomendacji, a także zbiór informacji o procesach zachodzących zarówno w Polsce, jak i w całym regionie EŚW. Warto przy tym podkreślić, że tematyka *Raportu* wpisuje się w kontekst organizowanych w Karpaczu debat, prezentacji i dyskusji panelowych z udziałem przedstawicieli nauki, administracji publicznej, biznesu i organizacji pozarządowych.

Z oczywistych powodów analiza sytuacji gospodarczej i społecznej, jaką przedstawiono w *Raporcie*, obejmuje jedynie wybrane zagadnienia, nie jest bowiem możliwe, by na kilkuset stronach przeanalizować wszystkie problemy i zagrożenia, z jakimi boryka się nasz region. Mamy jednak nadzieję, że wnioski z badań ekspertów SGH dotyczące poszczególnych obszarów będą dla Państwa interesujące i pomocne w podejmowaniu strategicznych decyzji. *Raport*, który jest owocem sprawdzonej od lat współpracy między SGH i Fundacją Instytut Studiów Wschodnich, powstaje bowiem z myślą o decydentach, którzy będą mogli wykorzystać go w praktyce, a także o mediach i środowiskach naukowych.

Życzymy dobrej lektury!

DR HAB. PIOTR WACHOWIAK, PROF. SGH  
REKTOR SZKOŁY GŁÓWNEJ HANDLOWEJ W WARSZAWIE  
ZYGMUNT BERDYCHOWSKI

PRZEWODNICZĄCY RADY PROGRAMOWEJ FORUM EKONOMICZNEGO

## Preface

**W**e warmly invite you to read the seventh edition of the *Report of SGH Warsaw School of Economics and the Economic Forum*, published annually since 2018. This *Report* provides a comprehensive summary of key economic and social processes taking place in Poland and the countries of Central and Eastern Europe (CEE). This year's *Report* covers 11 chapters prepared by experts from SGH Warsaw School of Economics, and a special supplement from the European Investment Bank (EIB).

The most important topics addressed in this edition include the development trajectories of CEE economies, green energy transition, changes in the global security induced by the war in Ukraine, social and economic inequalities, and their impact on economic development, as well as healthcare and related measures taken by authorities in the context of the labour market. The economic analysis and recommendations presented in the *Report* cover processes and phenomena occurring throughout the region, therefore the opening chapter on the development trajectories of CEE countries holds particular significance. It presents evolution of the CEE economies from 2004 to 2023, with a special focus on their institutional comparative advantages. The regional context is also referred to in the *Report's* closing chapter, the supplement by EIB, which analyses investment in the CEE region.

The *Report of SGH Warsaw School of Economics and the Economic Forum 2024* provides answers to many pressing questions we all face. Considering radical climate change, can we afford not to invest in green economy? How much will artificial intelligence support development? How does the war in Ukraine, along with the resulting supply chain disruptions, financial market disturbances, and changes in international trade, affect the economic reality?

We believe that this publication, prepared by SGH and the Economic Forum, will be perceived as a reliable source of comprehensive analyses and recommendations, as well as a collection of information on the processes occurring both in Poland and the entire CEE region. The topics of the *Report* correspond to debates, presentations, and panel discussions held in Karpacz, which involve representatives from academia, public administration, business, and non-governmental organizations.

For obvious reasons, the economic and social analysis presented in the *Report* covers only selected issues – it is not possible to analyse all the problems and threats experienced by our region in several hundred pages. However, we hope that the findings from the SGH experts' research will be interesting and helpful in strategic decision making. The *Report*, which is a result of long-standing cooperation between SGH and the Foundation Institute for Eastern Studies, is intended for decision-makers, who can apply its findings in practice, as well as for the media and academia.

We wish you an enjoyable read!

SGH PROFESSOR PIOTR WACHOWIAK, PHD  
RECTOR OF SGH WARSAW SCHOOL OF ECONOMICS  
ZYGMUNT BERDYCHOWSKI

CHAIRMAN OF THE PROGRAMME BOARD OF THE ECONOMIC FORUM

## KOMITET REDAKCYJNY RAPORTU SGH I FORUM EKONOMICZNEGO 2024

REPORT OF SGH WARSAW SCHOOL  
OF ECONOMICS AND THE ECONOMIC  
FORUM 2024 EDITORIAL COMMITTEE



### AGNIESZKA CHŁOŃ-DOMIŃCZAK

Doktor habilitowana nauk ekonomicznych, profesorka uczelni oraz dyrektorka Instytutu Statystyki i Demografii Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Obecnie pełni funkcję prorektorki ds. nauki.

*PhD in economic sciences, associate professor and Director of the Institute of Statistics and Demography of SGH Warsaw School of Economics. Currently Vice Rector for Research.*



### MARIUSZ STROJNY

Doktor nauk ekonomicznych, adiunkt w Instytucie Zarządzania Wartością Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie oraz pełnomocnik rektora ds. transferu technologii. Redaktor naukowy *Raportu SGH i Forum Ekonomicznego*.

*PhD in economic sciences, assistant professor at the Institute of Value Management of SGH Warsaw School of Economics, Rector's Representative for Transfer of Technology. Academic editor of the Report of SGH Warsaw School of Economics and the Economic Forum.*



### ROMAN SOBIECKI

Doktor habilitowany nauk ekonomicznych, profesor uczelni oraz dyrektor Instytutu Rynków i Konkurencji Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie w latach 2013–2024. Pełnił również funkcję prorektora ds. rozwoju w latach 2020–2024.

*PhD in economic sciences, associate professor and Director of Market and Competition Institute of SGH Warsaw School of Economics in 2013–2024. From 2020 to 2024 also Vice Rector for Development.*

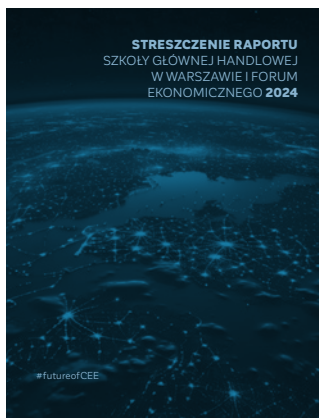


### BARTOSZ MAJEWSKI

Dyrektor Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii oraz współpracownik Instytutu Zarządzania Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie.

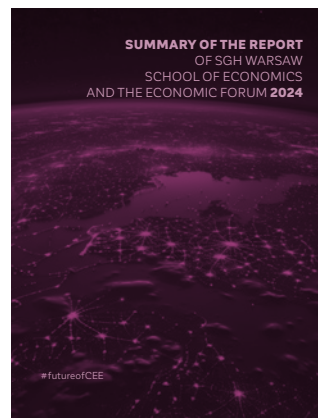
*Director of the Centre for Entrepreneurship and Transfer of Technology and collaborator of the Institute of Management of SGH Warsaw School of Economics.*





## STRESZCZENIE RAPORTU SZKOŁY GŁÓWNEJ HANDLOWEJ W WARSZAWIE I FORUM EKONOMICZNEGO 2024

- 6 Trajektorie rozwojowe krajów Europy Środkowo-Wschodniej w latach 2004–2023 – ewolucja źródeł instytucjonalnej przewagi komparatywnej w patchworkowym modelu kapitalizmu
- 8 Luka czynszowa a jakość życia gospodarstw domowych w Europie Środkowo-Wschodniej
- 10 Wpływ reform podatkowych na dochody jednostek samorządu terytorialnego w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w kontekście ich możliwości oddziaływania na rozwój społeczno-gospodarczy w regionie
- 12 Koniunktura gospodarcza w Europie Środkowo-Wschodniej
- 13 Rekonfiguracja globalnych łańcuchów dostaw – rola i miejsce przedsiębiorstw z Europy Środkowo-Wschodniej
- 14 Znaczenie odnawialnych źródeł energii w kreowaniu współczesnego bezpieczeństwa energetycznego krajów Europy Środkowo-Wschodniej
- 16 Państwo w sieci *blockchain*
- 20 Pokonywanie barier inwestycyjnych przez przedsiębiorstwa z krajów Europy Środkowo-Wschodniej
- 22 Rozwój gospodarczy a nierówności ekonomiczne i społeczne
- 24 Strategie zagranicznej ekspansji przedsiębiorstw z Europy Środkowo-Wschodniej a efekt miejsca pochodzenia, rozwój transgranicznego handlu internetowego i presja na innowacyjność
- 26 Wpływ czynników demograficznych i społeczno-ekonomicznych na zdrowie w kontekście funkcjonowania rynku pracy
- 30 Inwestycje i innowacje w firmach z Europy Środkowo-Wschodniej – najnowsze trendy i perspektywy



## SUMMARY OF THE REPORT OF SGH WARSAW SCHOOL OF ECONOMICS AND THE ECONOMIC FORUM 2024

- 34 Development trajectories in Central and Eastern European countries in 2004–2023 – sources of the institutional comparative advantage and their evolution in patchwork capitalism
- 36 Housing gap and the quality of life of households in Central and Eastern Europe
- 38 Impact of tax reforms on the local government revenues in Central and Eastern European countries in the context of their effect on socioeconomic development in the region
- 40 Economic situation in Central and Eastern Europe
- 41 Reconfiguration of global supply chains – the role of enterprises from Central and Eastern Europe
- 42 Significance of renewable energy sources for shaping contemporary energy security of Central and Eastern European countries
- 44 State in the blockchain network
- 48 Overcoming investment barriers by companies in Central and Eastern European countries
- 50 Economic development and economic and social inequalities
- 52 Strategies of Central and Eastern European firms' foreign expansion and place-of-origin effect, cross-border e-commerce development, and pressure on innovation
- 54 Influence of demographic and socioeconomic factors on health in the context of labour market operation
- 58 Investment and innovation in Central and Eastern European firms – recent trends and the path ahead

## SGH

**Szkoła Główna Handlowa w Warszawie (SGH)** jest najstarszą uczelnią ekonomiczną w Polsce i zarazem jednym z najbardziej renomowanych ośrodków akademickich w Europie Środkowo-Wschodniej. Od 118 lat zajmuje się „kształtowaniem liderów przyszłości”, prowadząc równocześnie kompleksowe badania naukowe w zakresie ekonomii, analizy danych, e-biznesu i prawa gospodarczego. Przygotowuje także ekspertyzy dla firm, instytucji publicznych i jednostek samorządu terytorialnego. Uczelnia zajmuje stale wysokie miejsca w rankingach uniwersyteckich. Od 2017 r. posiada akredytację AMBA, w 2021 r. uzyskała prestiżową akredytację EQUIS, a w 2022 r. przyznano jej także certyfikat BSIS. Aktualnie SGH znajduje się w końcowej fazie starań o przyznanie jej akredytacji AACSB. Przystąpienie w 2022 r. do sojuszu Uniwersytetu Europejskiego CIVICA, obejmującego dziesiątkę najbardziej prestiżowych uczelni europejskich specjalizujących się w dziedzinie nauk społecznych, w szczególności ekonomicznych, nadało nowy wymiar międzynarodowej współpracy akademickiej SGH. Uczelnia blisko współpracuje też z biznesem. W 2023 r. Klub Partnerów SGH, skupiający 41 polskich i międzynarodowych firm, obchodził swoje 25-lecie. Będąc niezależną, wspierającą zrównoważony rozwój społeczeństwa i gospodarki uczelnią, SGH kształtuje obywatelskie i etyczne postawy poprzez swoją działalność dydaktyczną, badawczą i opiniotwórczą.

Od 2018 r. Szkoła Główna Handlowa w Warszawie jest głównym partnerem merytorycznym Forum Ekonomicznego. Prezentacja *Raportu SGH i Forum Ekonomicznego*, zawierającego aktualną analizę sytuacji gospodarczej w Europie Środkowo-Wschodniej, w tym w Polsce, stanowi jeden z najważniejszych punktów w programie Forum. Co roku podczas tego wydarzenia przyznawana jest też Nagroda Gospodarcza SGH.

**SGH Warsaw School of Economics** is the oldest economic university in Poland and one of the most renowned academic centres in Central and Eastern Europe. It has been “shaping the leaders of the future” for 118 years, while conducting comprehensive scientific research in the field of economics, data analysis, e-business and economic law. It also prepares expert reports for companies, public institutions and local government units. SGH consistently ranks high in university rankings. Since 2017 SGH has held an AMBA accreditation, in 2021 it received the prestigious EQUIS accreditation, and in 2022 it was also granted BSIS certification. Currently, SGH is in the final phase of its efforts to obtain AACSB accreditation. Joining the CIVICA European University alliance in 2022, which includes 10 the most prestigious European universities in the field of social sciences, in particular in economics, has given a new dimension to international academic cooperation of the university. SGH Warsaw School of Economics maintains very close links with business. In 2023 SGH Partners Club, which brought together 41 Polish and international companies, celebrated its 25<sup>th</sup> anniversary. SGH, being an independent university that supports the balanced development of society and the economy, shapes civic and ethical attitudes through its teaching, research and opinion-forming activities.

Since 2018 SGH Warsaw School of Economics has been the main expert partner of the Economic Forum. One of the most important points of the Forum’s agenda is presentation of the *Report of SGH Warsaw School of Economics and the Economic Forum*, providing current analyses of the economic situation in Central and Eastern Europe, including Poland. Additionally, SGH Economic Award is made each year on the Forum.



INSTYTUT WSCHODNI


**Fundacja Instytut Studiów Wschodnich** od początku swojego istnienia (1992) prowadzi działalność na rzecz współpracy pomiędzy państwami europejskimi, szczególnie z Europy Środkowo-Wschodniej. Projekty realizowane na różnych szczeblach służą rozwojowi kontaktów politycznych, gospodarczych, kulturalnych i naukowych pomiędzy państwami tego regionu.

**Forum Ekonomiczne** jest największą konferencją polityczno-gospodarczą w Europie Środkowo-Wschodniej. Przez ponad 30 lat swojego istnienia stało się platformą wymiany poglądów i kształtowania opinii liderów, jednym z najistotniejszych miejsc spotkań elit polityczno-biznesowych w Europie. Na Forum od lat padają ważne deklaracje dotyczące polityki gospodarczej, a opinie uczestników są cytowane przez światowe media oraz omawiane przez środowiska eksperckie.

**Foundation Institute for Eastern Studies** has since its inception in 1992 been active in the field of co-operation among European countries, especially in Central and Eastern Europe. Various projects conducted at different levels have been adding to creation and development of political, economic, cultural and scientific ties among states in the region.

**The Economic Forum** is the largest and the most important conference in Central and Eastern Europe. For over 30 years now, the Forum has gathered political, economic and social leaders from over 60 countries around the world. It serves as a platform owing to which the most important figures in European politics and economy can exchange their views. Each year important declarations are made during the Forum, which is why the sessions attract the media from all over the world the most, as well as their effects are echoed among experts long after the Forum’s closure.



The background of the entire page is a dark, monochromatic blue-toned aerial photograph of a city at night. The city lights are visible, with a prominent body of water in the center. Overlaid on this image is a complex, glowing network of white and light blue lines and nodes, resembling a digital or data network. The nodes are small, bright points of light, and the lines connect them in a web-like pattern across the city's layout.

# **STRESZCZENIE RAPORTU** SZKOŁY GŁÓWNEJ HANDLOWEJ W WARSZAWIE I FORUM EKONOMICZNEGO **2024**

#futureofCEE

# Trajektorie rozwojowe krajów Europy Środkowo-Wschodniej w latach 2004–2023 – ewolucja źródeł instytucjonalnej przewagi komparatywnej w patchworkowym modelu kapitalizmu

- Wzrost gospodarczy w krajach EŚW-11 był w całym okresie 2004–2023 przeciętnie ponad dwukrotnie szybszy niż w całej Unii.
- Kraje EŚW-11, reprezentujące model kapitalizmu patchworkowego, wykazywały wówczas najwyższe tempo wzrostu gospodarczego w porównaniu z czterema innymi modelami kapitalizmu współistniejącymi w UE – kontynentalnym, śródziemnomorskim, nordyckim i anglosaskim.
- Wśród krajów EŚW-11 najszybszy wzrost gospodarczy w latach 2004–2023 osiągnęła Polska (3,8%).
- Wzrost gospodarczy w krajach EŚW-11 okazał się najbardziej odporny na tle wszystkich modeli kapitalizmu w UE na dwa ostatnie asymetryczne, negatywne szoki egzogeniczne w postaci pandemii COVID-19 i wojny w Ukrainie.
- Po 20 latach członkostwa w UE kraje EŚW-11 nadrobiły aż 29 p.p. dystansu rozwojowego w stosunku do średniej unijnej pod względem poziomu PKB *per capita* (według PSN).

Pracowanie zawiera analizę porównawczą i ocenę przebiegu trajektorii rozwojowych 11 nowych krajów członkowskich Unii Europejskiej z Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW-11) w latach 2004–2023 w kontekście najważniejszych cech powstałego w tych krajach modelu kapitalizmu patchworkowego, determinujących źródła jego instytucjonalnej przewagi komparatywnej. Analizy dokonano na tle całej Unii (UE-28), ze szczególnym uwzględnieniem czterech istniejących w niej modeli kapitalizmu zachodnioeuropejskiego.

Ścieżki wzrostu gospodarczego w krajach EŚW-11 w latach 2004–2023 ilustrują dane zawarte w tabeli 1. Dane te zostały w celach porównawczych odniesione do średnich obejmujących mniejsze grupy krajów członkowskich „starej” Unii, reprezentujących cztery zachodnioeuropejskie modele kapitalizmu<sup>1</sup>, a także do średniej dla UE-28. Pozwala to także syntetycznie ocenić proces realnej konwergencji dochodowej krajów EŚW-11, ucieleśniających patchworkowy model kapitalizmu, do średniej unijnej oraz do klastrów odpowiadających poszczególnym modelom kapitalizmu w badanym okresie. W tabeli

zostały przedstawione dodatkowo odpowiednie wskaźniki za lata 2020–2023, kiedy to ujawniły się pierwsze gospodarcze skutki pandemii koronawirusa oraz wojny w Ukrainie.

Analiza tych danych, uzupełniona o statystyki pochodzące z innych źródeł, pozwala sformułować wyszczególnione niżej wnioski.

- 1) Wejście krajów EŚW-11 do UE nastąpiło (z wyjątkiem Czech i Słowenii) w warunkach bezprecedensowo dużej rozpiętości w poziomie rozwoju gospodarczego w stosunku do państw tworzących jej „rdzeń”. PKB *per capita* według parytetu siły nabywczej (PSN) w grupie EŚW-11 stanowił w 2004 r. przeciętnie zaledwie 44% średniej dla krajów „starej” Unii (UE-15). Dla porównania w latach 1980–1985 – kiedy do Wspólnoty przyjmowano trzy kraje z południa Europy – porównywalny wskaźnik wynosił średnio 72% i zawierał się w przedziale od 60% (Portugalia) do 76–80% (Hiszpania i Grecja).
- 2) Wzrost gospodarczy w krajach EŚW-11 był w całym okresie 2004–2023 przeciętnie ponad dwukrotnie szybszy niż w całej Unii.
- 3) Kraje EŚW-11, reprezentujące model kapitalizmu patchworkowego, wykazywały wówczas najwyższe tempo wzrostu gospodarczego w porównaniu z czterema innymi modelami kapitalizmu współistniejącymi w UE – kontynentalnym, śródziemnomorskim, nordyckim i anglosaskim. Szczególnie duża różnica dynamiki wzrostu wystąpiła w porównaniu z modelem śródziemnomorskim (7:1).
- 4) Mimo zdolności do osiągnięcia najwyższego relatywnie tempa wzrostu PKB w dłuższym okresie model kapitalizmu patchworkowego gorzej radził sobie z niektórymi krótko- i średniookresowymi negatywnymi szokami zewnętrznymi. Świadczą o tym m.in. dane obejmujące okres globalnego kryzysu finansowego (2009–2014), kiedy to średnie tempo wzrostu gospodarczego w krajach EŚW-11 było – z jednym wyjątkiem (modelu śródziemnomorskiego) – niższe niż w gospodarkach reprezentujących pozostałe modele kapitalizmu w UE. Odstępstwem od tego ogólnego wzorca była Polska, która nie tylko nie doznała recesji w 2009 r., ale osiągnęła w tym okresie także najwyższą (poza Maltą) średnią stopę wzrostu PKB w Unii.
- 5) Jednocześnie wzrost gospodarczy w krajach EŚW-11 okazał się najbardziej odporny na tle wszystkich modeli kapitalizmu w UE na dwa ostatnie asymetryczne, negatywne szoki egzogeniczne w postaci pandemii COVID-19 i wojny



Tabela 1. Wzrost gospodarczy i realna konwergencja w krajach EŚW-11 w latach 2004–2023

Kraj	Średnia roczna stopa wzrostu PKB w cenach stałych		PKB per capita (PSN, UE-28 = 100)**			
	2004–2019	2020–2023	2004–2023	2004	2019	2023
<b>Polska</b>	<b>4,1</b>	<b>2,5</b>	<b>3,8</b>	<b>50,1</b>	<b>72,6</b>	<b>80,2</b>
Bułgaria	3,1	2,3	2,9	34,2	52,8	64,1
Chorwacja	1,5	3,3	1,8	55,1	66,4	75,0***
Czechy	2,9	0,0	2,3	78,5	92,8	91,1
Estonia	3,0	0,6	2,5	54,4	82,6	81,7
Litwa	3,4	2,1	3,1	48,9	84,0	86,8
Łotwa	2,7	1,4	2,4	46,1	68,9	71,0
Rumunia	3,8	2,0	3,5	33,8	69,3	78,2
Słowacja	3,8	1,1	3,2	57,0	70,2	73,1
Słowenia	2,2	1,9	2,2	85,4	88,4	91,6
Węgry	2,2	1,5	2,1	61,1	72,7	76,6
<b>Modele kapitalizmu</b>						
<b>Patchworkowy*</b>	<b>3,5</b>	<b>1,9</b>	<b>3,2</b>	<b>50,5</b>	<b>73,1</b>	<b>79,2</b>
Kontynentalny*	1,4	0,5	1,2	117,8	116,1	112,8
Śródziemnomorski*	0,5	0,9	0,6	102,3	90,1	90,7
Nordycki*	1,7	1,4	1,7	123,4	117,9	117,9
Anglosaski*	1,7	0,9	1,5	121,6	109,9	106,1
UE-28*	1,7	1,0	1,5	100,0	100,0	100,0

\* Średnia ważona liczbą ludności.

\*\* Średnia dla UE-28 w 2023 r. została przeliczona i skorygowana przez autorów w stosunku do źródłowych danych Eurostatu dla UE-27 z uwzględnieniem Wielkiej Brytanii.

\*\*\* Szacunki własne na podstawie danych Eurostatu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, Worldometer – liczba ludności w 2023 r., oraz MFW – PKB per capita w 2023 r.; brakujące obserwacje dla Wielkiej Brytanii uzupełniono danymi z Brytyjskiego Urzędu Statystycznego – tempo wzrostu gospodarczego w latach 2020–2023.

w Ukrainie. Spowodowana pandemią recesja w 2020 r. była w tej grupie krajów najpłytsza i najkrótsza, a łącznie w całym podokresie 2020–2023 średnia roczna stopa wzrostu PKB była tu blisko dwukrotnie wyższa niż przeciętnie w UE-28 i zarazem najwyższa w porównaniu z pozostałymi modelami kapitalizmu.

- 6) Wśród krajów EŚW-11 najszybszy wzrost gospodarczy w całym analizowanym okresie osiągnęła Polska; zbliżone pod tym względem wyniki uzyskały jeszcze tylko Rumunia, Słowacja i Litwa. W całej UE wyższe tempo wzrostu było udziałem jedynie Irlandii i Malty.
- 7) W rezultacie kraje EŚW-11 doświadczyły szybkiego procesu konwergencji dochodowej, który spowodował, że po 20 latach członkostwa nadrobiły one aż 29 p.p. dystansu rozwojowego w stosunku do średniej unijnej. Równocześnie wyprzedziły też pod względem poziomu PKB per capita (według PSN) dwa kraje „starej” Unii – Grecję i (niektóre z nich) Portugalię, odrabiając przy tym większą część dystansu rozwojowego (blisko 41 p.p. z 52 p.p. w 2004 r.) do całej grupy krajów śródziemnomorskich<sup>2</sup>.

- 8) Najszybciej proces realnej konwergencji przebiegał w latach 2004–2023 w Rumunii (44 p.p.) i Litwie (38 p.p.), a następnie w Bułgarii i Polsce (po 30 p.p.), najwolniej zaś w Słowenii (6 p.p.) i Czechach (13 p.p.). Istotny wpływ na szybkość tego procesu miała zróżnicowana skala migracji w poszczególnych krajach, w tym zwłaszcza duży zakres emigracji i spadek łącznej liczby ludności w krajach bałtyckich i Rumunii<sup>3</sup>. Czynniki te sprawiły, że tempo wzrostu PKB per capita w tych krajach było znacząco wyższe niż stopa wzrostu PKB w ujęciu absolutnym. Równocześnie, szczególnie po wybuchu pandemii COVID-19 w 2020 r., w niektórych krajach EŚW-11 (np. w Polsce) zaczęły ze zwiększoną siłą ujawniać się negatywne skutki długofalowych tendencji demograficznych w postaci rosnącej nadwyżki liczby zgonów nad liczbą urodzeń i spadku ogólnej liczby ludności.

**PIOTR MASZCZYK** – dr, kierownik Zakładu Makroekonomii i Ekonomii Sektora Publicznego SGH; **MARIUSZ PRÓCHNIAK** – prof. dr hab., kierownik Katedry Ekonomii II SGH; **RYSZARD RAPACKI** – prof. dr hab., Katedra Ekonomii II SGH

<sup>1</sup> I tak kontynentalny model kapitalizmu reprezentują: Austria, Belgia, Francja, Holandia, Luksemburg i Niemcy, model śródziemnomorski: Grecja, Hiszpania, Portugalia i Włochy, model nordycki: Dania, Finlandia i Szwecja, model anglosaski zaś Irlandia i Wielka Brytania. Dla pełności obrazu kapitalizm patchworkowy ucieleśnia 11 krajów EŚW.

<sup>2</sup> Gdyby w porównaniach tych uwzględnić tylko trzy kraje reprezentujące model śródziemnomorski, które przystąpiły do Unii w latach 80. XX w. (Grecję, Hiszpanię i Portugalię), luka dochodowa krajów ucieleśniających model patchworkowy wynosiłaby w 2023 r. średnio już tylko 5 p.p. (obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu).

<sup>3</sup> Tylko w latach 2010–2019 z Rumunii wyemigrowało 2 mln osób, a liczba ludności kraju spadła o ponad 800 tys. (4%). W tym samym okresie w wyniku emigracji populację Litwy i Łotwy zmniejszyły się o ok. 8% każda. Ujemny bilans migracji odnotowano także w Polsce.

# Luka czynszowa a jakość życia gospodarstw domowych w Europie Środkowo-Wschodniej

- **Najniższa luka czynszowa występuje w Słowenii (13%) i Estonii (17%) – najuboższych i zarazem najbogatszych krajach regionu.**
- **Najwyższa luka czynszowa charakteryzuje natomiast największe kraje regionu – Polskę (35%), Rumunię i Bułgarię (po 36%), które są równocześnie jednymi z najbiedniejszych w UE według dochodu nominalnego na mieszkańca. Wyjątkiem od tej reguły jest tylko Łotwa, gdzie luka czynszowa w 2022 r. wyniosła aż 37%.**

W niniejszym badaniu przedstawiono analizę luki czynszowej w krajach EŚW w latach 2017–2022. Według przyjętej ogólnej definicji luka czynszowa to odsetek gospodarstw domowych o dochodach zbyt niskich, aby kupić lub wynająć odpowiednie (tj. zaspokajające minimalne potrzeby mieszkaniowe) mieszkanie po cenie rynkowej, i równocześnie zbyt wysokich, aby uzyskać mieszkanie dotowane przez państwo.

Wielkość tak zdefiniowanej luki czynszowej jest pochodną wielu czynników, w tym przede wszystkim struktury demograficznej gospodarstw domowych, wysokości ich dochodów rozporządzalnych, cen mieszkań, wysokości stawek czynszu najmu, kosztów utrzymania nieruchomości, dostępności fizycznej i finansowej mieszkań dotowanych przez państwo, a także warunków udzielania kredytów hipotecznych. Dlatego jej wyliczenia powinny być prowadzone w kilku etapach, na podstawie różnorodnych baz danych statystycznych (tabela 1).

W ramach przyjętej klasyfikacji do luki czynszowej zaliczyliśmy gospodarstwa domowe z grup B, C i D, czyli tych, które nie

mogą pozwolić sobie na zakup lub wynajem mieszkania zaspokajającego minimalne potrzeby mieszkaniowe gospodarstwa domowego i nie otrzymują pomocy od państwa, rodziny lub pracodawców (grupa C) bądź też otrzymują niewystarczającą pomoc w wymiarze fizycznym lub finansowym (grupa D), a także tych, które dysponują średnim dochodem pozwalającym w teorii na zakup odpowiedniego do swoich potrzeb mieszkania, ale z różnych powodów mieszkają w nieruchomościach zbyt małych lub o zbyt wysokich kosztach użytkowania (grupa B).

Rozmiar luki czynszowej w EŚW jest silnie zróżnicowany (tabela 2). Najniższa luka czynszowa występuje w Słowenii (13%) i Estonii (17%), czyli najuboższych i zarazem najbogatszych krajach regionu. Oba te czynniki są kluczowe dla zrozumienia niewielkiej wartości luki czynszowej. Po pierwsze, niewielka populacja automatycznie ogranicza absolutną skalę zróżnicowania dochodów, a – co za tym idzie – także dostępności finansowej mieszkań. Mniejsze rynki nieruchomości cechują się bowiem większym stopniem homogeniczności, tj. mniejszym zróżnicowaniem cen w skali kraju i mniejszym zróżnicowaniem dostępu do kredytów hipotecznych. Po drugie, średni poziom cen w małych krajach jest w większym stopniu powiązany ze średnim poziomem cen w krajach ościennych, zwłaszcza jeżeli między krajami może nastąpić swobodny przepływ towarów i ludzi, a one same należą do jednego obszaru walutowego. Tak jest w przypadku zarówno Słowenii, która korzysta na bliskości włoskich regionów o relatywnie niskich poziomach cen nieruchomości, a także Estonii, która sąsiaduje z relatywnie najtańszą wśród krajów bałtyckich Łotwą. Po trzecie, wysoki poziom dochodu na osobę w zestawieniu z dostępem do relatywnie tanich kredytów hipotecznych denominowanych w euro zwiększa szanse gospodarstw domowych na zakup nieruchomości mieszkaniowych dostosowanych do ich potrzeb.

**TABELA 1. Charakterystyka poszczególnych grup gospodarstw domowych**

	Użytkują lokale przeludnione i/lub koszty utrzymania nieruchomości przewyższają 40% dochodu	Dysponują dochodem pozwalającym na zaspokojenie potrzeb mieszkaniowych na rynku komercyjnym (zakup lub najem)	Użytkują mieszkanie z czynszem niższym od rynkowego
A	NIE		NIE
B	TAK	TAK	NIE
C	TAK	NIE	NIE
D	TAK	NIE	TAK
E	NIE	NIE	TAK
F		TAK	TAK
G	Pozostałe, w tym braki w danych		

Uwagi: pogrubieniem oznaczono grupy wchodzące w skład luki czynszowej, a kolorem niebieskim kategorie, których wartości nie miały znaczenia pod względem porządkowania gospodarstw domowych do danej kategorii.

Źródło: opracowanie własne.



TABELA 2. Luka czynszowa w poszczególnych krajach EŚW w 2022 r. (%)

Wyszczególnienie	A	B	C	D	E	F	G	Luka czynszowa (B + C + D)
Słowenia	71	7	4	2	3	13	0	13
Estonia	69	8	6	3	5	9	0	17
Czechy	73	8	11	1	3	4	0	20
Węgry	75	5	13	2	2	3	0	20
Litwa	71	13	7	1	2	6	0	21
Słowacja	72	11	15	1	0	1	0	27
Chorwacja	65	14	13	1	2	5	0	29
Polska	56	5	24	6	3	3	3	35
Rumunia	62	10	24	2	1	1	0	36
Bułgaria	53	31	4	1	0	11	0	36
Łotwa	54	22	11	3	2	6	2	37

Źródło: opracowanie własne.

Najwyższa luka czynszowa charakteryzuje natomiast największe kraje regionu – Polskę (35%), Rumunię i Bułgarię (po 36%), które są równocześnie jednymi z najbiedniejszych w UE według dochodu nominalnego na mieszkańca. Wyjątkiem od tej reguły jest tylko Łotwa, gdzie luka czynszowa w 2022 r. wyniosła aż 37%. Wynikało to z nałożenia się kilku czynników – dużych nierówności społeczno-ekonomicznych między Rygą a pozostałymi regionami kraju (znajdujących odzwierciedlenie w wysokim udziale gospodarstw domowych należących do kategorii B), położeniem między bogatszymi krajami, o średnio wyższych cenach nieruchomości mieszkaniowych, a także szybkim spadkiem liczby mieszkańców.

Najwyższy w całym regionie odsetek gospodarstw domowych zakwalifikowanych do grupy B (31%) w 2022 r. występował w Bułgarii, co wynikało z wysokiego rozwarstwienia społeczno-ekonomicznego tego kraju, w tym nawet w ramach samej aglomeracji stołecznej. Co ważne, zdecydowaną większość tej

grupy stanowiły gospodarstwa domowe, które były nadmiernie obciążone kosztami użytkowania, a równocześnie – przynajmniej w teorii – posiadały dochody pozwalające na zakup nieruchomości mieszkaniowej. Były to głównie gospodarstwa domowe jednoosobowe, należące do osób starszych żyjących w domach położonych na terenach wiejskich. Teoretycznie osoby te mogłyby nabyć nieruchomości mieszkaniowe adekwatne do swoich potrzeb i możliwości finansowych, ale tego typu nieruchomości były niedostępne w regionach ich zamieszkania, a kulturowo uwarunkowane przywiązanie do użytkowanej nieruchomości powstrzymało je przed przeprowadzką.

**ADAM CZERNIAK** – dr hab., prof. SGH, kierownik Zakładu Ekonomii

Institutionalnej i Politycznej SGH; **ALEKSANDRA JADACH-SEPIOŁO**

– dr, Katedra Miasta Innowacyjnego SGH; **JAN KROSZKA** – student SGH;

**IZABELA RUDZKA** – dr, Zakład Badań nad Bankructwami Przedsiębiorstw SGH;

**ANNA SZELAĞOWSKA** – prof. dr hab., kierownik Katedry Miasta Innowacyjnego SGH



## Gazeta SGH INSIGHT

ANALIZY, PODSUMOWANIA, PROGNOZY

[GAZETA.SGH.WAW.PL/INSIGHT](https://gazeta.sgh.waw.pl/insight)

↓ POBIERZ PDF: [gazeta.sgh.waw.pl](https://gazeta.sgh.waw.pl)

✉ NAPISZ DO NAS: [gazeta@sgh.waw.pl](mailto:gazeta@sgh.waw.pl)

# Wpływ reform podatkowych na dochody jednostek samorządu terytorialnego w krajach Europy Środkowo-Wschodniej w kontekście ich możliwości oddziaływania na rozwój społeczno-gospodarczy w regionie

- Krajami najbardziej zdecentralizowanymi – w kontekście wielkości dochodów podsektora lokalnego w relacji do PKB – są Polska i Czechy, gdzie wskaźnik ten wynosił w latach 2015–2022 średnio 13,9% i 12,5%.
- W czterech krajach stanowiły one w badanym okresie średnio ponad 20% dochodów podatkowych ogółem. W grupie krajów o najwyższym ich udziale znalazły się Czechy (27,9%) i Łotwa (26,2%). W przypadku Węgier dochody podatkowe nie stanowiły nawet 10%.
- W większości przypadków dochody podatkowe nie stanowiły w analizowanym okresie nawet 5% PKB. Najwyższa relacja dochodów podatkowych podsektora lokalnego do PKB cechowała dwa kraje – Czechy i Łotwę (średnio 5,6% PKB). Na Węgrzech odnotowano z kolei najniższą wartość tego wskaźnika (średnio 2% PKB).

Pracowanie jest poświęcone ilościowej i jakościowej analizie porównawczej samorządowych dochodów podatkowych w wybranych krajach EŚW w latach 2015–2022. Analiza jest prowadzona w szerokim ujęciu, obejmującym wymiar zarówno prawny (reformy i zmiany w podatkach wpływających do budżetów samorządowych), jak i finansowy (potencjał dochodowy jako czynnik determinujący możliwość finansowania zadań publicznych, wpływający bezpośrednio na dobrobyt i jakość życia mieszkańców). Celem podjętych badań jest m.in.:

- 1) ocena systemowych zmian w samorządowych dochodach podatkowych w latach 2015–2022 w krajach Grupy Wyszehradzkiej oraz krajach bałtyckich;
- 2) wskazanie wpływu tych zmian na finanse samorządów lokalnych.

Kraje EŚW charakteryzują się różnym poziomem decentralizacji fiskalnej. Krajami najbardziej zdecentralizowanymi – w kontekście wielkości dochodów podsektora lokalnego w relacji do PKB – są Polska i Czechy, gdzie wskaźnik ten wynosił w latach 2015–2022 średnio 13,9% i 12,5% (rysunek 1). Zmienność tej miary w czasie jest związana z koniunkturą gospodarczą, oddziałującą na wielkość zarówno dochodów lokalnych, jak i PKB, a także z innymi czynnikami wpływającymi na źródła finansowania samorządów lokalnych. Niektóre z nich mają charakter krótkotrwały, jak np. zwiększenie transferów

z podsektora centralnego w czasie pandemii, inne zmieniają zaś relacje między różnymi podmiotami sektora instytucji rządowych i samorządowych (*general government*) w znacznie dłuższym okresie. Do takich długofalowych czynników należą przede wszystkim reformy ustrojowe oraz zmiany w systemie finansowania, w tym zmiany związane z podatkami – ich konstrukcją prawną oraz sposobem podziału pochodzących z nich wpływów między budżet państwa i budżety samorządowe.

System samorządowy w krajach EŚW ma charakter jednoszczeblowy (kraje Bałtyckie), dwuszczeblowy (Czechy, Słowacja, Węgry) i trzyszczeblowy (Polska). Silnie zróżnicowana jest także liczba jednostek tworzących te systemy. Najbardziej rozbudowany jest system czeski, który składa się z 14 regionów (*krai*) i 6258 gmin (*obce*). Do podstawowych jednostek samorządu terytorialnego należą gminy, które są bardzo rozdrobnione. W 2021 r. na jedną gminę w Czechach przypadało średnio 1710 mieszkańców, tj. najmniej spośród wszystkich krajów OECD, gdzie średnia to ponad 10 tys. mieszkańców (w UE – niecałe 6 tys. mieszkańców). Podobnie wygląda też sytuacja w Słowacji, choć tam liczba gmin jest dużo mniejsza.

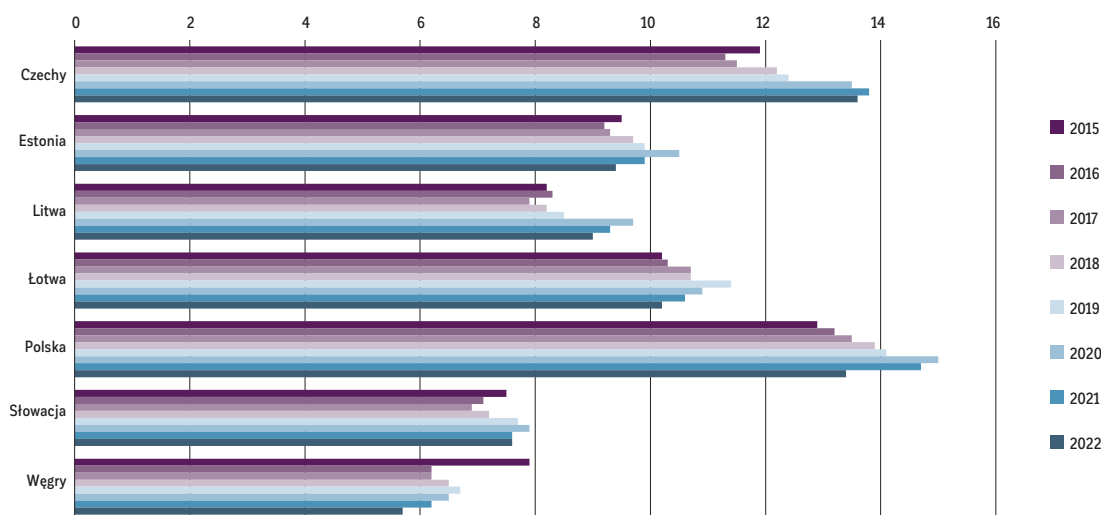
Do oceny znaczenia samorządowych dochodów podatkowych w badanych krajach wybrano trzy wskaźniki: udział dochodów podatkowych podsektora lokalnego w dochodach podatkowych ogółem (rysunek 2), udział dochodów podatkowych podsektora lokalnego w dochodach ogółem podsektora lokalnego (tabela 1) oraz udział dochodów podatkowych podsektora lokalnego w PKB (rysunek 3).

**TABELA 1. Udział dochodów podatkowych podsektora lokalnego (skorygowanych) w dochodach ogółem podsektora lokalnego w wybranych krajach EŚW w latach 2015–2022 (%)**

Wyszczególnienie	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Czechy	42,2	47,2	46,8	46,0	45,0	41,2	42,5	44,6
Estonia	47,0	49,0	47,7	46,8	47,0	46,6	46,7	47,8
Litwa	38,9	40,7	42,4	44,9	42,9	37,2	41,6	44,1
Łotwa	54,4	56,3	56,0	52,8	52,6	50,7	49,7	49,6
Polska	32,4	32,5	32,1	32,1	31,4	29,3	29,5	30,5
Słowacja	41,8	48,5	51,1	51,1	50,3	49,5	50,0	49,8
Węgry	27,8	35,6	34,5	32,8	31,6	28,7	27,8	29,2

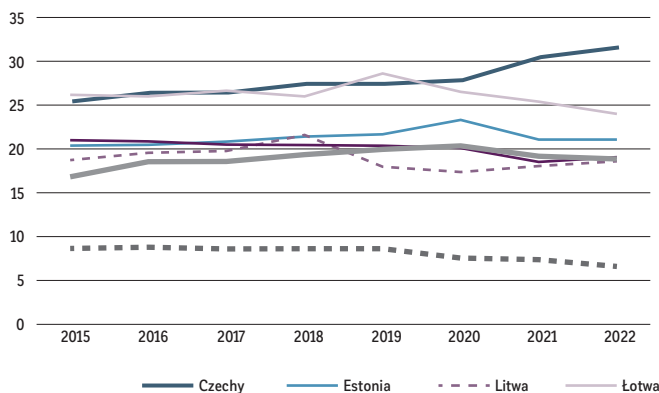
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, Ministerstwa Finansów Słowacji, Urzędu Statystycznego Republiki Litewskiej oraz Urzędu Statystycznego Estonii.

**RYСУNEK 1. Dochody podsektora lokalnego w relacji do PKB w krajach EŚW w latach 2015–2022 (%)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

**RYСУNEK 2. Udział dochodów podatkowych podsektora lokalnego (skorygowanych) w dochodach podatkowych ogółem w wybranych krajach EŚW w latach 2015–2022 (%)**

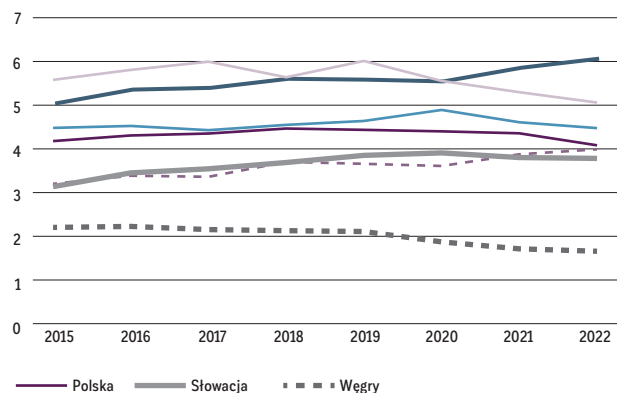


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, Ministerstwa Finansów Słowacji, Urzędu Statystycznego Republiki Litewskiej oraz Urzędu Statystycznego Estonii.

Z danych o wielkości dochodów podatkowych podsektora lokalnego wynika, że w czterech krajach stanowiły one w badanym okresie średnio ponad 20% dochodów podatkowych ogółem. W grupie krajów o najwyższym ich udziale znalazły się Czechy (średni udział 27,9%) i Łotwa (średni udział 26,2%). W ostatnich latach tylko w Czechach i Litwie odnotowano wzrost tego wskaźnika. W przypadku Węgier dochody podatkowe nie stanowiły w analizowanych latach nawet 10%.

Biorąc pod uwagę drugi wskaźnik, należy stwierdzić, że tylko w nielicznych przypadkach kształtował się on średnio na poziomie zbliżonym lub wyższym niż 50% – mowa tu o Łotwie (prawie 53%), Słowacji (49%) i Estonii (47,3%). Można także wyodrębnić grupę krajów, w których analizowana relacja kształtowała się średnio na poziomie powyżej 40%, ale poniżej 45%. Należały do niej Czechy (44,5%) i Litwa (41,6%). W Polsce

**RYСУNEK 3. Udział dochodów podatkowych podsektora lokalnego (skorygowanych) w PKB w wybranych krajach EŚW w latach 2015–2022 (%)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu, Ministerstwa Finansów Słowacji, Urzędu Statystycznego Republiki Litewskiej oraz Urzędu Statystycznego Estonii.

i na Węgrzech relacja ta była najniższa i wynosiła odpowiednio 31,2% oraz 31,0%.

W większości przypadków dochody podatkowe nie stanowiły w analizowanym okresie nawet 5% PKB (rysunek 3). Najwyższa relacja dochodów podatkowych podsektora lokalnego do PKB cechowała dwa kraje – Czechy i Łotwę (średni udział wyniósł tam 5,6% PKB). Na Węgrzech odnotowano z kolei najniższą wartość tego wskaźnika (średnio 2% PKB).

**PAWEŁ FELIS** – dr hab., prof. SGH, Instytut Finansów SGH; **MICHAŁ BERNARDELLI** – dr hab., prof. SGH, Instytut Ekonometrii SGH; **MARCIN JAMROŻY** – dr hab., prof. SGH, Instytut Finansów SGH; **ELŻBIETA MALINOWSKA-MISIAĞ** – dr, Katedra Systemu Finansowego SGH; **JAN SARNOWSKI** – mgr, Instytut Finansów SGH; **GRZEGORZ OTCZYK** – mgr, Ministerstwo Finansów



# Koniunktura gospodarcza w Europie Środkowo-Wschodniej

- Rok 2023 był w krajach EŚW okresem dekonstrukcji i zmienności nastrojów uczestników działalności gospodarczej.
- W przemyśle przetwórczym rok 2023 był okresem kontynuacji tendencji spadkowej, zapoczątkowanej rok wcześniej.
- W większości gospodarek z regionu EŚW budownictwo są oznaki poprawy koniunktury budowlanej.
- W każdym z krajów EŚW, poza Węgrami i Estonią, odnotowano w 2023 r. wyższą od średniej dla UE-27 dynamikę inwestycji i w każdym przypadku, poza Węgrami i Bułgarią, średnioroczny wzrost inwestycji był w 2023 r. wyższy niż w 2022 r.
- Wyniki badań koniunktury z pierwszych miesięcy 2024 r. wskazują na nadchodzący wzrost gospodarczy w regionie.

Przedmiotem opracowania jest analiza koniunktury w dziewięciu gospodarkach EŚW: Bułgarii, Czechach, Estonii, Litwie, Łotwie, Polsce, Rumunii, Słowacji i Węgrzech w 2023 r., ze szczególnym uwzględnieniem koniunktury w przemyśle przetwórczym, budownictwie i handlu. W analizie wykorzystano zmienne ilościowe, opisujące sytuację makroekonomiczną w gospodarce: produkt krajowy brutto (PKB), inwestycje, konsumpcję prywatną, sprzedaż detaliczną, produkcję sprzedaną przemysłu przetwórczego i budownictwa, oraz wskaźniki opracowane na podstawie wyników badania koniunktury metodą testu. Odzwierciedlają one opinie i nastroje uczestników działalności gospodarczej.

Rok 2023 był w krajach EŚW okresem dekonstrukcji i zmienności nastrojów uczestników działalności gospodarczej. Wysoka inflacja w połączeniu z wysokimi stopami procentowymi miały szczególnie silny wpływ na sytuację ekonomiczną gospodarstw domowych i ich zachowania ekonomiczne. Spadek dochodów realnych ludności spowodował ograniczenie konsumpcji prywatnej. W części regionu (Estonii, Litwie, Słowacji) realna konsumpcja znajduje się wciąż w trendzie spadkowym. W Czechach, Polsce i Węgrzech tendencja spadkowa zakończyła się w II kwartale 2023 r. Z kolei w Bułgarii i Rumunii mamy do czynienia ze wzrostem, niesionym na fali optymizmu konsumentów.

Względnie dobra sytuacja utrzymywała się natomiast w inwestycjach – w krajach EŚW wyglądała ona lepiej niż przeciętnie w UE-27. W całym regionie, poza Węgrami i Estonią, odnotowano w 2023 r. wyższą od średniej w UE-27 dynamikę inwestycji i w każdym przypadku, poza Węgrami i Bułgarią, średnioroczny wzrost inwestycji był w 2023 r.

wyższy niż w 2022 r. Można powiedzieć, że na tle gospodarek EŚW ożywienie inwestycyjne silnie postępuje w Polsce i Rumunii. Ogólniej rzecz biorąc, mimo szoku związanego z napaścią Rosji na Ukrainę, wysokiej inflacji i wysokich stóp procentowych inwestycje przedsiębiorstw nie załamały się.

Znacznie trudniejsza okazała się sytuacja po stronie produkcyjnej. Zmiany przebiegały w różnych kierunkach i z różną siłą w poszczególnych krajach regionu i sektorach gospodarki objętych badaniem. W przemyśle przetwórczym rok 2023 był okresem kontynuacji tendencji spadkowej, zapoczątkowanej rok wcześniej. W krajach Grupy Wyszehradzkiej jesienią 2023 r. wystąpiły symptomy poprawy koniunktury, znajdujące odzwierciedlenie we wskaźnikach jakościowych. W krajach bałtyckich podobne sygnały pojawiły się na przełomie 2023 r. i 2024 r. W Bułgarii i Rumunii wciąż trwa natomiast spowolnienie i brakuje oznak odwrócenia się tendencji spadkowej.

Mniej więcej podobna sytuacja kształtuje się w budownictwie. W większości gospodarek regionu budownictwo przeżywa zapaść, pogłębianą załamaniem się nastrojów. Jedynie w Polsce i Rumunii widoczne są oznaki poprawy koniunktury budowlanej. Z kolei w handlu rok 2023 można podzielić na dwa okresy. Jego pierwsza połowa to dalsze osłabianie się koniunktury (w całej UE-27 i EŚW), druga zaś to odwrócenie się niekorzystnych tendencji w niektórych krajach regionu. Pewne oznaki poprawy koniunktury, znajdujące potwierdzenie we wskaźnikach jakościowych, zaczęły pojawiać się w drugiej połowie roku w Czechach, Węgrzech, Rumunii i – w mniejszym stopniu – Polsce.

Podsumowując, w 2023 r. stosunkowo najlepiej w trudnych okolicznościach i warunkach niesprzyjających aktywności gospodarczej radziły sobie kraje Grupy Wyszehradzkiej, zwłaszcza Polska. W krajach bałtyckich wciąż trwa natomiast recesja spowodowana nałożeniem się epizodów kryzysowych. W drugiej połowie 2023 r. w większości gospodarek regionu zaobserwowano liczne symptomy ożywienia. Wyniki badań koniunktury z pierwszych miesięcy 2024 r. wskazują na nadchodzący wzrost gospodarczy w EŚW. Należy się go spodziewać, tym bardziej że największa gospodarka regionu od niedawna może korzystać ze środków unijnych przyznanych w ramach KPO.

**ELŻBIETA ADAMOWICZ** – prof. dr hab., Instytut Rozwoju Gospodarczego SGH; **SŁAWOMIR DUDEK** – dr, Instytut Rozwoju Gospodarczego SGH; **GRZEGORZ KONAT** – dr, Instytut Rozwoju Gospodarczego SGH; **MARCIN ŁUPIŃSKI** – dr hab., Instytut Rozwoju Gospodarczego SGH; **KATARZYNA MAJCHRZAK** – dr hab., prof. SGH, Instytut Rozwoju Gospodarczego SGH; **ŁUKASZ OLEJNIK** – dr, Instytut Rozwoju Gospodarczego SGH; **MAREK RADZIKOWSKI** – dr, Instytut Rozwoju Gospodarczego SGH; **EWA RATUSZNY** – dr hab., Instytut Rozwoju Gospodarczego SGH; **MAREK ROCKI** – dr hab., prof. SGH, dyrektor Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH; **KONRAD WALCZYK** – dr, zastępca dyrektora Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH

# Rekonfiguracja globalnych łańcuchów dostaw – rola i miejsce przedsiębiorstw z Europy Środkowo-Wschodniej

- Miejsce w rekonfigurowanych globalnych łańcuchach dostaw mogą zająć przedsiębiorstwa z EŚW.
- Mogą one odegrać również istotną rolę w łańcuchach dostaw ukierunkowanych na odbudowę gospodarki Ukrainy.
- Region EŚW może stać się swego rodzaju hubem rekonfiguracyjnym dla cyrkularnych łańcuchów dostaw. Wymaga to jednak zapewnienia przedsiębiorstwom odpowiedniego wsparcia regulacyjnego, formalnego i finansowego, zwłaszcza w sektorze MSP.

W obliczu zmian i zagrożeń, jakie miały miejsce w światowej gospodarce w kilku ostatnich latach, zarządzający przedsiębiorstwami uświadomili sobie konieczność zapewnienia bezpieczeństwa i ciągłości prowadzenia działalności gospodarczej. Miejsce w rekonfigurowanych globalnych łańcuchach dostaw mogą zająć przedsiębiorstwa z krajów europejskich, w tym zwłaszcza z EŚW. Szansę niesie ze sobą także możliwość udziału przedsiębiorstw z tego regionu w łańcuchach dostaw ukierunkowanych na odbudowę gospodarki Ukrainy. Mimo nieznanego daty zakończenia konfliktu zbrojnego przygotowanie się przedsiębiorstw do zaspokojenia ogromnego popytu ze strony naszego wschodniego sąsiada musi rozpocząć się już teraz.

Gospodarki EŚW stoją przed szansą na stworzenie ekosystemu wspierającego przedsiębiorstwa w zajmowaniu miejsca w rekonfigurowanych łańcuchach dostaw ukierunkowanych na rezyliencję. Sprzyjają temu określone uwarunkowania, w tym położenie geopolityczne łączące przede wszystkim zachód ze wschodem świata, skracające przepływy i zapewniające stabilność prowadzenia działalności gospodarczej, oraz relatywnie niskie koszty pracy w połączeniu z wysokimi kompetencjami kapitału ludzkiego.

Zmiana lokalizacji dostawców, poprzez *nearshoring* i *friendshoring*, oraz deglobalizacja mogą zmniejszyć ekspozycję na ryzyko geopolityczne. Regionalizacja łańcuchów dostaw, ich skrócenie i uproszczenie oraz oparcie relacji na zaufaniu między narodami, które zwykle dzielą podobne wartości i przekonania, mogą pomóc w budowaniu rezyliencji. Upatruje się w tym szansy na dalszy rozwój dla przedsiębiorstw z EŚW, nawet jeśli poprawa bezpieczeństwa i odporności będzie wiązać się z ryzykiem wzrostu kosztów działalności, podniesieniem cen, ograniczeniem wyboru i innowacyjności na mniejszych rynkach. Regionalizacja i skrócenie łańcuchów dostaw ułatwiają też szybszą reakcję na zmieniający się popyt i zapewniają większą elastyczność względem oczekiwań klientów (z uwagi na włączanie ich we współprojektowanie i współprodukcję, co wiąże się z wychodzeniem naprzeciw postulatowi klientocentryczności) przy zmniejszonych kosztach środowiskowych transportu.

Takie dynamiczne i elastyczne łańcuchy dostaw będą proaktywne względem potencjalnych zakłóceń także dzięki wdrażaniu cyfrowych technologii. Zastosowanie analityki dużych zbiorów danych, sztucznej inteligencji i automatyzacji oraz zwiększenie widoczności operacji, przejrzystości informacji i jej identyfikowalności, dzięki m.in. wprowadzeniu Internetu Rzeczy, pozwoli na szybkie wykrywanie zagrożeń i nieefektywności, redukcję kosztów, poprawę obsługi klienta oraz zwiększanie elastyczności, co przyczyni się z kolei do wzrostu odporności łańcuchów dostaw na zakłócenia.

Trzeba jednak wskazać, że nawet nowoczesne technologie wykorzystywane dziś w łańcuchach dostaw, umożliwiające podejmowanie decyzji w czasie rzeczywistym, nie są narzędziem pozwalającym w pełni „przewidzieć” wszystkie przyszłe zdarzenia, w tym zakłócenia. Dlatego skrócenie łańcuchów dostaw oraz dywersyfikacja źródeł zaopatrzenia (tzw. *multisourcing*) i produkcji z wykorzystaniem potencjału gospodarek EŚW pozwoli zwiększyć elastyczność i tempo reakcji na nieprzewidywalne zdarzenia. Wyższe – na tle krajów niskokosztowych – koszty produkcji w krajach EŚW będą rekompensowane ograniczeniem kosztów zapasów i optymalizowaniem reakcji na zmienny popyt klientów. Warto wesprzeć w rozwoju branże, które mają strategiczne znaczenie dla UE i wykazują potencjał do przenoszenia produkcji w region EŚW ze względu na specjalizację poszczególnych krajów (np. przemysł chemiczny, produkcja tworzyw sztucznych, przemysł motoryzacyjny, budowlany, ciężki).

Warunkiem *sine qua non* skutecznej rekonfiguracji łańcuchów dostaw na rzecz ich rezyliencji jest w pierwszej kolejności wykorzystanie potencjału alokacyjnego i kompetencyjnego krajów EŚW do stworzenia czegoś w rodzaju hubu zdolnego do przekształceń opartych na dynamicznych modelach biznesu, wykorzystujących zarówno nowe koncepcje zarządzania i towarzyszące im technologie, jak i kompetencje oraz umiejętności łączące świat technologiczno-cyfrowy z robotyzacją, automatyzacją i przede wszystkim człowiekiem.

Rezyliencjne łańcuchy dostaw powinny uwzględniać także postulaty zrównoważonego rozwoju, w tym GOZ. Biorąc pod uwagę potencjał gospodarek EŚW, region ten może stać się swego rodzaju hubem rekonfiguracyjnym dla cyrkularnych łańcuchów dostaw. Wymaga to jednak zapewnienia przedsiębiorstwom odpowiedniego wsparcia regulacyjnego, formalnego i finansowego, zwłaszcza w sektorze MSP.

**ANETA PLUTA-ZAREMBA** – dr, Katedra Logistyki SGH; **MARZENNA CICHOSZ** – dr hab., prof. SGH, kierownik Katedry Biznesu w Transporcie SGH; **KATARZYNA NOWICKA** – dr hab., prof. SGH, kierownik Katedry Logistyki SGH; **WOJCIECH PAPROCKI** – prof. dr hab., dyrektor Instytutu Infrastruktury, Transportu i Mobilności SGH; **ŁUKASZ MARZANTOWICZ** – dr, Katedra Logistyki SGH; **BARTOSZ WOLIŃSKI** – dr, Katedra Logistyki SGH

# Znaczenie odnawialnych źródeł energii w kreowaniu współczesnego bezpieczeństwa energetycznego krajów Europy Środkowo-Wschodniej

- Udział OZE w miksie elektroenergetycznym gospodarek EŚW wzrósł z poziomu 0% lub bliskiego 0% w 2004 r. do nawet 48% w 2022 r. (w przypadku Litwy).
- Najniższy udział OZE w miksie elektroenergetycznym odnotowano z kolei w 2022 r. w Słowacji i Słowenii (ok. 3%).
- W unijnym miksie elektroenergetycznym ich udział wzrósł natomiast z 2% do 24%.

Głównym celem opracowania jest zdiagnozowanie poziomu bezpieczeństwa energetycznego krajów EŚW i ich gospodarek w ujęciu komparatywnym oraz z uwzględnieniem wielopłaszczyznowości takiego bezpieczeństwa w dobie współczesnych wyzwań. Skupiono się przy tym na rosnącym znaczeniu odnawialnych źródeł energii (OZE) oraz próbie określenia zarówno ich związku z kreowaniem bezpieczeństwa energetycznego w regionie, jak i moderującej roli OZE lub innych źródeł energii w tym obszarze.

Miks energetyczny<sup>1</sup> gospodarek z regionu EŚW charakteryzuje się rosnącym udziałem OZE. Fenomen rosnącego znaczenia OZE można obserwować niemal od początku

XXI w. Strukturalna zmiana odchodzenia od paliw kopalnych w skali całego miksu energetycznego EŚW spowodowana jest efektywnym pojawieniem się odnawialnych źródeł energii, które na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat osiągnęły w rezultacie udział na poziomie 7% (miks energetyczny *sensu largo* w 2022 r.). Taki kierunek zmian strukturalnych gospodarek jest wysokopoziomowym odzwierciedleniem procesów trwającej obecnie transformacji energetycznej, polegającej na docelowym dążeniu do osiągnięcia zeroemisyjnych netto mikсів energetycznych poprzez dekarbonizację sektora energetycznego, a także innych sektorów.

Analizując udział OZE w miksie energetycznym, należy zwrócić szczególną uwagę na rosnące w ostatnich latach znaczenie tych źródeł wytwórczych w elektroenergetyce. O ile w przypadku miksu elektroenergetycznego EŚW oraz gospodarki światowej źródła odnawialne (energetyka wiatrowa oraz słoneczna) osiągnęły udział na poziomie odpowiednio 5% oraz 6% (w 2022 r.), o tyle na poziomie miksu elektroenergetycznego Unii Europejskiej (UE) był to w analogicznym okresie poziom już 24%.

Udział OZE w miksie elektroenergetycznym gospodarek EŚW wzrósł z poziomu 0% lub bliskiego 0% w 2004 r. do nawet 48% w 2022 r. (w przypadku Litwy). Połowa pozostałych krajów EŚW osiągnęła pod tym względem wzrost w granicach

TABELA 1. Udział OZE w miksie elektroenergetycznym gospodarek EŚW w latach 2004–2022 (%)

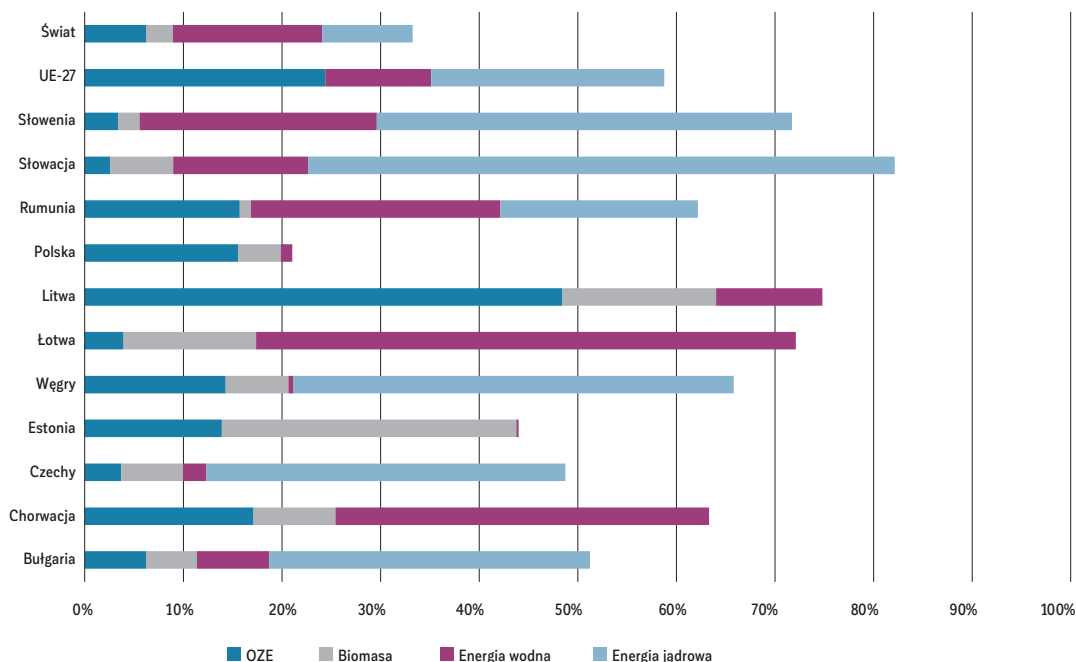
OZE	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
BG	0	0	c.0	c.0	c.0	1	1	2	3	3	3	3	6	6	6	6	7	6	6	-
HR	0	c.0	c.0	c.0	c.0	c.0	1	2	3	4	6	8	9	11	10	12	14	15	17	-
CZ	c.0	c.0	c.0	c.0	c.0	c.0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	38
EE	c.0	c.0	1	1	1	2	2	3	4	4	5	7	5	6	5	10	18	15	14	32
HU	c.0	c.0	c.0	c.0	c.0	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	7	9	12	14	41
LV	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	4	8
LT	0	0	c.0	1	1	1	5	12	13	16	21	22	35	43	45	51	37	37	48	-
PL	c.0	c.0	c.0	c.0	1	1	1	2	3	4	5	7	8	9	8	10	11	11	16	33
RO	0	0	0	0	0	c.0	1	2	5	8	12	14	13	14	13	14	16	14	16	-
SV	c.0	c.0	c.0	c.0	c.0	c.0	c.0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	27
SI	0	0	0	0	0	0	c.0	c.0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	-
UE-27	2	2	3	4	4	5	6	7	9	10	11	13	13	14	15	17	20	19	24	15
Świat	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	5	5	6	7	8	9	10	6	38

Uwagi: OZE jako energetyka wiatrowa oraz słoneczna; energia wodna i biomasa nie są na potrzeby niniejszego zestawienia traktowane jako moce wytwórcze OZE z uwagi na to, że niektóre z nich nie są odnawialne, a dodatkowo mogą być także źródłami emisyjnymi.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ember.



### RYSUNEK 1. Miks elektroenergetyczny gospodarek z regionu EŚW w 2022 r. – udział OZE i innych źródeł wytwórczych nieopartych na paliwach kopalnych (%)



Uwagi: OZE jako energetyka wiatrowa oraz słoneczna; energia wodna i biomasa nie są na potrzeby niniejszego zestawienia traktowane jako moce wytwórcze OZE z uwagi na to, że niektóre z nich nie są odnawialne, a dodatkowo mogą być także źródłami emisyjnymi.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ember.

kilkunastu procent. Najniższy udział OZE w miksie elektroenergetycznym odnotowano natomiast w 2022 r. w Słowacji i Słowenii (ok. 3%). Analogiczna zmiana w gospodarce światowej dotyczyła wzrostu udziału OZE w elektroenergetyce z 1% do 6%, z kolei w unijnym miksie elektroenergetycznym ich udział wzrósł z 2% do 24%. Aktualnie (według stanu na 2022 r.) średni udział OZE w miksie elektroenergetycznym UE jest uwarunkowany głównie wysokim udziałem tych źródeł w miksie elektroenergetycznym Litwy. Pięć krajów (Chorwacja, Rumunia, Polska, Węgry i Estonia) osiągnęło wspomniany kilkuno-stopniowy udział mocy wytwórczych z OZE, podczas gdy w przypadku Bułgarii, Łotwy, Czech, Słowenii i Słowacji ich udział w elektroenergetyce wynosi jedynie 3–6% (tabela 1).

Jak wynika z danych zaprezentowanych na rysunku 1, Estonia, Litwa i Łotwa to kraje ze znaczącym udziałem biomasy

w wytwarzaniu energii elektrycznej (odpowiednio 30%, 16% i 13%), a dodatkowo gospodarka łotewska (obok chorwackiej) charakteryzuje się wysokim udziałem mocy wytwórczych z energetyki wodnej (55% wobec 38% w Chorwacji). Podkreślenia wymaga także istotna obecność energii jądrowej w miksie elektroenergetycznym Słowacji (59%), Węgier (45%), Słowenii (42%), Czech (36%) i Bułgarii (33%), a także Rumunii (20%).

**MACIEJ MRÓZ** – dr, Katedra Geografii Ekonomicznej SGH; **DOROTA NIEDZIÓŁKA** – dr hab., prof. SGH, kierownik Katedry Geografii Ekonomicznej SGH; **TOMASZ WIŚNIEWSKI** – dr, Zakład Unii Europejskiej SGH; **BARTOSZ WITKOWSKI** – prof. dr hab., dyrektor Instytutu Ekonometrii SGH; **GRAŻYNA WOJTKOWSKA-ŁODEJ** – dr hab., prof. SGH, dyrektor Instytutu Międzynarodowej Polityki Gospodarczej

<sup>1</sup> Miks energetyczny (*energy mix*) analizowany na podstawie danych publikowanych przez Ember w *Yearly Electricity Data* z wykorzystaniem taksonomii zastosowanej w tym zestawieniu, obejmującej: 1) źródła konwencjonalne oparte na paliwach kopalnych, tj. węgla, gazu i – w śladowych ilościach – ropy naftowej, 2) odnawialne źródła energii, tj. energię słoneczną i energię wiatrową, a także 3) energię jądrową, 4) energię wodną i 5) energię ze spalania biomasy. Miks energetyczny jest rozpatrywany w niniejszym opracowaniu głównie jako miks elektroenergetyczny, czyli struktura wytwarzania energii elektrycznej, co należy odróżnić od ogólnego miks energetyczny, reprezentującego całkowite zużycie energii w gospodarce, w tym niezelektryfikowany transport i przemysł.

# Państwo w sieci *blockchain*

- Doświadczenie we wdrażaniu technologii *blockchain* w największej liczbie procesów publicznych mają: USA, Holandia, Estonia, Rumunia, Austria, Szwajcaria i Australia.
- W opracowaniu zidentyfikowano 54 procesy publiczne, w przypadku których przynajmniej jeden spośród 78 krajów (w tym UE) podejmował aktywność w celu wdrożenia technologii *blockchain*.

Celem opracowania jest analiza możliwości i warunków instytucjonalnych oraz wykazanie korzyści wynikających z wdrażania rozwiązań opartych na technologii *blockchain* w obszarze usług publicznych oraz administracji publicznej.

Na podstawie ogólnodostępnych informacji oraz literatury przedmiotu zidentyfikowaliśmy 78 gospodarek świata (w tym UE), które podjęły działania w zakresie zastosowania technologii *blockchain* w sektorze publicznym. Są to kraje dysponujące udokumentowanym rekordem doświadczeń w rozwoju pilotaży, eksperymentów lub wdrożeń tego typu projektów, a także gotowymi strategiami, politykami, wytycznymi i roadmapami, organizujące piaskownice regulacyjne czy grupy robocze (z udziałem podmiotów publicznych i administracji) w celu rozwijania współpracy nad zastosowaniem technologii *blockchain* w sektorze publicznym.

Na podstawie zebranych informacji wyróżniliśmy 54 procesy publiczne, w przypadku których przynajmniej jeden spośród 78 krajów (w tym UE) podejmował aktywność w celu wdrożenia *blockchain*. Nie są to zastosowania ściśle rozłączne, mogą się przenikać z innymi obszarami – np. rejestry publiczne mogą być wykorzystywane także w świadczeniu usług publicznych. W jednym kraju działania z tego zakresu mogą być realizowane w kilku podobszarach, a jednocześnie w ramach kilku projektów. Doświadczenie we wdrażaniu technologii *blockchain* w największej liczbie procesów publicznych mają: USA (12), Holandia (9), Estonia (8), Rumunia (8), Austria (7), Szwajcaria (7) i Australia (7).

W 30 gospodarkach (38%) zaobserwowano aktywność związaną z przygotowaniem strategii, polityk, wytycznych i roadmapy, obejmujących wykorzystanie technologii *blockchain* w sektorze publicznym czy organizację grup roboczych (z udziałem podmiotów publicznych) powołanych do współpracy przy wdrażaniu tej technologii w sektorze publicznym. Z kolei 34 kraje (43%) wprowadziły fintechową piaskownicę regulacyjną, obejmującą wdrożenia z wykorzystaniem technologii *blockchain*.

Poniżej prezentujemy najważniejsze wnioski z przeprowadzonych badań.

1. Rozwiązania wielosektorowe umożliwiają realizację usług wykorzystujących *blockchain* w sektorze zarówno publicznym, jak i prywatnym, w postaci np. budowy krajowej sieci (chmury, platformy) *blockchain* czy platform inteligentnego

miasta (*smart city*). Rozwiązania te pozwalają zredukować napięcia powstające podczas interakcji sektora prywatnego z instytucjami publicznymi. Spośród 78 gospodarek świata (w tym UE), które podjęły działania w zakresie zastosowania technologii *blockchain* w sektorze publicznym, wyłoniliśmy sześć dysponujących udokumentowanym rekordem doświadczeń w rozwoju pilotaży lub wdrożeń projektów w tym obszarze. Należą do nich: Austria, Chorwacja, Liechtenstein, Rosja, Rumunia i Słowenia.

2. Międzyinstytucjonalne usługi wspierające cyfryzację administracji i usług publicznych z wykorzystaniem *blockchain* obejmują systemy obiegu dokumentów i informacji, znakowanie czasowe dokumentów czy integralność rejestrów i usług publicznych. Gwarantują one trwałość danych i niezmienność treści dokumentów w systemie, umożliwiając zwiększenie interoperacyjności między silosami danych niezależnych instytucji oraz bezpieczną, kontrolowaną wymianę danych, ograniczającą udział nadmiarowych informacji. Pozwala to instytucjom działać wydajnie i skutecznie bez konieczności silnej centralizacji czy stosowania nad wyraz uciążliwych standardów. W ramach przeprowadzonej analizy wyłoniliśmy sześć krajów, które mają doświadczenie w tym obszarze. Należą do nich: Austria, Estonia, Gibraltar, Rumunia, Argentyna i USA.
3. Tworzenie i zarządzanie cyfrową tożsamością obywateli, w tym dostarczanie mechanizmów autonomicznej i suwerennej tożsamości (*self sovereign identity*), może obejmować systemy cyfrowych dokumentów tożsamości czy zarządzanie cyfrowym obywatelstwem. Cyfrowa tożsamość nie jest ograniczona wyłącznie do osób fizycznych, może być przyznawana także organizacjom (osobom prawnym). Zarządzanie tożsamością jest podstawą usług publicznych, ale starsze narzędzia do zarządzania danymi nie zapewniają bezpiecznej, łatwo dostępnej i na bieżąco aktualizowanej tożsamości. Zarządzanie tożsamością i jej pochodnymi (akty stanu cywilnego, paszporty, wizy) oparte na zastosowaniu technologii *blockchain* daje obywatelom możliwość suwerennej ochrony tożsamości, co oznacza, że mają oni szczególną kontrolę nad dostępem do swojego dowodu tożsamości i zawartych w nim informacji. Umożliwia to np. udostępnianie informacji o wieku bez ujawniania innych poufnych informacji oraz efektywniejsze uwierzytelnianie obywateli w usługach publicznych czy wymianę danych między instytucjami. Identyfikator cyfrowy oparty na technologii *blockchain* jest podstawą bezpiecznego korzystania z tego typu usług, szczególnie tych, które wymagają potwierdzenia „człowieczeństwa” czy udostępniania określonych danych osobowych. Może to utrudnić także kradzież tożsamości, co jest istotne z perspektywy bezpieczeństwa publicznych systemów. Zidentyfikowaliśmy sześć krajów, które posiadają doświadczenie w tym obszarze. Należą do nich: Austria, Holandia, Szwajcaria, Włochy, Australia i Bhutan. Niektóre kraje, jak np. Estonia, posiadają systemy cyfrowej tożsamości, które nie są bezpośrednio oparte na zastosowaniu technologii

*blockchain*, ale wykorzystują wspólne dla wielu procesów publicznych międzyinstytucjonalne usługi (w Estonii jest to KSI Blockchain).

4. Systemy do głosowania oparte na technologii *blockchain* mogą służyć do przeprowadzania wyborów na poziomie nie tylko centralnym, ale również lokalnym, a także umożliwiać głosowanie w referendach czy wewnątrz instytucji publicznych. W aż 13 krajach z naszej listy realizowane były eksperymenty, pilotaże lub wdrożenia tego typu systemów. Zdecydowały się na nie dotychczas: Austria, Estonia, Niemcy, Norwegia, Portugalia, Rosja, Rumunia, Szwajcaria, Wielka Brytania, Australia, Korea Południowa, Sierra Leone i USA.
5. Zastosowanie technologii *blockchain* w obszarze bezpośrednich relacji organów publicznych z podmiotami sektora prywatnego może obejmować dostęp do usług publicznych, sprzedaż dóbr publicznych (aukcje) czy wsparcie procesów zamówień publicznych. Dzięki technologii *blockchain* procesy te zyskują transparentność, pełną audytowalność i potencjał wzrostu efektywności dostarczania. Kraje z potwierdzonym doświadczeniem w tym obszarze to: Austria, Estonia, Gruzja, Hiszpania, Ukraina, Argentyna, Chile i Kolumbia.
6. Potencjał utrwalania dokumentów daje możliwość wprowadzenia usług certyfikujących: certyfikacji urzędów, potwierdzania różnych uprawnień (np. prawa jazdy) czy poświadczania kompetencji zawodowych i wykształcenia w ramach edukacji wyższej. Znaleźliśmy 10 gospodarek, które posiadają doświadczenie w tym obszarze, dotyczące w szczególności poświadczania kompetencji. Są to: UE, Belgia, Dania, Malta, Rumunia, Węgry, Włochy, Australia, Kenia i USA.
7. Kolejnym obszarem zastosowania technologii *blockchain* są rejestry publiczne, które służą jako główne, centralne źródło wiedzy o wszystkim: od tytułów własności ziemi, przez rejestrację podmiotów korporacyjnych i akty stanu cywilnego, po rejestry karne i inne. Decentralizacja tych rejestrów może zwiększyć ich efektywność, zmniejszyć koszty pozyskiwania i edycji informacji, zapewnić lepszą transparentność i spójność danych, a w niektórych krajach także ograniczyć korupcję i związane z nimi oszustwa. Rejestry mogą gwarantować nie tylko trwałość zapisu zmienianych stanów, ale także utrwalać same zmiany (transakcje). Sam proces transformacji stanowi motywację do uporządkowania zawartych w nich danych i prawnego uregulowania np. statusu gruntów. Wśród rejestrów, nad którymi prowadzono już prace w celu wdrożenia technologii *blockchain* w związanych z nimi procesach, znajdują się: rejestry cyfrowych aktywów, rejestry bezrobotnych, rejestr i system śledzenia faktur, rejestry nieruchomości, ziemi, roszczeń, przedsiębiorstw i działalności gospodarczych, rejestry pojazdów (paszport pojazdów) czy archiwa publiczne. Rejestry medyczne oraz sądowe rozpatrujemy w osobnej kategorii. Najwięcej praktyk wdrożeniowych wiąże się z rejestrami gruntów i nieruchomości (11 gospodarek). Łącznie 15 krajów podjęło już działania w tym obszarze. Znajdują się wśród nich: Dania, Estonia, Gruzja, Holandia, Rosja, Rumunia, Szwecja, Chiny, Indie, Jordania, Ghana, Honduras, Kanada, USA oraz Zjednoczone Emiraty Arabskie (Dubaj).
8. Osobnym obszarem zastosowania technologii *blockchain*, występującym w praktyce wdrożeniowej kilku krajów, jest system opieki zdrowotnej, który może obejmować przechowywanie i współdzielenie danych medycznych między podmiotami służby ochrony zdrowia, obsługę partnerskich sieci dostawców usług opieki zdrowotnej, systemy śledzenia dostaw leków, monitorowanie epidemii czy zarządzanie kontraktami medycznymi z placówkami ochrony zdrowia. Zastosowanie technologii *blockchain* pozwala w tym przypadku zwiększyć z jednej strony efektywność dostarczania usług zdrowotnych, a z drugiej bezpieczeństwo i poziom zdrowia publicznego dzięki ograniczeniu oszustw związanych z lekami czy efektywniejszej wymianie rozproszonych często informacji o historii chorób, z poszanowaniem przy tym prywatności pacjentów i ich prawa do decydowania o udostępnianiu dokumentacji medycznej. W badaniu zidentyfikowano sześć krajów, które podejmują działania w tym obszarze. Są to: Austria, Estonia, Holandia, Indie, USA i Zjednoczone Emiraty Arabskie (Dubaj).
9. Finanse publiczne także mogą zyskać na wykorzystaniu potencjału technologii *blockchain*. Jej implementacja w systemie podatkowym (automatyzacja płatności podatkowych, rozliczeń i zwrotów) daje szansę na harmonizację działań krajowych i międzynarodowych zapobiegających praniu pieniędzy i oszustwom związanym z podatkiem VAT. Akceptacja płatności podatkowych w kryptowalutach może przyczynić się do rozwoju branży zdecentralizowanych usług i zniesienia obowiązku wymiany kryptoaktywów płatniczych na waluty narodowe. Wdrażane w Polsce rozwiązanie umożliwiające śledzenie cyklu życia instrumentów finansowych (system raportowania transakcji dotyczący obligacji oszczędnościowych) zapewni bezpieczeństwo danych i umożliwi łatwiejsze generowanie pełnych raportów z bieżących operacji. W innych krajach podejmowane są działania zmierzające w kierunku tokenizacji obligacji rządowych czy innych finansowych instrumentów publicznych. Zidentyfikowaliśmy łącznie 10 krajów, które realizują tego typu przedsięwzięcia. Są to: Polska, Austria, Dania, Szwajcaria, Australia, Chiny, Izrael, Kazachstan, USA i Zjednoczone Emiraty Arabskie (Dubaj).
10. Obszarami, w przypadku których najwięcej gospodarek wykazuje aktywność związaną z wdrażaniem technologii *blockchain*, są system płatniczy i cyfrowy pieniądź (*central bank digital currency*, CBDC)<sup>1</sup>, które umożliwiają płatności za usługi publiczne, płatności dowolnego typu (faktyczny detaliczny cyfrowy pieniądź), systemy rozrachunku w czasie rzeczywistym (RTGS) czy dystrybucję płatności transferowych (świadczeń) i pomocy publicznej. *Blockchain* w obszarze płatności jest rozwiązaniem najpełniej i w prosty sposób łączącym potencjał technologii i użyteczności usług – daje możliwość realizacji płatności natychmiastowych, międzynarodowych, wysokokwotowych oraz mikropłatności przy względnie niskim koszcie systemu. Pieniądź cyfrowy, jako publiczna odpowiedź na kryptowaluty, może umożliwić bankom centralnym usprawnienie zarządzania podażą pieniądza, tzw. programowanie pieniądza – wprowadzenie ograniczeń w zakresie wykorzystania pieniądza wypłacanego w konkretnym, umownym celu, prowadzenie skuteczniejszej polityki monetarnej czy



- zwiększenie bezpieczeństwa systemu finansowego. Jednocześnie CBDC zapewni również wyższy poziom przejrzystości podaży pieniądza, a nawet potencjalnie twarde limity emisji pieniądza i wydatków rządowych, co umożliwia skuteczniejszą kontrolę społeczeństwa nad wydatkami państwa. Łącznie 32 gospodarki, w tym UE, podejmują działania w tym obszarze (30 w obszarze wyłącznie cyfrowego pieniądza).
11. Kilka rozwiązań publicznych jest ukierunkowanych także na regulowanie rynków. Umożliwiają one powstanie i funkcjonowanie rynków, nadzór nad podmiotami i procesami, decentralizację powiązanych z nimi procesów (w tym łańcuchów dostaw) czy przeciwdziałanie oszustwom. Rozwiązania te dotyczą głównie rynków prywatnych papierów wartościowych (rejestry, giełdy), rynków energii (obrot z zielonymi certyfikatami), rynków aktywów cyfrowych (giełdy) czy rynków żywnościowych. Zidentyfikowano siedem gospodarek, które podjęły działania w tym obszarze. Są to: Rumunia, Ukraina, Włochy, Australia, Katar, Singapur i USA.
  12. Technologia *blockchain* może wspierać także wymiar sprawiedliwości w takich procesach jak rejestracja wykonania kary (np. nieletnich za drobne przestępstwa), wymiana danych między instytucjami w trakcie procesu sądowego czy rejestr dokumentów sądowych. Nie jest to jednak popularny obszar zainteresowania wśród analizowanych krajów – tylko Estonia i Holandia prowadzą działania w tym zakresie.
  13. Podobnie rzadko jest opisywany *blockchain* w systemach bezpieczeństwa i obrony, np. przy zabezpieczaniu inteligentnych urzędzeń (tylko Estonia wykazuje pewną aktywność w tym obszarze), może to jednak wynikać z niepełnej jawności danych na temat technologii wykorzystywanych w obronności.
  14. Zarządzanie procesami i systemami publicznymi to kolejny obszar, w którym zaledwie kilka krajów podjęło działania wspierające, w tym np. koordynację procesów projektowych, proces przyznawania pomocy prawnej, koordynację informacji kredytowych, zarządzanie informacją publiczną czy zarządzanie kryzysowe. Pewnym doświadczeniem w tym zakresie dysponują cztery kraje: Belgia, Holandia, Włochy i Kolumbia.
  15. Poza wymienionymi wyżej grupami procesów można wskazać jeszcze kilka dodatkowych obszarów, w których bazowano na technologii *blockchain*: publiczny *metaverse* lub jego publiczne wykorzystanie (pięć gospodarek: Arabia Saudyjska, Chiny, Japonia, Korea Południowa i Zjednoczone Emiraty Arabskie), publiczna platforma NFT, umożliwiająca bezpieczne generowanie dóbr cyfrowych, zarządzanie nimi oraz ich wymianę (Węgry), systemy wspierające naukę (Rumunia) czy inteligentne legalne umowy (*smart legal contracts*), automatyzujące w sposób publicznie zatwierdzony wykonanie kontraktów (Bahrajn).

**GRZEGORZ SOBIECKI** – dr, Katedra Systemu Finansowego SGH;

**MAGDALENA MARUCHA-JAWORSKA** – dr, Katedra Prawa Administracyjnego i Finansowego Przedsiębiorstw SGH;

**JAKUB WISŁA** – mgr, Katedra Systemu Finansowego SGH

<sup>1</sup> Istnieje wiele modeli wdrożenia CBDC, także z pominięciem technologii *blockchain*. Niemniej w większości przypadków jest ona brana pod uwagę.



**SGH**

Szkoła Główna  
Handlowa  
w Warszawie

## Kształujemy liderów

Absolwenci i absolwentki SGH wnoszą istotny wkład w życie społeczno-gospodarcze, biznes i społeczności, w których działają.

**SGH**

Szkoła Główna  
Handlowa  
w Warszawie

**Główny Partner  
Merytoryczny  
Forum  
Ekonomicznego**

*Major Merits-Related  
Partner of the  
Economic Forum*



**Nagroda  
Gospodarcza SGH**  
*SGH Economic  
Award*



# Pokonywanie barier inwestycyjnych przez przedsiębiorstwa z krajów Europy Środkowo-Wschodniej

- Do najczęściej wskazywanych przez przedsiębiorstwa z Polski barier inwestycyjnych należą niepewność co do przyszłości (91,7% wskazań) oraz koszty energii (87,3% wskazań).
- Krajem z wyraźnie dominującym klastrzem wysokich barier jest Łotwa (62,8%). Wysoki udział przedsiębiorstw zaliczanych do tego klastra jest charakterystyczny jednak także dla Polski (46,5%) i Rumunii (42,9%).
- Krajami z dominującym klastrzem niskich barier są natomiast Litwa (40,9%) i Węgry (44,4%). Sugeruje to, że działające tam przedsiębiorstwa doświadczają najmniejszych przeszkód inwestycyjnych na tle analizowanych gospodarek EŚW.

Jednym z kluczowych źródeł rozwoju gospodarczego są inwestycje przedsiębiorstw budujące kapitał rzeczowy, który obok innych czynników produkcji (np. kapitału ludzkiego, technologii) jest źródłem wzrostu dochodu narodowego. Zrozumienie specyficznych barier inwestycyjnych, z jakimi zmagają się przedsiębiorstwa z EŚW, i opracowanie odpowiednich strategii wzmacniania tych inwestycji stanowi kluczowy krok w kierunku zwiększenia dobrobytu gospodarczego i konkurencyjności.

Celem badania jest zidentyfikowanie barier inwestycyjnych występujących wśród przedsiębiorstw z EŚW oraz zaprezentowanie rekomendowanych polityk i strategii służących pokonywaniu tych barier. Cel ten został osiągnięty w ramach kilkuetapowej procedury, która objęła: analizę wyników ankiety inwestycyjnej Europejskiego Banku Inwestycyjnego (*EIB Investment Survey*, EIBIS), w tym analizę skupień, analizę statystyczną oraz wywiady pogłębione z udziałem grupy międzynarodowych ekspertów, dotyczące oceny zidentyfikowanych barier inwestycyjnych oraz sposobów ich pokonywania. Ostatni etap polegał na dokonaniu syntezy wyników i ich opracowaniu.

Analiza skupień (przeprowadzona metodą *k*-średnich) z udziałem przedsiębiorstw oparta na danych EIBIS pokazuje interesujące zjawisko, polegające na występowaniu skrajnych różnic w percepcji barier inwestycyjnych. Za pomocą tej metody zidentyfikowaliśmy trzy klastry przedsiębiorstw różnie postrzegających bariery napotymane przy realizacji inwestycji: klaster niskich barier, klaster wysokich barier oraz klaster pośredni (tabela 1).

Klastry doświadczające niskich i wysokich barier inwestycyjnych są stosunkowo jednorodne. Ich zgodność co do indeksu wartości różnych barier wskazuje na stabilne postrzeganie trudności inwestycyjnych. Klaster pośredni jest natomiast wyraźnie bardziej heterogeniczny, co oznacza, że niektóre sklasyfikowane

w nim przedsiębiorstwa zmagają się z wysokimi barierami w jednych obszarach, a z niskimi w innych.

To, co jest wspólne dla wszystkich klastrów, to podobna hierarchia barier, w której na czoło wysuwają się kwestie dotyczące niepewnej przyszłości, dostępności pracowników z odpowiednimi umiejętnościami oraz kosztów energii. W przeciwieństwie do tego najniższe bariery dotyczą dostępności cyfrowej i infrastruktury transportowej.

Podsumowując, skrajne różnice w percepcji barier inwestycyjnych wskazują na zróżnicowane potrzeby i wyzwania, z którymi zmagają się przedsiębiorstwa. To z kolei uwydatnia znaczenie bardziej precyzyjnych strategii wspierania przedsiębiorstw w różnych sektorach i kontekstach.

Wyniki dotyczące całej populacji przedsiębiorstw wykazują ograniczone zastosowanie w kontekście specyfiki krajów EŚW. Z tego powodu warto przyrzeć się bardziej szczegółowym danym dla gospodarek z tego regionu. Informacji na ten temat dostarcza analiza rysunku 1, na którym przedstawiono strukturę przedsiębiorstw z poszczególnych krajów EŚW ze względu na ich przynależność do trzech zidentyfikowanych wcześniej klastrów – wysokich i niskich barier inwestycyjnych oraz klastra pośredniego (zróżnicowanego).

Krajem z wyraźnie dominującym klastrzem wysokich barier jest Łotwa (62,8%), co wskazuje na występowanie znacznych

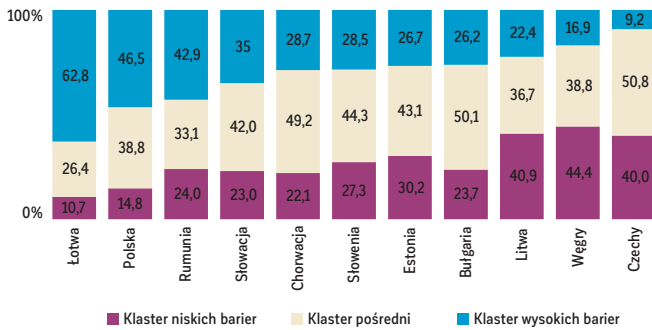
**TABELA 1. Klastry przedsiębiorstw według percepcji barier inwestycyjnych – wyniki analizy skupień dla pełnej próby EIBIS\***

Rodzaj barier wskazywanych przez respondentów EIBIS	Klaster przedsiębiorstw		
	Klaster niskich barier	Klaster pośredni – zróżnicowany	Klaster wysokich barier
Dostęp do infrastruktury cyfrowej	0,13	0,28	1,00
Dostępność odpowiedniej infrastruktury transportowej	0,24	0,34	1,22
Dostępność finansowania	0,30	0,46	1,35
Popyt na produkt lub usługę	0,31	0,53	1,35
Regulacje rynku pracy	0,24	0,71	1,50
Regulacje biznesowe i podatki	0,34	0,76	1,56
Niepewność co do przyszłości	0,66	1,34	1,70
Dostępność pracowników z odpowiednimi umiejętnościami	0,71	1,56	1,66
Koszty energii	0,53	1,55	1,64
Wartość średnia	0,39	0,84	1,44
Odchylenie standardowe	0,19	0,48	0,22

\* N = 12 832 przedsiębiorstwa z 27 krajów UE i USA. Wartości przedstawione w tabeli ukazują średnią wartość indeksu odczuwanych przez przedsiębiorstwa barier inwestycyjnych, gdzie „0” oznacza brak barier, a „2” wysoki poziom barier. Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EIBIS 2023.



## RYSUNEK 1. Przedsiębiorstwa z EŚW w klastrach barier inwestycyjnych (%)\*



\* N = 4902 przedsiębiorstwa z 11 krajów EŚW (Litwy, Łotwy, Estonii, Polski, Czech, Węgier, Słowacji, Słowenii, Chorwacji, Rumunii i Bułgarii). Wartości nie zawsze sumują się do 100% ze względu na zaokrąglenia.  
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EIBIS 2023.

wyzwań inwestycyjnych w tym kraju. Wysoki udział przedsiębiorstw zaliczanych do tego klastra jest charakterystyczny jednak także dla Polski (46,5%) i Rumunii (42,9%). Oznacza to, że przedsiębiorstwa działające w tych krajach doświadczają znaczących trudności związanych z finansowaniem swoich inwestycji.

Krajami z dominującym udziałem klastra pośredniego są kolejno: Słowacja (42,0%), Chorwacja (49,2%), Słowenia (44,3%), Estonia (43,1%), Bułgaria (50,1%) i Czechy (50,8%). To sugeruje, że działające tam przedsiębiorstwa spotykają się z większymi przeszkodami inwestycyjnymi w jednych obszarach i z mniejszymi w innych.

Krajami z dominującym klastrzem niskich barier są natomiast Litwa (40,9%) i Węgry (44,4%). Sugeruje to, że działające tam przedsiębiorstwa doświadczają najmniejszych przeszkód inwestycyjnych na tle analizowanych gospodarek EŚW. To może wskazywać na korzystniejsze środowisko dla rozwoju inwestycji,

łatwiejszy dostęp do finansowania, lepszą infrastrukturę oraz mniej restrykcyjne regulacje. Zbliżone wyniki notują też Estonia i Czechy, które cechują się wprawdzie najwyższym odsetkiem przedsiębiorstw w klastrze pośrednim, ale mogą poszczycić się też wysokim udziałem przedsiębiorstw w klastrze niskich barier (wynoszącym odpowiednio 30,2% i 40%).

Dodatkowe istotne informacje na temat specyfiki barier inwestycyjnych napotykanych przez przedsiębiorstwa z poszczególnych krajów EŚW zostały przedstawione w tabeli 2, gdzie zawarte są dane dotyczące odsetka wskazań, że określony rodzaj barier ma znaczenie dla przedsiębiorstw działających w danym kraju.

Można wyróżnić cztery kraje o najniższych barierach inwestycyjnych doświadczanych przez przedsiębiorstwa z EŚW. Należą do nich (w kolejności rosnącej): Węgry, Litwa, Czechy i Estonia. Z kolei cztery kraje o najwyższych barierach inwestycyjnych (w kolejności malejącej) to: Łotwa, Polska, Rumunia i Słowacja. Między tymi dwiema grupami krajów znajdują się kraje o średniej wielkości barier inwestycyjnych, do których zalicza się (w kolejności rosnącej): Bułgarię, Słowenię i Chorwację. Porównując grupę krajów charakteryzujących się niskimi barierami z grupami o średnich i wysokich barierach, należy zauważyć, że w tych dwóch ostatnich grupach znacznie częściej niż w pierwszej wskazuje się na problemy z regulacjami rynku pracy oraz regulacjami biznesowymi i podatkowymi. Ponadto, w grupie o najwyższych barierach inwestycyjnych znacznie częściej niż w pozostałych dwóch grupach występują bariery związane z dostępem do finansowania czy popytem na produkty i usługi, a także problemy z infrastrukturą – cyfrową i transportową.

**MARIUSZ-JAN RADŁO** – dr hab., prof. SGH, kierownik Katedry Globalnych Współzależności Gospodarczych SGH; **TOMASZ MARCIN NAPIÓRKOWSKI** – dr, Katedra Globalnych Współzależności Gospodarczych SGH; **MARCIN WOLSKI** – dr, Europejski Bank Inwestycyjny; **SYLWIA FRYDRYCH** – dr, kierownik Zakładu Bankowości i Bezpieczeństwa Systemu Finansowego SGH

**TABELA 2. Odsetek wskazań, że określony rodzaj barier inwestycyjnych ma znaczenie dla przedsiębiorstw w danym kraju\***

Rodzaj barier inwestycyjnych w przedsiębiorstwach	Kraj											Średnia	Odchylenie standardowe	Zmienność**
	Węgry	Litwa	Czechy	Estonia	Bułgaria	Słowenia	Chorwacja	Słowacja	Rumunia	Polska	Łotwa			
Dostęp do infrastruktury cyfrowej	19,2	21,9	20,4	21,7	25,8	32,0	35,1	31,5	34,2	48,8	48,9	30,9	10,1	0,33
Dostępność odpowiedniej infrastruktury transportowej	21,7	26,9	20,6	22,7	53,8	43,8	38,0	44,8	60,8	44,4	53,6	39,2	13,6	0,35
Popyt na produkt lub usługę	44,6	43,4	33,5	56,4	37,0	44,3	39,6	57,5	56,9	63,3	69,6	49,6	11,1	0,22
Dostępność finansowania	37,9	45,9	39,2	45,9	39,9	45,3	49,8	57,0	61,9	65,8	65,8	50,4	10,0	0,20
Regulacje rynku pracy	33,5	44,6	49,4	52,4	53,4	59,5	63,5	64,8	68,8	62,9	67,8	56,4	10,4	0,18
Regulacje biznesowe i podatki	37,3	54,4	59,6	51,4	57,2	53,8	70,1	65,5	66,7	70,4	67,6	59,5	9,6	0,16
Dostępność pracowników z odpowiednimi umiejętnościami	59,4	69,8	74,8	83,8	88,1	84,0	89,2	81,0	75,6	80,4	87,0	79,4	8,5	0,11
Koszty energii	71,3	73,1	90,0	70,6	73,4	80,8	83,5	83,5	81,5	87,3	85,8	80,1	6,5	0,08
Niepewność co do przyszłości	82,5	77,1	80,4	80,3	83,4	80,5	82,9	82,3	86,9	91,7	86,8	83,2	3,8	0,05
Średnia	45,3	50,8	52,0	53,9	56,9	58,2	61,3	63,1	65,9	68,3	70,3			
Odchylenie standardowe	20,4	18,5	24,3	21,0	20,1	18,1	20,1	16,7	14,6	15,2	13,2			
Zmienność**	0,45	0,36	0,47	0,39	0,35	0,31	0,33	0,26	0,22	0,22	0,19			

\* Respondenci mogli wskazywać takie odpowiedzi jak: „odmawiam udzielenia odpowiedzi”, „nie wiem”, „poważna przeszkoda”, „niewielka przeszkoda” oraz „nie napotkano żadnej przeszkody”. W tabeli przedstawiono odsetek odpowiedzi dla wariantów „poważna przeszkoda” i „niewielka przeszkoda”.

\*\* Zmienność (współczynnik zmienności) oszacowano, dzieląc wartość odchylenia standardowego przez wartość średnią.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EIBIS 2023.

# Rozwój gospodarczy a nierówności ekonomiczne i społeczne

- W 2023 r. najbardziej rozwiniętymi krajami w regionie EŚW były Czechy i Słowenia (osiągające 91% przeciętnego PKB *per capita* według PSN w UE).
- Krajem o najniższym PKB *per capita* według PSN w EŚW była zaś Bułgaria (64% średniej w UE).
- Koszty pracy w EŚW są nadal wyraźnie niższe niż w krajach Europy Zachodniej. W Bułgarii, Rumunii, Węgrzech i Łotwie nie przekraczają one 10 EUR (godzinowo). W Polsce utrzymują się one na poziomie 10,3 EUR, podczas gdy średnia unijna wynosi 22,9 EUR. Spośród krajów EŚW tylko Słowenia plasuje się blisko tej średniej (19,8).

Celem tego rozdziału jest omówienie zróżnicowania i głównych zmian w nierówności dochodów oraz wybranych nierówności społecznych w odniesieniu do trendów wzrostu gospodarczego w 11 krajach EŚW<sup>1</sup>.

Przemiany polityczne, społeczne i przejście od gospodarki centralnie sterowanej do wolnorynkowej ponad 30 lat temu zapoczątkowały okres sprzyjający szybszemu rozwojowi większości krajów EŚW. Poszczególne kraje rozpoczynały wdrażanie reform, starując z różnego poziomu, ale po początkowym szoku transformacyjnym w każdym z nich realny PKB w przeliczeniu na jednego mieszkańca wzrósł znacząco, a dystans

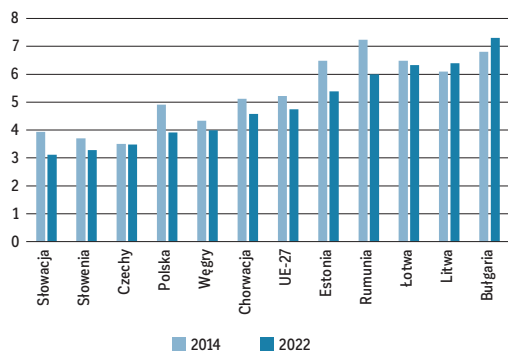
rozwojowy do krajów Europy Zachodniej i Północnej zmalał (tabela 1). Według najnowszych dostępnych danych z 2023 r. najbardziej rozwiniętymi krajami w regionie były Czechy i Słowenia, osiagające 91% przeciętnego PKB *per capita* według parytetu siły nabywczej (PSN) w UE, krajem o najniższym PKB *per capita* według PSN była zaś Bułgaria (64% średniej w UE).

Wszystkie opisywane kraje EŚW odnotowały w latach 2015–2023 przeciętnie wyższe tempo wzrostu gospodarczego *per capita* niż średnio w UE, co wskazuje na dalszą konwergencję w poziomie rozwoju między krajami członkowskimi. Zgodnie z danymi Eurostatu najszybszy – blisko dwukrotny – wzrost PKB *per capita* w PSN w analizowanym okresie odnotowano w Rumunii i Bułgarii, następnie w Polsce (wzrost o 67%), najwolniejszy zaś w Czechach i Estonii (o prawie 50%), co i tak oznaczało szybszy wzrost niż średnio w krajach, które należały do UE przed 2004 r.

W większości analizowanych przez nas krajów EŚW nierówności dochodowe po 2014 r. zmalały, z wyjątkiem Litwy i Bułgarii (gdzie odnotowano pod tym względem wzrost) oraz Czech (w których nie zmieniły się), co widać na rysunkach 1 i 2.

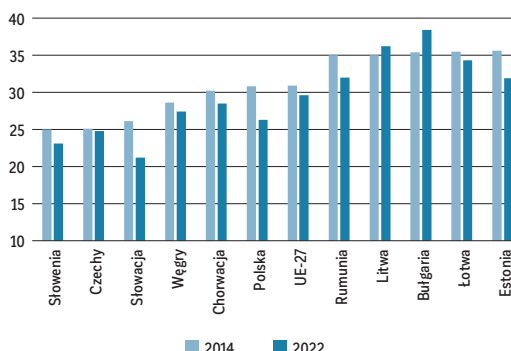
Trzy kraje bałtyckie – Litwa, Łotwa i Estonia, a także Bułgaria i Rumunia odznaczają się bardziej zróżnicowanym rozkładem dochodów, niezależnie od wybranej miary tego wskaźnika. Krajem z relatywnie dużą nierównością dochodową jest także Chorwacja, która dołączyła do UE jako ostatnia. Gospodarkami o najmniejszym i malejącym zróżnicowaniu dochodów w latach 2014–2022 były natomiast Słowenia i Słowacja.

**RYSUNEK 1. Stosunek dochodu uzyskanego przez 20% populacji o najwyższych dochodach do dochodu uzyskanego przez 20% populacji o najniższych dochodach w 2014 r. i 2022 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

**RYSUNEK 2. Współczynniki Giniego dla rozporządzalnego dochodu ekwiwalentnego w 2014 r. i 2022 r.**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

**TABELA 1. Realny PKB per capita w PSN w relacji do średniego PKB w UE-27 w latach 2012, 2022 i 2023**

	2012	2022	2023*
UE-27	100	100	100
Bułgaria	47	62	64
Chorwacja	62	73	76
Czechy	84	90	91
Estonia	74	85	81
Litwa	71	89	87
Łotwa	61	73	71
Polska	67	79	80
Rumunia	57	76	78
Słowacja	77	71	73
Słowenia	83	90	91
Węgry	67	76	76

\* Dane wstępne.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu.

Kraje UE różnią się znacząco także wysokością kosztów pracy, co odzwierciedla opisane różnice w medianie płac. Po 20 latach od rozszerzenia UE o dziesięć nowych krajów koszty pracy w EŚW są nadal wyraźnie niższe niż w krajach Europy Zachodniej. W Bułgarii, Rumunii, Węgrzech i Łotwie nie przekraczają one 10 EUR (godzinowo), podczas gdy w Danii i Luksemburgu są ponad pięciokrotnie wyższe. Średnia unijna wynosi 22,9 EUR. Spośród krajów EŚW tylko Słowenia plasuje się blisko tej średniej (19,8). W Polsce koszty pracy utrzymują się na poziomie 10,3 EUR.

Zmianom w realnych wynagrodzeniach towarzyszyły zmiany w produktywności pracy. Te były w krajach EŚW wyraźnie wyższe w 2021 r. niż w 2022 r. i 2023 r. (kiedy osiągały najniższe wartości). Zmiany produktywności w Polsce były porównywalne ze średnim poziomem zmian w UE. Warto odnotować, że wzrost produktywności pracy w 2021 r. był wyraźnie słabszy w Polsce niż w większości krajów EŚW, co w pewnym stopniu może odzwierciedlać niższy spadek zatrudnienia w konsekwencji zmian związanych z wybuchem pandemii COVID-19.

**RADOSŁAW ANT CZAK** – dr, Instytut Statystyki i Demografii SGH;**IGA MAGDA** – dr hab., prof. SGH, Katedra Ekonomii I SGH;**ANNA RUZIK-SIERDZIŃSKA** – dr hab., prof. SGH, Katedra Ekonomii I SGH

<sup>1</sup> Bułgaria, Chorwacja, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Polska, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Węgry.

**SGH**  
Szkoła Główna  
Handlowa  
w Warszawie

## SZKOŁA DOKTORSKA SGH

**PROFIL OGÓLNOAKADEMICKI**

- ekonomia i finanse w zakresie ekonomia
- ekonomia i finanse w zakresie finanse
- nauki o polityce i administracji
- nauki o zarządzaniu i jakości

**PROFIL WDROŻENIOWY**

Program pozwalający połączyć pracę badawczą z obowiązkami na rzecz podmiotu działającego w danej branży.

[www.sgh.waw.pl/szkola-doktorska](http://www.sgh.waw.pl/szkola-doktorska)

# Strategie zagranicznej ekspansji przedsiębiorstw z Europy Środkowo-Wschodniej a efekt miejsca pochodzenia, rozwój transgranicznego handlu internetowego i presja na innowacyjność

- **Rozwój Internetu i nowych technologii stwarza duże możliwości w zakresie ekspansji międzynarodowej dla firm z EŚW, gdyż nie wymaga fizycznej obecności na rynkach zagranicznych.**
- **W 2022 r. internetowy handel transgraniczny stanowił aż 22% globalnego handlu elektronicznego. Do 2030 r. osiągnie on wartość 6,12 bln USD, podczas gdy w 2022 r. wyniósł zaledwie 0,948 bln USD.**
- **W krajach EŚW udział firm innowacyjnych aktywnych na rynkach zagranicznych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw innowacyjnych wyniósł powyżej 60% (w tym w Polsce – 65%), a w dwu krajach przekroczył 80% (w Estonii – 81%, i w Słowenii – 88%).**

Celem opracowania jest identyfikacja strategii zagranicznej ekspansji rekomendowanych przedsiębiorstwom z Polski i innych krajów EŚW w reakcji na takie kluczowe wyzwania pojawiające się w ich otoczeniu międzynarodowym jak: 1) często negatywny efekt kraju/regionu pochodzenia (*country/region of origin effect*) i związane z tym dodatkowe koszty zagranicznej ekspansji ponoszone przez przedsiębiorstwa obok kosztów bycia obcym (*liability of foreignness*), 2) rozwój transgranicznego handlu internetowego na rynkach zarówno B2B, jak i B2C oraz związana z tym presja ze strony nie tylko nabywców instytucjonalnych, lecz także konsumentów na dokonywanie zakupów *online* oraz prawne bariery transgranicznego handlu internetowego, 3) presja na innowacyjność ze strony konkurentów i nabywców na rynkach zagranicznych w kontekście kreowania przewag konkurencyjnych przedsiębiorstw działających na tych rynkach, zwłaszcza w krajach rozwiniętych.

W ostatnich dekadach kraje EŚW odgrywają coraz większą rolę w gospodarce światowej. Świadczy o tym m.in. wzrost stopnia umiędzynarodowienia i poprawa pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw wywodzących się z tych krajów na międzynarodowym rynku poszczególnych kategorii produktów (np. czeski Avast Software – oprogramowanie antywirusowe, polskie Fakro – stolarka okienna, słoweńskie Gorenje i polska Amica SA – sprzęt AGD, ukraiński Roshen – branża spożywcza), które coraz skuteczniej konkurują z firmami z krajów rozwiniętych, a także rosnąca liczba realizowanych przez nie przejęć czy

fuzji (np. polska spółka z branży AGD Amica SA przejęła m.in. brytyjską markę CDA i duńską markę Gram, a słoweńskie Gorenje – m.in. duńską markę ATAG i czeską Morę) oraz coraz większy kapitał ich marek (*brand equity*). W zestawieniu 500 najcenniejszych europejskich marek znalazły się m.in. zarówno polskie marki, w tym marka koncernu multienergetycznego – Orlen (159. miejsce), dwie marki instytucji reprezentujących sektor finansowy – PKO BP (257.) i mBank (495.), a także marki: z rynku ubezpieczeń – PZU (332.), gazownictwa – PGNiG (335.), sektora energetycznego – PGE (366.), oraz branży IT – Asseco Group (484.), jak i np. czeska marka Škoda (288.) z branży motoryzacyjnej.

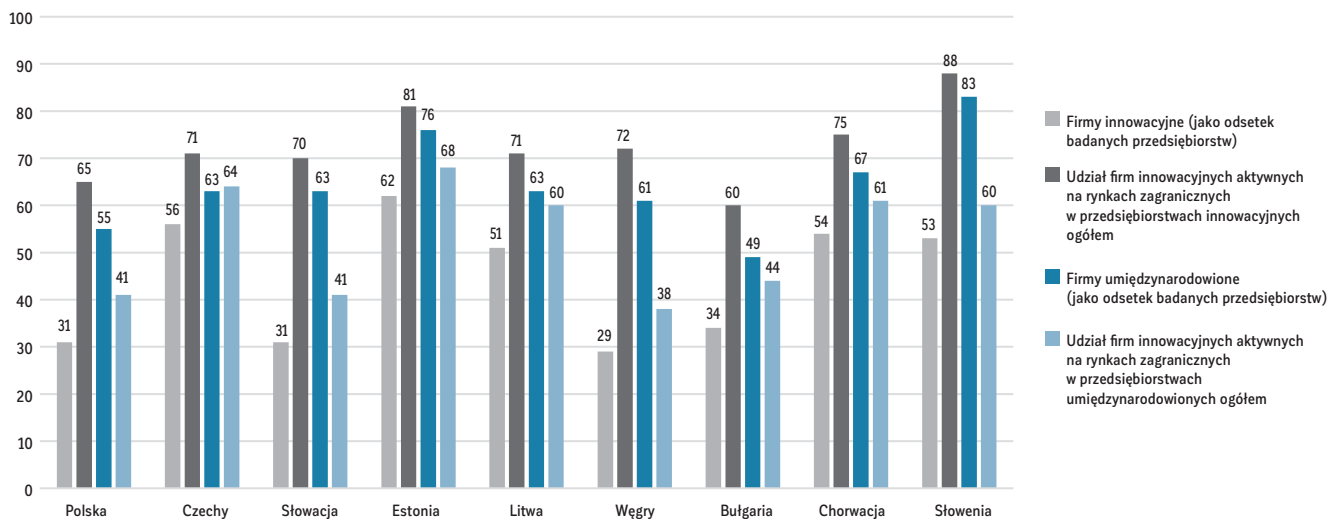
Rozwój Internetu i nowych technologii stwarza duże możliwości w zakresie ekspansji międzynarodowej bez konieczności fizycznej obecności producenta na rynkach zagranicznych, co wydaje się szczególnie istotne dla przedsiębiorstw z EŚW, o często mniejszych zasobach, zwłaszcza w porównaniu z konkurentami z rynków rozwiniętych, a zwłaszcza dla MŚP z tych krajów.

W 2022 r. internetowy handel transgraniczny stanowił aż 22% globalnego handlu elektronicznego, podczas gdy w 2016 r. wynosił on jedynie 15%. Oczekuje się, że do 2030 r. osiągnie on wartość 6,12 bln USD, podczas gdy w 2022 r. wyniósł zaledwie 0,948 bln USD. Jak wynika z raportu opracowanego przez Eurostat dla całej UE, w ciągu trzech miesięcy poprzedzających badanie 53% e-klientów kupiło towary i usługi od sprzedawcy krajowego, 21% od sprzedawcy z innego kraju członkowskiego, zaś 13% od sprzedawcy z reszty świata i 10% od sprzedawcy z nieznanego kraju.

Internetowy handel transgraniczny jako jedna z form ekspansji na rynki zagraniczne charakteryzuje się ogromnymi perspektywami wzrostu i odgrywa coraz ważniejszą rolę w internacjonalizacji zarówno dużych przedsiębiorstw, jak i MŚP z EŚW, umożliwiając m.in. redukcję barier wynikających z ich ograniczonych zasobów i ryzyka związanego z zastosowaniem tradycyjnych form ekspansji (jak np. własne sklepy stacjonarne zagranicą), obniżenie kosztów wejścia na rynki zagraniczne oraz rozszerzenie działalności na nowe, często odległe rynki. Ekspansja zagraniczna za pośrednictwem internetowego dystrybutora detalicznego lub hurtowego oraz wielostronnych platform internetowych o zasięgu międzynarodowym nie tylko daje dostęp do dużej bazy klientów i nowych rynków, co przekłada się na wzrost sprzedaży, ale przyczynia się też m.in. do wzrostu znajomości przedsiębiorstwa i jego marek wśród



**RYSUNEK 1. Zależność między innowacyjnością i umiędzynarodowieniem przedsiębiorstw w wybranych krajach EŚW w latach 2018–2020 (%)**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OECD.

nabywców zagranicznych oraz poprawy wizerunku czy reputacji i postrzegania jakości marki.

Z uwagi na takie czynniki jak m.in. presja ze strony zagranicznych nabywców instytucjonalnych i konsumentów na dokonywanie zakupów internetowych, a także uwarunkowania prawne, przedsiębiorstwa z EŚW działające na rynkach zarówno B2B, jak i B2C mogą stosować różne ścieżki oraz formy e-handlu transgranicznego, w tym:

- własne sklepy lub platformy internetowe, umożliwiające dostawę na rynki zagraniczne, przy czym mogą to być „globalne” e-sklepy lub platformy internetowe obsługujące globalnych klientów bez dostosowywania się do specyfiki rynków zagranicznych bądź e-sklepy/platformy internetowe dostosowane do specyfiki danego rynku zagranicznego/regionu (w zakresie m.in. języka, waluty czy strategii komunikacji);
- sprzedaż za pośrednictwem sieci społecznościowych, jak np. Facebook czy Instagram (tzw. *social commerce*);
- sprzedaż za pośrednictwem internetowego pośrednika detalicznego (np. polska marka Chylak sprzedawana za pośrednictwem Net-A-Porter) lub hurtowego;
- sprzedaż za pośrednictwem wielostronnych platform internetowych, w tym o globalnym zasięgu, wywodzących się spoza krajów tego regionu (np. amerykański Amazon) lub z kraju bądź regionu pochodzenia danego przedsiębiorstwa o zasięgu europejskim (np. polskie Allegro, rumuński eMAG, litewskie Pigu).

Wzajemną zależność między innowacyjnością a umiędzynarodowieniem przedsiębiorstw potwierdzają także wskaźniki innowacyjności wyliczone przez OECD na bazie zagregowanych danych Eurostatu z lat 2018–2020 oraz innych organizacji dla wybranych krajów EŚW. Spośród dziewięciu krajów przedstawionych na rysunku 1 najwyższy, ponad 50-procentowy udział innowacyjnych przedsiębiorstw odnotowano w Estonii

(62%), Czechach (56%), Chorwacji (54%), Słowenii (53%) i Litwie (51%), najniższy zaś w Bułgarii (34%), Polsce (31%), Słowacji (31%) i Węgrzech (29%). Co więcej, Estonia zajmuje najwyższą (16.) lokatę w Global Innovation Index 2023 i najwyższe (9.) miejsce wśród krajów europejskich. We wszystkich analizowanych krajach udział firm innowacyjnych aktywnych na rynkach zagranicznych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw innowacyjnych wyniósł powyżej 60% (w tym w Polsce – 65%), a w dwu krajach przekroczył 80% (w Estonii – 81%, i w Słowenii – 88%). Można więc stwierdzić, że innowacyjne przedsiębiorstwa z EŚW prowadzą w przeważającej mierze aktywną ekspansję zagraniczną. Firmy umiędzynarodowione stanowiły w większości krajów, w tym w Czechach, Słowacji, Litwie, Węgrzech oraz Chorwacji, 60–70% wszystkich przedsiębiorstw. Wyższy odsetek przedsiębiorstw umiędzynarodowionych odnotowano jedynie w Słowenii (86%) i Estonii (76%), a w Polsce (55%) i Bułgarii (49%) – najniższy. Udział przedsiębiorstw innowacyjnych aktywnych na rynkach zagranicznych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw umiędzynarodowionych był najwyższy w Estonii (68%), w kilku krajach regionu kształtował się w przedziale 60–65%, w Bułgarii, Polsce i Słowacji wyniósł zaś 40–45%, a najniższy ich udział odnotowano na Węgrzech (38%).

Podane wskaźniki świadczą o tym, że aktywne na rynkach zagranicznych przedsiębiorstwa z EŚW są jednocześnie innowacyjne, aczkolwiek w krajach, w których odsetek innowacyjnych przedsiębiorstw jest ogółem niższy (na przykład na Węgrzech czy w Polsce), identyfikuje się też mniej umiędzynarodowionych firm.

**MARZANNA KATARZYNA WITEK-HAJDUK** – prof. dr hab., kierownik Katedry Biznesu Międzynarodowego SGH; **ANNA GRUDECKA** – dr, Katedra Biznesu Międzynarodowego SGH; **BARTOSZ TARGAŃSKI** – dr, Katedra Biznesu Międzynarodowego SGH; **MAGDA GÓRSKA-GRGINOVIĆ** – dr, Katedra Biznesu Międzynarodowego SGH

# Wpływ czynników demograficznych i społeczno-ekonomicznych na zdrowie w kontekście funkcjonowania rynku pracy

- Polska wyróżnia się spośród pozostałych krajów UE umiarkowanym poziomem absencji w pracy spowodowanej problemami zdrowotnymi.
- Udział osób zgłaszających problemy zdrowotne związane z pracą w ogólnej liczbie osób zatrudnionych jest natomiast w naszym kraju najwyższy w UE.
- Potrzebna jest analiza przyczyn wysokiego ryzyka zdrowotnego pracowników w celu wypracowania skutecznych narzędzi chroniących zdrowie osób aktywnych zawodowo.

Celem opracowania jest ocena wpływu czynników demograficznych i społeczno-ekonomicznych na zdrowie pracowników w krajach EŚW na tle pozostałych krajów UE w kontekście ich funkcjonowania na rynku pracy.

Polska wyróżnia się spośród pozostałych krajów UE umiarkowanym poziomem absencji w pracy, spowodowanej problemami zdrowotnymi. Jednocześnie udział osób zgłaszających problemy zdrowotne związane z pracą w ogólnej liczbie osób zatrudnionych jest najwyższy w UE. W najbliższych latach sytuacja ta może przyczynić się do wzrostu absencji chorobowych i wpłynąć negatywnie na funkcjonowanie polskiego rynku pracy, a w szczególności na produktywność pracowników. Pilnie potrzebna jest zatem analiza przyczyn wysokiego ryzyka zdrowotnego wśród pracowników w celu wypracowania skutecznych narzędzi chroniących zdrowie osób aktywnych zawodowo.

W toku badania wyodrębniono 13 czynników determinujących zdrowie osób aktywnych zawodowo na rynku pracy. Czynniki te zostały podzielone na trzy grupy: czynniki demograficzno-ekonomiczne, czynniki związane z rynkiem pracy oraz czynniki związane z jakością i stylem życia.

Na podstawie przeprowadzonej analizy możemy stwierdzić, że istnieją duże różnice w poziomie zarówno absencji, jak i kształtowania się jej determinant nie tylko w wśród krajów EŚW, lecz także między wyodrębnionymi grupami UE-13, PI-GS, UE-10 (tabela I).

Analizując czynniki demograficzne i ekonomiczne wpływające na zdrowie pracowników w kontekście ich funkcjonowania na rynku pracy, możemy wnioskować, iż:

- starzenie się społeczeństwa, mierzone procentowym udziałem ludności w wieku 50–64 lata w całej populacji, jest jednym z czynników wpływających na wzrost poziomu absencji; z danych Eurostatu wynika, iż Polska wyróżnia się pod tym względem wśród krajów UE – tylko trzy kraje

Malta, Czechy i Cypr odznaczają się bowiem niższym odsetkiem ludności w wieku 50–64 w badanej populacji w porównaniu z Polską;

- jednym z czynników determinujących poziom absencji z przyczyn zdrowotnych jest średnia wielkość gospodarstwa domowego; zmienna ta ma zróżnicowany charakter w poszczególnych krajach i kształtuje się na poziomie od 3,1 (Słowacja) do 2,1 (Litwa); poza Słowacją zarówno kraje EŚW, jak i całej UE odznaczają się niższą średnią wielkością gospodarstwa domowego; w Polsce wartość tego wskaźnika wynosi 2,9;
  - obserwuje się duże zróżnicowanie średniego dochodu netto zrównoważonego standardem siły nabywczej ludności; w krajach EŚW jest on znacznie niższy od średniego dochodu notowanego w krajach UE-10 oraz PIGS;
  - publiczne wydatki na ochronę zdrowia są jednym z czynników, które mogą przyczynić się do ograniczenia absencji z powodów zdrowotnych; dane WHO świadczą o bardzo niekorzystnej sytuacji w tym obszarze w polskiej gospodarce; wydatki na ochronę zdrowia stanowią tu bowiem tylko 4,7% PKB, podczas gdy w krajach całej UE i w krajach EŚW wynoszą one odpowiednio 7,8% i 5,4%;
  - poziom wydatków prywatnych na ochronę zdrowia charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem w zależności od przyjętego modelu finansowania ochrony zdrowia; w krajach EŚW jest on znacznie niższy niż w krajach Europy Zachodniej i krajach PIGS; w Polsce wydatki prywatne na ochronę zdrowia stanowią 20% bieżących wydatków na ochronę zdrowia i nie odbiegają znacznie od średnich wydatków przeznaczanych na ten cel w krajach EŚW (20,5%).
- Z kolei analiza czynników i danych związanych z rynkiem pracy prowadzi do następujących konkluzji:
- kraje EŚW oferują wyższy poziom świadczeń chorobowych w pierwszych dniach nieobecności w pracy w porównaniu z krajami Europy Zachodniej; to podejście może sprzyjać większej stabilności finansowej pracowników w okresie krótkotrwałych chorób i szybszemu powrotowi do zdrowia, ale rodzi jednocześnie obawy dotyczące możliwości powstawania nadużyć, takich jak nieuczciwe wykorzystywanie systemu świadczeń; to z kolei może generować dodatkowe koszty dla pracodawców i systemu ubezpieczeń społecznych;
  - w krajach EŚW występuje niższa stopa bezrobocia w porównaniu z Europą Zachodnią, co oznacza większą stabilność rynku pracy oraz pełniejsze wykorzystanie zasobów istniejącej siły roboczej;
  - przejście od rolnictwa do przemysłu i usług w krajach EŚW przebiega wolniej niż w Europie Zachodniej; wskazuje

**TABELA 1. Podsumowanie wyników badania dotyczącego czynników demograficznych i społeczno-ekonomicznych wpływających na zdrowie w kontekście funkcjonowania na rynku pracy**

Czynniki	Miara	Okres badawczy	Baza danych	Potencjalny wpływ na zdrowie pracowników	Polska vs UE-13	Polska vs PIGS	Polska vs UE-10	UE-13 vs UE-10	Najwyższy wynik w próbie	Najniższy wynik w próbie	
Nieobecność w pracy z powodów zdrowotnych	% populacji w wieku 15–64 lata	2019	EHIS	nie dotyczy: miara absencji	powyżej	poniżej	poniżej	poniżej	Malta	Rumunia	
<b>Czynniki demograficzne i ekonomiczne</b>											
Starzenie się społeczeństwa	% populacji w wieku 50–64 lata	2022	Eurostat	przy pogłębieniu zjawiska: potencjalnie zwiększone ryzyko absencji długoterminowej	poniżej	poniżej	poniżej	poniżej	Litwa	Malta	
Wielkość gospodarstwa domowego	średnia dla kraju	2022	EU-SILC	trudno jest jednoznacznie wskazać kierunek zależności (w dużej mierze zależy to od liczby dzieci oraz członków gospodarstwa domowego, np. mieszkanie z rodzicami/dziadkami)	powyżej	powyżej	powyżej	powyżej	Słowacja	Litwa	
Dochód netto	średni dochód netto zrównawozony standardem siły nabywczej	2022	EU-SILC	trudno jest jednoznacznie wskazać kierunek zależności (często powiązane z minimalnym poziomem świadczeń)	powyżej	poniżej	poniżej	poniżej	Malta	Słowacja	
Publiczne wydatki na ochronę zdrowia	% PKB	2020	WHO	przy wzroście: potencjalnie zmniejszone ryzyko absencji	znacznie poniżej	znacznie poniżej	znacznie poniżej	znacznie poniżej	Czechy	Polska	
Prywatne wydatki na ochronę zdrowia	% wydatków na zdrowie respondenta	2020	WHO	przy wzroście: potencjalnie zmniejszone ryzyko absencji	poniżej	poniżej	powyżej	powyżej	Bułgaria	Chorwacja	
<b>Czynniki związane z rynkiem pracy</b>											
Minimalny poziom świadczeń chorobowych	% wynagrodzenia	2023	MISSOC	trudno jest jednoznacznie wskazać kierunek zależności (często powiązane z dochodami netto)	powyżej	znacznie powyżej	powyżej	powyżej	Słowenia	Malta	
Stopa bezrobocia	% populacji	2022	Eurostat	trudno jest jednoznacznie wskazać kierunek zależności	poniżej	znacznie poniżej	poniżej	poniżej	Chorwacja	Czechy	
Zatrudnienie w sektorze usług	% populacji	2022	Eurostat	przy rosnącym: potencjalnie zwiększone ryzyko absencji	nieznacznie powyżej	znacznie poniżej	znacznie poniżej	znacznie poniżej	Malta	Rumunia	
Zatrudnienie w rolnictwie	% populacji	2022	Eurostat	przy wysokim: potencjalnie zmniejszone ryzyko absencji	poniżej	powyżej	znacznie powyżej	znacznie powyżej	Rumunia	Malta	
<b>Czynniki związane z jakością i stylem życia</b>											
Poziom ubóstwa	% populacji	2022	EU-SILC	trudno jest jednoznacznie wskazać kierunek zależności (często powiązane z dochodami netto)	poniżej	poniżej	poniżej	powyżej	Rumunia	Czechy	
Zadowolenie z życia	skala 0–10	2022	EU-SILC	przy wysokim: potencjalnie zmniejszone ryzyko absencji	powyżej	powyżej	powyżej	powyżej	Polska	Bułgaria	
Potrzeby w zakresie opieki medycznej	% populacji	2019	EHIS	przy niezaspokojonych: potencjalnie zwiększone ryzyko absencji	powyżej	powyżej	powyżej	poniżej	Chorwacja	Cypr	
Uprawianie sportu	% populacji	2019	EHIS	przy regularności: potencjalnie zmniejszone ryzyko absencji	powyżej	poniżej	znacznie poniżej	znacznie poniżej	Słowenia	Rumunia	

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań.

to na różnice w rozwoju gospodarczym oraz niekorzystną strukturę gospodarki w regionie EŚW, co może wpływać negatywnie na dywersyfikację zatrudnienia i możliwości rozwoju zawodowego w tych krajach; wyższy udział sektora rolniczego przy jednocześnie niższym udziale sektora usług w gospodarce może hamować innowacyjność i zmniejszać atrakcyjność tych krajów jako miejsca lokowania nowoczesnych inwestycji, w szczególności w branżach wysokich technologii.

Analiza czynników wpływających na jakość i styl życia oraz ich związku ze zdrowiem pracowników i funkcjonowaniem na rynku pracy prowadzi do następujących wniosków:

- z danych Eurostatu wynika, że poziom zagrożenia ubóstwem lub wykluczeniem społecznym jest mocno zróżnicowany zarówno w poszczególnych krajach EŚW, jak i w całej UE; problem ten występuje również w Polsce, przy czym dotyka on tu znacznie mniejszego odsetka osób, niż ma to miejsce w Rumunii czy Bułgarii;
- jednym ze wskaźników dobrostanu obywateli jest deklarowany przez nich subiektywny wskaźnik satysfakcji z życia, osadzony w skali 0–10; w większości krajów UE kształtuje się on na stosunkowo podobnym poziomie i wynosi średnio

7 dla UE-10 oraz 7,3 dla UE-13; Polska wypada w tym rankingu najkorzystniej, z wynikiem 7,7;

- jednym z ważnych czynników wpływających na jakość życia jest dostęp do świadczeń medycznych; jak pokazuje dane, w krajach UE-13 problem długiego oczekiwania na usługę medyczną jest stosunkowo rzadziej wskazywany (16,4%), niż ma to miejsce w krajach UE-10 (21,3%); w Polsce dostrzega go co czwarta osoba, co stanowi jeden z wyższych wyników na tle badanych krajów;
- poziom aktywności fizycznej deklarowany przez obywateli krajów UE charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem; widoczny jest tu silny dodatni związek między dobrobytem społeczeństwa a podejmowaną regularnie aktywnością fizyczną; w Polsce aktywność fizyczna występuje na poziomie zbliżonym do całej UE-13.

**MAŁGORZATA STEFANIA LEWANDOWSKA** – dr hab., prof. SGH, Katedra Zarządzania Międzynarodowego SGH; **ANNA MARIA DZIENIS** – dr, Katedra Badań Gospodarek Azji Wschodniej SGH; **ARKADIUSZ MICHAŁ KOWALSKI** – dr hab., prof. SGH, kierownik Katedry Badań Gospodarek Azji Wschodniej SGH; **DAWID MAJCHEREK** – dr, Katedra Zarządzania Międzynarodowego SGH; **KRYSTYNA POZNAŃSKA** – prof. dr hab., Kierownik Zakładu Zarządzania Innowacjami SGH



**SGH**

Szkoła Główna  
Handlowa  
w Warszawie

## KSZTAŁTUJEMY KOMPETENCJE PRZYSZŁOŚCI

### STUDIA PODYPLOMOWE

- Ponad 160 praktycznych i unikatowych programów skierowanych do szerokiego grona profesjonalistów.
- Sześć obszarów tematycznych: administracja i prawo, finanse i rachunkowość, HR, marketing, transformacja cyfrowa, zarządzanie.

### STUDIA EXECUTIVE MBA

Najbardziej prestiżowe programy edukacyjne dla doświadczonych menedżerów, potwierdzone międzynarodową akredytacją AMBA

CEMBA

MBA-SGH

SGH-WUM MBA

MBA FOR STARTUPS



Dołącz do nas! Rekrutujemy | [www.sgh.waw.pl/studia-podyplomowe-i-mba](http://www.sgh.waw.pl/studia-podyplomowe-i-mba)



### STREFA SGH

- **50 wydarzeń** merytorycznych
- ponad **100 gości** biorących udział w wydarzeniach SGH, w tym: ministrowie, politycy kierujący urzędami centralnymi, prezesi największych spółek w Polsce, eksperci i samorządowcy
- wieczór absolwentów i partnerów
- ponadto **14 wydarzeń** moderowanych przez ekspertów SGH poza Strefą SGH oraz **26 wydarzeń** z udziałem ekspertów SGH w panelach zewnętrznych

### STREFA MŁODYCH SGH

- **23 przedstawicieli**
- **6 Morning Talks** – motywujących przemówień młodych liderów ze świata nauki i biznesu
- **8 Evening Discussions** – tradycyjnych paneli w formie rozmów, koordynowanych przez przedstawicieli studenckich kół naukowych



FOT. PAWEL GOLEBIOWSKI

### STREFA SGH W KULUARACH

- rozmowy i nieformalne spotkania
- karykaturzysta
- szachy
- minigolf z wartościami SGH



FOT. FORUM EKONOMICZNE



FOT. PAWEL GOLEBIOWSKI

### INNE DZIAŁANIA KOMUNIKACYJNE I PROMOCYJNE

- **22 artykuły** w „Gazecie SGH – życie uczelni” (online)
- **20 wywiadów** z ekspertami z SGH
- **9 komunikatów** prasowych
- strona www poświęcona *Raportowi SGH i Forum Ekonomicznego* oraz udziałowi SGH w Forum Ekonomicznym
- **4 wydania** specjalne biuletynu SGH
- „Gazeta SGH Raport” – streszczenie *Raportu SGH i Forum Ekonomicznego* w języku polskim i angielskim

### PROMOCJA W MEDIACH SPOŁECZNOŚCIOWYCH

- Twitter, Instagram, LinkedIn, Facebook
- **121 postów**

# Inwestycje i innowacje w firmach z Europy Środkowo-Wschodniej – najnowsze trendy i perspektywy

- **Luki inwestycyjne w regionie EŚW są nadal większe niż w UE: 78% firm z EŚW deklaruje w ostatnich latach zasadniczo odpowiedni poziom inwestycji (wobec 82% w UE).**
- **Działalność innowacyjna w EŚW odpowiada średniej unijnej: ponad 40% firm z tego regionu opracowało lub wprowadziło nowe produkty, procesy lub usługi w ramach swojej działalności inwestycyjnej (wobec 39% w UE).**
- **Okolo dwie trzecie (65%) firm z EŚW deklaruje, że korzystało z jednej lub kilku zaawansowanych technologii cyfrowych, co plasuje je nieco poniżej średniej dla UE (70%).**
- **Niepewność co do przyszłości (86%) i dostępność wykwalfikowanej kadry (79%) należą do najczęściej wymienianych długoterminowych przeszkód w działalności inwestycyjnej firm z EŚW.**

Unia Europejska ma problem z konkurencyjnością. W ciągu ostatnich 15 lat nie była w stanie utrzymać tempa wzrostu na poziomie zbliżonym do swoich partnerów, zwłaszcza USA i Chin. Tymczasem kraje członkowskie UE z regionu EŚW<sup>1</sup> z powodzeniem zwiększały poziom dochodów, przyciągały bezpośrednie inwestycje zagraniczne i w coraz większym stopniu angażowały się w międzynarodowe łańcuchy dostaw. Tempo dotychczasowego procesu konwergencji krajów EŚW powoli jednak opada, a pozycja konkurencyjna wymaga poprawy.

Kraje EŚW będą musiały sprostać w przyszłości wielu piętrzącym się wyzwaniom, takim jak: bliskość wojny w Ukrainie, ekspozycja na sektory wysokoemisyjne (zwłaszcza w miksie energetycznym) oraz trwająca obecnie transformacja w kierunku nowego modelu wzrostu opartego na technologii. Aby uniknąć ryzyka pozostania w tzw. pułapce średniego dochodu – w sytuacji, gdy przewaga kosztów pracy ulega erozji, a poziom innowacji technologicznych nie pozwala jeszcze konkurować z krajami przodującymi pod względem rozwoju technologii, kraje EŚW muszą przekształcić swoje wzorce specjalizacji w kierunku modeli opartych przede wszystkim na wiedzy i technologii. Mimo znacznych postępów w takich dziedzinach jak cyfryzacja, efektywność energetyczna, dekarbonizacja i wzmacnianie łańcucha dostaw, tempo zmian w regionie musi przyspieszyć.

Niniejsze opracowanie bazuje w głównej mierze na prowadzonym od 2016 r. przez Europejski Bank Inwestycyjny badaniu ankietowym *EIB Investment Survey* (EIBIS) – unikalnym, corocznym projekcie obejmującym ok. 12,5 tys. firm ze

wszystkich krajów członkowskich UE oraz grupę przedsiębiorstw z USA. W ramach badania gromadzone są dane na temat specyfiki i wyników firm, ich działalności inwestycyjnej i planów na przyszłość, źródeł finansowania i związanych z nim problemów oraz innych wyzwań, z którymi muszą się mierzyć, takich jak zmiana klimatu czy transformacja cyfrowa. Na potrzeby niniejszej publikacji przedstawiamy starannie dobrane wyniki, które są naszym zdaniem niezbędne w dyskusji na temat przyszłej konkurencyjności i rozwoju firm z EŚW.

Ogólnie rzecz biorąc, luki inwestycyjne w regionie EŚW są nadal większe niż w UE: 78% firm z EŚW deklaruje w ostatnich latach właściwy poziom inwestycji (wobec 82% w UE). Choć firmy z regionu EŚW pozostają bardziej pesymistycznie nastawione do krótkoterminowych czynników wzrostu i ograniczeń utrudniających rozwój inwestycji, to ich oczekiwania poprawiły się w stosunku do EIBIS 2022 (wyników badania z poprzedniego roku).

Z naszych ustaleń wynika, że działalność innowacyjna w EŚW odpowiada średniej unijnej: ponad 40% firm z tego regionu opracowało lub wprowadziło nowe produkty, procesy lub usługi w ramach swojej działalności inwestycyjnej, co oznacza lepszy rezultat niż w badaniu z 2022 r. (35%) i zgodny z poziomem unijnym (39%). Więcej niż jedna na dziesięć firm z EŚW (12%) twierdzi, że oferowane przez nią produkty, procesy lub usługi są nowe na rynku krajowym lub światowym, co pokrywa się z wynikami EIBIS 2022 i średnią unijną (13%). Badania ankietowe przedstawiają jednak zazwyczaj bardziej optymistyczny obraz sytuacji niż twarde wskaźniki, takie jak np. inwestycje w badania i rozwój czy patenty. Aby wspierać innowacje w regionie, należałoby usunąć wiele barier inwestycyjnych, w tym zwłaszcza niedobór wykwalifikowanych pracowników, a także trudności w dostępie do finansowania.

Dzięki technologiom cyfrowym, które w znacznym stopniu zmieniają sposób tworzenia i rozpowszechniania innowacji, EŚW nadrabia zaległości: okolo dwie trzecie (65%) firm deklaruje, że korzystało z jednej lub kilku zaawansowanych technologii cyfrowych, co plasuje je nieco poniżej średniej dla UE (70%). Najczęściej wykorzystywanymi technologiami cyfrowymi w regionie są: Internet Rzeczy (45%), robotyka (45%) i platformy cyfrowe (37%). Poprawa infrastruktury cyfrowej mogłaby zachęcić przedsiębiorstwa do inwestowania w cyfryzację.

Niepewność co do przyszłości (86%) i dostępność wykwalifikowanej kadry (79%) należą do najczęściej wymienianych długoterminowych przeszkód w działalności inwestycyjnej firm z EŚW<sup>2</sup>. Są to również główne bariery dla przedsiębiorstw w całej UE.

Zmiany klimatyczne są coraz częściej postrzegane jako realny problem przez firmy z EŚW. Prawie 60% przedsiębiorstw uważa, że zjawiska pogodowe wpływają na ich działalność, co



stanowi wyższy wynik niż w EIBIS 2022 (51%), choć wypadający nadal poniżej średniej dla UE (64%). Cztery na dziesięć firm z EŚW (39%) podjęło działania mające na celu zbudowanie odporności na tego typu zagrożenia, co jest zgodne ze średnią unijną. Najczęściej decydowano się w tym przypadku na zakup produktów ubezpieczeniowych, pozwalających zrekompenzować straty związane ze zmianami klimatycznymi (21%, więcej niż średnia dla UE). Odsetek firm z EŚW, które podjęły przynajmniej jedno takie działanie, był najwyższy w Czechach (52%), a najniższy na Węgrzech (20%).

Odsetek firm z EŚW postrzegających przejście na bardziej ambitne normy i przepisy klimatyczne jako ryzyko jest dwukrotnie wyższy niż tych, które dostrzegają w tym działaniu szansę (odpowiednio 38% i 18%, podobnie jak w badaniu z 2022 r.). Widać tu różnicę na tle całej UE, gdzie 33% firm postrzega to rozwiązanie jako ryzyko, a 29% jako szansę. Firmy z Litwy i Słowacji postrzegają transformację najczęściej jako ryzyko (odpowiednio 47% i 46%), podczas gdy firmy z Chorwacji i Estonii dostrzegają w tym działaniu głównie szansę (odpowiednio 26% i 23%). Około dziewięciu na dziesięć (91%) firm z EŚW deklaruje podjęcie działań zmierzających do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, chociaż niewiele z nich (35%) wyznacza i monitoruje odpowiednie cele, co stanowi wynik niższy niż średnio w UE. Do głównych działań podejmowanych w tym zakresie przez firmy z EŚW należą minimalizacja odpadów i recykling (74%), a następnie inwestycje w efektywność energetyczną (60%).

Zgodnie z wynikami EIBIS 2023 firmy z EŚW stawiają w głównej mierze na finansowanie wewnętrzne (70%), a w dalszej kolejności na finansowanie zewnętrzne (26%). W następstwie zacieśniania polityki pieniężnej i pogarszających się warunków finansowania zewnętrznego firmy z EŚW są coraz bardziej niezadowolone z kosztów finansowania. Od 2022 r. odsetek firm krytykujących ten aspekt działalności wzrósł z 7% do 15%, co jest zgodne z tendencją obserwowaną również w całej UE. Odsetek firm z EŚW, które napotykają ograniczenia finansowe (9,1%), pozostał zbliżony do wyników EIBIS 2022 i zarazem wyższy niż średnia unijna (6,1%). Problem ten dotyczy szczególnie małych i średnich przedsiębiorstw, których udział w ogólnej liczbie wszystkich podmiotów wynosi 12,8%. W EŚW największy odsetek firm napotykających ograniczenia finansowe odnotowano w Rumunii (17,6%) i Łotwie (15,0%), a najniższy w Czechach (3,4%). Luźniejsza polityka pieniężna od czasu przeprowadzenia ostatniego badania powinna przyczynić się do stopniowego zmniejszenia ograniczeń finansowych w przypadku niektórych kredytobiorców. Prawdopodobnie pozostaną one jednak problemem strukturalnym dla młodszych, mniejszych i innowacyjnych firm, które mają do dyspozycji mniej zabezpieczeń finansowych.

**MATTEO FERRAZZI** – Europejski Bank Inwestycyjny; **JOCHEN SCHANZ** – Europejski Bank Inwestycyjny; **MARCIN WOLSKI** – Europejski Bank Inwestycyjny

<sup>1</sup> Niniejsza klasyfikacja krajów EŚW obejmuje: Bułgarię, Chorwację, Czechy, Estonię, Węgry, Łotwę, Litwę, Polskę, Rumunię, Słowację i Słowenię.

<sup>2</sup> Podczas kryzysu energetycznego w 2022 r. do głównych przeszkód inwestycyjnych należały również wysokie koszty energii (86% firm).

**SGH**

Szkoła Główna  
Handlowa  
w Warszawie

[www.sgh.waw.pl/szkolenia-dla-biznesu](http://www.sgh.waw.pl/szkolenia-dla-biznesu)

**Szkolimy liderów w odpowiedzi na wyzwania jutra**



# SGH

# Klub Partnerów

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY

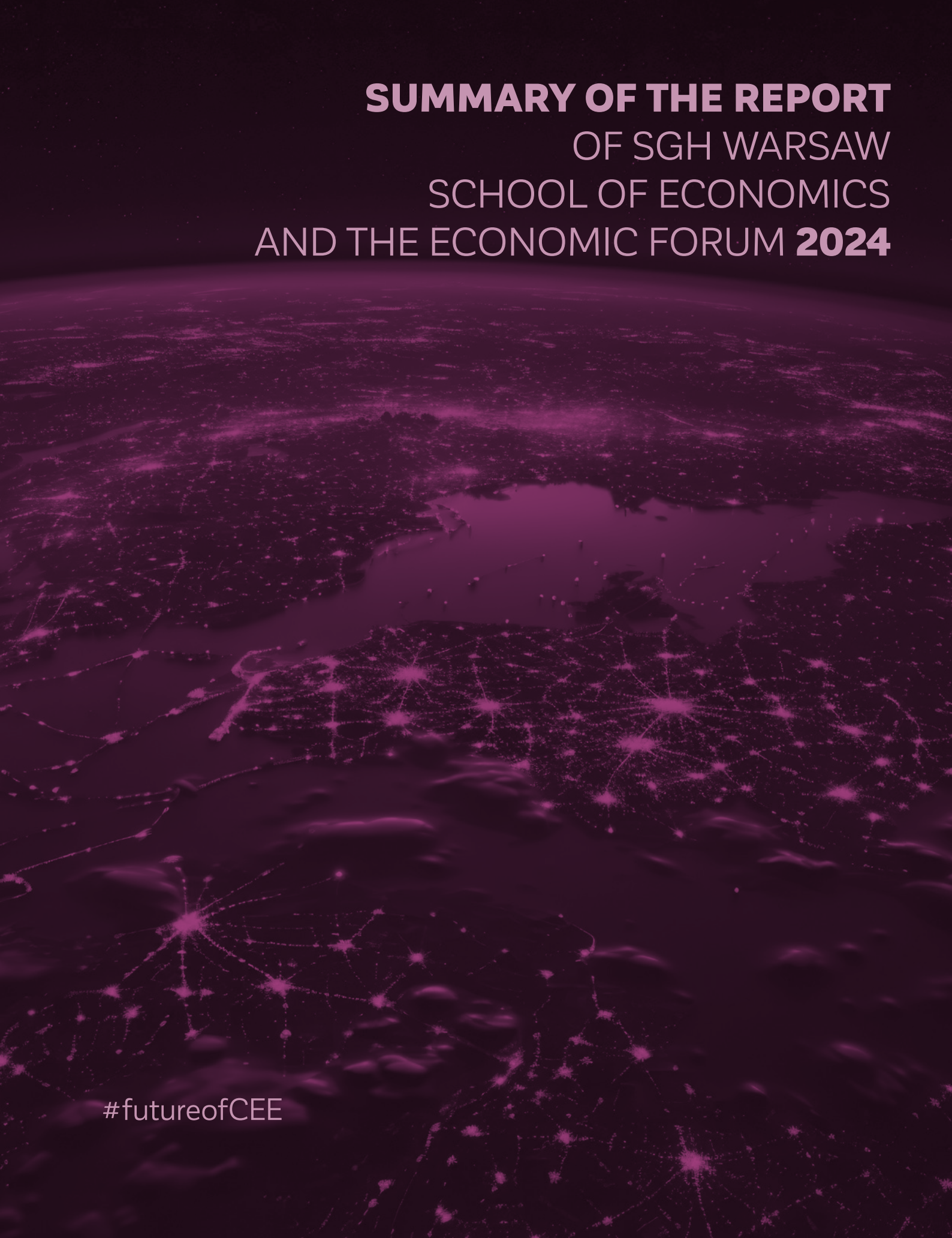
klub.partnerow@sgh.waw.pl

Projekty w obszarze CSR i ESG  
Konferencje i warsztaty  
Targi pracy, oferty staży i praktyk  
Stypendia, nagrody, konkursy  
Wspólnie prowadzone przedmioty  
– studia I i II stopnia  
Współpraca merytoryczna  
– studia podyplomowe  
Wzmacnianie rozpoznawalności  
marki pracodawców

Wspólnie kształtujemy liderów





An aerial night view of a city, likely Warsaw, with a glowing network overlay of nodes and connections. The city lights are visible, and a large body of water is in the center. The network overlay consists of numerous small, bright nodes connected by thin lines, creating a complex web across the city's layout.

**SUMMARY OF THE REPORT**  
OF SGH WARSAW  
SCHOOL OF ECONOMICS  
AND THE ECONOMIC FORUM **2024**

#futureofCEE

# Development trajectories in Central and Eastern European countries in 2004–2023

## – sources of the institutional comparative advantage and their evolution in patchwork capitalism

- Economic growth in the CEE-11 countries was, on average, more than twice as fast as in the entire EU during the 2004–2023 period.
- The CEE-11 countries, representing the patchwork capitalism model, had the highest economic growth rate compared to the four other capitalism models coexisting in the EU: Continental, Mediterranean, Nordic, and Anglo-Saxon.
- Among the CEE-11 countries, Poland achieved the fastest economic growth rate from 2004 to 2023 (3.8%).
- Economic growth in the CEE-11 countries proved to be the most resilient to the two recent asymmetric negative exogenous shocks: the COVID-19 pandemic and the war in Ukraine.
- After 20 years of EU membership, the CEE-11 countries closed as much as 29 pp. of development gap relative to the EU average in terms of GDP per capita (at PPP).

The study provides a comparative analysis and assessment of the development trajectories of the 11 new EU Member States from Central and Eastern Europe (CEE-11) in 2004–2023, focusing on the key characteristics of the patchwork capitalism model that emerged in these countries, which determine its sources of institutional comparative advantage. The analysis is set against the backdrop of the entire EU (EU-28), with special attention to the four existing Western European capitalism models.

The growth paths of the CEE-11 countries in the years 2004–2023 are presented in Table 1. For comparative purposes, these data are related to the averages for smaller groups of 'old' EU Member States, representing the four Western European capitalism models<sup>1</sup>, as well as to the EU-28 average. This also allows for a synthetic assessment of the process of real income convergence of the CEE-11 countries embodying the patchwork capitalism model to the EU average and to the clusters of various capitalism models during the examined period. The table additionally presents relevant indicators for the years 2020–2023, when the first economic effects of the COVID-19 pandemic and the war in Ukraine became apparent.

An analysis of these data, supplemented by statistics from other sources, leads to the following conclusions:

- 1) The accession of the CEE-11 countries to the EU occurred (except for Czechia and Slovenia) under conditions of an unprecedented disparity in economic development rates compared to the countries forming its 'core'. In 2004, the GDP per capita at purchasing power parity (PPP) in the CEE-11 group was, on average, only 44% of the average for the 'old' EU states (EU-15). By comparison, in the years 1980–1985, when three Southern European countries were joining the Community, the comparable rate averaged 72% and ranged from 60% (Portugal) to 76–80% (Spain and Greece).
- 2) Economic growth in the CEE-11 countries was, on average, more than twice as fast as in the entire EU during the period 2004–2023.
- 3) The CEE-11 countries, representing the patchwork capitalism model, had the highest economic growth rate compared to the four other capitalism models coexisting in the EU: Continental, Mediterranean, Nordic, and Anglo-Saxon. The difference in growth dynamics was particularly large compared to the Mediterranean model (7:1).
- 4) Despite the ability to achieve the highest relative GDP growth rate in the long term, the patchwork capitalism model performed worse in handling some short- and medium-term negative exogenous shocks. This is evidenced by data covering the period of the global financial crisis (2009–2014), when the average economic growth rate in the CEE-11 countries was, with one exception of the Mediterranean model, lower than in the economies representing the other capitalism models in the EU. An exception to this general pattern was Poland, which not only did not experience a recession in 2009 but also achieved the highest average GDP growth rate in the EU during this period (apart from Malta).
- 5) On the other hand, though, the economic growth in the CEE-11 countries proved to be the most resilient to the two recent asymmetric negative exogenous shocks: the COVID-19 pandemic and the war in Ukraine. The recession caused by the pandemic in 2020 was the shallowest and shortest in this group of countries, and overall, during the sub-period 2020–2023, the average annual GDP growth rate was nearly twice as high as the average in the EU-28 and the highest compared to the other capitalism models.
- 6) Among the CEE-11 countries, Poland achieved the fastest economic growth over the entire analysed period; the growth rates of Romania, Slovakia, and Lithuania were

TABLE 1. Economic growth and real convergence in the CEE-11 countries in 2004–2023

Country	Average annual GDP growth rate (%) in constant prices		GDP per capita (PPP, EU-28=100)**			
	2004–2019	2020–2023	2004–2023	2004	2019	2023
<b>Poland</b>	<b>4.1</b>	<b>2.5</b>	<b>3.8</b>	<b>50.1</b>	<b>72.6</b>	<b>80.2</b>
Bulgaria	3.1	2.3	2.9	34.2	52.8	64.1
Croatia	1.5	3.3	1.8	55.1	66.4	75.0***
Czechia	2.9	0.0	2.3	78.5	92.8	91.1
Estonia	3.0	0.6	2.5	54.4	82.6	81.7
Lithuania	3.4	2.1	3.1	48.9	84.0	86.8
Latvia	2.7	1.4	2.4	46.1	68.9	71.0
Romania	3.8	2.0	3.5	33.8	69.3	78.2
Slovakia	3.8	1.1	3.2	57.0	70.2	73.1
Slovenia	2.2	1.9	2.2	85.4	88.4	91.6
Hungary	2.2	1.5	2.1	61.1	72.7	76.6
<b>Capitalism models</b>						
<b>Patchwork*</b>	<b>3.5</b>	<b>1.9</b>	<b>3.2</b>	<b>50.5</b>	<b>73.1</b>	<b>79.2</b>
Continental*	1.4	0.5	1.2	117.8	116.1	112.8
Mediterranean*	0.5	0.9	0.6	102.3	90.1	90.7
Nordic*	1.7	1.4	1.7	123.4	117.9	117.9
Anglo-Saxon*	1.7	0.9	1.5	121.6	109.9	106.1
EU-28*	1.7	1.0	1.5	100.0	100.0	100.0

\* Average weighted by population.

\*\* The average for EU-28 in 2023 was calculated and corrected by the authors relative to the source data of Eurostat for EU-27 covering the UK.

\*\*\* Self-reported estimates based on the data of Eurostat.

Source: self-reported data based on Eurostat, Worldometer – population in 2023, and IMF – GDP per capita in 2023; missing observations for the UK were supplemented by the data from the British Office for National Statistics – economic growth rate in 2020–2023.

similar. In the entire EU, only Ireland and Malta had a higher growth rate.

- 7) As a result, the CEE-11 countries experienced a rapid income convergence process, which caused them to close as much as 29 p.p. of development gap relative to the EU average. At the same time, they also surpassed two 'old' EU countries – Greece and Portugal – in terms of GDP per capita (at PPP), while closing a significant part of the development gap (nearly 41 p.p. out of 52 p.p. in 2004) with the entire group of Mediterranean countries.<sup>2</sup>
- 8) The fastest real convergence process occurred in Romania (44 p.p.) and Lithuania (38 p.p.) between 2004 and 2023, followed by Bulgaria and Poland (30 p.p. each), and the slowest in Slovenia (6 p.p.) and the Czech Republic (13 p.p.). The speed of this process was significantly influenced by the

varied scale of migration in individual countries, particularly the large scale of emigration and the decline in the total population in the Baltic countries and Romania.<sup>3</sup> These factors caused the GDP per capita growth rate in these countries to be significantly higher than the GDP growth rate in absolute terms. At the same time, especially after the outbreak of the COVID-19 pandemic in 2020, some CEE-11 countries (e.g., Poland) began to experience increased negative effects of long-term demographic trends, such as growing surplus of deaths over births and decline in the overall population.

**PIOTR MASZCZYK** – PhD, head of Macroeconomics and Public Economics Unit of SGH; **MARIUSZ PRÓCHNIAK** – PhD, head of Department of Economics II of SGH; **RYSZARD RAPACKI** – professor, PhD, Department of Economics II of SGH

<sup>1</sup> The continental model of capitalism is represented by Austria, Belgium, France, the Netherlands, Luxembourg, Germany. The Mediterranean model is embodied by Greece, Spain, Portugal, Italy. The Nordic model can be found in Denmark, Finland, and Sweden. The Anglo-Saxon model is typical for Ireland and Great Britain. The patchwork capitalism model is represented by the 11 CEE countries.

<sup>2</sup> If the comparison covered only the three countries representing the Mediterranean model that joined the EU in 1980s (Greece, Spain, and Portugal), the development gap of the countries representing the patchwork model in 2023 would be only 5 pp. on average (self-reported calculations based on Eurostat data).

<sup>3</sup> Two million people left Romania only in the years 2010–2019, and its population dropped by over 800 thousand people (4%). In the same period, the populations of Lithuania and Latvia diminished in both cases by about 8% as a result of emigration. The negative migration balance was also reported in Poland.



# Housing gap and the quality of life of households in Central and Eastern Europe

- **The smallest housing gap is in Slovenia (13%) and Estonia (17%) – the smallest and richest countries in the region.**
- **The biggest housing gap is in the largest countries of the region – Poland (35%), Romania, and Bulgaria (both 36%), which are also among the poorest countries in the EU in terms of nominal income per capita. An exception is Latvia, where the housing gap in 2022 was as much as 37%.**

This study presents an analysis of the housing gap in CEE countries from 2017 to 2022. According to a general definition, housing gap is defined as the percentage of households with incomes too low to buy or rent suitable housing (satisfying minimum housing needs) at market prices and simultaneously too high to obtain state-subsidized housing.

The size of the housing gap, as defined, is a derivative of many factors, including primarily the demographic structure of households, their disposable incomes, housing prices, rental rates, property maintenance costs, the physical and financial availability of state-subsidized housing, and mortgage lending conditions. Therefore, it should be calculated in several stages, based on various statistical databases (table 1).

Within this classification, we included households from groups B, C, and D in the housing gap. Group C covers those who cannot afford to buy or rent housing that meets the household's minimum housing needs and do not receive assistance from the state, family, or employers. Group D includes those who receive insufficient physical or financial assistance. Group B comprises

those who, in theory, have sufficient income to purchase housing appropriate to their needs but, for various reasons, live in properties that are too small or have too high maintenance costs.

The size of the housing gap in CEE is diversified (Table 2). The smallest housing gap is in Slovenia (13%) and Estonia (17%), which are the smallest and richest countries in the region. Both these factors are crucial for understanding the small housing gap. First, a small population automatically reduces the absolute scale of income diversity and thus the financial availability of housing. Smaller property markets tend to be more homogeneous, with less variation in prices nationwide and less variability in access to mortgage loans. Second, the average price level in small countries is more closely linked to the average price levels in neighbouring countries, especially if goods and people can move freely between countries, and they belong to the same currency zone. This is the case for Slovenia, which benefits from the proximity of Italian regions with relatively low property prices, and Estonia, which neighbours the relatively cheapest Baltic country, Latvia. Third, a high income per capita combined with access to relatively cheap euro-denominated mortgages increases the chances of households purchasing housing property that meets their needs.

The biggest housing gap is in the largest countries of the region – Poland (35%), Romania, and Bulgaria (both 36%), which are also among the poorest countries in the EU in terms of nominal income per capita. An exception is Latvia, where the housing gap in 2022 was as much as 37%. This was due to several factors – significant socioeconomic inequalities between the capital city of Riga and other regions of the country (reflected by a high share of households in category B), its location between wealthier countries with higher average housing prices, and a rapid decline in population.

**TABLE 1. Characteristics of individual groups of households**

	<b>They use overcrowded premises and/or the costs of maintaining the property exceed 40% of the income</b>	<b>They have income to meet their housing needs on the commercial market (purchase or rent)</b>	<b>They use a flat with a rent lower than the market rate</b>
A	NO		NO
<b>B</b>	<b>YES</b>	<b>YES</b>	<b>NO</b>
<b>C</b>	<b>YES</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>
<b>D</b>	<b>YES</b>	<b>NO</b>	<b>YES</b>
E	NO	NO	YES
F		YES	YES
G	Others, including missing data		

Note: groups included in the housing gap are marked in bold, and categories whose values were not relevant as to assigning households to a specific category are marked grey. Source: self-reported data.

**TABLE 2. Housing gap by CEE country in 2022 (%)**

Specification	A	B	C	D	E	F	G	Housing gap (B + C + D)
Slovenia	71	7	4	2	3	13	0	13
Estonia	69	8	6	3	5	9	0	17
Czechia	73	8	11	1	3	4	0	20
Hungary	75	5	13	2	2	3	0	20
Lithuania	71	13	7	1	2	6	0	21
Slovakia	72	11	15	1	0	1	0	27
Croatia	65	14	13	1	2	5	0	29
Poland	56	5	24	6	3	3	3	35
Romania	62	10	24	2	1	1	0	36
Bulgaria	53	31	4	1	0	11	0	36
Latvia	54	22	11	3	2	6	2	37

Source: self-reported data.

Moreover, the highest proportion of households in group B (31%) in the entire region was in Bulgaria in 2022. This was due to high socioeconomic disparities in the country, even within the capital agglomeration. Importantly, the vast majority of this group consisted of households overly burdened by maintenance costs but theoretically possessing incomes sufficient to purchase housing. These were mainly single-person households, elderly people living in homes located in rural areas. In theory, these individuals could acquire housing appropriate to their needs and financial capabilities, but such properties were

unavailable in their regions, and culturally conditioned attachment to their current homes prevented them from moving.

**ADAM CZERNIAK** – PhD, associate professor of SGH, head of Institutional Economics and Political Economy Unit of SGH; **ALEKSANDRA JADACH-SEPIOŁO** – PhD, Department of Innovative City of SGH; **JAN KROSZKA** – student of SGH; **IZABELA RUDZKA** – PhD, Corporate Bankruptcy Research Unit of SGH; **ANNA SZELAŃGOWSKA** – professor, PhD, Head of Department of Innovative City of SGH



### Responsible Business Forum

is the largest Polish NGO addressing the concept of sustainability in a comprehensive manner, with the longest tradition in Poland, operating since 2000. The Forum is an expert organisation that initiates and partners in key sustainability activities in Poland.

**RBF is the leading Polish ESG business network.**

Discover more here: [odpowiedzialnybiznes.pl](https://odpowiedzialnybiznes.pl)  
Contact us: [biuro@fob.org.pl](mailto:biuro@fob.org.pl)



### Chapter Zero Poland

is a Polish branch of the Climate Governance Initiative, established by the World Economic Forum. In Poland this international educational program for management and supervisory boards members is coordinated by the Responsible Business Forum. Chapter Zero Poland aims to educate and activate its participants to include climate issues in companies' strategies.

Read more: [chapterzero.pl](https://chapterzero.pl)

# Impact of tax reforms on the local government revenues in Central and Eastern European countries in the context of their effect on socioeconomic development in the region

- The most decentralised countries in terms of local sub-sector tax revenues in relation to GDP are Poland and Czechia, where the rate in 2015–2022 was on average 13.9% and 12.5%.
- In four countries, local government tax revenues averaged over 20% of total tax revenues during the studied period. The highest shares were in Czechia (an 27.9%) and Latvia (an 26.2%). In Hungary, tax revenues did not even reach 10%.
- In most cases, tax revenues did not even reach 5% of GDP in the analysed period. The highest ratio of local sub-sector tax revenues to GDP was found in two countries – Czechia and Latvia (where the average share was 5.6% of GDP). In Hungary, this ratio was the lowest, averaging 2%.

The study provides qualitative and quantitative comparative analysis of tax revenues of municipalities in selected countries of CEE in the years 2015–2022. The analysis is broad and covers both the legal dimension (reforms and changes in taxes received by government budgets) and the financial aspect (revenue potential as a factor determining the possibility of financing public tasks, directly affecting the welfare and life quality of citizens). The aim of the study is to:

- 1) evaluate systemic changes in municipal tax revenues in the 2015–2022 period in the Visegrad Group states and Baltic states;
- 2) establish the impact of these changes on government finance.

CEE countries have different rates of fiscal decentralisation. The most decentralised countries in terms of local sub-sector revenues in relation to GDP are Poland and Czechia, where the rate in 2015–2022 was on average 13.9% and 12.5%, respectively (Figure 1). This rate has been changing in time depending on the economic situation, affecting the size of both local revenues and GDP, as well as other factors that influence financing sources of local governments. Some of them last for a short time, such as increased transfers from the central sector during the pandemic, others modify relations between various entities of state and local government sub-sector (general government) in a much longer time perspective. Such long-term factors include

most of all system reforms and changes in the financing system, such as those relating to taxes, their legal structure and division of tax revenues between the state and local government budgets.

The local government system in CEE countries can comprise one level (Baltic states), two levels (Czechia, Slovakia, Hungary), or three levels (Poland). The quantities of units comprising these systems also vary between countries. The most extensive is the Czech system, consisting of 14 regions (*kraji*) and 6258 municipalities (*obce*). The basic local government units are municipalities, which are very fragmented. In 2021 in Czechia there were on average 1710 inhabitants per one municipality, which is the least among OECD countries, where the average population is over 10 thousand people (slightly less than 6 thousand in the EU). The situation is similar in Slovakia, although the number of municipalities there is much lower.

To assess the significance of local government tax revenues in the examined countries, three indicators were selected: the share of local sub-sector tax revenues in total tax revenues (Figure 2), the share of local sub-sector tax revenues in total local sub-sector revenues (Table 1), and the share of local sub-sector tax revenues in GDP (Figure 3).

The data on the size of local sub-sector tax revenues show that in four countries, they averaged over 20% of total tax revenues during the studied period. The group of countries with the highest share included Czechia (an average share of 27.9%) and Latvia (an average share of 26.2%). In recent years, an increase in this indicator was reported only in Czechia and Lithuania. In the case of Hungary, tax revenues did not even reach 10%.

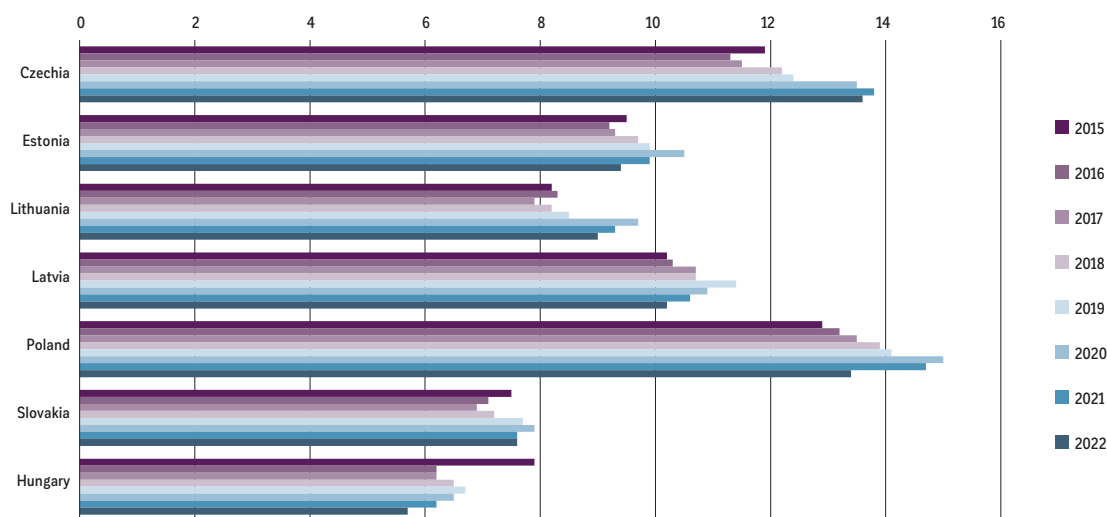
**TABLE 1. Share of local sub-sector tax revenues (corrected) in the total local sub-sector revenues in selected CEE countries in 2015–2022 (%)**

Specification	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Czech Republic	42.2	47.2	46.8	46.0	45.0	41.2	42.5	44.6
Estonia	47.0	49.0	47.7	46.8	47.0	46.6	46.7	47.8
Lithuania	38.9	40.7	42.4	44.9	42.9	37.2	41.6	44.1
Latvia	54.4	56.3	56.0	52.8	52.6	50.7	49.7	49.6
Poland	32.4	32.5	32.1	32.1	31.4	29.3	29.5	30.5
Slovakia	41.8	48.5	51.1	51.1	50.3	49.5	50.0	49.8
Hungary	27.8	35.6	34.5	32.8	31.6	28.7	27.8	29.2

Source: self-reported data based on Eurostat, Ministry of Finance of Slovakia, Official Statistics Portal of Lithuania, and Statistics Estonia.

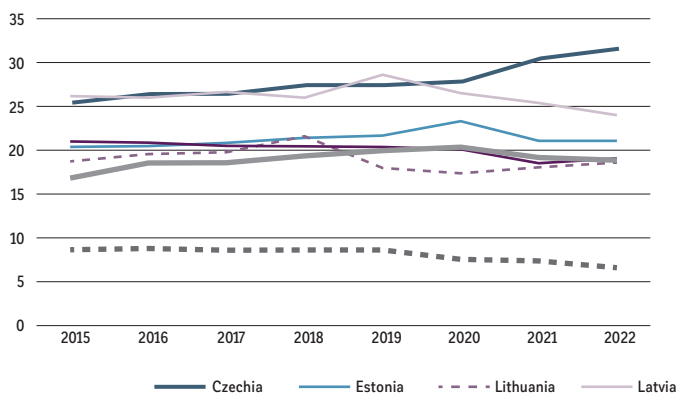


**FIGURE 1. Revenues of the local government sub-sector in relation to GDP in the CEE countries in 2015–2022 (%)**



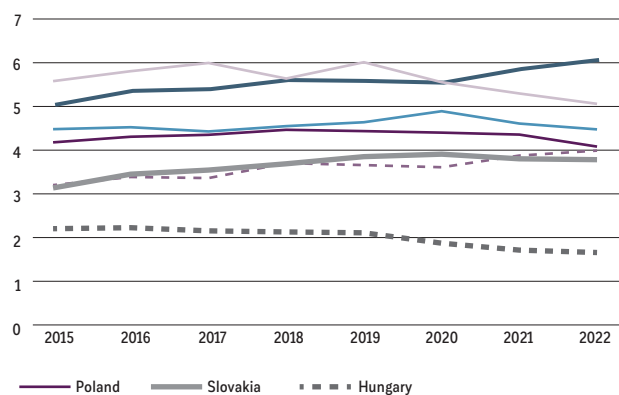
Source: self-reported data based on the data of Eurostat.

**FIGURE 2. Share of local sub-sector tax revenues (corrected) in total tax revenues in selected CEE countries in 2015–2022 (%)**



Source: self-reported data based on Eurostat, Ministry of Finance of Slovakia, Official Statistics Portal of Lithuania, and Statistics Estonia.

**FIGURE 3. Share of local sub-sector tax revenues (corrected) in GDP in selected CEE countries in 2015–2022 (%)**



Source: self-reported data based on Eurostat, Ministry of Finance of Slovakia, Official Statistics Portal of Lithuania, and Statistics Estonia.

Considering the second indicator, only in a few cases did it average close to or more than 50%, which is the case for Latvia (almost 53%), Slovakia (49%), and Estonia (47.3%). A group of countries can also be identified where the analysed ratio averaged above 40% but below 45%. These were Czechia (44.5%) and Lithuania (41.6%). In Poland and Hungary, this ratio was the lowest, at 31.2% and 31.0%, respectively.

In most cases, tax revenues did not even reach 5% of GDP in the analysed period (Figure 3). The highest ratio of local sub-sector tax revenues to GDP was found for two countries—Czechia

and Latvia (where the average share was 5.6% of GDP). In Hungary, this ratio was the lowest, averaging 2%.

**PAWEŁ FELIS** – PhD, associate professor of SGH, Institute of Finance of SGH; **MICHAŁ BERNARDELLI** – PhD, associate professor of SGH, Institute of Econometrics of SGH; **MARCIN JAMROŻY** – PhD, associate professor of SGH, Institute of Finance of SGH; **ELŻBIETA MALINOWSKA-MISIĄG** – PhD, Financial System Department of SGH; **JAN SARNOWSKI**, LL.M, Institute of Finance of SGH; **GRZEGORZ OTCZYK** – MEc, Ministry of Finance

# Economic situation in Central and Eastern Europe

- The year 2023 in the CEE countries was a time of economic decline and changing sentiment of economic actors.
- In the processing industry 2023 was a year in which the downward trend that had begun a year earlier continued.
- In most economies of the CEE region the building sector is going through a serious decline. Only in Poland and Romania some signs of an upturn in the building sector can be seen.
- In every CEE country, except Hungary and Estonia, the investment growth rate in 2023 was higher than the EU-27 average, and in every case, except Hungary and Bulgaria, average annual investment growth was higher in 2023 than in 2022.
- Results of research on the economic condition in the first months of 2024 suggest that an economic revival in the region is coming.

This study analyses the situation in nine CEE economies: Bulgaria, Czechia, Estonia, Lithuania, Latvia, Poland, Romania, Slovakia, and Hungary in 2023, with particular consideration for the economic climate in the processing industry, construction industry and trade. The analysis uses quantitative variables describing the macroeconomic situation: gross domestic product, investments, private consumption, retail sales, production sold in the processing and construction industries, as well as indicators developed on the basis of research on the economic climate made using the test method. They reflect opinions and sentiment of business actors.

The year 2023 in CEE countries was a time of economic decline and changing sentiment of economic actors. High inflation, combined with high interest rates, had a powerful impact on the economic situation of households and affected their economic behaviour. Lower real incomes resulted in reduced private consumption. In part of the region (Estonia, Lithuania, Slovakia) real consumption is still declining. In Czechia, Poland, and Hungary, the downward trend ended in the 2<sup>nd</sup> quarter of 2023. Economies of Bulgaria and Romania are on an upward trend, carried by consumer optimism.

The situation was relatively good in terms of investments – in CEE countries it was better than on average in the UE-27. In the entire region, apart from Hungary and Estonia, the investment rate in 2023 was higher than the EU-27 average, and in each case, apart from Hungary and Bulgaria, average annual investment growth was higher in 2023 than in 2022. It can be said that against the backdrop of CEE economies, Poland and Romania are experiencing a strong investment upturn. Generally speaking, despite the shock of Russian attack

on Ukraine, high inflation and interest rates, business investments did not collapse.

However, the situation on the production side turned out to be more difficult. Here changes proceeded in different directions with various force in individual countries of the region and economy sectors covered by the study. In the processing industry 2023 was a year in which the downward trend that had begun a year earlier continued. In the Visegrad Group states signs of recovery were observed in the autumn of 2023, confirmed by qualitative indicators. In Baltic countries similar signs occurred by the end of 2023 and at the beginning of 2024. Bulgaria and Romania are still going through a slowdown and see no signs of reversal of the negative trend.

A similar situation is observed in the construction industry. In most economies of the region the sector is going through a serious decline, exacerbated by negative sentiment. Only in Poland and Romania some signs of an upturn in the building sector can be seen. The year 2023 in trade can be divided into two periods. In its first half the economic climate continued to deteriorate (across the EU-27 and CEE), while in the second half the adverse trend reversed in some countries of the region. Some signs of an upturn, confirmed by qualitative indicators, could be observed in the second half of the year in Czechia, Hungary, Romania, and, to a smaller extent, in Poland.

To sum up, in 2023 the countries which performed best in the difficult unfavourable conditions were those from the Visegrad Group, in particular Poland. Baltic countries are still in recession caused by overlapping crises. In the second half of 2023 most economies of the region observed numerous signs of recovery. Results of the research on the economic condition in the first months of 2024 suggest that an economic revival in CEE is coming. The expectation of the revival is reasonable, especially considering the fact that the biggest region's economy has recently gained access to EU funds under the national recovery plan.

**ELŻBIETA ADAMOWICZ** – professor, PhD, Institute of Economic Development of SGH; **SŁAWOMIR DUDEK** – PhD, Institute of Economic Development of SGH; **GRZEGORZ KONAT** – PhD, Institute of Economic Development of SGH; **MARCIN ŁUPIŃSKI** – PhD, Institute of Economic Development of SGH; **KATARZYNA MAJCHRZAK** – PhD, associate professor of SGH, Institute of Economic Development of SGH; **Łukasz Olejnik** – PhD, Institute of Economic Development of SGH; **MAREK RADZIKOWSKI** – PhD, Institute of Economic Development of SGH; **EWA RATUSZNY** – PhD, Institute of Economic Development of SGH; **MAREK ROCKI** – PhD, associate professor of SGH, director of Institute of Economic Development of SGH; **KONRAD WALCZYK** – PhD, deputy director of Institute of Economic Development of SGH

# Reconfiguration of global supply chains – the role of enterprises from Central and Eastern Europe

- Enterprises from CEE can find an advantageous place in the reconfigured global supply chains.
- They can also play a significant role in supply chains aimed at rebuilding Ukraine's economy.
- The CEE region can become a reconfiguration hub for circular supply chains. However, this requires relevant regulatory, formal, and financial support provided to businesses, especially SMEs.

In the face of changes and threats that have occurred in the global economy in recent years, enterprise managers have realised that there is a need to ensure security and continuity of business activities. European enterprises, especially those from CEE, may be incorporated into the reconfigured global supply chains. An opportunity for them is possible participation of the region's enterprises in supply chains directed at the reconstruction of Ukrainian economy. Although it is not known when the armed conflict will end, businesses must already begin preparing to meet the enormous demand of our eastern neighbour.

CEE economies are facing an opportunity to create an ecosystem that supports businesses in finding place in supply chains reconfigured towards resilience. Specific conditions of key significance are conducive, such as geographical location connecting east with west, reduced flows of goods, and ensuring stability of doing business, as well as relatively low labour costs combined with high skills of human capital.

Employing suppliers from different locations through nearshoring and friendshoring, and de-globalisation may reduce geopolitical risk. Regionalisation of supply chains, making them shorter and simpler, relations based on trust between nations sharing the same values and beliefs may help to build resilience. This is perceived as an opportunity for further development for enterprises from CEE, even if better security and resilience is linked with a risk of higher costs of business, higher prices, less choice and innovation on smaller markets. Regionalisation and shorter supply chains also make it easier to respond swiftly to fluctuating demand and provide more flexibility in relation to customers' expectations (due to the including them in co-designing and co-manufacturing, which is in line with the idea of customer centricity), with lower environmental costs of transport.

Such dynamic and flexible supply chains will operate proactively in case of potential disruptions, also thanks to digital technologies. Big data analytics, artificial intelligence and automation, better visibility of operations, transparency of information and its identifiability, due to inventions such as Internet

of Things, will allow to quickly detect threats and inefficiencies, reduce costs, improve customer service, and improve flexibility, which in turn will lead to better resilience of supply chains.

Let us note that even cutting-edge technologies used currently in supply chains, enabling decision-making in real time, are not a tool that would make it possible to fully "predict" all future events, including disruptions. That is why reducing supply chains and multisourcing with the use of CEE economies' potential will improve flexibility and time of response to unpredictable events. Costs of production in CEE, higher than in low-cost countries, will be compensated by reduced costs of inventory and optimised response to changing customer demand. It is advisable to support the development of those sectors which have strategic significance for the EU and can potentially shift production to the CEE region due to specialisation of individual countries (e.g. chemical industry, production of plastic, automotive sector, construction, heavy industry).

A *sine qua non* condition of effective reconfiguration of supply chains towards their resilience is most of all the allocation and competency potential of CEE countries to create a kind of a hub, capable of transformation based on dynamic business models, using both new management concepts and accompanying technologies, as well as competencies and skills combining digital technology with robotisation, automation, and, most of all, the human.

Resilient supply chains should also be based on the principles of sustainable development, including circular economy. Considering the potential of CEE economies, the region may be a reconfiguration hub for circular supply chains. However, this requires relevant regulatory, formal, and financial support provided to businesses, especially SMEs.

**ANETA PLUTA-ZAREMBA** – PhD, Department of Logistics of SGH;  
**MARZENNA CICHOSZ** – PhD, associate professor of SGH, Head of Department of Business in Transport of SGH; **KATARZYNA NOWICKA** – PhD, associate professor of SGH, head of the Department of Logistics of SGH; **WOJCIECH PAPROCKI** – professor, PhD, director of Institute of Infrastructure, Transport and Mobility of SGH; **ŁUKASZ MARZANTOWICZ** – PhD, Department of Logistics of SGH; **BARTOSZ WOLIŃSKI** – PhD, Department of Logistics of SGH



# Significance of renewable energy sources for shaping contemporary energy security of Central and Eastern European countries

- The share of RES in the CEE economies electric energy mix increased from 0% or close to 0% in 2004 to as high as 48% in 2022 (in Lithuania).
- The lowest share of RES in the CEE electric energy mix in 2022 was in Slovakia and Slovenia (about 3%).
- The share of RES in the EU's electric energy mix rose from 2% to 24%.

This study aims to diagnose the level of energy security in the CEE countries and their economies in a comparative perspective, considering the multifaceted nature of energy security and contemporary challenges. It focuses on growing importance of renewable energy sources (RES) and attempts to determine both their relationship with energy security development in the region and the moderating role of RES or other energy sources.

The energy mix<sup>1</sup> of the economies in the CEE region is characterized by a growing share of RES. The phenomenon of the increasing importance of RES can be observed since the beginning of the 21<sup>st</sup> century. The structural shift away from

fossil fuels in the entire energy mix of CEE is caused by the effective emergence of renewable energy sources, which over the past several years have achieved a share of 7% (energy mix in the broad sense in 2022). This direction of structural changes in the economies reflects the ongoing energy transformation processes, aiming to achieve net-zero emission energy mixes by decarbonising the energy sector and other sectors.

When analysing the share of RES in the energy mix, special attention should be paid to their growing importance in the electrical engineering sector in recent years. While the share of renewable sources (wind and solar power) in the CEE electric energy mix and the global economy reached 5% and 6% respectively (in 2022), this share was already at 24% in the EU electric energy mix during the same period.

The share of RES in the CEE economies' electric energy mix increased from 0% or close to 0% in 2004 to as high as 48% in 2022 (in Lithuania). Half of the other CEE countries achieved growth of several percentage points. The lowest share of RES in the CEE electric energy mix in 2022 was in Slovakia and Slovenia (about 3%). A similar change in the global economy involved an increase in the share of RES in the electricity sector from 1% to 6%, while in the EU electricity mix, the rate increased from 2% to 24%. Currently (as of 2022), the average share of RES in

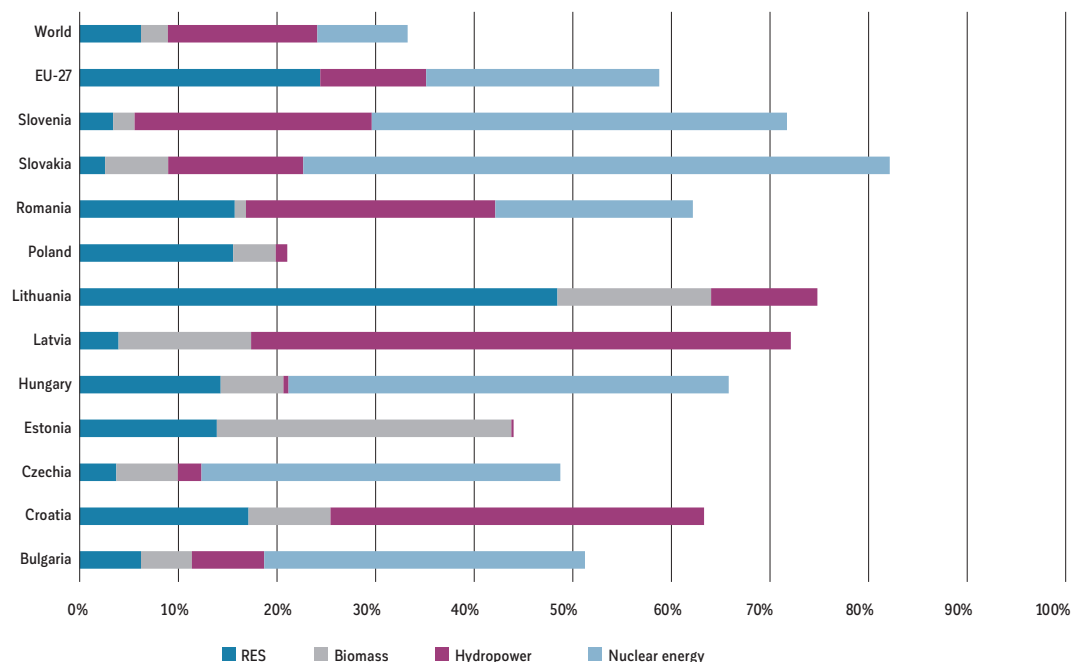
**TABLE 1. The share of RES in the CEE economies' electricity mix in the years 2004–2022 (%)**

RES	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR
BG	0	0	c.0	c.0	c.0	1	1	2	3	3	3	3	6	6	6	6	7	6	6	-
HR	0	c.0	c.0	c.0	c.0	c.0	1	2	3	4	6	8	9	11	10	12	14	15	17	-
CZ	c.0	c.0	c.0	c.0	c.0	c.0	1	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	<b>38</b>
EE	c.0	c.0	1	1	1	2	2	3	4	4	5	7	5	6	5	10	18	15	14	<b>32</b>
HU	c.0	c.0	c.0	c.0	c.0	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	7	9	12	14	<b>41</b>
LV	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	4	<b>8</b>
LT	0	0	c.0	1	1	1	5	12	13	16	21	22	35	43	45	51	37	37	48	-
PL	c.0	c.0	c.0	c.0	1	1	1	2	3	4	5	7	8	9	8	10	11	11	16	<b>33</b>
RO	0	0	0	0	0	c.0	1	2	5	8	12	14	13	14	13	14	16	14	16	-
SV	c.0	c.0	c.0	c.0	c.0	c.0	c.0	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	<b>27</b>
SI	0	0	0	0	0	0	c.0	c.0	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	-
<b>UE-27</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>24</b>	<b>15</b>
<b>Global</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>38</b>

Note: RES are wind and solar power; water energy and biomass are not considered as RES generation powers, because some of them are not renewable, and can also generate emissions.

Source: self-reported data based on the data of Ember.

**FIGURE 1. Electric energy mix of the CEE economies in 2022 – the share of RES and other non-fossil fuel generation sources (%)**



Note: RES are wind and solar power; water energy and biomass are not considered as RES generation powers, because some of them are not renewable, and can also generate emissions.

Source: self-reported data based on the data of Ember.

the EU electric energy mix is mainly determined by a big share of renewable sources in Lithuania's electric energy mix. Five countries (Croatia, Romania, Poland, Hungary, and Estonia) achieved the several percent share of RES generating capacity, while in Bulgaria, Latvia, Czechia, Slovenia, and Slovakia, their share in the electricity sector is only 3–6% (table 1).

According to Figure 1, Estonia, Lithuania, and Latvia are countries with a significant share of biomass in electricity generation (30%, 16%, and 13%, respectively). Additionally, the Latvian economy (alongside Croatia) is characterized by a high share of hydroelectric power capacity (55% compared to 38%

in Croatia). It is also important to note the significance of nuclear energy in the electricity mix of Slovakia (59%), Hungary (45%), Slovenia (42%), Czechia (36%), Bulgaria (33%), and Romania (20%).

**MACIEJ MRÓZ** – PhD, Department of Economic Geography of SGH; **DOROTA NIEDZIÓŁKA** – PhD, associate professor of SGH, head of Department of Economic Geography of SGH; **TOMASZ WIŚNIEWSKI** – PhD, European Union Unit of SGH; **BARTOSZ WITKOWSKI** – professor, PhD, director of Institute of Econometrics of SGH; **GRAŻYNA WOJTKOWSKA-ŁODEJ** – PhD, associate professor of SGH, director of Institute of International Economic Policy

<sup>1</sup> Energy mix is analysed based on data published by Ember in *Yearly Electricity Data*, with the use of taxonomy applied there, covering: 1) conventional sources based on fossil fuels, i.e. coal, gas, and, in minuscule amounts, crude oil, 2) renewable energy sources, i.e. solar and wind energy, and also 3) nuclear power, 4) water energy, and energy generated by biomass combustion. Energy mix is considered in the study mainly as electric energy mix, or the structure of electricity generation, which should be distinguished from general energy mix, representing total energy consumption in the economy, covering also non-electrified transport and industry.

# State in the blockchain network

- **Countries with the most experience in implementing blockchain technology in the largest number of public processes are: the USA, the Netherlands, Estonia, Romania, Austria, Switzerland, and Australia.**
- **The study identifies 54 public processes in which at least one of the 78 surveyed countries (including the EU) has taken steps to implement the blockchain technology.**

The aim of the study is to analyse the possibilities and institutional conditions, as well as demonstrate the benefits of implementing blockchain-based solutions in public services and public administration.

Based on publicly available information and reference literature, we identified 78 economies worldwide (including the EU) that have taken steps to apply blockchain technology in the public sector. These are countries with a documented record of experience in developing pilots, experiments, or implementation of blockchain projects, as well as with ready strategies, policies, guidelines, and roadmaps. They organize regulatory sandboxes or working groups (involving public entities and administration) to collaborate on the application of blockchain technology in the public sector.

Based on the collected information, we identified 54 public processes in which at least one of the 78 surveyed countries (including the EU) has taken steps to implement blockchain. These applications are not disjunctive and may overlap with other areas. For instance, public registries may also be used to provide public services. In one country, these measures can be implemented in several sub-areas and within several projects. Countries with the most experience in implementing blockchain technology in the largest number of public processes are: the USA (12), the Netherlands (9), Estonia (8), Romania (8), Austria (7), Switzerland (7), and Australia (7).

In 30 economies (38%), strategies, policies, guidelines, and roadmaps have been prepared to implement blockchain technology in the public sector, or working groups (involving public entities) have been established to collaborate on the implementation of this technology in the public sector. On the other hand 34 countries (43%) have introduced fintech regulatory sandboxes, implementing also solutions based on the blockchain technology.

1. Multisectoral solutions enable the delivery of blockchain-based services in both the public and private sectors, such as building a national blockchain network (cloud, platform) or smart city platforms. These solutions help reduce tensions arising from interactions between the private sector and public institutions. Among the 78 economies worldwide (including the EU) that have taken steps to apply blockchain technology in the public sector, we identified six with a documented record of experience in developing pilots or implementing projects in

this area. These include Austria, Croatia, Liechtenstein, Russia, Romania, and Slovenia.

2. Inter-institutional services that support blockchain-based digitisation of administration and provision of public services include document and information circulation systems, timestamping of documents, or integrity of registers and public services. They ensure durability of data and immutability of document content in the system, enhance interoperability between data silos of independent institutions, and enable secure and controlled data exchange, which reduces redundant information. This allows institutions to operate efficiently and effectively without the need for strong centralisation or excessively burdensome standards. Our analysis identified six countries with experience in this area. These are: Austria, Estonia, Gibraltar, Romania, Argentina, and the USA.
3. Creating and managing citizens' digital identities, including mechanisms for self-sovereign identity, can involve systems of digital identity documents or managing digital citizenship. Digital identity is not limited to individuals; it can also be granted to organisations (legal entities). Identity management is fundamental to public services, and older data management tools do not ensure secure, easily accessible, and up-to-date identity. Blockchain-based management of identity and its derivatives (vital records, passports, visas) allow citizens to sovereignly protect their identity, which means that they have detailed control over access to their ID and the information contained in it. This enables them, for example, to share information about age without revealing other confidential information and more effective authentication of citizens in public services or data exchange between institutions. A blockchain-based digital identifier is the foundation for secure use of such services, especially those that require 'humanity' to be confirmed or specific personal data to be shared. It can also make it more difficult to steal identity, which is important for the security of public system. We identified six countries with experience in this area. These are Austria, the Netherlands, Switzerland, Italy, Australia, and Bhutan. Some countries, such as Estonia, have digital identity systems in place that are not directly based on blockchain technology but use interinstitutional services common for many public processes (in Estonia, this is KSI Blockchain).
4. Blockchain-based voting systems can be used for elections at both central and local levels, as well as for referendums or internal public institution votes. Experiments, pilots, or implementations of such systems have been carried out in 13 countries from our list, including Austria, Estonia, Germany, Norway, Portugal, Russia, Romania, Switzerland, the United Kingdom, Australia, South Korea, Sierra Leone, and the USA.
5. Blockchain technology in direct relations between public authorities and private sector entities can be applied for access to public services, the sale of public goods



(auctions), and support for public procurement processes. Blockchain technology brings transparency, complete auditability, and potential for efficiency improvement. Countries with identified experience in this area include Austria, Estonia, Georgia, Spain, Ukraine, Argentina, Chile, and Colombia.

6. Thanks to potential document preservation, it is possible to introduce certification services: device certification, confirmation of various entitlements (e.g., driving licenses), or certification of professional competencies and higher education. We identified 10 economies with experience in this area, particularly concerning the certification of competencies. These are the EU, Belgium, Denmark, Malta, Romania, Hungary, Italy, Australia, Kenya, and the USA.
7. Another area of blockchain application is public registries, which serve as the central source of knowledge on everything from land titles to corporate registration and vital records to criminal records and others. Decentralization of these registries can increase their efficiency, reduce the costs of acquiring and editing information, provide better transparency and data consistency, and, in some countries, reduce corruption and related fraud. Registries can not only guarantee durability of records of changes, but they can also record the changes (transactions) themselves. The very transformation process motivates entities to organise data and to regulate, for example, the legal status of land. Works on the introduction of blockchain technology have been already conducted in systems such as digital asset registries, unemployment registries, invoice registration and tracking systems, property and land registries, claims, enterprise, and business activity registries, vehicle registries (vehicle passports), or public archives. Medical and judicial records are analysed in a separate category. Most implementation practices pertain to land and property registries (11 economies). A total of 15 countries have already taken action in this field. They include Denmark, Estonia, Georgia, the Netherlands, Russia, Romania, Sweden, China, India, Jordan, Ghana, Honduras, Canada, the USA, and the United Arab Emirates (Dubai).
8. A separate field where blockchain is applied by several countries, is the healthcare system, which can include storing and sharing medical data between healthcare entities, managing networks of healthcare providers, drug tracking systems, epidemic monitoring, or managing medical contracts with healthcare facilities. The use of blockchain technology in this context allows for increased efficiency in delivering health services and improved public health security by reducing drug-related fraud or more efficient exchange of often dispersed medical history information, respecting patient privacy and their right to decide on sharing their medical records. The study identified six countries that do it in practice. These are Austria, Estonia, the Netherlands, India, the USA, and the United Arab Emirates (Dubai).
9. Public finance can also benefit from the potential of blockchain technology. Its implementation in the tax system (automation of tax payments, settlements, and refunds) makes it possible to harmonise national and international efforts to prevent money laundering and VAT fraud. Accepting tax payments in cryptocurrencies can contribute to the development of decentralized services and eliminate the need to exchange payment crypto-assets for national currencies. The solution implemented in Poland allows for tracking the lifecycle of financial instruments (transaction reporting system for savings bonds), ensures data security and facilitates generation of comprehensive reports on current operations. Other countries are taking steps to tokenise government bonds or other public financial instruments. We identified 10 countries undertaking such measures. These are Poland, Austria, Denmark, Switzerland, Australia, China, Israel, Kazakhstan, the USA, and the United Arab Emirates (Dubai).
10. The areas where most economies are active in implementing blockchain technology are the payment system and digital currency (central bank digital currency, CBDC), which enable payments for public services, payments of any type (actual retail digital currency), real-time gross settlement systems (RTGS), or distribution of transfer payments (benefits) and public aid. Blockchain used in the field of payments is a solution which combines the potential of technology and service utility in the fullest and simplest way – it allows for immediate, international, high-value payments, and micropayments at relatively low system costs. Digital currency, as a public response to cryptocurrencies, can enable central banks to improve money supply management, so-called money programming – introducing restrictions on the use of money paid out for a specific, contractual purpose, conducting more effective monetary policy, or increasing the security of the financial system. At the same time, CBDC also provides better transparency of money supply, and potentially even strict limits on money issuance and government spending, enabling more effective public control over state spending. A total of 32 economies, including the EU, are taking action in this area (30 of them in the area of digital currency alone).
11. Several public solutions are also aimed at regulating markets. They enable the creation and functioning of markets, oversight of entities and processes, decentralization of related processes (including supply chains), or fraud prevention. These solutions pertain mostly to private securities markets (registries, exchanges), energy markets (trading green certificates), digital asset markets (exchanges), or food markets. We identified seven economies that have taken action in this area. These are Romania, Ukraine, Italy, Australia, Qatar, Singapore, and the USA.
12. Blockchain technology can also support the judiciary in processes such as registering sentence execution (e.g., for minors for petty offence), exchanging data between institutions during judicial process, or registering court documents. However, this is not a popular area of interest among the analysed countries – only Estonia and the Netherlands are taking action in this field.
13. Blockchain is rarely used in security and defence systems, e.g., in securing smart devices (only Estonia conducts some activity in this area), which may be due to incomplete transparency of data on technologies used in defence.

14. Managing public processes and systems is another area where only a few countries have taken supportive action, such as coordinating project processes, granting legal aid, coordinating credit information, managing public information, or crisis management. Four countries have some experience in this area: Belgium, the Netherlands, Italy, and Colombia.
15. In addition to the above-mentioned groups of processes, several additional areas can be identified where blockchain technology has been based: public metaverse or its public use (five economies: Saudi Arabia, China, Japan,

South Korea, and the United Arab Emirates), public NFT platform, enabling secure generation, management, and exchange of digital goods (Hungary), systems supporting science (Romania), or smart legal contracts, automating publicly approved contract execution (Bahrain).

**GRZEGORZ SOBIECKI** – PhD, Financial System Department of SGH;  
**MAGDALENA MARUCHA-JAWORSKA** – PhD Department of Administrative and Financial Corporate Law of SGH; **JAKUB WISŁA** – MEc, Financial System Department of SGH

<sup>1</sup> There are many models of CBDC introduction, some of them without the blockchain technology. In most cases, however, this technology is taken into consideration.



**SGH**  
Warsaw School  
of Economics

## We shape leaders

SGH alumni make a significant contribution to socioeconomic life, business and the communities in which they operate.



# Partners Club

WE INVITE YOU ON OUR JOURNEY

klub.partnerow@sgh.waw.pl

- CSR and ESG projects
- Conferences and workshops
- Job fairs, internship and apprenticeship offers
- Scholarships, awards, competitions
- Joint courses for undergraduate and postgraduate students
- Substantive cooperation for postgraduate studies
- Enhancing brand recognition of business partners

Together we shape leaders





## Overcoming investment barriers by companies in Central and Eastern European countries

- The most commonly indicated investment barriers faced by enterprises from Poland are uncertainty about the future (91.7% of responses) and energy costs (87.3% of responses).
- A country with a clearly dominant cluster of high barriers is Latvia (62.8%). A high share of enterprises categorised in this cluster is also characteristic of Poland (46.5%) and Romania (42.9%).
- Countries with a dominant cluster of low barriers are Lithuania (40.9%) and Hungary (44.4%). This suggests that enterprises operating there experience the least investment obstacles compared to the analysed CEE economies.

One of the key sources of economic development are investments of enterprises that build real capital, which, along with other factors of production (e.g. human capital, technology), is the source of national income growth. Understanding specific investment barriers faced by the CEE companies and developing appropriate strategies to strengthen these investments is a key step towards increasing economic prosperity and competitiveness.

The aim of the study is to identify investment barriers faced by enterprises operating in CEE and to provide recommendations for policies and strategies to overcome these barriers. This objective was achieved through a multi-stage research procedure, which included analysis of the results of the European Investment Bank Investment Survey (EIBIS), covering cluster analysis, statistical analysis, and in-depth interviews with a group of international experts, concerning the assessment of identified investment barriers and ways to overcome them. The final step was to synthesise the results and formulate them.

The analysis of clusters (performed using the k-means method) with the participation of enterprises based on the EIBIS data shows an interesting phenomenon of extreme differences in the perception of investment barriers. Due to this method, we identified three clusters of enterprises with different perceptions of barriers encountered while implementing investments: a cluster of low barriers, a cluster of high barriers and an intermediate barrier cluster (Table 1).

Clusters experiencing low and high barriers to investment are relatively homogeneous. Their similarity in the index of the values of various barriers indicates a stable perception of investment difficulties. The intermediate cluster, on the other hand, is clearly more heterogeneous, which means that some of the

companies struggle with high barriers in some areas and low barriers in others.

What is common to all clusters is a similar hierarchy of barriers, with issues such as uncertain future, availability of workers with the right skills and energy costs. In contrast, the lowest barriers refer to digital and transport infrastructure accessibility.

In summary, the extreme differences in perception of investment barriers point to the diverse needs and challenges faced by businesses. This in turn highlights the importance of more precise strategies to support businesses in different sectors and contexts.

The results for the entire population of companies show limited application in the context of the specificities of CEE countries. For this reason, it is worth looking at more detailed data for economies in this region. Information on this subject is provided in Figure 2, which presents the structure of enterprises from individual CEE countries in relation to the three identified clusters – high and low investment barriers and intermediate (diversified) cluster.

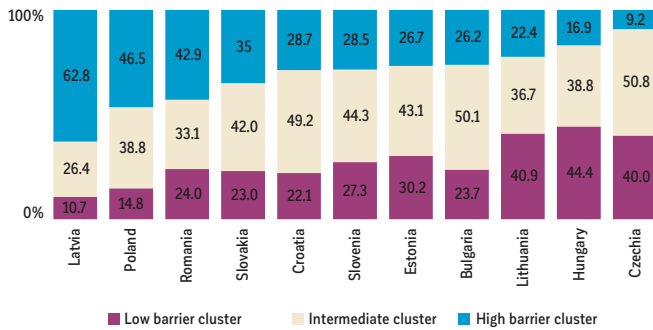
The country with a clearly dominant cluster of high barriers is Latvia (62.8%), which indicates the existence of significant

**TABLE 1. Company clusters by perception of investment barriers – cluster analysis results for all the EIBIS sample\***

Type of barriers indicated by EIBIS respondents	Cluster of companies	Low barrier cluster	Intermediate cluster – diversified	High barrier cluster
Access to digital infrastructure		0.13	0.28	1.00
Availability of appropriate transport infrastructure		0.24	0.34	1.22
Availability of financing		0.30	0.46	1.35
Demand for goods or services		0.31	0.53	1.35
Labour market regulations		0.24	0.71	1.50
Business and tax regulations		0.34	0.76	1.56
Uncertainty about the future		0.66	1.34	1.70
Availability of staff with adequate skills		0.71	1.56	1.66
Energy costs		0.53	1.55	1.64
Average value		0.39	0.84	1.44
Standard deviation		0.19	0.48	0.22

\* N = 12,832 companies from the 27 EU countries and the US. The values presented in the table show the average value of the index of investment barriers experienced by enterprises, where "0" means no barriers, and "2" means a high level of barriers. Source: self-reported data based on data EIBIS 2023.

**FIGURE 2. CEE enterprises in investment barrier clusters (%)\***



\* N = 4902 companies from eleven CEE countries (Lithuania, Latvia, Estonia, Polish, Czechia, Hungary, Slovakia, Slovenia, Croatia, Romania, and Bulgaria). The values do not always add up to 100% due to rounding.  
Source: self-reported data based on data EIBIS 2023.

investment challenges in this country. A high share of enterprises categorised in this cluster is also characteristic of Poland (46.5%) and Romania (42.9%). This means that companies operating in these countries experience significant barriers related to financing their investments.

The countries with a dominant share of the intermediate cluster are Slovakia (42.0%), Croatia (49.2%), Slovenia (44.3%), Estonia (43.1%), Bulgaria (50.1%), and Czechia (50.8%). This suggests that companies operating there face greater investment obstacles in some areas and less serious ones in others.

Countries with a dominant cluster of low barriers are Lithuania (40.9%) and Hungary (44.4%). This suggests that enterprises operating there experience the least investment obstacles compared to the analysed CEE economies. It may indicate

a more favourable environment for investment development, easier access to financing, better infrastructure, and fewer restrictive regulations. Similar findings were also recorded in Estonia and Czechia, which are characterised by the highest percentage of enterprises in the intermediate cluster, but can also boast a high share of enterprises in the low barriers cluster (30.2% and 40%, respectively).

Additional relevant information on the specificities of investment barriers faced by firms in the CEE countries is presented in Table 2, which provides data on the percentage of indications that a particular type of barriers is relevant for firms operating in a given country.

Four countries can be identified with the lowest barriers to investment experienced by the CEE companies. These include (in ascending order) Hungary, Lithuania, Czechia, and Estonia. Four countries with the highest barriers to investment (in descending order) are Latvia, Poland, Romania, and Slovakia. Between these two groups, there are countries with medium-sized barriers to investment, which include (in ascending order) Bulgaria, Slovenia, and Croatia. When comparing the group of countries characterised by low barriers with groups with medium and high barriers, it should be noted that in the latter two groups, problems with labour market regulations and business and tax regulations are much more often indicated than in the first one. Moreover, in the group with the highest investment barriers, those related to access to financing or demand for goods and services, as well as problems with digital and transport infrastructures, are much more common than in the other two groups.

**MARIUSZ-JAN RADŁO** – PhD, associate professor of SGH, head of Department of Global Economic Interdependencies of SGH; **TOMASZ M. NAPIÓRKOWSKI** – PhD, Department of Global Economic Interdependencies of SGH; **MARCIN WOLSKI** – PhD, European Investment Bank; **SYLWIA FRYDRYCH** – PhD, head of Department of Banking and Financial System Security of SGH

**TABLE 2. Percentage of indications that a certain type of investment barrier is relevant to companies in the country\***

Type of investment barriers in companies	Country											Average	Standard deviation	Variability**
	Hungary	Lithuania	Czechia	Estonia	Bulgaria	Slovenia	Croatia	Slovakia	Romania	Poland	Latvia			
Access to digital infrastructure	19.2	21.9	20.4	21.7	25.8	32.0	35.1	31.5	34.2	48.8	48.9	30.9	10.1	0.33
Availability of appropriate transport infrastructure	21.7	26.9	20.6	22.7	53.8	43.8	38.0	44.8	60.8	44.4	53.6	39.2	13.6	0.35
Demand for goods or services	44.6	43.4	33.5	56.4	37.0	44.3	39.6	57.5	56.9	63.3	69.6	49.6	11.1	0.22
Availability of financing	37.9	45.9	39.2	45.9	39.9	45.3	49.8	57.0	61.9	65.8	65.8	50.4	10.0	0.20
Labour market regulations	33.5	44.6	49.4	52.4	53.4	59.5	63.5	64.8	68.8	62.9	67.8	56.4	10.4	0.18
Business and tax regulations	37.3	54.4	59.6	51.4	57.2	53.8	70.1	65.5	66.7	70.4	67.6	59.5	9.6	0.16
Availability of staff with adequate skills	59.4	69.8	74.8	83.8	88.1	84.0	89.2	81.0	75.6	80.4	87.0	79.4	8.5	0.11
Uncertainty about the future	71.3	73.1	90.0	70.6	73.4	80.8	83.5	83.5	81.5	87.3	85.8	80.1	6.5	0.08
Energy costs	82.5	77.1	80.4	80.3	83.4	80.5	82.9	82.3	86.9	91.7	86.8	83.2	3.8	0.05
Average value	45.3	50.8	52.0	53.9	56.9	58.2	61.3	63.1	65.9	68.3	70.3			
Standard deviation	20.4	18.5	24.3	21.0	20.1	18.1	20.1	16.7	14.6	15.2	13.2			
Variability**	0.45	0.36	0.47	0.39	0.35	0.31	0.33	0.26	0.22	0.22	0.19			

\* Respondents could indicate answers such as: “refused”, “don’t know”, “a major obstacle”, “a minor obstacle” and “not an obstacle at all”. The table shows the percentage of responses “a major obstacle” and “a minor obstacle”.

\*\* Variability (coefficient of variation) was estimated by dividing the standard deviation value by the mean value.

Source: self-reported data based on data EIBIS 2023.

## Economic development and economic and social inequalities

- In 2023, the most developed countries in the CEE region were Czechia and Slovenia (achieving 91% of the average EU GDP per capita, at PPP).
- The country with the lowest GDP per capita at PPP in the CEE was Bulgaria (64% of the EU average).
- Labour costs in the CEE are still significantly lower than in Western Europe. In Bulgaria, Romania, Hungary, and Latvia, they do not exceed EUR 10 (per hour). In Poland, labour costs remain at the level of EUR 10.3, while the EU average is EUR 22.9. Among the CEE countries, only Slovenia is close to the EU average (EUR 19.8).

The aim of this article is to discuss the differentiation and major changes in income inequality and some social inequalities in relation to economic growth trends in eleven CEE countries.<sup>1</sup>

Political and social changes and the transition from a centrally controlled economy to a free-market economy more than 30 years ago initiated a period conducive to faster development of most CEE countries. Each country began implementing reforms, starting from different levels, but after the initial transformation shock, the real GDP per capita increased significantly in each of them, and the development gap with the countries of Western and Northern Europe decreased (Table 1).

According to the latest available data from 2023, the most developed countries in the region were Czechia and Slovenia, reaching 91% of the average GDP per capita at purchasing power parity (PPP) in the EU, while the country with the lowest GDP per capita at PPP was Bulgaria (64% of the EU average).

In the years 2015–2023, all the CEE countries recorded an average higher per capita economic growth rate than the EU average, which indicates further convergence in the level of development between the Member States. According to the Eurostat data, the fastest – almost twofold – GDP per capita growth at PPP in the analysed period was recorded in Romania and Bulgaria, followed by Poland (an increase of 67%), and the slowest in Czechia and Estonia (almost 50%), which still was faster than the average in the countries belonging to the EU before 2004.

In most CEE countries, income inequality decreased after 2014, with the exception of Lithuania and Bulgaria (where income inequality increased) and Czechia (where it remained unchanged), as shown in Figures 1 and 2.

The three Baltic countries – Lithuania, Latvia, and Estonia, as well as Bulgaria and Romania – have a more diverse income distribution, regardless of the indicator measure. Croatia, which was the last to join the EU, is also a country with relatively high income inequality. On the other hand, Slovenia and Slovakia were the countries with the smallest, and decreasing income gaps in 2014–2022.

The EU countries also differ significantly in terms of labour costs, which reflects the described differences in median wages. 20 years after the enlargement of the EU by ten new

**FIGURE 1. Ratio of income earned by the top 20% of population to income earned by the bottom 20% population in 2014 and 2022**



Source: self-reported data based on Eurostat data.

**FIGURE 2. Gini coefficients for equivalised disposable income in 2014 and 2022**



Source: self-reported data based on Eurostat data.



**TABLE 1. Real GDP per capita in PPS relative to the EU-27 average in 2012, 2022 and 2023**

	2012	2022	2023*
EU-27	100	100	100
Bulgaria	47	62	64
Croatia	62	73	76
Czechia	84	90	91
Estonia	74	85	81
Lithuania	71	89	87
Latvia	61	73	71
Poland	67	79	80
Romania	57	76	78
Slovakia	77	71	73
Slovenia	83	90	91
Hungary	67	76	76

\* Preliminary data.

Source: self-reported data based on Eurostat data.

countries, labour costs in CEE are still significantly lower than in Western European countries. In Bulgaria, Romania, Hungary, and Latvia, they do not exceed EUR 10 (per hour), while in Denmark and Luxembourg they are more than five times higher. The EU average is EUR 22.9. Among the CEE countries, only Slovenia is close to the EU average (EUR 19.8). In Poland, labour costs remain at the level of EUR 10.3.

Changes in real wages were accompanied by changes in labour productivity. These were clearly higher in the CEE countries in 2021 than in 2022 and 2023 (when they were the lowest). Changes in productivity in Poland were comparable to the average level of changes in the EU. It is worth noting that labour productivity growth in 2021 was clearly weaker in Poland than in most CEE countries, which to some extent may reflect a smaller decline in employment as a consequence of changes related to the COVID-19 pandemic.

**RADOSŁAW ANT CZAK** – PhD, Institute of Statistics and Demography of SGH; **IGA MAGDA** – PhD, associate professor of SGH, Department of Economics I of SGH; **ANNA RUZIK-SIERDZIŃSKA** – PhD, associate professor of SGH, Department of Economics I of SGH

<sup>1</sup> Bulgaria, Croatia, Czechia, Estonia, Lithuania, Latvia, Poland, Romania, Slovakia, Slovenia, and Hungary.



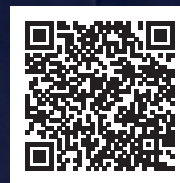
## THE SGH DOCTORAL SCHOOL

### THE CURRICULUM AT THE GENERAL ACADEMIC PROFILE

- Economics and Finance with the specialization in Economics
- Economics and Finance with the specialization in Finance
- Political and Administration Sciences
- Management and Quality Sciences

Scholarships for doctoral students

Explore profiles and programs:  
[www.sgh.waw.pl/en/doctoral-school](http://www.sgh.waw.pl/en/doctoral-school)



# Strategies of Central and Eastern European firms' foreign expansion and place-of-origin effect, cross-border e-commerce development, and pressure on innovation

- **The development of the Internet and new technologies creates great opportunities for international expansion for CEE firms, as it does not require physical presence in foreign markets.**
- **In 2022, cross-border e-commerce accounted for as much as 22% of global e-commerce. By 2030, its value will reach USD 6.12 trillion, while in 2022 it was only USD 0.948 trillion.**
- **In the CEE countries the share of innovative firms operating on foreign markets in the total number of innovative enterprises was above 60% (in Poland it was 65%), and in two countries it exceeded 80% (81% in Estonia and 88% in Slovenia).**

The aim of this study is to identify strategies of international expansion recommended for enterprises from Poland and other CEE countries in response to key challenges arising in their international environment, such as: 1) an often negative country/region-of-origin effect, and related additional costs of international expansion incurred by enterprises, besides the costs of being foreign (*liability of foreignness*), 2) development of cross-border e-commerce on B2B and B2C markets, and related pressure from both institutional purchasers and consumers to have the possibility of purchasing goods online, as well as legal barriers for cross-border e-commerce, 3) pressure to innovate exerted by competitors and buyers on foreign markets in the context of building competitive advantage of enterprises operating on these markets, especially in developed countries.

In recent decades the CEE countries have been playing an increasingly significant role in the global economy. A sign of this is higher rate of internationalisation and better competitive position of enterprises from CEE on the international market of different categories of goods (e.g. Czech Avast Software – antivirus software, Polish Fakro – windows, Slovenian Gorenje, and Polish Amica SA – household goods, Ukrainian Roshen – grocery). These businesses have been more and more successfully competing with companies from developed countries. Also, the number of mergers and acquisitions performed by them has been growing (e.g. Polish household goods brand Amica SA has taken over British CDA and Danish Gram, while Slovenian

Gorenje has acquired Danish ATAG and Czech Mora), as well as their brand equity. A list of 500 most valuable European brands comprises Polish brands, including the energy concern Orlen (159<sup>th</sup> place), two brands of financial institutions, PKO BP (257<sup>th</sup> place) and mBank (495<sup>th</sup> place), as well as an insurance brand, PZU (332<sup>nd</sup> place), an energy sector brand, PGE (336<sup>th</sup> place), an IT brand, Asseco Group (484<sup>th</sup> place), as well as Czech Škoda (288<sup>th</sup> place), an automotive brand.

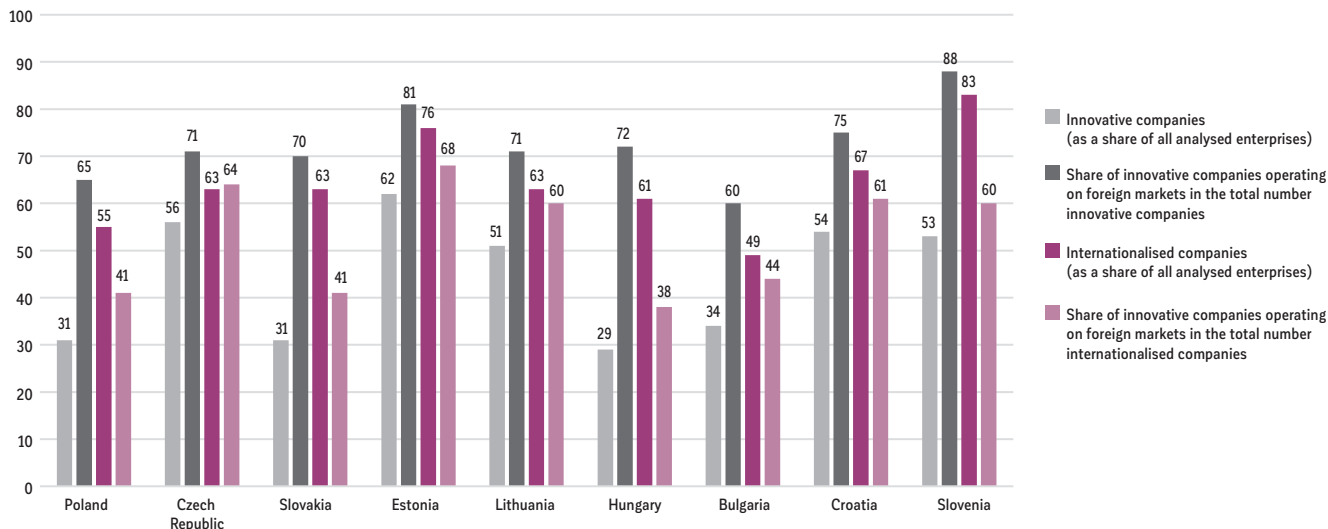
The development of the internet and new technologies provides substantial opportunities for international expansion, without the need for physical presence of the manufacturer on foreign markets, which seems particularly important for CEE businesses, which often have fewer resources, especially compared with competitors from developed markets, in particular SMEs.

In 2022 cross-border e-commerce accounted for as much as 22% of global e-commerce, while in 2016 it was only 15%. It is predicted that by 2030, its value will reach USD 6.12 trillion, while in 2022 it was only USD 0.948 trillion. According to a report prepared by Eurostat for the entire EU, for three months preceding the survey, 53% of e-buyers purchased goods and services from a domestic seller, 21% from a foreign-country seller, while 13% from a seller from other parts of the world, and 10% purchased something from a seller from an unknown country.

Cross-border e-commerce, as one of the modes of expansion to international markets, has enormous growth perspectives and plays an increasingly important role in the internationalisation of both large companies and SMEs from EEC, by reducing barriers resulting from their limited resources and risk connected with traditional modes of expansion (like having own brick-and-mortar shops abroad), and lowering costs of entry to foreign markets, as well as expansion to new, often distant ones. Foreign expansion through an internet retailer or wholesaler and multi-sided digital platforms of international reach gives not only access to a large client base and new markets, which translates into sales growth, but also contributes to better awareness of the enterprise and its brands among its foreign buyers, as well as image or reputation of the brand quality.

Considering factors such as pressure from foreign institutional buyers and consumers to shop online, and legal determinants, CEE enterprises operating both on B2B and B2C markets may apply different paths and forms of cross-border e-commerce, including:

**FIGURE 1. Relationship between innovation and internationalisation of enterprises in some CEE countries in the years 2018–2020 (%)**



Source: self-reported data based on the data of OECD.

- their own online shops or platforms enabling supply of goods to foreign markets, which can be global e-shops or e-platforms for global clients not adjusted to the specific conditions of foreign markets, or e-shops/e-platforms adjusted to the conditions of a foreign market/region (in terms of language, currency, or communication strategy);
- social commerce over platforms such as Facebook or Instagram;
- selling through an internet retailer (e.g. the Polish brand Chylak sold by Net-A-Porter) or wholesaler;
- selling through multi-sided digital platforms, also global e-platforms outside the region (e.g. American Amazon) or European e-platforms from country/region of origin of an enterprise (e.g. Polish Allegro, Romanian eMAG, Lithuanian Pigu).

The interdependence between innovation and internationalisation of enterprises was also confirmed by innovation indicators devised by OECD based on aggregate Eurostat data from 2018–2020 and other organisations for some CEE countries. Among nine countries presented on Figure 1, the biggest shares of innovative enterprise are found in Estonia (62%), Czechia (56%), Croatia (54%), Slovenia (53%) and Lithuania (51%), while the lowest shares are in Bulgaria (34%), Poland (31%), Slovakia (31%), and Hungary (29%). What is more, Estonia is on the highest (16<sup>th</sup>) position in the Global Innovation Index 2023 and the highest (9<sup>th</sup>) position among European

countries. In all the analysed countries the share of innovative firms operating on foreign markets in the total number of innovative enterprises was above 60% (in Poland it was 65%), and in two countries it exceeded 80% (81% in Estonia and 88% in Slovenia). It can be stated that innovative enterprises from CEE conduct mostly proactive international expansion. In most countries, such as Czechia, Slovakia, Lithuania, Hungary, and Croatia, internationalised firms accounted for 60–70% of all businesses. Higher percentage of international enterprises was found only in Slovenia (86%) and Estonia (76%). It was the lowest in Poland (55%) and Bulgaria (49%). The share of innovative enterprises operating on foreign markets in the total number of internationalised enterprises was the highest in Estonia (68%), in some countries of the region it was between 60 and 65%; in Bulgaria, Poland, and Slovakia it was 40–45%, with the lowest share in Hungary at 38%.

These rates show that CEE enterprises operating on foreign markets are at the same time innovative, although in the countries where the share of innovative companies is generally lower (e.g. Hungary or Poland), there are fewer internationalised firms.

**MARZANNA KATARZYNA WITEK-HAJDUK** – professor, PhD, head of the Department of International Business of SGH; **ANNA GRUDECKA** – PhD, Department of International Business of SGH; **BARTOSZ TARGAŃSKI** – PhD, Department of International Business of SGH; **MAGDA GÓRSKA-GRGINOVIĆ** – PhD, Department of International Business of SGH



# Influence of demographic and socioeconomic factors on health in the context of labour market operation

- **Poland stands out among other EU countries with its relatively low rate of work absenteeism due to health problems.**
- **However, the share of people reporting work-related health problems in the total number of employed people is the highest in Poland among the EU states.**
- **It is necessary to analyse the causes of high health risk among workers, in order to develop effective tools to protect their health.**

The purpose of this study is to evaluate the impact of demographic and socioeconomic factors on the health of employees in CEE countries compared to other EU countries, in the broader context of the labour market.

Poland stands out among other EU countries with its relatively low rate of work absenteeism caused by health problems. Still, the share of individuals reporting work-related health problems in the total number of employed people is the highest in Poland among the EU states. In the coming years, this situation may lead to an increase in sick leave absenteeism, which will negatively affect the Polish labour market, especially in terms of employee productivity. It is therefore necessary to urgently analyse the causes of high health risk among workers, in order to develop effective tools to protect their health.

The study identified 13 factors determining the health of the workforce in the labour market. These factors are divided into three groups: demographic and economic factors, labour market factors, life quality and lifestyle factors.

Our analysis shows that there are significant differences in both absenteeism and its determinants, not only among CEE countries but also between the distinguished groups of EU-13, PIGS, and EU-10 (Table 1).

Based on the analysis of demographic and economic factors affecting employee health in the context of their functioning in the labour market, we can conclude that:

- The ageing of the population, measured by the percentage share of people aged 50–64 in the total population, is one of the factors causing higher absenteeism. According to Eurostat data, Poland stands out in this regard among the EU countries, as only three countries (Malta, Czechia, and Cyprus) have a lower percentage of the population aged 50–64 than Poland.
- One of the factors determining the absenteeism due to health reasons is the average household size. It varies

between countries and ranges from 3.1 (Slovakia) to 2.1 (Lithuania). Apart from Slovakia, both CEE countries and the EU as a whole have lower average household sizes; in Poland, this indicator stands at 2.9.

- There is significant variation in the average net income adjusted for purchasing power parity. In CEE countries, it is significantly lower than the average income recorded in UE-10 and PIGS countries.
- Public health expenditure is one of the factors that can help reduce absenteeism due to health reasons. WHO data indicate that Poland's situation in this respect is very unfavourable; health expenditures here account for only 4.7% of GDP, while in the EU as a whole and CEE countries, they stand at 7.8% and 5.4%, respectively.
- The level of private health expenditure varies significantly depending on the adopted health financing model. In CEE countries, it is much lower than in Western European countries and PIGS countries. In Poland, private health expenditures account for 20% of current health expenditures and do not differ significantly from the average expenditures for this purpose in CEE countries (20.5%).

The analysis of labour-market related factors and data leads to the following conclusions:

- CEE countries offer better sickness benefits in the early days of work absence compared to Western European countries. This approach may ensure greater financial stability to employees during short-term illnesses and quicker recovery, but it also raises concerns about potential abuses, such as dishonest use of the benefits system. This, in turn, can generate additional costs for employers and the social security system.
- CEE countries have a lower unemployment rate compared to Western Europe, which proves that its labour market is more stable, and workforce is better utilised.
- The transition from agriculture to industry and services in the CEE countries is slower than in Western Europe, which points to differences in economic development and an unfavourable economic structure in the CEE region. This may negatively impact job diversification and professional development opportunities in these countries. A bigger share of the agricultural sector combined with a lower share of the service sector in the economy may hinder innovation and reduce the attractiveness of these countries

**TABLE 1. Summary of the study findings concerning demographic and socioeconomic health factors in the context of labour market operation**

Factors	Measure	Research period	Database	Potential influence on employee health	Poland vs EU-13	Poland vs PIGS	Poland vs EU-10	EU-13 vs EU-10	The highest result in the sample	The lowest result in the sample
Work absenteeism due to health problems	% of population aged 15–64	2019	EHIS	not applicable: absenteeism measure	higher	lower	lower	lower	Malta	Romania
Demographic and economic factors										
Population ageing	% of population aged 50–64	2022	Eurostat	higher risk of long-term absenteeism when the phenomenon exacerbates	lower	lower	lower	lower	Lithuania	Malta
Household size	Country average	2022	EU-SILC	the direction of the relation is difficult to state (it depends on the number of children and household members, e.g. living with parents / grandparents)	higher	higher	higher	higher	Slovakia	Lithuania
Net income	Average net income adjusted for purchasing power standard	2022	EU-SILC	the direction of the relation is difficult to state (often linked to very basic experience)	higher	lower	lower	lower	Malta	Slovakia
Public healthcare expenditures	% GDP	2020	WHO	potential lower risk of absenteeism when the rate grows	much lower	much lower	much lower	much lower	Czechia	Poland
Private healthcare expenditures	% of the respondent's healthcare expenditures	2020	WHO	potential lower risk of absenteeism when the rate grows	lower	lower	higher	higher	Bulgaria	Croatia
Factors related to the labour market										
Minimum sickness benefits	% of remuneration	2023	MISOC	the direction of the relation is difficult to state (often linked to net income)	higher	much higher	higher	higher	Slovenia	Malta
Unemployment rate	% of population	2022	Eurostat	the direction of the relation is difficult to state	lower	much lower	lower	lower	Croatia	Czechia
Employment in the service sector	% of population	2022	Eurostat	potential higher risk of absenteeism when the rate grows	much higher	much lower	much lower	much lower	Malta	Romania
Employment in agriculture	% of population	2022	Eurostat	potential lower risk of absenteeism when the rate grows	lower	higher	much higher	much higher	Romania	Malta
Factors related to life quality and lifestyle										
Poverty rate	% of population	2022	EU-SILC	the direction of the relation is difficult to state (often linked to net income)	lower	lower	lower	higher	Romania	Czechia
Life satisfaction	scale 0–10	2022	EU-SILC	potential lower risk of absenteeism when the rate grows	higher	higher	higher	higher	Poland	Bulgaria
Healthcare needs	% of population	2019	EHIS	potential higher risk of absenteeism when the needs are unsatisfied	higher	higher	higher	lower	Croatia	Cyprus
Sports activity	% of population	2019	EHIS	potential lower risk of absenteeism when sports activity is regular	higher	lower	much lower	much lower	Slovenia	Romania

Source: self-reported data based on the conducted research.

as locations for modern investments, particularly in high-tech industries.

An analysis of the factors related to life quality and life-style and their connection to employee health and functioning in the labour market leads to the following conclusions:

- According to Eurostat data, the level of risk of poverty or social exclusion is highly varied both within individual CEE countries and across the entire EU. This problem is also observed in Poland, though it affects a much smaller percentage of people than in Romania or Bulgaria.
- One of the indicators of citizens' well-being is their self-reported subjective life satisfaction, rated on a scale of 0–10. In most EU countries, it stands at a relatively similar level, averaging 7 for UE-10 and 7.3 for UE-13. Poland ranks most favourably, with a score of 7.7.
- One of the important factors affecting the quality of life is access to medical services. Data show that in UE-13, the problem of long waiting times for medical

services is relatively less frequently indicated (16.4%) than in UE-10 countries (21.3%). In Poland, one in four people report this problem, which is one of the highest rates among the surveyed countries.

- The level of sports activity reported by EU citizens varies widely. There is a strong positive correlation between societal well-being and regular physical activity. In Poland, the level of sports activity is similar to the entire UE-13.

**MAŁGORZATA STEFANIA LEWANDOWSKA** – PhD, associate professor of SGH, Department of International Management of SGH; **ANNA MARIA DZIENIS** – PhD, Department of East Asian Economic Studies of SGH; **ARKADIUSZ MICHAŁ KOWALSKI** – PhD, associate professor of SGH, head of Department of East Asian Economic Studies of SGH; **DAWID MAJCHEREK** – PhD, Department of International Management of SGH; **KRYSZYNA POZNAŃSKA** – professor, PhD, head of Innovation Management Unit of SGH



## WE SHAPE COMPETENCE OF THE FUTURE

### POSTGRADUATE PROGRAMMES IN ENGLISH:

- CEMBA – Executive Master of Business Administration
- Corporate Governance, Risk and Compliance Management
- Economic Diplomacy
- ESG Fundamentals for Business
- International Finance



Join us! Apply now | [www.sgh.waw.pl/postgraduate-and-mba-studies](http://www.sgh.waw.pl/postgraduate-and-mba-studies)



### SGH ZONE

- **50 substantive** events
- more than **100 guests** attending SGH events, including: ministers, politicians, heads of central offices, presidents of the largest companies in Poland, experts and local government officials
- alumni and partners evening
- in addition, **14 events** moderated by the SGH experts outside the SGH Zone and **26 events** with participation of SGH experts in external panels

### SGH YOUTH ZONE

- **23 representatives**
- **6 Morning Talks** – motivational speeches by young leaders of science and business
- **8 Evening Discussions** – traditional panels like talks/discussions, coordinated by the representatives of student scientific club



FOT. PAWEŁ GOLEBIEWSKI

### SGH ZONE BEHIND THE SCENES

- talks and informal meetings
- caricaturist
- chess
- minigolf with SGH values



FOT. FORUM EKONOMICZNE



FOT. PAWEŁ GOLEBIEWSKI

### OTHER COMMUNICATION AND PROMOTIONAL ACTIVITIES

- **22 articles** in "Gazeta SGH - life of the university" (online)
- **20 interviews** with SGH experts
- **9 press releases**
- a website dedicated to the *Report of SGH Warsaw School of Economics and the Economic Forum* and SGH participation in Economic Forum
- **4 special issues** of the SGH bulletin
- "Gazeta SGH Raport" – summary of the *Report of SGH Warsaw School of Economics and the Economic Forum* in Polish and English language

### SOCIAL MEDIA PROMOTION

- Twitter, Instagram, LinkedIn, Facebook
- **121 posts**

# Investment and innovation in Central and Eastern European firms – recent trends and the path ahead

- **Investment gaps in the CEE region remain wider than in the European Union (EU): 78% of firms in CEE declare broadly adequate investment levels over the recent years (while in the EU – 82%).**
- **Innovation activity in CEE is in line with the average of EU: more than 40% of firms in CEE developed or introduced new goods, processes, or services as part of their investment activities (39% in EU).**
- **Around two-thirds (65%) of the CEE firms declare to have used one or more advanced digital technologies, slightly below the EU average (70%).**
- **Uncertainty about the future (86%) and availability of skilled staff (79%) remain among the most frequently mentioned long-term impediments to CEE firms' investments.**

The European Union has a competitiveness problem. It has not been able to keep the pace of growth of its peers, particularly the USA and China, in the last fifteen years. At the same time, the EU member countries from CEE<sup>1</sup> have been successfully converging towards higher income levels; they were able to attract Foreign Direct Investments and increasingly participate in the international supply chains; and they have rapidly modernised their economies. However, such a convergence process is losing steam, and their competitive position needs to be upgraded.

Looking forward, the CEE member states face a number of mounting challenges: the proximity to the war in Ukraine, the exposure to carbon-intensive sectors (especially in the energy mix) and the ongoing transformation to a new technology-driven growth model. To avoid the risk of remaining in the so-called middle income trap – when the labour cost advantages are eroded, and the level of technological innovation cannot yet compete with the countries in the technological lead – the CEE countries need to move their specialisation patterns towards more knowledge- and technology-intensive functions. While notable progress has been made in such areas as digitalisation, energy efficiency, decarbonisation and supply chain reinforcement, the pace of change must accelerate in the region.

This study is largely based on the EIB Survey on Investment (EIBIS), administered every year since 2016, being a unique, annual survey of about 12.5 thousand firms across all EU member states and a sample of firms in the USA. The survey collects data on the firm characteristics and performance, past investment activities and future plans, sources of finance, financing issues and other challenges which the firms face, such

as climate change or digital transformation. For the purpose of this publication, we present carefully selected results, which we believe are essential to guide the discussion on future competitiveness and growth of firms in CEE.

Generally, the investment gaps in the CEE region remain wider than in the European Union (EU): 78% of firms in CEE declare broadly adequate investment levels over the recent years (82% in the EU). On balance, firms in the CEE region remain pessimistic about short-term drivers and constraints to investment, although expectations have improved since EIBIS 2022 (the results of the survey in the previous year).

Our survey suggests that innovation activity in CEE is in line with the average of EU: more than 40% of firms in CEE developed or introduced new goods, processes, or services as part of their investment activities, higher than EIBIS 2022 (35%) and in line with EU (39%). Over one in ten firms in CEE (12%) say the goods, processes or services were new to either the country or global markets, consistent with EIBIS 2022 and the EU average (13%). However, surveys typically paint a rosier picture of innovation than hard indicators, such as investments in R&D or patents. Several barriers to investment would have to be removed to foster innovation in the region, in particular the shortage of skills but also access to finance.

With digital technologies significantly transforming how innovation is created and diffused, the CEE region has been catching up: around two-thirds (65%) of the CEE firms declare to have used one or more advanced digital technologies, slightly below the EU average (70%). The most commonly used digital technologies in CEE are the Internet of Things (45%), robotics (45%) and digital platforms (37%). Improving the digital infrastructure could encourage the firms' investments in digitalisation.

Uncertainty about the future (86%) and availability of skilled staff (79%) remain among the most frequently mentioned long-term impediments to CEE firms' investments.<sup>2</sup> These are also the main barriers for firms across the EU.

Climate change is increasingly perceived as a reality by firms in CEE. Nearly 60% say that the weather events have impacted their businesses, up from EIBIS 2022 (51%), although still below the EU average (64%). Four in ten firms in CEE (39%) have taken measures to build resilience against such risks, in line with the EU average. The most common measure taken by firms in CEE was to buy insurance products to offset climate-related losses (21%, higher than the EU average). Among firms in CEE, the share that had taken at least one measure was highest in Czechia (52%) and lowest in Hungary (20%).

The share of firms in CEE perceiving the transition to stricter climate standards and regulations as a risk is twice as high as the proportion seeing it as opportunity (38% and 18%,



respectively), similar to EIBIS 2022. It differs from the EU overall, where 33% of firms see it as a risk and 29% as an opportunity. Within CEE, firms in Lithuania and Slovakia are the most likely to see the transition as a risk (47% and 46%, respectively), while those in Croatia and Estonia are most likely to see it as an opportunity (26% and 23%, respectively). Around nine in ten (91%) of the CEE firms declare to take actions to reduce their greenhouse gas emissions, although only a minority (35%) set and monitor relevant targets, which is lower than the EU average. The main actions taken by firms in CEE are waste minimisation and recycling (74%), followed by investments in energy efficiency (60%).

Internal financing still accounts for the largest share of finance of the CEE firms in EIBIS 2023 (70%), followed by external finance (26%). Following monetary policy tightening and deteriorating external finance conditions, firms in CEE are increasingly dissatisfied with the cost of finance. Since EIBIS

2022, the share of firms dissatisfied with the cost of external finance has increased from 7% to 15%, a pattern also seen in the EU as a whole. The proportion of CEE firms that are finance constrained (9.1%) has remained similar to EIBIS 2022 but also higher than the EU average (6.1%). Small and Medium-sized Enterprises are particularly affected, with the share of finance constrained SMEs at 12.8%. Within CEE, Romania (17.6%) and Latvia (15.0%) report the largest shares of financially constrained firms, while Czechia reports the lowest (3.4%). The loosening of monetary policy since the survey was conducted should gradually help reduce financing constraints for some borrowers. However, they are likely to remain a structural problem for younger, smaller, and innovative companies that have less collateral to offer.

**MATTEO FERRAZZI** – European Investment Bank; **JOCHEN SCHANZ** – European Investment Bank; **MARCIN WOLSKI** – European Investment Bank

<sup>1</sup> The classification of CEE countries covers: Bulgaria, Croatia, Czechia, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Poland, Romania, Slovakia and Slovenia.  
<sup>2</sup> During the 2022 energy crisis, high energy costs were also a key investment obstacle (86% of firms).



**SGH**  
Warsaw School  
of Economics

[www.sgh.waw.pl/trainings-for-business](http://www.sgh.waw.pl/trainings-for-business)



**We train leaders in response to challenges of tomorrow**



## STUDIO SGH i „Dziennika Gazety Prawnej” w 2023 r.

51 materiałów filmowych, w tym 29 wywiadów i 18 „setek” z ekspertami SGH i gośćmi Strefy SGH opublikowanych w playliście na YouTube SGH i portalach DGP, które generują wielomilionowe zasięgi.

## STUDIO of the SGH Warsaw School of Economics and "Dziennik Gazeta Prawna" (daily newspaper) in 2023.

51 footage, including 29 interviews and 18 direct sound with SGH experts and guests of the SGH Zone published in a playlist on SGH's YouTube channel and portals of the DGP, which generate multi-million reach.

### ADRES REDAKCJI

#### EDITORIAL ADDRESS

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie  
al. Niepodległości 162, 02-554 Warszawa  
gazeta@sgh.waw.pl  
gazeta.sgh.waw.pl

### REDAKTOR NACZELNA

#### EDITOR-IN-CHIEF

Karolina Cygonek

### SEKRETARZ REDAKCJI

#### EDITORIAL ASSISTANT

Anna Domalewska

### REDAKTOR NAUKOWY RAPORTU

#### REPORT SCIENTIFIC EDITOR

Mariusz Strojny

### KOMITET REDAKCYJNY RAPORTU

#### REPORT EDITORIAL COMMITTEE

Agnieszka Chłoń-Domińczak  
Roman Sobiecki  
Mariusz Strojny  
Bartosz Majewski

### WSPÓLPRACA WYDAWNICZA

#### EDITING COOPERATION

Andrzej Jaszczuk  
Monika Sobieska  
Mariusz Sielski

### KOREKTA / PROOF READING


Patrycja Czarnańska (język polski / the Polish language)  
Anna Majewska (język angielski / the English language)

### TŁUMACZENIE / TRANSLATION

Anna Majewska (język angielski / the English language)

### PROJEKT GRAFICZNY I SKŁAD

#### GRAPHIC DESIGN AND TYPESETTING

 RZECZYOBRAZKOWE

Publikacja została przygotowana z okazji XXXIII Forum Ekonomicznego. / This publication has been prepared on the occasion of 33<sup>rd</sup> Economic Forum.

Szczególne podziękowania kierujemy do autorów artykułów oraz pracowników Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii SGH, Oficyny Wydawniczej SGH, Zespołu Promocji SGH, Zespołu Prasowego SGH oraz Redakcji „Gazety SGH”, którzy przyczynili się do wydania tych publikacji. / We would also like to extend our gratitude to the authors of the articles and the staff of SGH: Centre for Entrepreneurship and Technology Transfer; Publishing House; Promotion Team; Press Team and the “Gazeta SGH” editorial team for their contributions towards the issue of these publications.

# SGH

### WYDAWCA/PUBLISHER

© Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2024



# SGH

Warsaw School  
of Economics

## CIVICA

THE EUROPEAN UNIVERSITY OF  
SOCIAL SCIENCES



# SGH SHAPES LEADERS





**SGH**Szkola Główna  
Handlowa  
w Warszawie

# SGH DLA BIZNESU

## DORADZTWO

badania – ekspertyzy – consulting

Profesjonalne usługi dla biznesu, samorządów i administracji w zakresie:

- sporządzania ekspertyz,
- opinii,
- analiz,
- prowadzenia badań rynkowych,
- szeroko rozumianego doradztwa gospodarczego.

Bazujemy na potencjale intelektualnym SGH, realizujemy najbardziej skomplikowane i unikalne projekty badawcze i doradcze.

[doradztwo.sgh.waw.pl](http://doradztwo.sgh.waw.pl)✉ [cpitt@sgh.waw.pl](mailto:cpitt@sgh.waw.pl)

## STUDIA PODYPLOMOWE I MBA

- Ponad 160 kierunków studiów podyplomowych, cztery kierunki MBA.
- Sześć obszarów tematycznych: administracja i prawo, finanse i rachunkowość, HR, marketing, transformacja cyfrowa, zarządzanie.
- Program dopasowany do aktualnych trendów i wymagań rynku pracy.

Oferujemy wymianę doświadczeń i kontakt z praktykami ze świata biznesu, którzy prowadzą większość zajęć. Studia są okazją do budowania wartościowych relacji.

[www.sgh.waw.pl/studia-podyplomowe-i-mba](http://www.sgh.waw.pl/studia-podyplomowe-i-mba)✉ [podyplomowe@sgh.waw.pl](mailto:podyplomowe@sgh.waw.pl)

## SZKOLENIA

menedżerskie – executive  
– specjalistyczne i branżowe

- Szkolenia w formule zamkniętej, w odpowiedzi na zamówienia firm.
- Różne formy: warsztaty, wykłady, ćwiczenia czy dyskusje; zarówno stacjonarnie, jak i online.
- Krótkie, kilkugodzinne spotkania oraz kilkudniowe szkolenia, a także długofalowe programy szkoleniowe.

[www.sgh.waw.pl/szkolenia-dla-biznesu](http://www.sgh.waw.pl/szkolenia-dla-biznesu)✉ [szkolenia.firmy@sgh.waw.pl](mailto:szkolenia.firmy@sgh.waw.pl)