



dr BŁAŻEJ SAJDUK

**ROLA NOWOCZESNYCH
TECHNOLOGII W POLITYCE
ZAGRANICZNEJ PAŃSTW GRUPY
WYSZEHRADZKIEJ
ORAZ PAŃSTW TRÓJMORZA**

dr Błażej Sajduk

ROLA NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII W POLITYCE ZAGRANICZNEJ PAŃSTW GRUPY WYSZEHRADZKIEJ ORAZ PAŃSTW TRÓJMORZA

Państwa Grupy Wyszehradzkiej (V4) i Inicjatywy Trójmorza (3SI) działają, podobnie jak inne państwa, pod presją *imperatywu innowacji*, tzn. podtrzymania wzrostu i poprawy produktywności. Dążą do wdrażania w swoje gospodarki coraz bardziej innowacyjnych technologicznie rozwiązań¹. W regionie państw Europy Środkowo-Wschodniej i szerzej Trójmorza trend ten będzie się jeszcze bardziej nasilać pod wpływem wyczerpywania tradycyjnych źródeł wzrostu (głównie niskich kosztów produkcji i pracy). Ponadto rywalizacja na linii USA–Chiny, agresywne działania Rosji oraz promowany w Unii Europejskiej nowy model zrównoważonego rozwoju oparty na odnawialnych źródłach energii (pakiet *Fit for 55*) powodują, że presja na ten region Europy jest duża i będzie w najbliższym czasie jeszcze większa. W tak złożonym otoczeniu państwa Trójmorza muszą umiejętnie balansować, by nie zostać zredukowanymi do roli przedmiotu w polityce międzynarodowej. Jednym ze sposobów na zwiększenie podmiotowości całego regionu jest poprawa współpracy poprzez zbudowanie gęstej sieci wzajemnych połączeń, tak by jako całość Trójmorze mogło tworzyć spójną przestrzeń gospodarczą, a nie zbiór słabo skomunikowanych jednostek. Przy czym opracowanie *The Rise of Digital Challengers* (oraz raporty na temat poszczególnych państw regionu Europy Środko-

¹ OECD, *The Innovative Imperative. Contributing to Productivity, Growth and Well-Being*, OECD Publishing: Paris 2005, p. 19, <https://read.oecd.org/10.1787/9789264239814-en?format=pdf> (dostęp: 1.10.2021).

wo-Wschodniej) jednoznacznie wskazują, że to właśnie cyfryzacja będzie dla państw tego regionu szansą na podtrzymanie wzrostu gospodarczego oraz na poprawę konkurencyjności². Istnienie nowoczesnych połączeń wewnątrzregionalnych stanowić będzie ważny element ograniczający ryzyko pojawienia się „Europy dwóch prędkości”. Poważne inwestycje w infrastrukturę transportową, w tym cyfrową, są kluczowe, ponieważ jak zauważają autorzy raportu opublikowanego przez Polski Instytut Ekonomiczny: „bez tego, kraje zachodniej Europy skorzystają w największym stopniu na dynamicznym rozwoju Państw Trójmorza”³.

By dogonić państwa Europy Zachodniej pod względem poziomu rozwoju infrastruktury sieciowej, kraje Europy Środkowej i Wschodniej powinny podjąć poważne inwestycje, a ich realizacja nie będzie za-

V4

Kwestie nowoczesnych technologii i szerzej cyfrowego wymiaru gospodarki zaczęły pojawiać się w programach prezydencji państw grupy V4 stopniowo. A ostatnie lata charakteryzuje wzrost znaczenia, jakie politycy przypisują zagadnieniom związanym ze sferą cyfrową. Obecnie niemal w każdej wspólnej deklaracji oraz komunikacie wydanych w ostatnich latach szefowie rządów państw Grupy Wyszehradzkiej zgodnie deklarują dobrą wolę i chęć współpracy w zakresie nowoczesnych technologii oraz podkreślają ich fundamentalne znaczenie dla zachodzącej kolejnej rewolucji przemysłowej. Ponadto deklaracje składane przez państwa w ramach V4 zdecydowanie wpisują się w główne kierunki wyznaczane przez Komisję Europejską oraz Radę Europejską. Analizując działania wyznaczane przez oficjalne dokumenty publikowane przez instytucje państw V4, należy cały czas mieć w pamięci, iż nie są one wiążące dla stron sygnatariuszy, najczęściej nie planuje się też stałego budżetu na ich realizację – przeznaczanie środków

daniem łatwym. Nie można bowiem zapominać, że strukturalne projekty transgraniczne mają własną specyfikę realizacji, na co uwagę zwrócił Międzynarodowy Fundusz Walutowy, wskazując na ich szczególną złożoność, a co za tym idzie – wyjątkową trudność w przeprowadzeniu⁴. Będzie ona nie mniejsza w sferze cyfrowej czy w przypadku projektów, które mają dodatkowo zachować odpowiednio wysokie standardy ekologiczne.

Wzmacnianie potencjału regionu Trójmorza wymaga wyznaczenia ram wspólnych przedsięwzięć. Z tej perspektywy V4 oraz 3SI są naturalnymi forami, na których mogą pojawiać się inicjatywy realnie wspierające proces integracji cyfrowej w tej części kontynentu i gdzie państwa Trójmorza mogą ustalać wspólne kierunki działań w zakresie agendy cyfrowej.

na udział w nich jest dobrowolne i uzależnione od woli stron-uczestników.

Do roku 2014 zagadnienia związane z digitalizacją gospodarki były jedynie sporadycznie wspominane w dokumentach V4, głównie w kontekstach szkolenictwa wyższego, badań oraz wymiaru sprawiedliwości i kultury. Po raz pierwszy więcej uwagi temu tematowi poświęciła Słowacja w swoim programie prezydencji na lata 2014–2015, jednoznacznie wskazując ekonomię cyfrową jako kluczowy element budowy przewagi konkurencyjnej państw V4⁵. Ten trend został utrzymany w dokumentach programowych następných prezydencji – agenda cyfrowa zagościła w nich na stałe, a znaczenie jej przypisywane tylko rosło. Dodatkowo warto wskazać, iż w przywołanym programie słowackiej prezydencji wyróżniono kwestie bezpieczeństwa cybernetycznego oraz informacyjnego i przypisano im odrębną rolę. W tym zakresie forum współpracy, które państwa V4 podtrzymują, jest powołana w 2013 roku przez Austrię

² *The Rise of Digital Challengers*, 2018, <https://digitalchallengers.mckinsey.com/> (dostęp: 1.10.2021).

³ *Building Closer Connections. The Three Seas region as an economic area*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa, sierpień 2020, s. 24, <https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2020/08/PIE-Three-Seas.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

⁴ *Infrastructure in Central, Eastern, and Southeastern Europe: Benchmarking, Macroeconomic Impact, and Policy Issues*, IMF, 28 września 2020, s. 3, <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/DP/2020/English/ICSEEBMIPIEA.ashx> (dostęp: 1.10.2021).

⁵ *Dynamic Visegrad for Europe and Beyond—Program of the Slovak Presidency in the Visegrad Group (July 2014–June 2015)*, <https://www.visegradgroup.eu/documents/presidency-programs/20142015-slovak> (dostęp: 1.10.2021).

i Czechy Środkowoeuropejska Platforma Cyberbezpieczeństwa (*European Cyber Security Platform*). W jej ramach spotykają się przedstawiciele państw oraz członkowie krajowych Zespołów Reagowania na Incydenty Bezpieczeństwa Komputerowego (*Computer Security Incident Response Team*).

Ponadto Słowacja w listopadzie 2014 roku zainicjowała V4 Innovation Task Force⁶, platformę wspierającą start-upy z państw Grupy Wyszehradzkiej, zrzeszającą przedstawicieli organów państwowych współtworzących polityki publiczne i wpływających na funkcjonowanie start-upów. Inicjatywa ta jest podtrzymywana i rozwijana w następnych latach przez kolejne prezydencje.

W październiku 2015 roku w Pradze ministrowie odpowiedzialni za sprawy gospodarcze podpisali *memorandum of understanding* na rzecz regionalnej współpracy w obszarze innowacji i start-upów⁷. Jego kluczowym zapisem była chęć dalszego wspierania inicjatywy V4 Innovation Task Force. Ponadto podjęto decyzję o kontynuowaniu projektu We4Startups, zainicjowanego przez Węgry i Słowację, służącego budowie mniej oficjalnych kanałów wymiany informacji i doświadczeń. Celem tej inicjatywy miało być także ułatwianie nawiązywania kontaktów przedsiębiorcom z pozostałych państw V4 z odpowiednikami z Doliny Krzemowej. Sądząc po aktualnej obecności tego projektu w sieci, należy niestety uznać, że nie spotkał się on z większym zainteresowaniem⁸.

Intencje państw tworzących V4 dobrze ilustruje oświadczenie szefów rządów V4 z grudnia 2016 roku, w którym zwrócono uwagę na rolę Cyfrowego Wspól-

nego Rynku, wzywając Komisję Europejską do dalszych prac nad jego wdrożeniem, w sposób, który zagwarantuje wszystkim podmiotom taki sam dostęp i równe traktowanie⁹. W oświadczeniu podkreślono również rolę wymiany danych pomiędzy różnymi systemami IT w ramach UE i konieczność zagwarantowania ich interoperacyjności.

Warto także przywołać zainicjowany w trakcie węgierskiej prezydencji 2017–2018 projekt *V4 Smart Platform*¹⁰, następnie rozwinięty w trakcie kolejnej prezydencji w *V4SP 2.0*¹¹, którego celem jest poprawa interoperacyjności usług w zakresie transportu, mobilności, turystyki, płatności mobilnych¹². Należy podkreślić, że w dokumentach programowych kolejnych prezydencji kwestie związane z gospodarką cyfrową są umieszczane w kontekście budowy przewagi konkurencyjnej. W planie swojej prezydencji na lata 2017–2018 Węgry postulowały usuwanie barier w zakresie wymiany danych cyfrowych, np. dotyczących geolokalizacji¹³.

Szczególnie duże znaczenie dla rozwiązań cyfrowych w polityce państw V4 miał marzec 2017 roku, gdy podczas Kongresu Innowatorów Europy Środkowo-Wschodniej premierzy państw członkowskich podpisali w Warszawie deklarację o wzajemnej współpracy w zakresie innowacji i cyfryzacji¹⁴. Ówczesna polska wiceminister rozwoju stwierdziła, iż dokument ten „otwiera drogę do innowacji, do tego, aby region Europy Środkowej konkurował śmiało z najbardziej innowacyjnymi gospodarkami świata”¹⁵. Co warte podkreślenia, polska wiceminister w swojej wypowiedzi wskazała, iż celem regionalnej współpracy jest również konkurowanie z przedsiębiorstwami

⁶ Inicjatywę tworzą: Ministerstwo Finansów Republiki Słowackiej, Ministerstwo Gospodarki Republiki Słowackiej, Ministerstwo Spraw Zagranicznych i Handlu Węgier, Krajowe Biuro Badań, Rozwoju i Innowacji na Węgrzech, Ministerstwo Przemysłu i Handlu Republiki Czeskiej, Agencja Inwestycji i Rozwoju Biznesu CzechInvest, Ministerstwo Gospodarki RP, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości – PARP oraz Narodowe Centrum Badań i Rozwoju – NCBR.

⁷ *Memorandum of Understanding for Regional Cooperation in the Areas of Innovation and Startups*, 12 października 2015, <https://www.visegradgroup.eu/calendar/2015/memorandum-of> (dostęp: 1.10.2021).

⁸ Jako symptomatyczne można wskazać, że jednym z zaplanowanych działań było uruchomienie profilu We4Startups, którego celem miałyby być stworzenie platformy do kontaktu startupów z państw V4. W chwili pisania tego tekstu (październik 2021 roku) ostatni post zamieszczony na profilu datowany był na 18 stycznia 2019 roku, grono obserwujących wynosiło 543, ponadto link mający przekierowywać do oficjalnej strony przekierowywał użytkowników do strony w języku indonezyjskim. *We4Startups*, <https://www.facebook.com/visegradstartups> (dostęp: 1.10.2021).

⁹ *Joint Statement of the Heads of Governments of the V4 Countries*, 15 grudnia 2016, (dostęp: 1.10.2021).

¹⁰ *2017–2018 Hungarian Presidency*, s. 25, <https://www.visegradgroup.eu/documents/2017-2018-hungarian/20172018-hungarian> (dostęp: 1.10.2021).

¹¹ Zob. *V4 Smart Platform 2 projekt*, <https://v4sp.com/> (dostęp: 1.10.2021).

¹² *V4 Smart Platform – White Paper*, sierpień 2018, http://smartcluster.sk/wp-content/uploads/2018/08/V4SP_project_White_Paper_EN.pdf (dostęp: 1.10.2021).

¹³ *2017–2018 Hungarian Presidency...*, s. 24

¹⁴ *Joint Declaration of Intent of Prime Ministers of the Visegrad Group on Mutual Co-operation in Innovation and Digital Affairs*, 28 marca 2017, <https://www.visegradgroup.eu/calendar/selected-events-in-2017-170203/joint-declaration-of> (dostęp: 1.10.2021).

¹⁵ *Podpisano Deklarację Warszawską*, „Puls Biznesu”, 28 marca 2017, <https://www.pb.pl/podpisano-deklaracje-warszawska-857897> (dostęp: 1.10.2021).

z Francji i Niemiec. W tym celu w ramach Funduszu Wyszehradzkiego wyodrębniono osobną linię finansową. W tym miejscu należy odnotować, iż środki, jakimi dysponuje Fundusz, to 8 mln Euro rocznie (od 2022 roku ma to być 10 mln Euro¹⁶). Niestety środki te stanowią kroplę w morzu potrzeb.

W lutym 2021 roku w Krakowie premierzy czterech państw wydali deklarację potwierdzającą ustalenia z 2017 roku i chęć pogłębiania wzajemnej współpracy w zakresie projektów cyfrowych, tworzenia warunków dla zrównoważonej transformacji cyfrowej w regionie Europy Środkowo-Wschodniej, wymiany doświadczeń między jednostkami badawczymi w tym zakresie¹⁷. Ponadto w zgodzie z konkluzjami Rady Europejskiej z 1 października 2020 roku podkreślono znaczenie lokowania co najmniej 20% środków pochodzących z Instrumentu na Rzecz Odbudowy i Zwiększenia Odporności (*The Recovery and Resilience Facility*) na cele związane z transformacją cyfrową. W deklaracji wskazano kluczową rolę technologii 5G dla funkcjonowania nowej gospodarki cyfrowej. Polska zasignalizowała w deklaracji chęć utworzenia instytucji wspierającej koordynację projektów cyfrowych realizowa-

nych przez państwa V4. Efektem tych deklaracji było pierwsze spotkanie Wirtualnego Sekretariatu ds. Projektów Cyfrowych V4 (*Virtual Office for V4 Digital Projects*)¹⁸ w maju 2021 roku, które zainaugurowało działanie tej instytucji (w jej skład wchodzi koordynatorzy powoływani bezpośrednio przez premierów każdego z państw)¹⁹.

O rosnącym znaczeniu kwestii cyfrowych świadczyć może rozmach propozycji zawartych w planach prezydencji 2021–2022, które przedstawiły Węgry. W dokumencie zapowiedziano bowiem rozpoczęcie dyskusji nad nowymi inicjatywami z zakresu digitalizacji i innowacji, w tym: Wyszehradzką Agencją Zaawansowanych Projektów Badawczych, Centrum Badań nad Innowacjami V4, Agencją Ratingu Kredytowego V4, Wspólną Siecią Badań Podstawowych V4 oraz Wspólną Siecią Badań Stosowanych V4²⁰. Biorąc pod uwagę mocno konsultacyjny charakter współpracy wyszehradzkiej, na efekty tych propozycji trzeba będzie zapewne jeszcze poczekać, nie ulega jednak wątpliwości, że zagadnienia cyfrowe nie tylko na trwałe zagościły w agendzie V4, ale także stały się jej ważnym elementem.

Inicjatywa Trójmorza

Oficjalnym początkiem Inicjatywy Trójmorza był jej pierwszy szczyt, który odbył się w Dubrowniku w sierpniu 2016 roku. Jednak jako jej zarodek można za Polskim Instytutem Ekonomicznym²¹ traktować rok 2014, gdy idee i fundamenty tej koncepcji zostały zaprezentowane przez dwa think tanki, amerykański Atlantic Council oraz polski Central Europe Energy Partners, w raporcie pod znamienym tytułem *Zwieńczenie Europy: od korytarza północ-południe do energetyki, transportu i unii tele-*

*komunikacyjnej*²². Wskazane w tekście przywołanej publikacji trzy obszary stały się potem kluczowe dla państw 3SI, które obejmują wsparciem i finansowaniem projekty z zakresu energetyki, infrastruktury oraz cyfryzacji. Wzrost znaczenia agendy cyfrowej w obrębie 3SI najłatwiej uchwycić, odwołując się do ustaleń kolejnych szczytów. Pomimo krótszej historii niż V4 zagadnienia związane z nowoczesnymi technologiami nie od razu weszły do zagadnień kluczowych dla państw 3SI.

¹⁶ Propozycja podwyższenia budżetu padła w deklaracji wydanej w Krakowie przez premierów państw V4 w lutym 2021 roku. *Declaration of the Prime Ministers of the Czech Republic, Hungary, the Republic of Poland and the Slovak Republic on the Occasion of the 30th Anniversary of the Visegrad Group*, 17 lutego 2020, <https://www.visegradgroup.eu/calendar/2021/declaration-of-the-prime> (dostęp: 1.10.2021).

¹⁷ *Visegrad Group Joint Declaration on Mutual Cooperation in Digital Projects*, Krakow, 17 February 2021, <https://www.visegradgroup.eu/download.php?docID=458> (dostęp: 1.10.2021).

¹⁸ *Digital V4*, <https://digitalv4.eu/pl/> (dostęp: 1.10.2021).

¹⁹ *Virtual Office for V4 Digital Projects – first meeting*, 26 maja 2021, <https://www.gov.pl/web/V4presidency/virtual-office-for-v4-digital-projects--first-meeting> (dostęp: 1.10.2021).

²⁰ *Program of the Presidency*, s. 18, <https://www.visegradgroup.eu/download.php?docID=470> (dostęp: 1.10.2021).

²¹ *Building Closer Connections. The Three Seas region as an economic area...*, s. 8.

²² *Completing Europe: From the North-South Corridor to Energy, Transportation, and Telecommunications Union*, b. m. w. 2014, https://www.ceep.be/www/wp-content/uploads/2014/11/Completing-Europe_Report.pdf (dostęp: 1.10.2021).

Wspomniana już deklaracja ze szczytu w Dubrowniku w 2016 roku dająca początek całej inicjatywie kładła nacisk na realizację projektów o „strategicznym znaczeniu dla państw zaangażowanych w sektory energii, transportu, komunikacji cyfrowej i gospodarki w Europie Środkowej i Wschodniej”²³. Wątek cyfrowy nie był jednak szerzej rozwijany. Ten trend utrzymany został w trakcie kolejnego szczytu. Drugi szczyt, który miał miejsce w Warszawie w 2017 roku, odbył się pod hasłem **connectivity, commerciality, complementarity**. We wspólnej deklaracji ogłoszonej na spotkaniu przedstawiciele państw tworzących 3SI podkreślali znaczenie inwestycji w infrastrukturę komunikacyjną, energetyczną, ochronę środowiska oraz w badania, rozwój i komunikację cyfrową²⁴. Pewne uszczegółowienie działań inicjatywy, w tym związanych z kwestiami cyfrowymi, przyniósł szczyt Trójmorza w Bukareszcie w 2018 roku. Państwa członkowskie zdecydowały na nim o liście 48 strategicznych projektów²⁵, które mają zwiększyć jakość łączącej je współpracy, jednoznacznie wskazując na trzy kategorie projektów, które mają być rozwijane w ramach 3SI – transportowe, energetyczne oraz cyfrowe. Położono przy tym nacisk na projekty poprawiające skomunikowanie na linii północ-południe²⁶. Zgłoszono łącznie 10 projektów cyfrowych (8 multilateralnych i 2 narodowe/dwustronne), niestety, jak zauważył Bartosz Wiśniewski, „projektom tym nie towarzyszą jednak np. sprecyzowane kalendarze realizacji czy choćby szacunkowe koszty”²⁷. W deklaracji ogłoszonej na szczycie w Bukareszcie wyrażono również inten-

cję powołania Funduszu Inwestycyjnego Inicjatywy Trójmorza (*Three Seas Initiative Investment Fund*).

Podczas szczytu w Lublanie w 2019 roku deklaracji podtrzymano wcześniejsze ustalenia²⁸ oraz zainicjowano proces oceny stanu zawansowania zgłoszonych wcześniej priorytetowych projektów²⁹. Niestety struktura finansowania części z nich została określona jako „niepewna albo nawet niejasna”³⁰. W tym kontekście warto przywołać uwagę Izabeli Albrycht, iż po dwóch latach od powołania 3SI ani jeden z priorytetowych projektów nie zawierał komponentu cyfrowego³¹. Na szczęście sytuacja powoli zaczęła ulegać zmianie.

W oświadczeniu ogłoszonym w 2020 roku w trakcie wirtualnego szczytu w Tallinie³² utrzymano deklarację dotyczącą przekształcania 3SI w organizację będącą narzędziem do rozwiązywania praktycznych problemów regionu. Równocześnie wszystkie strony potwierdziły znaczenie Funduszu Inwestycyjnego Inicjatywy Trójmorza. Szczyt odbył się pod wskazującym na znaczenie elementów cyfrowych hasłem **smart connectivity**, które zostało rozwinięte w dokumencie programowym³³. Nacisk w tej koncepcji położony został na tworzenie i rozpowszechnianie wspólnych standardów cyfrowych umożliwiających interoperacyjność systemów. Uznano, iż nie można ograniczyć się do cyfryzacji procesów, niewystarczający jest również sam fakt gromadzenia danych, przewagę konkurencyjną buduje się dopiero od momentu, gdy różne dane można ze sobą łączyć, analizować i na tej podstawie podejmować decyzje.

²³ Wspólna deklaracja w sprawie Inicjatywy Trójmorza, 25 sierpnia 2016, <https://www.prezydent.pl/aktualnosci/wizyty-zagraniczne/art,105,wspolna-deklaracja-w-sprawie-inicjatywy-trojmorza.html> (dostęp: 1.10.2021).

²⁴ *The Second Summit Of The 3 Seas Initiative Joint Declaration*, Warszawa, 6 lipca 2017, <http://three-seas.eu/wp-content/uploads/2018/06/WARSAW.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

²⁵ *The Three Seas Initiative - Priority Interconnection Projects*, 2018, <http://three-seas.eu/wp-content/uploads/2018/09/LIST-OF-PRIORITY-INTERCONNECTION-PROJECTS-2018.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

²⁶ *Joint Declaration of the Third Summit of the Three Seas Initiative*, Bukareszt 17–18 września 2018, s. 2, <http://three-seas.eu/wp-content/uploads/2018/09/BUCHAREST-SUMMIT-JOINT-DECLARATION.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

²⁷ B. Wiśniewski, *Wymiar cyfrowy Inicjatywy Trójmorza*, „Biuletyn PISM” 158 (1731), 26 listopada 2018, s. 1, <https://pism.pl/upload/images/artykuly/legacy/files/25104.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

²⁸ *Joint Declaration of the Fourth Summit of the Three Seas Initiative*, Lublana, 5–6 czerwca 2019, <https://media.voog.com/0000/0046/4166/files/LJUBLJANAJoint%20Declaration%202019.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

²⁹ *Priority Interconnection Projects 2019 Status Report*, Lublana 5–6 czerwca 2019, <https://irp-cdn.multiscreensite.com/1805a6e8/files/uploaded/Status%20Report%202019-online.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

³⁰ *Priority Interconnection Projects, 2019 Status Report. The Summary*, Lublana, 5–6 czerwca 2019, s. 3, <https://irp-cdn.multiscreensite.com/1805a6e8/files/uploaded/Priority%20Interconnection%20Projects%20-%202019%20Status%20Report.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

³¹ I. Albrycht, *Cyfrowa przyszłość Trójmorza jest naszą teraźniejszością*, b.m.w., 2021, <https://trimarium.pl/wp-content/uploads/2021/06/Izabela-Albrycht-Cyfrowa-przyszlosc-Trojmorza2.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

³² *Joint Statement*, Tallin 19 października 2020, <https://media.voog.com/0000/0046/4166/files/FINAL%20Three%20Seas%20Joint%20Statement.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

³³ *Smart Connectivity. Vision Paper*, Estonia 2020, https://media.voog.com/0000/0046/4166/files/Smart_Connectivity.pdf (dostęp: 1.10.2021).

Innymi słowy mądre wykorzystanie danych powinno dotyczyć każdego z priorytetowych projektów realizowanych w ramach 3SI, tak by stworzyć możliwości dla nowych modeli biznesowych. Dokument podkreśla również znaczenie ochrony środowiska, między

innymi przez rozwiązania prosumenckie w energetyce. W deklaracji po kolejnym szczycie Inicjatywy w Sofii z 2021 roku podtrzymano wszystkie wcześniejsze ustalenia³⁴. Gospodarzem kolejnego forum 3SI w 2022 roku będzie Litwa.

Projekty cyfrowe Trójmorza

Rolę, jaką projekty cyfrowe odgrywają w planach 3SI, dobrze oddają priorytetowe projekty zgłaszane wraz z rozwojem inicjatywy. Gdy ich lista była ogłaszana na szczycie w Bukareszcie w 2018 roku, składała się z 48 projektów w trzech kategoriach (transportu, energetyki i cyfrowych). Po szczycie w Tallinie w 2020 roku lista wydłużyła się do 77 pozycji, a w 2021 roku liczyła ich już 90 (przy czym ich łączna wartość wzrosła z 85,5 mld euro w 2020 roku do 180,9 mld euro w 2021)³⁵. W 2021 roku struktura tych projektów kształtowała się następująco: 49% – transportowe, 37% – energetyczne i 14% – cyfrowe³⁶. Wśród 16 projektów cyfrowych w 2021 roku 3 wykazywane były jako nieaktywne. Niektóre z projektów współwystępowały z projektami transportowymi (3 projekty) oraz energetycznymi (miało to miejsce w dwóch przypadkach). Koszty realizacji znacznej części z nich nie zostały jeszcze oszacowane. Budżety tych, co do których udało się wskazać konkretną wartość, oscylowały między 2,5 a 101,4 mln euro. Przy czym program o najwyższym oszacowanym budżecie³⁷ został zgłoszony i w pełni sfinansowany przez jedno państwo (Chorwację). Z projektów realizowanych na rzecz większej liczby podmiotów warto przywołać: zaproponowane przez Litwę rozwój transgranicznej sieci centrów danych³⁸, transgraniczny transport korytarzami 5G dla połączonej i zautomatyzowanej mobilności w krajach bałtyckich³⁹, rozwój transgranicznej sieci światło-

wodowej⁴⁰; zgłoszony przez Węgry projekt rozwoju infrastruktury, tworzenia i eksploatacji ekosystemu superkomputerów/klastrów obliczeniowych w regionie Europy Środkowo-Wschodniej⁴¹ oraz polski projekt cyfrowej autostrady Trójmorza⁴². Przywołane powyżej projekty są dowodem na to, że państwa tego regionu dobrze zdefiniowały własne deficyty w zakresie poziomu rozwoju infrastruktury cyfrowej oraz szanse związane z rozwojem gospodarczym. Niemniej jednak środki, jakie będą potrzebne do realizacji tych projektów, są znaczące.

Utworzony w maju 2019 roku z inicjatywy Polski (Bank Gospodarstwa Krajowego) i Rumunii (Exim-Bank) Międzynarodowy Fundusz Inwestycyjny Trójmorza (*Three Seas Initiative Investment Fund*) stanowi główny instrument służący urzeczywistnianiu priorytetowych projektów. Działa on na zasadzie prywatnego funduszu inwestycyjnego – projekty są oceniane pod względem opłacalności, ale to zaangażowane finansowo państwa wskazują kluczowe obszary inwestycji, przy czym inwestycja musi mieć wpływ przynajmniej na dwa kraje. Z założenia Fundusz ma łączyć finansowanie publiczne, pochodzące z międzynarodowych instytucji finansowych, oraz środki prywatne zainteresowane zyskiem. Do połowy 2021 roku 9 z 12 państw członkowskich zainwestowało w Fundusz. Docelowo ma gromadzić między 3 a 5 mld euro i wesprzeć inwestycje

³⁴ *Joint Declaration of the Sixth Summit of the Three Seas Initiative*, Sofia 8–9 lipca 2021, <https://3seas.eu/event/joint-declaration-of-the-sixth-summit-of-the-three-seas-initiative> (dostęp: 1.10.2021).

³⁵ *Status Report of 2021*, b.m. i d.w., <https://projects.3seas.eu/report> (dostęp: 1.10.2021).

³⁶ W 2020 roku było to odpowiednio: 51% transportowe, 32% energetyczne oraz 17% cyfrowe. Przy czym należy odnotować, że niektóre należą równocześnie do dwóch kategorii, a zmiana w stosunku do 2021 roku wynika z faktu, iż zgłoszone zostało wiele projektów energetycznych.

³⁷ Krajowy Program Rozwoju Szerokopasmowej Infrastruktury Dosyłowej na Obszarach Niedostatecznie Komercyjnych dla Inwestycji (*The National Framework Programme for the Development of Broadband Backhaul Infrastructure in Areas Lacking Sufficient Commercial Interest for Investments*, ONP)

³⁸ *Projects Development of Cross-Border Network of Data Centres*.

³⁹ *5G Cross border transport corridors for connected and automated mobility (CAM) in Baltics (Via-Baltica/Rail-Baltica)*.

⁴⁰ *Development of Cross-Border Optical Fibre Network*.

⁴¹ *Development of High-Performance Computing (HPC) infrastructure, establishment and operation of HPC ecosystem in the CEE-n region*.

⁴² *The 3 Seas Digital Highway*.

infrastrukturalne o wartości do 100 mld euro. Fundusz jest w stanie dokapitalizować projekty kwotą od 50 do 250 mln euro. Należy jednak mieć świadomość, że potrzeby inwestycyjne regionu Trójmorza do 2030 roku szacuje się aż na prawie 540 mld euro (290 mld euro - infrastruktura drogowa, 88 mld – energetyka)⁴³, a według wyliczeń Spot-Data zapotrzebowanie na inwestycje w infrastrukturę ICT w regionie Trójmorza wyniesie ok. 160 mld euro⁴⁴. Do maja 2021 roku wartość Funduszu osią-

Wyzwania dla współpracy cyfrowej

Skalę wyzwań, przed jakimi stoją państwa regionu Trójmorza, dobrze ilustrują syntetyczne dane z raportu *World Digital Competitiveness 2021*, analizującego konkurencyjność 64 gospodarek w procesie przystosowania się do nowoczesnych technologii jako sił napędowych transformacji gospodarczej. Państwa V4 w rankingu zajęły odpowiednio: Czechy (miejsce 33), Polska (41), Węgry (45) i Słowacja (47). Jednym ze wskaźników branych pod uwagę była także przyszła gotowość (*future readiness*), mierząca *de facto* potencjał pozwalający na wykorzystanie rewolucji przemysłowej 4.0. W tej kategorii państwa V4 zajęły odpowiednio: Czechy (miejsce 37), Polska (39), Słowacja (46) i Węgry (61)⁴⁵. Widać więc, że dystans, jaki należy nadrobić, jest duży, a współpraca państw Trójmorza i V4 w dziedzinie nowoczesnych technologii będzie jednym z najważniejszych elementów wzajemnych relacji.

Wyzwaniem natury strategicznej, wynikającym pośrednio z zapóźnienia, jest duża wzajemna bezpośrednia konkurencja oraz ograniczony potencjał,

gnęła 1,22 mld euro (w tym 750 mln euro to wkład Polski)⁴⁵. Do połowy 2021 roku zrealizowano trzy projekty⁴⁶. O wadze tej inicjatywy może świadczyć fakt, że w październiku 2020 roku Amerykańska Międzynarodowa Korporacja Finansowania Rozwoju (*U.S. International Development Finance Corporation*) zatwierdziła zainwestowanie 300 mln dolarów w Fundusz Trójmorza⁴⁷. Z czasem amerykańskie zaangażowanie ma być warte 1 mld dolarów.

który nie jest wystarczający by jedno z państw mogło samodzielnie stać się liderem w zakresie nowych technologii. Kraje tego regionu, chcąc wzmacniać własną podmiotowość, zmuszone zostaną, prędzej niż później, do dokonania wyborów o charakterze strategicznym, wyborów, które wpłyną nie tylko na ich wzajemne relacje, ale również na relacje z głównymi podmiotami na arenie międzynarodowej. Na poziomie globalnym dylematy dotyczą stosunku państw 3Si i V4 do chińskich, amerykańskich i europejskich rozwiązań technologicznych.

Odmienne decyzje państw, np. w sprawie zdecydowanego wykluczenia ze swoich sieci telekomunikacyjnych urządzeń dostarczanych przez chińskie podmioty (Rumunia⁴⁹) albo bardziej otwartego stosunku do chińskiej obecności technologicznej (Węgry, Słowacja), będą nieść ze sobą skutki polityczne i mogą negatywnie przełożyć się na regionalną współpracę w zakresie nowoczesnych technologii, np. cyberbezpieczeństwa. Niemniej jednak należy odnotować słabnącą dynamikę współpracy Chin

⁴³ BGK: *potrzeba 600 mld EUR na infrastrukturę w regionie Trójmorza*, 15 maja 2021, <https://www.pap.pl/mediaroom/874837%2Cbgk-potrzeba-600-mld-eur-na-infrastruktura-w-regionie-trojmorza.html> (dostęp: 1.10.2021).

⁴⁴ Z czego wydatki na budowę infrastruktury o znaczeniu regionalnym mogą wynieść ok. 122 mld euro. *Perspektywy dla inwestycji infrastrukturalnych w Trójmorzu*, b.m.w. 2019, s. 31, <https://spotdata.pl/research/download/73> (dostęp: 1.10.2021).

⁴⁵ *Cyfrowe inwestycje podstawą rozwoju Inicjatywy Trójmorza*, 10 maja 2021, <https://www.gov.pl/web/dyplomacja/cyfrowe-inwestycje-podstawa-rozwoju-inicjatywy-trojmorza> (dostęp: 1.10.2021).

⁴⁶ B. Daszyńska-Muzyczka wymienia inwestycję w leasing lokomotyw, która dotyczy Polski i krajów najbliższego sąsiedztwa, data center w Tallinie oraz farmy fotowoltaiczne na południu Trójmorza. *Daszyńska-Muzyczka: Fundusz Trójmorza zgromadził już około miliarda euro*, PAP, 19 lipca 2021, <https://www.pap.pl/aktualnosci/news%2C907215%2Cdaszynska-muzyczka-fundusz-trojmorza-zgromadzil-juz-okolo-miliarda-euro> (dostęp: 1.10.2021).

⁴⁷ *DFC Approves Over \$2.1 Billion in New Investments for Global Development*, 10 grudnia 2020, <https://www.dfc.gov/media/press-releases/dfc-approves-over-21-billion-new-investments-global-development> (dostęp: 1.10.2021).

⁴⁸ *IMD World Digital Competitiveness Ranking 2021*, 2021, s. 30–31, <https://www.imd.org/link/5963ef400b8d4cfe8d8f79c1f4f72bf4.aspx> (dostęp: 1.10.2021).

⁴⁹ *Rumunia wykluczy Huawei i Chiny z 5G, rząd w Bukareszcie przyjął ustawę*, 16 kwietnia 2021, <https://www.telepolis.pl/wiadomosci/prawo-finanse-statystyki/rumunia-wykluczy-huawei-i-chiny-z-5g-rzad-przyjal-ustawe> (dostęp: 1.10.2021).

z państwami regionu Europy Środkowo-Wschodniej (format 17+1⁵⁰). Spowolnienie to wynika z braku interesujących propozycji z chińskiej strony oraz rosnącego dystansu w stosunku do Chin niektórych państw tego regionu, budujących swoje bezpieczeństwo w oparciu o USA (Polska, Rumunia, Litwa)⁵¹. W tym miejscu warto też odnotować, że państwa V4 szukają współpracy z wiodącymi pod względem rozwoju technologicznego państwami, takimi jak Izrael⁵², Japonia⁵³ czy Korea Południowa⁵⁴, które przynajmniej w niektórych aspektach rozwoju nowoczesnych technologii mogą stanowić ważne źródło rozwiązań alternatywnych wobec oferty chińskiej i amerykańskiej.

Na poziomie regionalnym nie można zapominać, że nie wszystkie państwa tworzące 3SI w ten sam jednoznacznie pozytywny sposób podchodzą do tej inicjatywy. Zwraca uwagę zdystansowane stanowisko Czech i Słowacji, które zdają się preferować współpracę multilateralną w ramach V4⁵⁵. Centralne jest w tym kontekście pytanie o to, czy państwa w ramach V4 i 3SI są w stanie ze sobą: konkurować bez ostrej rywalizacji (przykład kopalni Turów⁵⁶ pokazuje, że są dziedziny, w których jest to trudne). Obszarów do współpracy jest wiele, dlatego szansą może być przyjęcie strategii dopełniających się specjalizacji, tak w zakresie określonych nisz technologicznych, jak i zasobów ludzkich. Chodziłoby w niej o komplementarną budowę potencjału, tak by w opar-

ciu o silne strony poszczególnych państw rozwijać współpracę cyfrową – wykorzystując np. estońskie rozwiązania w zakresie e-governance, słoweńskie wdrożenia w zakresie blockchain, litewskie doświadczenie z zakresu fintech połączone z projektami sztucznej inteligencji rozwijanymi w Rumunii⁵⁷. Ponadto w sferze cyfrowej można wskazać na obszary, co do których nie ma znaczących różnic zdań, jak np. potrzeba wypracowania modelu globalnego minimalnego podatku cyfrowego⁵⁸. Odnośnie do tej kwestii ministrowie finansów państw V4 są zgodni.

Projekt Trójmorza jest zbieżny z wieloma interesami USA⁵⁹, przez co oceniany bywa z dużą nieufnością przez polityków tzw. „Starej Unii”, o czym świadczyć może powolne włączanie się w spotkania szczytów 3SI przedstawicieli Niemiec⁶⁰ i UE⁶¹, którzy pragną kontrolować jego działalność. Poza tym mająca nadejść transformacja cyfrowa powinna służyć interesom państw Trójmorza, co może stać w sprzeczności z interesami rozwiniętych firm technologicznych z zachodu kontynentu. Przykładem ilustrującym te napięcia może być powołana do życia w 2019 roku inicjatywa Gaia-X, której celem jest stworzenie fundamentów dla europejskiej chmury danych. Obawy budzi jednak fakt, że głównymi podmiotami, które ją tworzą, jest 11 firm z Niemiec i 11 firm z Francji⁶². Choć polski podmiot dołączył do tej inicjatywy w czerwcu 2021 roku⁶³, to jednak rząd w Warszawie podjął de-

⁵⁰ *Cooperation between China and Central and Eastern European Countries*, <http://www.china-ceec.org/eng/> (dostęp: 1.10.2021).

⁵¹ M. Przychodniak, *Szczyt 17+1: kryzys we współpracy Chin z Europą Środkową*, „Komentarz PISM” 13/2021, 10 lutego 2021, https://pism.pl/publikacje/Szczyt_17_1_kryzys_we_wspolpracy_Chin_z_Europa_Srodkowa (dostęp: 1.10.2021).

⁵² Zob. Ł. Ogrodnik, M. Wojnarowicz, *Szczyt V4 + Izrael w Budapeszcie*, 42/2017, https://pism.pl/publikacje/Szczyt_V4_Izrael_w_Budapeszcie (dostęp: 1.10.2021).

⁵³ Zob. V. Józwiak, „Biuletyn PISM” nr 121, 23 czerwca 2021, *Perspektywy współpracy V4 i Japonii*, https://pism.pl/publikacje/Perspektywy_wspolpracy_V4_i_Japonii (dostęp: 1.10.2021).

⁵⁴ W. Przybylski, *Dlaczego Korea Płd. inwestuje w V4? Chodzi o USA i Chiny*, „Res Publica Nowa” 8 lutego 2021, <https://publica.pl/teksty/dlaczego-korea-pld-inwestuje-w-v4-chodzi-o-usa-i-chiny-68319.html> (dostęp: 1.10.2021).

⁵⁵ Zob. P. Bajda, *Stanowisko Czech i Słowacji wobec Inicjatywy Trójmorza – od inauguracyjnego szczytu w Dubrowniku po spotkanie w Lublanie*, „Sprawy Międzynarodowe” 2020 t. 73, nr 2, s. 91–108, <http://czasopisma.isppan.waw.pl/index.php/sm/article/view/992/794> (dostęp: 1.10.2021).

⁵⁶ *Polsko-czeski spór o Turów*, 17 grudnia 2020, https://ec.europa.eu/poland/news/201217_poland_czechia_pl (dostęp: 1.10.2021).

⁵⁷ *Digitalization in Central and Eastern Europe: Building regional cooperation*, Atlantic Council, 2020, s. 14, 16–18, <https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2020/10/Digitalization-in-Central-and-Eastern-Europe.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

⁵⁸ *Joint Declaration of V4 Finance Ministers On The Cooperation In The Financial Area*, 4 września, 2020, s. 1, <https://www.visegradgroup.eu/download.php?docID=456> (dostęp: 1.10.2021); *Joint Declaration of V4 Finance Ministers on the Taxation of Digital Economy*, 5 października 2018, <https://www.visegradgroup.eu/calendar/2018/joint-declaration-of-v4> (dostęp: 1.10.2021).

⁵⁹ *The Three Seas Initiative*, Congressional Research Service, 26 kwietnia 2021, s. 1–3, <https://sgp.fas.org/crs/row/IF11547.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

⁶⁰ T. Żornaczuk, *Niemcy wobec Inicjatywy Trójmorza*, „Biuletyn PISM” 120(1868), 22 sierpnia 2019, <https://pism.pl/upload/images/artykuly/794e21aa-cf9a-4849-b8c0-b352701382b5/1570910929759.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

⁶¹ A. Balcer, *Polska i Trójmorze po Trumpie: szansa na nowe otwarcie?*, luty 2021, s. 6, https://www.batory.org.pl/wp-content/uploads/2021/02/Polska-i-Trojmorze_Komentarz.pdf (dostęp: 1.10.2021).

⁶² K. Popławski, J. Jakóbski, *Trójmorze jako odpowiedź Europy Środkowej na globalne i unijne wyzwania*, „Sprawy Międzynarodowe” 2020 t. 73, nr 2, s. 33, <http://czasopisma.isppan.waw.pl/index.php/sm/article/view/984/790> (dostęp: 1.10.2021).

⁶³ <https://cloudeurope.pl/cloud-community-europe-polska-dolacza-do-programu-gaia-x-cloud-community-europe-polska-joins-gaia-x-programme/> (dostęp: 1.10.2021).

cyzję o budowie własnej, narodowej infrastruktury chmurowej (Chmura Krajowa⁶⁴) w oparciu o bliską współpracę z amerykańskimi podmiotami.

Ponadto projekty rozluźniania i modyfikacji reguł konkurencji na rynku unijnym mogą sprzyjać umacnianiu roli dużych zachodnich koncernów, co w perspektywie globalnej konkurencji z Chinami i USA może być postrzegane jako zjawisko korzystne, jednak z punktu widzenia państw regionu Trójmorza może oznaczać utrwalenie dysproporcji rozwojowych⁶⁵. Warto w tym kontekście przywołać *Manifest ws. rozwoju jednolitego rynku cyfrowego*⁶⁶ wydany we wrześniu 2021 przez CEE Digital Coalition – koalicję utworzoną w 2020 roku, zrzeszającą 14 organizacji z branży cyfrowej z 11 krajów Trójmorza. W dokumencie tym zwrócono uwagę na ryzyko, iż nowe regulacje mogą negatywnie wpłynąć na konkurencyjność firm technologicznych z regionu Europy Środkowej oraz całej UE. Wskazano również odmienną specyfikę modeli biznesowych w obrębie branży cyfrowej i zagrożenia związane z promowaniem w UE rozwiązań prawnych (m.in. *Digital Service Act, Digital Market Act*), które miałyby obejmować całą branżę, nie uwzględniając jej różnorodności.

W tej części kontynentu inwestycje w sektor ICT w dużo mniejszym stopniu były realizowane przez podmioty prywatne, przez co naturalnym katalizatorem zmian są tu działania i bodźce pochodzące z sektora publicznego. Współpraca w zakresie projektów cyfrowych napotyka wiele przeszkód albo wiąże się z wieloma wyzwaniami, które wynikają z ograniczeń natury struktu-

ralnej w poszczególnych państwach – struktury ich gospodarek oraz niskich nakładów na badania, zarówno podmiotów państwowych, jak i prywatnych. Nie można pominąć też faktu, że w rejonie Trójmorza brakuje rodzimych wpływowych firm IT (o zasięgu i zasobach znaczących w skali Europy). Ponadto państwa V4 w 2019 roku przeznaczały na badania i rozwój 1,44% PKB przy średniej UE 2,2% PKB⁶⁷. Do tego poważnym ograniczeniem jest brak kapitału zainteresowanego inwestycjami w nowe technologie – z zebranych w UE w 2018 roku 7,7 mld euro z funduszy *venture capital* jedynie 124 mln euro przypadły na państwa V4 (z czego 70 mln na Węgry i tylko 4 mln na Słowację)⁶⁸. Z wymienionych powodów inicjatywy podejmowane przez Fundusz Wyszehradzki oraz Fundusz Trójmorza mogą stanowić ważny element wspierający współpracę w zakresie innowacyjnych projektów cyfrowych, jednak środki przeznaczane na ich wsparcie musiałyby ulec znaczącemu zwiększeniu.

Jednak w nieodległej przyszłości to nie tylko infrastruktura będzie stanowić wyzwanie, ale również czynnik ludzki. W tym kontekście sytuację wyjściową państw V4 w dziedzinie digitalizacji dobrze oddają słowa autorów raportu *Our Future: Visegrad 2025*: „warstwa hardware digitalizacji jest bardziej zaawansowana niż aspekt software i umiejętności”⁶⁹. Jedynie 3–4 % kończących studia to absolwenci kierunków informatyczno-technicznych⁷⁰, co w połączeniu z silnym zjawiskiem „drenażu mózgow” stanowić będzie poważną barierę dla dynamicznego rozwoju projektów cyfrowych w regionie Trójmorza.

⁶⁴ Chmura Krajowa, <https://chmurakrajowa.pl/RegionGoogleCloud/> (dostęp: 1.10.2021).

⁶⁵ K. Popławski, J. Jakóbowski, *op. cit.*, s. 31–34.

⁶⁶ *Towards the digital - CEE's vision*, 29 września 2021, <https://cyfrowapolska.org/wp-content/uploads/2021/09/CEE-Manifesto2.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

⁶⁷ Grupa Wyszehradzka – 30 lat transformacji, integracji i rozwoju, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa luty 2020, s. 6, <https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2021/02/PIE-Raport-Grupa-Wyszehradzka.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

⁶⁸ S. Szabo, *Transition to Industry 4.0 in the Visegrad Countries*, “Economic Brief” 052, Luxemburg 2020, s. 10, https://ec.europa.eu/info/publications/economic-and-financial-affairs-publications_en (dostęp: 1.10.2021).

⁶⁹ G. Dall, D. Bartha, D. Bartha, B. Feledy et al., *Our Future: Visegrad 2025*, Visegrad/Insight 2021, s. 10, <https://visegradinsight.eu/app/uploads/2021/10/Our-Future-final.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

⁷⁰ S. Szabo, *op. cit.*, s. 5.

Dwa pytania na zakończenie

Najbliższe lata będą kluczowe dla kierunków, w których rozwinie się współpraca państw Trójmorza w zakresie nowoczesnych technologii. W tym kontekście warto zachować w pamięci dwa pytania, które mogą posłużyć za swoisty „filtr poznawczy” ułatwiający skupienie uwagi na procesach istotnych z perspektywy przyszłości państw Trójmorza i ich roli w Unii Europejskiej. Po pierwsze należy szukać odpowiedzi na pytanie o to, w jaki sposób i w jakich obszarach państwa tworzące V4 i 3SI będą budować niezależność technologiczną – czy punktem

wyjścia będzie perspektywa narodowa, regionalna czy europejska? Po drugie, jaka będzie rola tego regionu i tworzących go państw w zmaganiach UE o cyfrową suwerenność⁷¹ – jak firmy z tego regionu będą konkurować z podmiotami z zachodniej części kontynentu i jaki będzie udział w tej konkurencji podmiotów spoza Starego Kontynentu?

⁷¹ Zob. T. Madięga, *Digital sovereignty for Europe*, European Parliamentary Research Service, lipiec 2020, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS_BRI\(2020\)651992_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS_BRI(2020)651992_EN.pdf) (dostęp: 1.10.2021).

BIBLIOGRAFIA

- 2017–2018 Hungarian Presidency,
<https://www.visegradgroup.eu/documents/2017-2018-hungarian/20172018-hungarian>
(dostęp: 1.10.2021).
- Albrycht I., *Cyfrowa przyszłość Trójmorza jest naszą teraźniejszością*, b.m.w, 2021,
<https://trimarium.pl/wp-content/uploads/2021/06/Izabela-Albrycht-Cyfrowa-przyszlosc-Trojmorza2.pdf> (dostęp: 1.10.2021).
- Bajda P., *Stanowisko Czech i Słowacji wobec Inicjatywy Trójmorza – od inauguracyjnego szczytu w Dubrowniku po spotkanie w Lublanie*, „Sprawy Międzynarodowe” 2020 t. 73, nr 2,
<http://czasopisma.isppan.waw.pl/index.php/sm/article/view/992/794> (dostęp: 1.10.2021).
- Balcer A., *Polska i Trójmorze po Trumpie: szansa na nowe otwarcie?*, luty 2021,
https://www.batory.org.pl/wp-content/uploads/2021/02/Polska-i-Trojmorze_Komentarz.pdf
(dostęp: 1.10.2021).
- BGK: *potrzeba 600 mld EUR na infrastrukturę w regionie Trójmorza*, 15 maja 2021,
<https://www.pap.pl/mediaroom/874837%2Cbgk-potrzeba-600-mld-eur-na-infrastruktura-w-regionie-trojmorza.html> (dostęp: 1.10.2021).
- Building Closer Connections. The Three Seas region as an economic area*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa, sierpień 2020,
<https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2020/08/PIE-Three-Seas.pdf> (dostęp: 1.10.2021).
- Chmura Krajowa,
<https://chmurakrajowa.pl/RegionGoogleCloud/> (dostęp: 1.10.2021).
- Completing Europe: From the North-South Corridor to Energy, Transportation, and Telecommunications Union*, b. m. w. 2014,
https://www.ceep.be/www/wp-content/uploads/2014/11/Completing-Europe_Report.pdf
(dostęp: 1.10.2021).
- Cooperation between China and Central and Eastern European Countries*,
<http://www.china-ceec.org/eng/> (dostęp: 1.10.2021).
- Cyfrowe inwestycje podstawą rozwoju Inicjatywy Trójmorza*, 10 maja 2021,
<https://www.gov.pl/web/dyplomacja/cyfrowe-inwestycje-podstawa-rozwoju-inicjatywy-trojmorza>
(dostęp: 1.10.2021).
- Dall G., Bartha D., Bartha D., Feledy B. et al., *Our Future: Visegrad 2025*, Visegrad/Insight 2021,
<https://visegradinsight.eu/app/uploads/2021/10/Our-Future-final.pdf> (dostęp: 1.10.2021).
- Daszyńska-Muzyczka: Fundusz Trójmorza zgromadził już około miliarda euro*, PAP,
19 lipca 2021,
<https://www.pap.pl/aktualnosci/news%2C907215%2Cdaszynska-muzyczka-fundusz-trojmorza-zgromadzil-juz-okolo-miliarda-euro> (dostęp: 1.10.2021).
- Declaration of the Prime Ministers of the Czech Republic, Hungary, the Republic of Poland and the Slovak Republic on the Occasion of the 30th Anniversary of the Visegrad Group*,
17 lutego 2020,
<https://www.visegradgroup.eu/calendar/2021/declaration-of-the-prime> (dostęp: 1.10.2021).
- DFC Approves Over \$2.1 Billion in New Investments for Global Development*, 10 grudnia 2020,
<https://www.dfc.gov/media/press-releases/dfc-approves-over-21-billion-new-investments-global-development> (dostęp: 1.10.2021).
- Digital V4*,
<https://digitalv4.eu/pl/> (dostęp: 1.10.2021).
- Digitalization in Central and Eastern Europe: Building regional cooperation*, Atlantic Council, 2020,
<https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2020/10/Digitalization-in-Central-and-Eastern-Europe.pdf> (dostęp: 1.10.2021).
- Dynamic Visegrad for Europe and Beyond—Program of the Slovak Presidency in the Visegrad Group (July 2014–June 2015)*,
<https://www.visegradgroup.eu/documents/presidency-programs/20142015-slovak>
(dostęp: 1.10.2021).

Grupa Wyszehradzka – 30 lat transformacji, integracji i rozwoju, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa luty 2020,
<https://pie.net.pl/wp-content/uploads/2021/02/PIE-Raport-Grupa-Wyszehradzka.pdf>
(dostęp: 1.10.2021).

IMD World Digital Competitiveness Ranking 2021, 2021,
<https://www.imd.org/link/5963ef400b8d4cfe8d8f79c1f4f72bf4.aspx> (dostęp: 1.10.2021).

Infrastructure in Central, Eastern, and Southeastern Europe: Benchmarking, Macroeconomic Impact, and Policy Issues, IMF, 28 września 2020,
<https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/DP/2020/English/ICSEEBMIPIEA.ashx>
(dostęp: 1.10.2021).

Joint Declaration of Intent of Prime Ministers of the Visegrad Group on Mutual Co-operation in Innovation and Digital Affairs, 28 marca 2017,
<https://www.visegradgroup.eu/calendar/selected-events-in-2017-170203/joint-declaration-of>
(dostęp: 1.10.2021).

Joint Declaration of the Third Summit of the Three Seas Initiative, Bukareszt, 17–18 września 2018,
<http://three-seas.eu/wp-content/uploads/2018/09/BUCHAREST-SUMMIT-JOINT-DECLARATION.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

Joint Declaration of the Fourth Summit of the Three Seas Initiative, Lublana, 5-6 czerwca 2019
<https://media.voog.com/0000/0046/4166/files/LJUBLJANAJoint%20Declaration%202019.pdf>
(dostęp: 1.10.2021).

Joint Declaration of the Sixth Summit of the Three Seas Initiative, Sofia 8–9 lipca 2021,
<https://3seas.eu/event/joint-declaration-of-the-sixth-summit-of-the-three-seas-initiative>
(dostęp: 1.10.2021).

Joint Declaration of V4 Finance Ministers on the Taxation of Digital Economy, 5 października 2018,
<https://www.visegradgroup.eu/calendar/2018/joint-declaration-of-v4> (dostęp: 1.10.2021).

Joint Declaration of V4 Finance Ministers On The Cooperation In The Financial Area, 4 września 2020,
<https://www.visegradgroup.eu/download.php?docID=456> (dostęp: 1.10.2021).

Joint Statement of the Heads of Governments of the V4 Countries, 15 grudnia 2016.

Joint Statement, Tallinn 19 października 2020,
<https://media.voog.com/0000/0046/4166/files/FINAL%20Three%20Seas%20Joint%20Statement.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

Jóźwiak V., „Biuletyn PISM” nr 121, 23 czerwca 2021, *Perspektywy współpracy V4 i Japonii*,
https://pism.pl/publikacje/Perspektywy_wspolpracy_V4_i_Japonii (dostęp: 1.10.2021).

Madiaga T., *Digital sovereignty for Europe*, European Parliamentary Research Service, lipiec 2020,
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS_BRI\(2020\)651992_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/651992/EPRS_BRI(2020)651992_EN.pdf) (dostęp: 1.10.2021).

Memorandum of Understanding for Regional Cooperation in the Areas of Innovation and Startups, 12 października 2015,
<https://www.visegradgroup.eu/calendar/2015/memorandum-of> (dostęp: 1.10.2021).

OECD, *The Innovative Imperative. Contributing to Productivity, Growth and Well-Being*, OECD Publishing: Paris 2005, p. 19,
<https://read.oecd.org/10.1787/9789264239814-en?format=pdf> (dostęp: 1.10.2021).

Ogrodnik Ł., Wojnarowicz M., *Szczyt V4 + Izrael w Budapeszcie*, 42/2017,
https://pism.pl/publikacje/Szczyt_V4__Izrael_w_Budapeszcie (dostęp: 1.10.2021).

Perspektywy dla inwestycji infrastrukturalnych w Trójmorzu, b.m.w. 2019,
<https://spotdata.pl/research/download/73> (dostęp: 1.10.2021).

Podpisano Deklarację Warszawską, „Puls Biznesu”, 28 marca 2017,
<https://www.pb.pl/podpisano-deklaracje-warszawska-857897> (dostęp: 1.10.2021).

Polsko-czeski spór o Turów, 17 grudnia 2020,
https://ec.europa.eu/poland/news/201217_poland_czechia_pl (dostęp: 1.10.2021).

Popławski K., Jakóbowski J., *Trójmorze jako odpowiedź Europy Środkowej na globalne i unijne wyzwania*, „Sprawy Międzynarodowe” 2020 t. 73, nr 2,
<http://czasopisma.isppan.waw.pl/index.php/sm/article/view/984/790> (dostęp: 1.10.2021).

Priority Interconnection Projects 2019 Status Report, Lublana, 5–6 czerwca 2019,
<https://irp-cdn.multiscreensite.com/1805a6e8/files/uploaded/Status%20Report%202019-online.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

Program of the Presidency,
<https://www.visegradgroup.eu/download.php?docID=470> (dostęp: 1.10.2021).

Przybylski W., *Dlaczego Korea Płd. inwestuje w V4? Chodzi o USA i Chiny*, „Res Publica Nowa” 8 lutego 2021,
<https://publica.pl/teksty/dlaczego-korea-pld-inwestuje-w-v4-chodzi-o-usa-i-chiny-68319.html> (dostęp: 1.10.2021).

Przychodniak M., *Szczyt 17+1: kryzys we współpracy Chin z Europą Środkową*, „Komentarz PISM” 13/2021, 10 lutego 2021,
https://pism.pl/publikacje/Szczyt_171_kryzys_we_wspolpracy_Chin_z_Europa_Srodkowa (dostęp: 1.10.2021).

Rumunia wykluczy Huawei i Chiny z 5G, rząd w Bukareszcie przyjął ustawę, 16 kwietnia 2021,
<https://www.telepolis.pl/wiadomosci/prawo-finanse-statystyki/rumunia-wykluczy-huawei-i-chiny-z-5g-rzad-przyjal-ustawe> (dostęp: 1.10.2021).

Smart Conectivity. Vision Paper, Estonia 2020,
https://media.voog.com/0000/0046/4166/files/Smart_Connectivity.pdf (dostęp: 1.10.2021).

Status Report of 2021, b.m. i d.w.,
<https://projects.3seas.eu/report> (dostęp: 1.10.2021).

Szabo S., *Transition to Industry 4.0 in the Visegrad Countries*, “Economic Brief” 052, Luxemburg 2020,
https://ec.europa.eu/info/publications/economic-and-financial-affairs-publications_en (dostęp: 1.10.2021).

Towards the digital – CEE’s vision, 29 września 2021,
<https://cyfrowapolska.org/wp-content/uploads/2021/09/CEE-Manifesto2.pdf> (dostęp: 1.10.2021).
<https://cloudeurope.pl/cloud-community-europe-polska-dolacza-do-programu-gaia-x-cloud-community-europe-polska-joins-gaia-x-programme/> (dostęp: 1.10.2021).

The Rise of Digital Challengers, 2018,
<https://digitalchallengers.mckinsey.com/> (dostęp: 1.10.2021).

The Second Summit Of The 3 Seas Initiative Joint Declaration, Warszawa, 6 lipca 2017,
<http://three-seas.eu/wp-content/uploads/2018/06/WARSAW.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

The Three Seas Initiative - Priority Interconnection Projects, 2018,
<http://three-seas.eu/wp-content/uploads/2018/09/LIST-OF-PRIORITY-INTERCONNECTION-PROJECTS-2018.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

The Three Seas Initiative, Congressional Research Service, 26 kwietnia 2021,
<https://sgp.fas.org/crs/row/IF11547.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

V4 Smart Platform 2 projekt,
<https://v4sp.com/> (dostęp: 1.10.2021).

V4 Smart Platform – White Paper, sierpień 2018,
http://smartcluster.sk/wp-content/uploads/2018/08/V4SP_project_White_Paper_EN.pdf (dostęp: 1.10.2021).

Visegrad Group Joint Declaration on Mutual Cooperation in Digital Projects, Kraków, 17 lutego 2021,
<https://www.visegradgroup.eu/download.php?docID=458> (dostęp: 1.10.2021).

We4Startups,
<https://www.facebook.com/visegradstartups> (dostęp: 1.10.2021).

Wiśniewski B., *Wymiar cyfrowy Inicjatywy Trójmorza*, „Biuletyn PISM” 158 (1731), 26 listopada 2018,
<https://pism.pl/upload/images/artykuly/legacy/files/25104.pdf> (dostęp: 1.10.2021).

Wspólna deklaracja w sprawie Inicjatywy Trójmorza, 25 sierpnia 2016,
<https://www.prezydent.pl/aktualnosci/wizyty-zagraniczne/art,105,wspolna-deklaracja-w-sprawie-inicjatywy-trojmorza.html> (dostęp: 1.10.2021).

Żornaczuk T., *Niemcy wobec Inicjatywy Trójmorza*, „Biuletyn PISM” 120(1868), 22 sierpnia 2019,
<https://pism.pl/upload/images/artykuly/794e21aa-cf9a-4849-b8c0-b352701382b5//1570910929759.pdf> (dostęp: 1.10.2021).



dr Błażej Sajduk

politolog i historyk myśli politycznej, adiunkt w Katedrze Bezpieczeństwa Narodowego UJ. Jego zainteresowania badawcze koncentrują się wokół etycznych i społecznych wymiarów wykorzystania najnowszych technologii (w tym zwłaszcza 5G i AI) oraz analizy politycznej. Autor monografii oraz kilkudziesięciu ekspertyz, opracowań, artykułów naukowych i popularnonaukowych z zakresu współczesnej politologii i stosunków międzynarodowych oraz dydaktyki akademickiej i polskiej myśli politycznej.



Rzeczpospolita Polska
Ministerstwo
Spraw Zagranicznych

Publikacja przygotowana w ramach projektu Regionalna pozycja Polski w czasach globalnych napięć i rywalizacji finansowanego przez Ministerstwo Spraw Zagranicznych RP w konkursie „Dyplomacja publiczna 2021”



Polski Ośrodek Naukowy Uniwersytetu Jagiellońskiego



Fundacja Lepsza Polska