



Foresight Polska 2035

Ekspertsi o przyszłości przez pryzmat pandemii

Cytowanie:

Dębowska, K., Kłosiewicz-Górecka, U., Szymańska, A., Ważniewski, P., Zybortowicz K. (2020), *Foresight Polska 2035. Eksperti o przyszłości przez pryzmat pandemii*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.

Warszawa, grudzień 2020 r.

Autorzy: Katarzyna Dębowska, Urszula Kłosiewicz-Górecka, Anna Szymańska,
Piotr Ważniewski, Katarzyna Zybortowicz

Redakcja: Jakub Nowak, Małgorzata Wieteska

Projekt graficzny: Anna Olczak

Współpraca graficzna: Joanna Cisek, Liliana Gałązka, Tomasz Gałązka, Sebastian Grzybowski

Polski Instytut Ekonomiczny

Al. Jerozolimskie 87

02-001 Warszawa

© Copyright by Polski Instytut Ekonomiczny

ISBN 978-83-66698-12-3

Spis treści

Kluczowe wnioski	5
Kluczowe lata	6
Najważniejsze dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski. . . .	8
Najbardziej prawdopodobne zdarzenia.	9
Najmniej prawdopodobne zdarzenia	10
Wstęp	11
1. Przyszłość kapitału ludzkiego	13
Ad 1.1. Czy i kiedy kształcenie ustawiczne w Polsce osiągnie jeden z najwyższych poziomów w UE?	13
Ad 1.2. Czy w przyszłości Polacy będą żyli w zdrowiu dłużej niż obecnie?	16
Ad 1.3. Czy i kiedy siła nabywcza wynagrodzeń w Polsce osiągnie poziom średniej w UE?	18
Podsumowanie	20
2. Przyszłość cyfryzacji	21
Ad 2.1. Czy rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych ograniczy szarą strefę w Polsce?	21
Ad 2.2. Czy i kiedy udział wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie przekroczy średnią unijną?	24
Podsumowanie	26
3. Przyszłość transportu	27
Ad 3.1. Czy i kiedy pojazdy o napędzie alternatywnym będą powszechnie wykorzystywane w transporcie drogowym?	27
Ad 3.2. Czy drony staną się istotnym użytkownikiem przestrzeni powietrznej nad Polską?	30
Podsumowanie	32

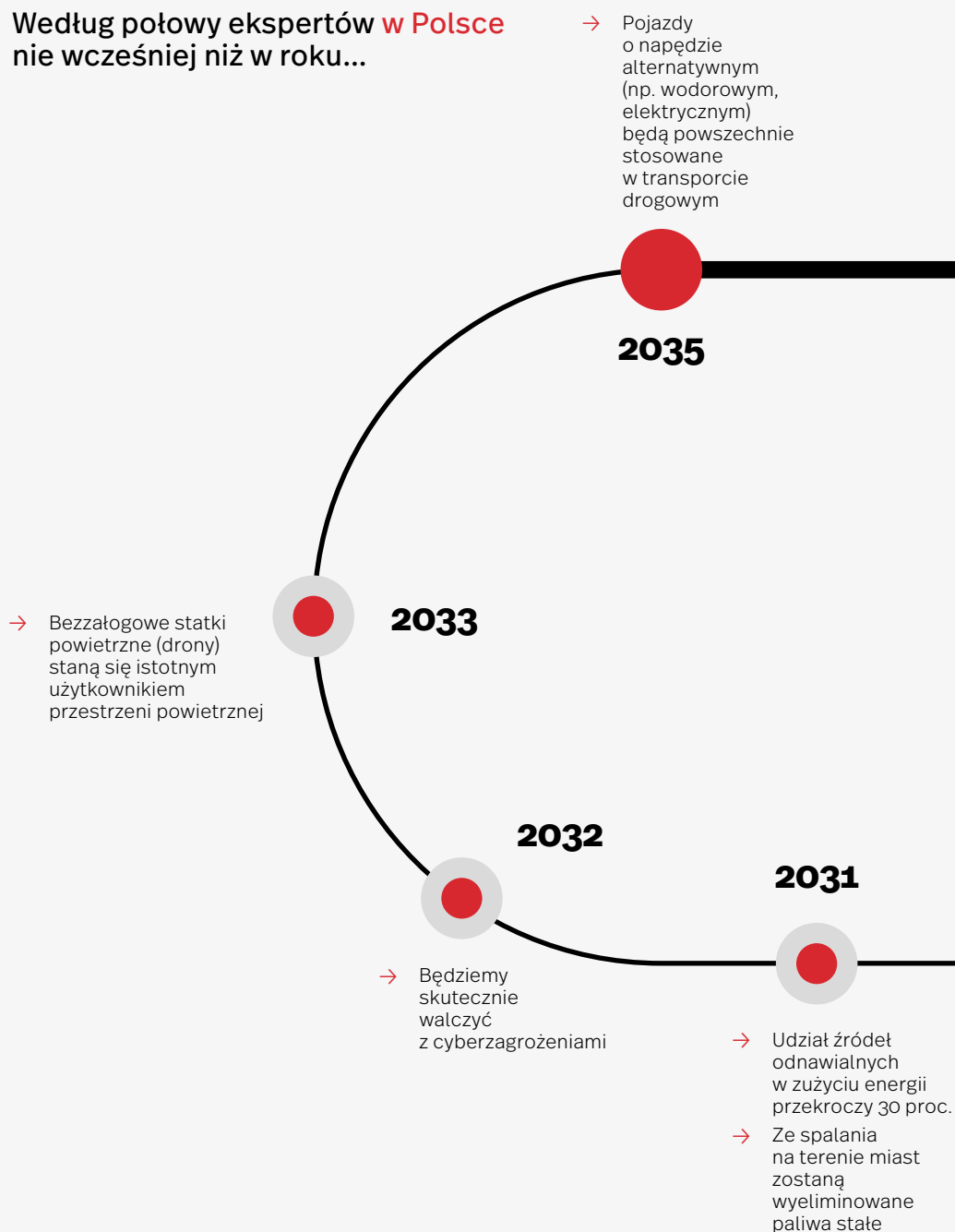
4. Przyszłość energii	33
Ad 4.1. Kiedy udział źródeł odnawialnych w zużyciu energii finalnej w Polsce przekroczy 30 proc.?	33
Ad 4.2. Czy w Polsce będzie działać elektrownia jądrowa?.....	36
Podsumowanie.....	38
5. Przyszłość ochrony środowiska	39
Ad 5.1. Kiedy ze spalania na terenach miast zostaną wyeliminowane paliwa stałe?	39
Ad 5.2. Czy i kiedy emisje gazów cieplarnianych na 1 mieszkańca zmniejszą się w Polsce do średniego poziomu UE?	42
Ad 5.3. Czy poziom recyklingu przekroczy 70 proc. w 2035 r.?.....	44
Podsumowanie.....	46
6. Przyszłość bezpieczeństwa narodowego	47
Ad 6.1. Czy Polska będzie skutecznie walczyć z cyberzagrożeniami?.....	47
Ad 6.2. Czy Polska ma szansę aktywnie uczestniczyć w rozwoju sztucznej inteligencji?	50
Ad 6.3. Czy Polska będzie skutecznie odpierać próby hybrydowej destabilizacji ze strony Rosji?	52
Podsumowanie.....	54
Bibliografia	55
Eksperci zewnętrzni	56
Eksperci PIE.....	57
Spis rysunków i tez	58

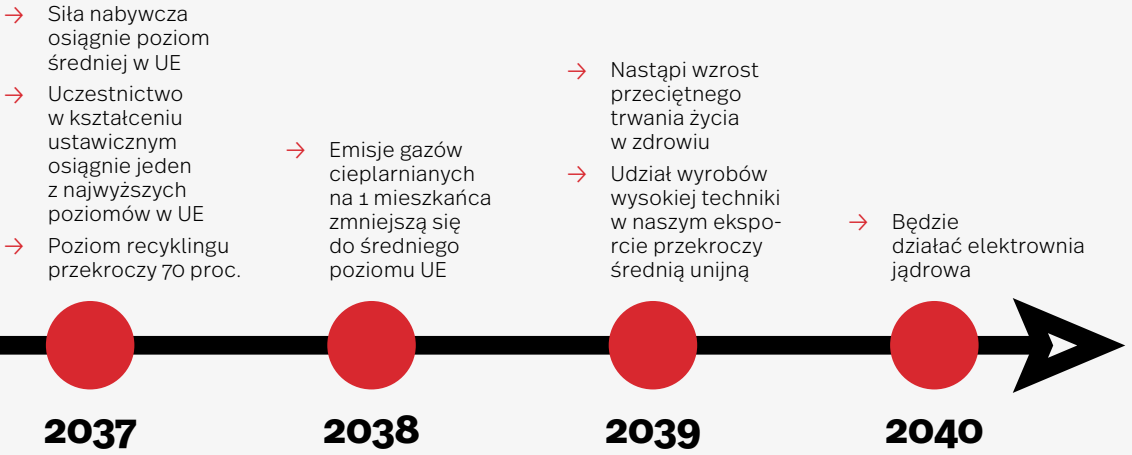
Kluczowe wnioski

- Pandemia zweryfikowała postawy ekspertów i scenariusze dla Polski w perspektywie 2035 r., które zaprezentowaliśmy pod koniec 2019 r. w związku z badaniem *Foresight Polska 2035*. W niniejszym raporcie przedstawiamy wyniki badań przeprowadzone pod koniec 2020 r. wśród 42 ekspertów. Zbadaliśmy czy pandemia – ich zdaniem – pewne zjawiska przyspieszy czy opóźni. Porównując opinie sprzed i w trakcie pandemii mogliśmy sprawdzić na ile zmieniło się postrzeganie przyszłości Polski w perspektywie 2035 r.
- W największym stopniu zmieniło się postrzeganie znaczenia zjawisk związanych z energią i ochroną środowiska. Zdecydowana większość ekspertów uważa, że dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski niezbędne jest zwiększenie udziału źródeł odnawialnych w zużyciu energii finalnej do 30 proc. (obecnie jest to ok. 12 proc.), wyeliminowanie ze spalania na terenie miast paliw stałych (węgiel, drewno) oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych do średniego poziomu UE. Zdaniem większości ekspertów pandemia COVID-19 wpłynie na przyspieszenie realizacji tych zjawisk w przyszłości.
- Większe niż rok temu znaczenie dla rozwoju kraju eksperci upatrują w zjawiskach związanych z cyfryzacją i cyberbezpieczeństwem. Zdecydowana większość ekspertów uważa, że skuteczna walka z cyberzagrożeniami ma dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju bardzo duże znaczenie. Zdaniem ekspertów pandemia COVID-19 zdecydowanie przyspieszy rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych, które pozwolą ograniczyć szarą strefę w Polsce. Inne zjawisko, które ulegnie znacznemu przyspieszeniu w wyniku pandemii, to wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych (dronów) w przestrzeni powietrznej. Szanse na realizację przed 2035 r. ma aktywne uczestnictwo Polski w rewolucji technologicznej sztucznej inteligencji oraz skuteczna walka z cyberzagrożeniami.
- Szanse na realizację przed 2035 r. mają również działania związane energią i klimatem, takie jak przekroczenie 30-procentowego udziału źródeł odnawialnych w zużyciu energii oraz wyeliminowanie ze spalania na terenie miast paliw stałych (węgiel, drewno).
- Zjawiskami, które według opinii większości ekspertów wystąpią w Polsce po 2035 r. lub nigdy się nie zrealizują, jest uruchomienie elektrowni jądrowej oraz większy niż średnia unijna udział wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie. Musimy również dłużej poczekać na wzrost przeciętnego trwania życia w zdrowiu – kobiet do 75 lat i mężczyzn do 70 lat. Obecnie jest to odpowiednio 63 lata i 60 lat.

Kluczowe lata

Według połowy ekspertów **w Polsce** nie wcześniej niż w roku...



**2029**

- Będziemy aktywnie uczestniczyć w rewolucji technologicznej sztucznej inteligencji

2028

- Rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych ograniczy szarą strefę

2027

- Będziemy skutecznie odpierać próby hybrydowej (pozamilitarnej) destabilizacji ze strony Rosji

Najważniejsze dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski

95 proc.
(rok temu 91 proc.)

ekspertów uważa, że bardzo duże znaczenie dla rozwoju Polski ma to, aby udział źródeł odnawialnych w zużyciu energii finalnej przekroczył 30 proc.

93 proc.
(rok temu 80 proc.)

ekspertów jest zdania, że skuteczna walka z cyberzagrożeniami istotnie wpłynie na rozwój Polski.

88 proc.
(rok temu 86 proc.)

ekspertów jest zdania, że wyeliminowanie ze spalania paliw stałych na terenie miast (węgiel, drewno) ma duże znaczenie dla rozwoju Polski.

83 proc.
(rok temu 74 proc.)

ekspertów uważa, że zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych na 1 mieszkańca do średniego poziomu UE jest bardzo istotne w rozwoju Polski.

76 proc.
(rok temu 66 proc.)

ekspertów uważa, że skuteczne odpiernianie prób hybrydowej (pozamilitarnej) destabilizacji ze strony Rosji ma duże znaczenie dla rozwoju Polski.

Najbardziej prawdopodobne zdarzenia

79 proc.
(rok temu 77 proc.) szans na ograniczenie szarej strefy w Polsce w wyniku rozwoju technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych.

74 proc.
(rok temu 75 proc.) szans na aktywne uczestnictwo Polski w rewolucji technologicznej sztucznej inteligencji.

69 proc.
(rok temu 71 proc.) szans na skuteczne odpieranie przez Polskę prób hybrydowej (pozamilitarnej) destabilizacji ze strony Rosji.

67 proc.
(rok temu 69 proc.) szans na wyeliminowanie paliw stałych (węgiel, drewno) ze spalania na terenie miast.

67 proc.
(rok temu 64 proc.) szans na ponad trzydziestoprocentowy udział źródeł odnawialnych w zużyciu energii finalnej.

Najmniej prawdopodobne zdarzenia

23 proc. szans na to by w Polsce działała elektrownia jądrowa.
(rok temu 27 proc.)

26 proc. szans na przekroczenie średniej unijnej udziału wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie.
(rok temu 26 proc.)

31 proc. szans na wzrost przeciętnego trwania życia w zdrowiu kobiet do 75 lat i mężczyzn do 70 lat.
(rok temu 30 proc.)

39 proc. szans na jeden z najwyższych poziomów w UE kształcenia ustawicznego w Polsce.
(rok temu 30 proc.)



Wstęp

Kapitał ludzki, cyfryzacja, transport, energia, środowisko, bezpieczeństwo narodowe to sześć obszarów, których rozwój ma doprowadzić do zrealizowania celów *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju* (SOR). Cele te wiążą się z trwałym wzrostem gospodarczym opartym na wiedzy, danych i doskonałości organizacyjnej, rozwojem społecznie wrażliwym i terytorialnie zrównoważonym oraz ze skutecznym państwem i instytucjami służącymi wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu (Ministerstwo Rozwoju, 2017).

Pod koniec 2019 r. przeprowadziliśmy badanie w grupie 35 ekspertów, których poprosiliśmy o ocenę 15 tez delfickich, stwierdzeń dotyczących przyszłości Polski, opisujących pewne zjawiska związane ze wspomnianymi obszarami SOR. Celem badania była próba uchwycenia kształtowania się pewnych zjawisk w Polsce w przyszłości (Dębkowska i in., 2019). Po roku wróciliśmy do wyników badań, bowiem niespodziewana „dzika karta” w postaci pandemii COVID-19 z pewnością mogła zmienić postrzeganie przyszłości naszego kraju. Dlatego postanowiliśmy po roku poprosić raz jeszcze ekspertów o udział w badaniu ankietowym i porównać wyniki uzyskane w trakcie pandemii z tymi sprzed pandemii.

Badanie zaprezentowane w raporcie oparto na metodzie delfickiej. Jest to rodzaj badania

eksperckiego, w którym intuicyjne opinie ekspertów traktuje się jako prawomocny wkład w formułowanie wizji przyszłości przedmiotu badań. Metodę tę stosuje się do przewidywania rozwoju długoterminowych zjawisk w sytuacji niepewności, szczególnie wówczas, gdy: (I) przewidywane zjawiska nie poddają się technikom analitycznym charakterystycznym dla prognozowania, (II) na temat antycypowanych procesów nie istnieją wiarygodne dane bądź (III) determinujący wpływ na przewidywane zjawiska mają czynniki zewnętrzne (Nazarko, 2013, s. 46).

W 2020 r. w badaniu wzięło udział 42 respondentów, wśród których połowę stanowili biorący udział w badaniu z 2019 r., a drugą połowę – analitycy-eksperci z PIE. Różnice w odpowiedziach z dwóch grup (eksperci zewnętrzni i wewnętrzni) nie były statystycznie istotne, zatem analizę wyników przeprowadziliśmy łącznie dla dwóch grup ekspertów.

Badana grupa ekspertów to reprezentanci nauki, biznesu, przedstawiciele administracji publicznej oraz mediów. Zapytaliśmy ich o wpływ pandemii na realizację zjawisk opisanych za pomocą piętnastu tez (rysunek 1), o to czy pandemia przyspieszy czy opóźni poszczególne zjawiska, o znaczenie zjawisk opisanych w tezach dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju oraz o to czy i kiedy dane zjawisko może zaistnieć.

» Rysunek 1. Wykaz tez delfickich z przyporządkowaniem do obszarów

Źródło: opracowanie własne PIE.

Analizę odpowiedzi ekspertów dotyczących tez delfickich przedstawiliśmy w sześciu częściach dotyczących przyszłości kapitału

ludzkiego, cyfryzacji, transportu, energii, środowiska i bezpieczeństwa narodowego.

1. Przyszłość kapitału ludzkiego

Osiągnięcie przez Polskę przewag konkurencyjnych w globalnej gospodarce z pewnością będzie zależęć od stanu i jakości kapitału ludzkiego. Pojęcie kapitału ludzkiego jest szerokie i wielowymiarowe. W raporcie, podobnie jak rok wcześniej, na potrzeby przyjętej metodyki badania, uwzględniliśmy jedynie trzy wybrane

kwestie z obszaru kapitału ludzkiego, które sformułowaliśmy w tzw. tezy delfickie. Chcąc poznać opinie ekspertów na temat wpływu pandemii na przyszłość kapitału ludzkiego w Polsce, ponownie zapytaliśmy o kształcenie ustawiczne, przyszłe przeciętne trwanie życia oraz o przyszłość siły nabywczej wynagrodzeń w Polsce.

Tezy delfickie dla obszaru **Kapitał ludzki**:

- 1.1.** Uczestnictwo w kształceniu ustawicznym osiągnie jeden z najwyższych poziomów w UE.
- 1.2.** Nastąpi wzrost przeciętnego trwania życia w zdrowiu kobiet do 75 lat i mężczyzn do 70 lat.
- 1.3.** Siła nabywcza wynagrodzeń w Polsce osiągnie poziom średniej w UE.

Ad 1.1. Czy i kiedy kształcenie ustawiczne w Polsce osiągnie jeden z najwyższych poziomów w UE?

Ponad połowa ekspertów zapytanych o wpływ pandemii na tempo procesu ustawicznego kształcenia w Polsce uznała, że pandemia przyspieszy osiągnięcie przez nasz kraj jednego z najwyższych wskaźników w UE w zakresie udziału społeczeństwa w kształceniu tego rodzaju. Ze względu na szerokie zastosowanie technologii cyfrowej już w pierwszej fali pandemii, zwłaszcza w obszarze komunikacji i edukacji, spora część społeczeństwa musiała szybko nauczyć się z niej korzystać. W zasadzie polskie społeczeństwo w warunkach pandemii stanęło przed wyzwaniem uczenia się nowych czynności i nowych sposobów funkcjonowania w pracy, w szkole oraz w domu, niemal z dnia na dzień. Można przyjąć, że tempo rozwoju i złożoność świata powodują potrzebę ciągłego uczenia się czegoś nowego, a pandemia jeszcze to tempo podwyższa.

Podobnie jak w ubiegłorocznych badaniach, zapytaliśmy ekspertów o znaczenie wysokiego udziału społeczeństwa w ustawicznym kształceniu dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, zakładając, że pandemia COVID-19 zmienia nie tylko ogólną perspektywę postrzegania rozwoju społeczno-gospodarczego państwa, ale także w innym świetle stawia czynniki, które na ten rozwój wpływają najsilniej. O ile w badaniach z 2019 r. ponad połowa ekspertów wskazywała, że osiągnięcie jednego z najwyższych poziomów unijnych udziału Polaków w procesie ustawicznego kształcenia ma duże znaczenie w perspektywie rozwoju społeczno-gospodarczego, o tyle w badaniach przeprowadzonych w okresie pandemii podobną opinię wyraziło już nieco mniej badanych (40 proc.). Natomiast wzrost odsetek wskazań na średnie znaczenie tego czynnika.

Być może jest to efekt nagłego i ogólnego przyspieszenia cyfrowego, zarówno w kwestii podnoszenia kompetencji pracowników, jak i w obszarze wykorzystywania w wielu branżach wysokich technologii. A przy okazji rodzi się pytanie: czy nasilone trendy cyfryzacji tak wielu obszarów życia społeczno-gospodarczego w czasie pandemii nie powodują, że obecnie kapitał ludzki traktowany jest jako jeden z kluczowych czynników rozwoju?

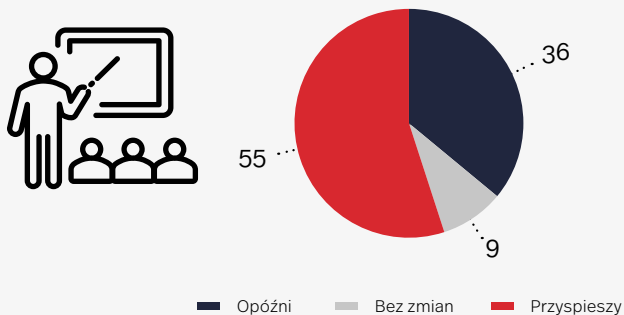
Rok przed pandemią tylko 17 proc. ekspertów uważało, że uczestnictwo w kształceniu ustawicznym osiągnie w Polsce jeden z najwyższych poziomów UE w latach 2026-2035, a w badaniu

z 2020 r. odsetek tak twierdzących wzrósł do 36 proc. Jeśli chodzi o przewidywania, że sytuacja wyrażona w tezie nastąpi dopiero po 2035 r., to w badaniu przed pandemią twierdziło tak blisko 70 proc. badanych, a już w czasie pandemii takiego zdania była tylko połowa ekspertów. Z kolei mediana wskazuje, że połowa ekspertów przed pandemią (2019 r.) uważała, iż poziom kształcenia ustawicznego w Polsce będzie wysoki nie wcześniej niż w 2038 r., zaś w trakcie pandemii (2020 r.) eksperci byli zdania, że stanie się to nie wcześniej niż w 2037 r. Prawdopodobieństwo wystąpienia zjawiska w badaniu z 2019 r. wynosiło 30 proc., zaś w badaniu z 2020 r. wzrosło do 39 proc.

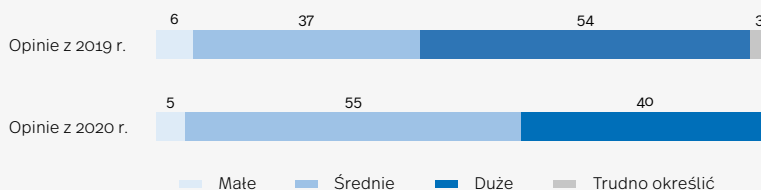


➤ **Teza 1.1.** Uczestnictwo w kształceniu ustawicznym osiągnie w Polsce jeden z najwyższych poziomów w UE (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)

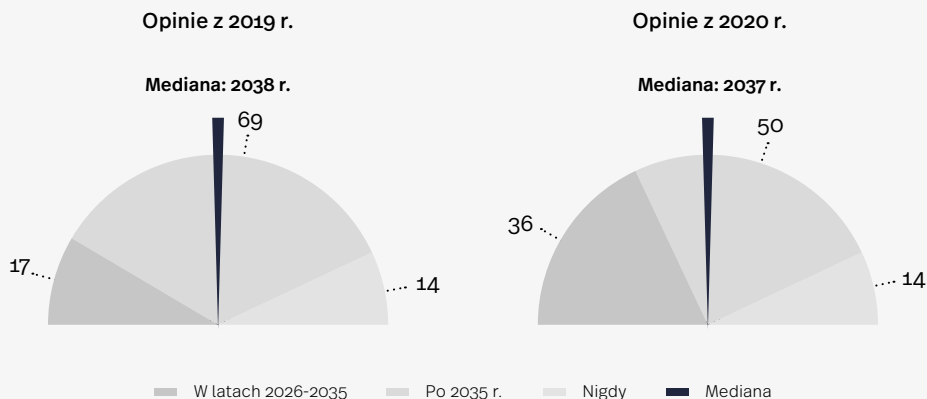
Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zjawiska opisanego w tezie



Znaczenie tezy dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski



Okres realizacji tezy



Prawdopodobieństwo 2019 = 77 proc.

Prawdopodobieństwo 2020 = 79 proc.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Ad 1.2. Czy w przyszłości Polacy będą żyli w zdrowiu dłużej niż obecnie?

Wyraźne opóźnienie spowodowane pandemią eksperci przewidują w zakresie wzrostu przeciętnego trwania życia w zdrowiu, zarówno dla kobiet, jak i dla mężczyzn. Ponad 70 proc. badanych uważa, że osiągnięcie przez kobiety przeciętnego wieku 75 lat w zdrowiu, a dla mężczyzn 70 lat, opóźni się w wyniku pandemii. Takie nastawienie może mieć związek z obserwowaną dużą śmiertelnością w związku z COVID-19 wśród populacji osób starszych.

W porównaniu z ubiegłorocznymi badaniami obserwujemy także mniej wskazań na duże znaczenie kwestii długości przeciętnego trwania życia w zdrowiu dla rozwoju społeczno-gospodarczego. W 2020 r. ponad połowa ekspertów (55 proc.) wskazała na duże znaczenie tego zjawiska dla rozwoju, a rok wcześniej odsetek takich opinii wynosił 65 proc.

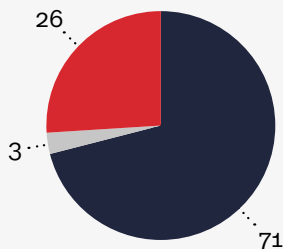
Aż 71 proc. badanych w 2020 r. wskazało, że pandemia w Polsce zmniejszy liczbę lat w zdrowiu. Jednak gdy mieli zaznaczyć konkretny przedział czasowy, kiedy ich zdaniem życie Polaków w zdrowiu będzie dłuższe, to wskazania w badaniach w czasie pandemii były dość podobne do tych sprzed roku. Może nawet zaskakiwać, że w 2019 r. 14 proc. badanych uważało, że wydłużenie życia w zdrowiu nastąpi w latach 2026-2035, zaś w czasie pandemii ten odsetek powiększył się

do 16 proc. Podobnie przed pandemią – 77 proc. badanych uważało, że dłuższe życie w zdrowiu nastąpi dopiero po 2035 r., a w badaniu w czasie pandemii odsetek podobnych odpowiedzi obniżył się do 74 proc. W obydwu badaniach połowa respondentów uważała, że wydłużenie życia Polaków w zdrowiu nastąpi nie wcześniej niż w 2039 r. Oszacowane prawdopodobieństwo wystąpienia sytuacji opisanej w tezie osiągnęło podobny poziom w jednym i drugim badaniu (ok. 30 proc.).

Prawdopodobnie pandemia zmieniła perspektywę patrzenia na zdrowie i życie w wielu społeczeństwach. Jednym z niepożądanych efektów pandemii COVID-19, na które wskazują specjaliści, są właśnie powikłania śmiertelne, które dotyczą głównie ludzi po 80. roku życia. Wśród seniorów w tym wieku śmiertelność w wyniku COVID-19 wynosi 15 proc. Podobnie ostrzejszy przebieg choroby, wymagający np. użycia respiratora i ewentualne efekty uboczne dla zdrowia, dotyczą zasadniczo osoby po 60. roku życia. Może dlatego, gdy pojawiło się pytanie o wpływ pandemii na ten proces, ekspertom w sposób niemal naturalny narzucały się odpowiedzi, że pandemia ów proces opóźni. Jednak, gdy trzeba było wskazać konkretne daty, to wyraźne różnice w opiniach z obu badań nie zarysowały się.

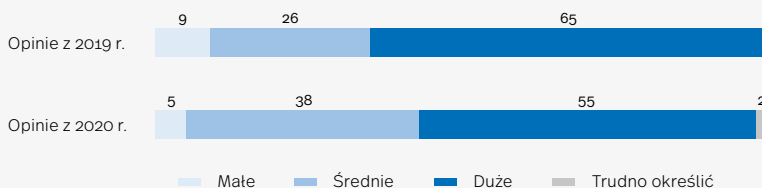
- **Teza 1.2.** Nastąpi wzrost przeciętnego trwania życia w zdrowiu kobiet do 75 lat i mężczyzn 70 lat (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)

Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zjawiska opisanego w tezie

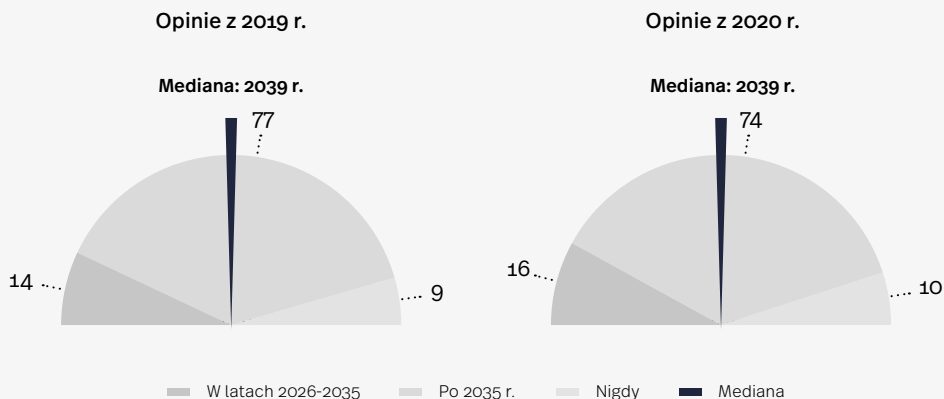


■ Opóźni ■ Bez zmian ■ Przyspieszy

Znaczenie tezy dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski



Okres realizacji tezy



Prawdopodobieństwo 2019 = 30 proc.

Prawdopodobieństwo 2020 = 31 proc.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Ad 1.3. Czy i kiedy siła nabywcza wynagrodzeń w Polsce osiągnie poziom średniej w UE?

Zdaniem ekspertów pandemia COVID-19 przyspieszy osiągnięcie poziomu średniej unijnej siły nabywczej wynagrodzeń w Polsce, tak twierdzi 66 proc. badanych. Natomiast 29 proc. ekspertów twierdzi, że pandemia opóźni ewentualne osiągnięcie tego poziomu.

Z kolei, gdy chodzi o wskazanie, jakie znaczenie w kontekście rozwojowym ma wysoki poziom siły nabywczej wynagrodzeń w Polsce, można zauważyć, że przed pandemią eksperci przypisywali temu czynnikowi większe znaczenie. Ciekawa różnica polega na tym, że w poprzednich badaniach nie odnotowano wskazań małego znaczenia tego czynnika dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski. Zaś w badaniach w 2020 r. odsetek ekspertów twierdzących, że osiągnięcie poziomu średniej unijnej siły nabywczej wynagrodzeń w Polsce ma małe znaczenie w kontekście rozwoju społeczno-gospodarczego, wyniósł aż 10 proc. Wybuch pandemii wpłynął na zmianę perspektywy patrzenia nie tylko na wiele

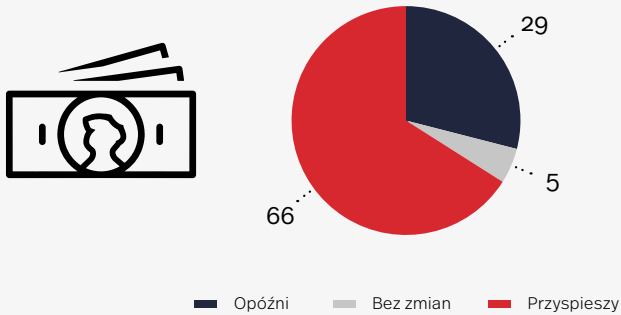
czynników ekonomicznych, ale prawdopodobnie będzie powodować konieczność rewizji dotychczasowych modeli wyjaśniających sytuację gospodarczą państw.

Analizując wskazania konkretnych dat przewidywanego wzrostu siły nabywczej wynagrodzeń w Polsce, faktycznie można zauważyć, że pandemia ten proces zdaniem ekspertów przyspieszy. O ile przed pandemią 37 proc. ekspertów uważało, że sytuacja taka wystąpi w latach 2026-2035, to w badaniu w czasie pandemii odsetek takich odpowiedzi wynosi już 43 proc. Mediana natomiast informuje, że zarówno w badaniu z 2019 r., jak i z 2020 r., połowa respondentów uważała, że osiągnięcie poziomu średniej unijnej przez siłę nabywczą wynagrodzeń w Polsce nastąpi nie wcześniej niż w 2037 r. Szanse dla Polski na taki poziom według ekspertów zwiększyły się nieco w związku z pandemią – ten wniosek płynie z prawdopodobieństwa oszacowanego w 2020 r. Wynosi ono 46 proc., zaś w poprzednim roku wynosiło 43 proc.

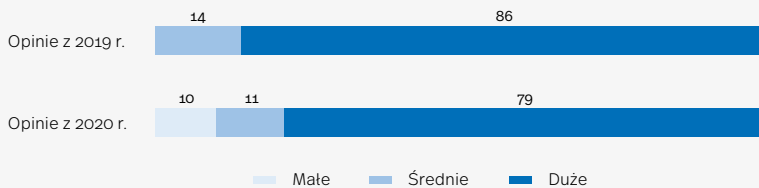


➤ **Teza 1.3.** Siła nabywcza wynagrodzeń w Polsce osiągnie poziom średniej w UE (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)

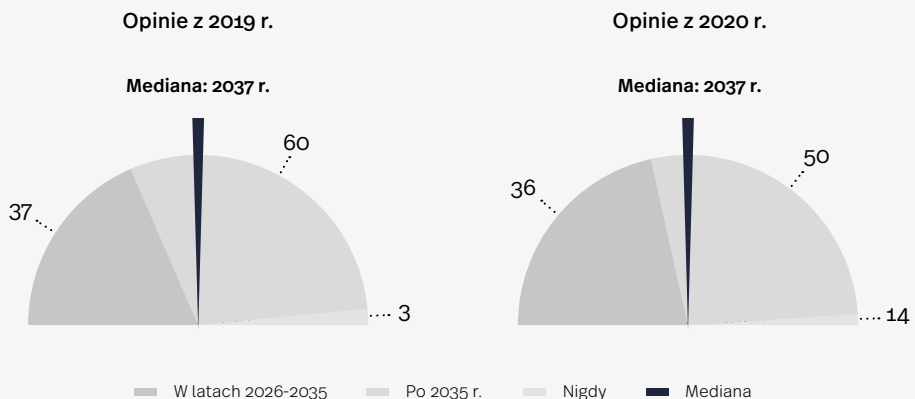
Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zjawiska opisanego w tezie



Znaczenie tezy dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski



Okres realizacji tezy



Prawdopodobieństwo 2019 = 43 proc.

Prawdopodobieństwo 2020 = 46 proc.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Podsumowanie

Warto podkreślić, że niemal cała Europa walcząc z pandemią podjęła ryzyko kilkukrotnego wprowadzenia czasowego *lockdownu* gospodarczego (zwłaszcza w okresach pierwszej i drugiej fali pandemii), co odbiło się negatywnie na funkcjonowaniu wielu gospodarek i doprowadziło do stanu porównywalnego ze światowym kryzysem gospodarczym w 2008 r. Na tle Europy Polska radzi sobie stosunkowo nieźle. Może dlatego niemal 70 proc. ekspertów wskazało, że pandemia przyspieszy osiągnięcie poziomu średniej unijnej przez siłę nabywczą wynagrodzeń w Polsce.

Eksperci sądzą natomiast, że pandemia opóźni wydłużenie średniej wieku trwania życia w zdrowiu, zarówno wśród mężczyzn, jak i kobiet. Jednak przewidywanie opóźnienia nie zaznaczyło się tak wyraźnie w konkretnych przedziałach czasowych. Wskazania na prawdopodobne lata, w których nastąpi wydłużenie średniego trwania życia Polaków w zdrowiu w obu badaniach były podobne. Nawet patrząc na prawdopodobieństwo osiągnięcia przez społeczeństwo polskie wyższej średniej długości trwania życia do 2039 r., w przypadku wskazań w badaniu w 2020 r. było nieznacznie większe niż w badaniu sprzed

pandemii. Być może to efekt przeświadczenia o rosnącym postępie w rozwoju medycyny, która w ogóle przyczynia się do wydłużania życia ludzkiego w zdrowiu.

Podobnie jest z założeniem, że pandemia przyspieszy osiągnięcie w Polsce jednego z najwyższych poziomów w UE w zakresie uczestnictwa obywateli w procesie kształcenia ustawicznego. Tu również postęp technologiczny niejako pojawia się w tle. Wiele prac w okresie wprowadzania kolejnych etapów *lockdownu* wykonywano w ramach pracy zdalnej, wiele działalności i usług przeniosło się do sieci. W relatywnie szybkim tempie i na dużą skalę Polacy zostali zmuszeni do podnoszenia swoich kwalifikacji, bo od tego zależało elastyczne reagowanie na niesprzyjającą koniunkturę gospodarczą. Z uwagi na wprowadzony dystans społeczny, który miał ograniczyć bezpośrednie kontakty międzyludzkie, zdecydowanie większa część komunikacji przeniosła się do sieci. Wielu Polaków – dotąd niekorzystających z cyfrowych mediów – w przyspieszonym tempie uczyło się nowych sposobów komunikacji. W pewnym sensie podnoszenie kompetencji w zakresie umiejętności i wiedzy w społeczeństwie polskim z konieczności nabrało tempa.



2. Przyszłość cyfryzacji

Wykorzystanie technologii cyfrowych, w tym łączności za pośrednictwem szybkich sieci telekomunikacyjnych, jest obecnie warunkiem zasadniczej poprawy sytuacji w każdym obszarze gospodarki. Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych jest szczególnie istotne dla rozwoju: e-państwa, inteligentnego systemu transportowego, w tym rozwoju systemów pojazdów autonomicznych, inteligentnej sieci energetycznej, niezawodnej komunikacji w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa państwa i klęsk żywiołowych, bezpieczeństwa finansów publicznych, w tym efektywnej administracji skarbowej. Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych prowadzi do ograniczania szarej strefy w gospodarce, efektywnego dialogu instytucji z obywatelami, wyrównywania szans rozwojowych oraz rewitalizacji dotychczas marginalizowanych

obszarów kraju, a także poprawy konkurencyjności na rynkach globalnych i europejskich, w tym na tworzącym się wspólnym rynku cyfrowym. Szczególnie istotne znaczenie wykorzystania ICT dla bezpieczeństwa finansów publicznych, głównie efektywnej administracji skarbowej, korzystającej z systemów informatycznych, sprawiło że poprosiliśmy ekspertów o opinię, czy pandemia wpłynie na rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych, które pozwolą ograniczyć szarą strefę i kiedy to nastąpi. Natomiast w związku z podejmowanymi w kraju działaniami na rzecz poprawy konkurencyjności Polski na rynkach globalnych i europejskich, zapytaliśmy ekspertów, czy i kiedy udział wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie przekroczy średnią unijną (obecnie jest dwukrotnie niższy) i jak pandemia wpłynie na działania podejmowane w tym zakresie.

Tezy delfickie dla obszaru **Cyfryzacja**:

2.1. Rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych ograniczy szarą strefę w Polsce.

2.2. Udział wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie przekroczy średnią unijną (obecnie jest dwukrotnie niższy).

Ad 2.1. Czy rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych ograniczy szarą strefę w Polsce?

W opinii zdecydowanej większości ekspertów (86 proc.) pandemia COVID-19 spowoduje przyspieszenie rozwoju technologii informacyjnych i komunikacyjnych, które doprowadzą do ograniczenia szarej strefy w polskiej gospodarce. Restrykcje wprowadzone w ramach walki z pandemią wymusiły szersze zastosowanie w przedsiębiorstwach technologii cyfrowych, które

sprzyjają transparentności biznesu. Tylko 12 proc. ekspertów twierdzi, że pandemia opóźni rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych, mogących przyczynić się do ograniczenia szarej strefy.

Zdaniem większości ekspertów rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych pozwalających ograniczyć szarą strefę, ma duże

znaczenie dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski. W 2019 r. taką opinię wyraziło 66 proc. respondentów, a w badaniu w 2020 r. nieco mniej (60 proc.). Niewielki jest odsetek ekspertów, zdaniem których ograniczanie szarej strefy dzięki rozwojowi technologii informacyjnych i komunikacyjnych ma małe znaczenie dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski. W publikacjach PIE podkreśla się, że wykorzystywanie nowoczesnych technologii w przedsiębiorstwach sprzyja klarowności relacji między firmami oraz przyczynia się do zwiększenia wpływów do budżetu państwa (Dębkowska, 2019).

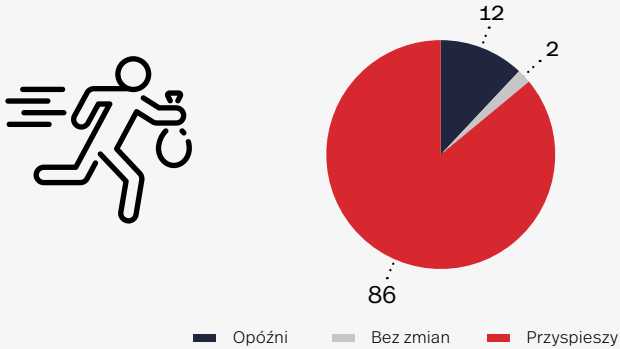
Według większości ekspertów lata 2026-2035 to okres, w którym rozwój technologii ICT będzie na tyle wysoki, że ograniczy szarą strefę, przy czym w badaniu z 2020 r. okres ten podało nieco mniej ekspertów niż w 2019 r. (60 proc. wobec

66 proc.). Zwiększył się natomiast odsetek ekspertów uznających, że pandemia COVID-19 przyspieszy rozwój ICT, które mogą ograniczyć szarą strefę i nastąpi to już do 2025 r. (33 proc. wskazań wobec 25 proc. w badaniu w 2019 r.). Niewielu ekspertów twierdzi, że dopiero po 2035 r. może nastąpić rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych pozwalających ograniczyć szarą strefę. Mediana odpowiedzi ekspertów wskazuje, że w 2019 r., połowa z nich uważała, iż rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych ograniczających szarą strefę w Polsce nastąpi nie później niż w 2029 r. W 2020 r. połowa ekspertów uznała, że zdarzy się to nie później niż w 2028 r. Prawdopodobieństwo rozwoju technologii informacyjnych i komunikacyjnych, ograniczających szarą strefę w kraju jest wysokie i w obydwu badaniach osiąga poziom bliski 80 proc.

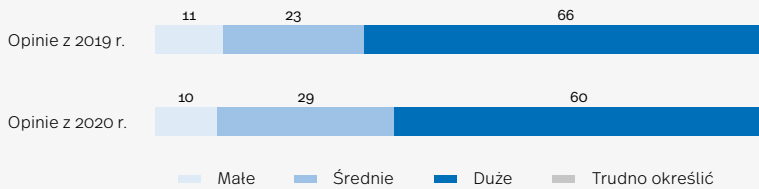


➤ **Teza 2.1.** Rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych ograniczy szarą strefę w Polsce (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)

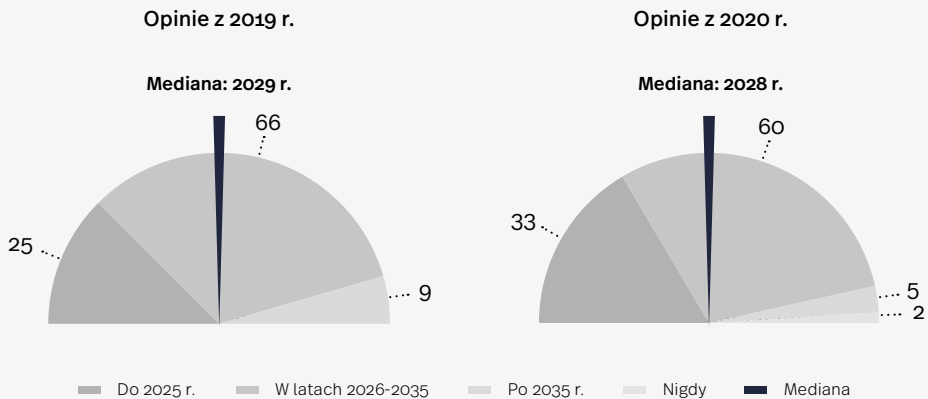
Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zjawiska opisanego w tezie



Znaczenie tezy dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski



Okres realizacji tezy



Prawdopodobieństwo 2019 = 77 proc.

Prawdopodobieństwo 2020 = 79 proc.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Ad 2.2. Czy i kiedy udział wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie przekroczy średnią unijną?

Nieco mniej niż połowa ekspertów (45 proc.) uważa, że pandemia przyspieszy osiągnięcie takiego udziału wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie, który przekroczy średnią unijną. Jednak ponad połowa ekspertów twierdzi inaczej: 29 proc. wskazuje na neutralność oddziaływania pandemii w tej kwestii, a 26 proc. jest przekonanych, że pandemia opóźni osiągnięcie dużego udziału wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie. Opóźnienie może wynikać z zaistnienia podczas pandemii innych priorytetów rozwoju społeczno-gospodarczego Polski, a także nasilenia się dotychczasowych barier wzrostu (Błaszczuk-Zawiła i in., 2019).

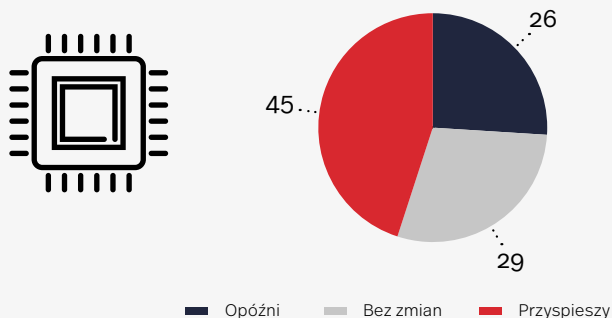
W 2020 r., w porównaniu z wynikami badania z 2019 r., zmniejszył się udział opinii ekspertów wskazujących na duże znaczenie dla rozwoju Polski osiągnięcia w polskim eksporcie udziału wyrobów wysokiej techniki przekraczającego średnią unijną (z 69 proc. do 64 proc.). Jednocześnie zwiększył się udział tych, którzy uważają to znaczenie za średnie.

Ekspersi są sceptyczni co do możliwości osiągnięcia udziału wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie przekraczającym średnią unijną. W 2020 r., w porównaniu z badaniem w 2019 r., istotnie zwiększył się odsetek ekspertów wyrażających pogląd, że nigdy to nie nastąpi (z 17 proc. do 31 proc.). Prawdopodobieństwo osiągnięcia udziału wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie większego niż średnia unijna jest niskie w obu badaniach (29 proc. w 2019 r. i 27 proc. w 2020 r.). Osiągnięcia tak wysokiego poziomu zdaniem połowy ekspertów, zarówno w 2019 r., jak i w 2020 r. można spodziewać się nie wcześniej niż w 2039 r. Narastający sceptycyzm ekspertów dotyczący osiągnięcia udziału wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie przekraczającego średnią unijną, przejawia się w znacznym wzroście wskazań na to, że nigdy to nie nastąpi. Może to wynikać z wątpliwości czy uda się w dobie pandemii i innych, dodatkowych priorytetów, wykreować wysokotechnologiczne specjalności eksportowe z udziałem polskiej wartości dodanej.

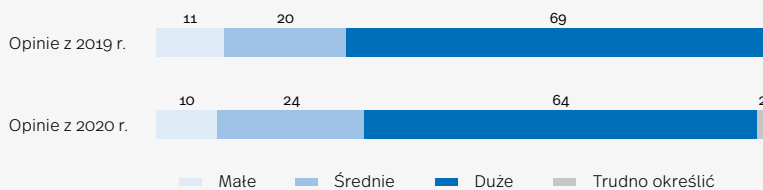


➤ **Teza 2.2.** Udział wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie przekroczy średnią unijną (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)

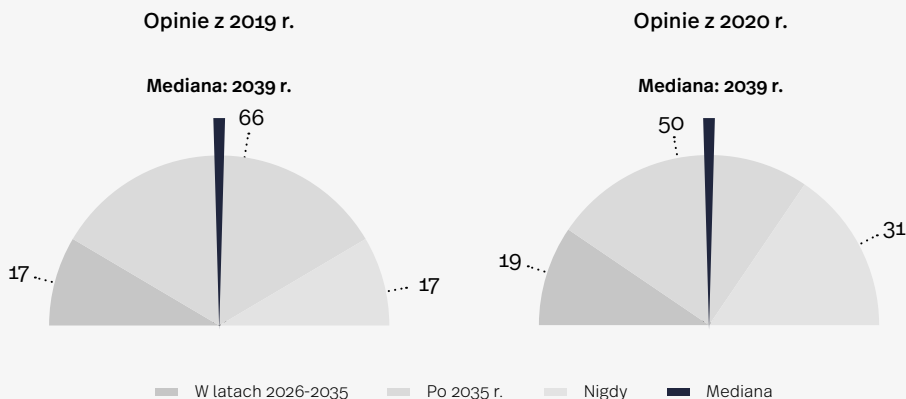
Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zjawiska opisanego w tezie



Znaczenie tezy dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski



Okres realizacji tezy



Prawdopodobieństwo 2019 = 29 proc.

Prawdopodobieństwo 2020 = 27 proc.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Podsumowanie

Pandemia COVID-19 nie wpłynęła istotnie na zmianę postrzegania przez ekspertów znaczenia też z obszaru cyfryzacji dla funkcjonowania gospodarki Polski. 66 proc. ekspertów wskazało duże znaczenie dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, zarówno rozwoju technologii informacyjnych i komunikacyjnych, które mogą pozwolić ograniczyć szarą strefę, jak i osiągnięcie udziału wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie, większego niż średnia unijna.

Za bardziej znaczący dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju eksperci uznali wzrost udziału wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie przekraczającym średnią unijną niż rozwój technologii ICT, które skutecznie ograniczą szarą strefę. Jednak, według opinii ekspertów, zdecydowanie większe szanse na realizację ma rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych, mogących ograniczyć szarą strefę w Polsce niż osiągnięcie udziału wyrobów

wysokiej techniki w polskim eksporcie na poziomie przekraczającym średnią unijną. Wyniki badania PIE dowodzą, że zmiany wywołane przez pandemię COVID-19 przyspieszyły w przedsiębiorstwach odkładane latami decyzje dotyczące transformacji cyfrowej. Przed *lockdownem* 74 proc. firm nie inwestowało w nowe technologie informacyjne i komunikacyjne, a podczas pandemii wykorzystuje je już ponad 90 proc. Wprowadzono w większym zakresie elektroniczny obieg dokumentów oraz systemy informatyczne do zarządzania przedsiębiorstwem (Dębowska, i in., 2020), które sprzyjają ograniczaniu szarej strefy. Tymczasem w przypadku dążenia do osiągnięcia udziału wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie większego niż średnia unijna, należy odnotować szereg czynników spowalniających. Są to: niski poziom nakładów na B+R, wysokie koszty wdrożeń technologii innowacyjnych oraz wysokie i rosące ryzyko działalności gospodarczej.



3. Przyszłość transportu

Transport jest bardzo ważny z punktu widzenia rozwoju państwa. Głównym celem do osiągnięcia w tym obszarze jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa warunków świadczenia usług związanych z przewozem towarów i pasażerów. Będzie to możliwe dzięki osiągnięciu przepustowości, która umożliwi efektywne funkcjonowanie całego systemu transportowego, wpłynie też na podniesienie konkurencyjności Polski i jej poszczególnych regionów, a także sektorów gospodarki i wielu przedsiębiorstw. Poza korzystnym wpływem na rozwój gospodarczy Polski

odpowiedni kierunek rozwoju sieci transportowej przyczyni się do obniżenia negatywnego oddziaływania środków transportu na środowisko oraz zdrowie i jakość życia społeczeństwa. Na poprawę efektywności transportu może wpłynąć zbudowanie wielogatęziowej, zintegrowanej i komplementarnej sieci transportowej. Dzięki temu zmniejszą się jednostkowe koszty transportu, poprawi się bezpieczeństwo i jakość usług transportowych oraz zwiększy się dostępność transportowa w wymiarze europejskim, krajowym i lokalnym.

Tezy delfickie dla obszaru **Transport**:

- 3.1. Pojazdy o napędzie alternatywnym (np. wodorowym, elektrycznym) będą powszechnie stosowane w transporcie drogowym.**
- 3.2. Bezzałogowe statki powietrzne (drony) staną się istotnym użytkownikiem przestrzeni powietrznej nad Polską.**

Ad 3.1. Czy i kiedy pojazdy o napędzie alternatywnym będą powszechnie wykorzystywane w transporcie drogowym?

Rozwój transportu przy ograniczeniu negatywnego oddziaływania na środowisko stanowi wyzwanie. Oprócz zwiększenia roli przewozów kolejowych, rozwoju transportu intermodalnego i transportu zbiorowego, niezwykle ważne jest wykorzystanie pojazdów o napędzie alternatywnym. Alternatywne systemy napędowe (np. wodorowe, elektryczne) zmniejszają emisję spalin, co wpływa na spadek emisji zanieczyszczeń z całego sektora transportowego. Do tego celu nawiązuje teza, którą przedstawiliśmy do oceny ekspertom: *Pojazdy o napędzie alternatywnym (np. wodorowym, elektrycznym) będą powszechnie stosowane w transporcie drogowym.*

Eksperci byli podzieleni w ocenie wpływu pandemii COVID-19 na szybkość upowszechnienia się pojazdów o napędzie alternatywnym. Podobnie liczna grupa uznała, że pandemia nie będzie miała na to wpływu (38 proc.) i że przyspieszy zjawisko (36 proc.). Nieco mniej (26 proc.) było zdania, że je opóźni.

W 2020 r. więcej ekspertów niż w 2019 r. wskazywało na duże znaczenie upowszechnienia się pojazdów o napędzie alternatywnym dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. W 2020 r. tę cechę wskazała najliczniejsza grupa – 40 proc. ekspertów wobec 37 proc. w 2019 r. Jednocześnie wyraźnie zmniejszył się udział respondentów, którzy

uważali to znaczenie za średnie, a zwiększył tych, którzy uważali je za małe. W 2020 r. opinie ekspertów były bardziej zróżnicowane niż rok wcześniej.

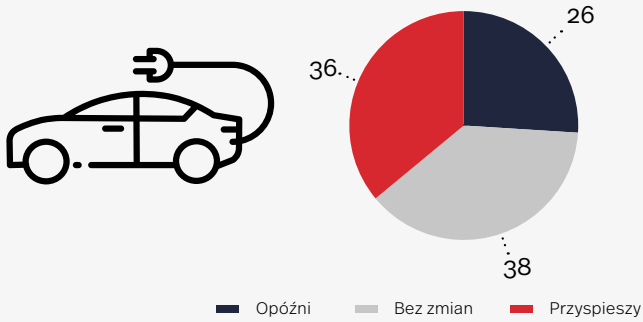
W ciągu roku eksperci nie zmienili zdania co do terminu upowszechnienia się pojazdów o napędzie alternatywnym. Zarówno w 2019 r., jak i w 2020 r., nieco ponad połowa uznała, że stanie się to już w latach 2026-2035, a nieco mniej niż połowa, że dopiero po 2035 r. Żaden z nich nie

przewidywał, aby miało się to zdarzyć szybko, do końca 2025 r. lub nie miało się zdarzyć w ogóle. Mediana odpowiedzi wskazuje, że zarówno w 2020 r., jak i w 2019 r., połowa z ekspertów uważała, iż nastąpi to nie wcześniej niż w 2035 r. Z odpowiedzi wynikało również, że w ciągu roku nie zmieniło się prawdopodobieństwo upowszechnienia się pojazdów o napędzie alternatywnym – w obu tych latach wynosiło 51 proc.

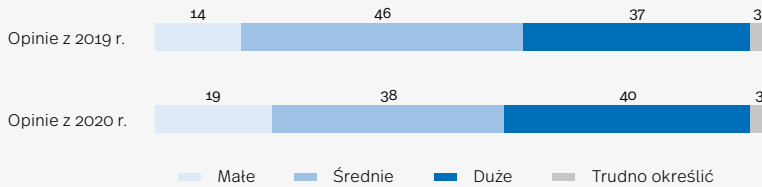


➤ **Teza 3.1.** Pojazdy o napędzie alternatywnym (np. wodorowym, elektrycznym) będą powszechnie stosowane w transporcie drogowym (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)

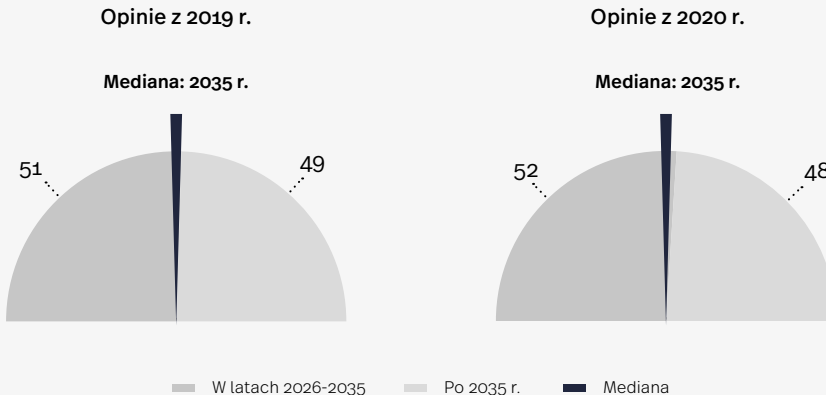
Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zjawiska opisanego w tezie



Znaczenie tezy dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski



Okres realizacji tezy



Prawdopodobieństwo 2019 = 51 proc.

Prawdopodobieństwo 2020 = 51 proc.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Ad 3.2. Czy drony staną się istotnym użytkownikiem przestrzeni powietrznej nad Polską?

Dla rozwoju Polski niezbędne jest odpowiednie nasycenie systemu transportowego usługami cyfrowymi opartymi na inteligentnych systemach transportowych. Zaletą takich systemów jest podnoszenie poziomu bezpieczeństwa użytkowników infrastruktury i uczestników ruchu oraz integracja wszystkich zarządców infrastruktury w ramach jednego systemu zarządzania ruchem. Do tych zagadnień nawiązuje teza przedstawiona do oceny ekspertom, zgodnie z którą *bezzałogowe statki powietrzne (drony) staną się istotnym użytkownikiem przestrzeni powietrznej nad Polską*.

Prawie 70 proc. ekspertów było przekonanych, że pandemia COVID-19 przyspieszy upowszechnienie się dronów w polskiej przestrzeni powietrznej. Przeciwnego zdania było jedynie 10 proc., a 21 proc. ekspertów uznało, że pandemia nie wpłynie na szybkość upowszechnienia się dronów.

Opinie ekspertów na temat poziomu znaczenia dronów dla rozwoju kraju, zarówno w 2019 r., jak i w 2020 r., były podzielone. Najwięcej badanych (38 proc.) uznało, że powszechniejsze używanie dronów ma średnie znaczenie dla

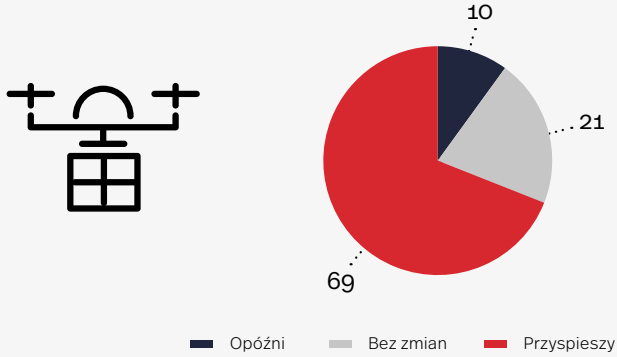
rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, ale jednocześnie niewiele mniej (33 proc.) uznało, że jest ono małe, a 29 proc., że duże. W porównaniu z poprzednim rokiem wzrósł (o 7 pkt. proc.) udział ekspertów zwracających uwagę na małe znaczenie tego zjawiska.

W ciągu roku zmieniła się opinia ekspertów dotycząca tego, kiedy drony staną się istotnym użytkownikiem przestrzeni powietrznej nad Polską. Poprzednio większość z nich (52 proc.) wskazywała okres po 2035 r. jako najbardziej prawdopodobny. Według większości odpowiedzi z 2020 r. (55 proc.) nastąpi to jednak szybciej – już w latach 2026-2035. Zarówno w 2019 r., jak i w 2020 r., na podobnym poziomie (10-11 proc.) pozostał udział ekspertów twierdzących, że nigdy to nie nastąpi. Jednocześnie mediana czasu realizacji przesunęła się o cztery lata. W 2019 r. połowa ekspertów uznała, że drony będą istotnym użytkownikiem przestrzeni powietrznej nad Polską nie wcześniej niż w 2037 r., a w 2020 r. połowa z nich uważała, że stanie się to nie wcześniej niż w 2033 r. Wzrosło też prawdopodobieństwo realizacji tego zjawiska – z 41 proc. w 2019 r. do 52 proc. w 2020 r.

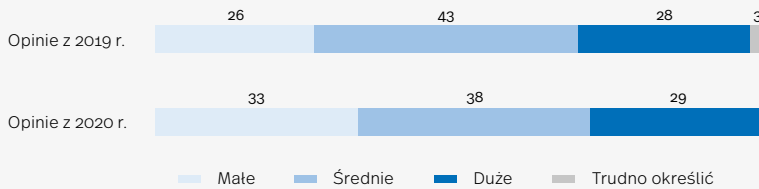


➤ **Teza 3.2.** Bezzałogowe statki powietrzne (drony) staną się istotnym użytkownikiem przestrzeni powietrznej nad Polską (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)

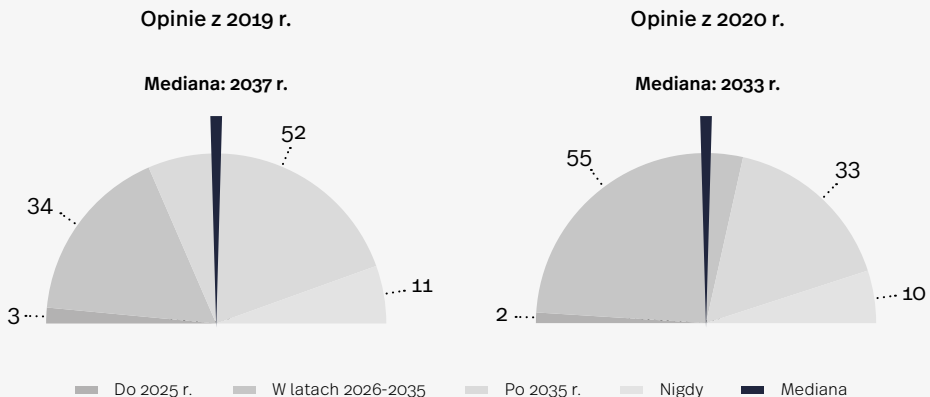
Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zjawiska opisanego w tezie



Znaczenie tezy dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski



Okres realizacji tezy



Prawdopodobieństwo 2019 = 41 proc.

Prawdopodobieństwo 2020 = 52 proc.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Podsumowanie

W opinii ekspertów pandemia COVID-19 i związany z nią światowy kryzys gospodarczy miały różny wpływ na szybkość realizacji omawianych zjawisk dotyczących transportu.

Eksperci uznali, że pandemia COVID-19 nie wpłynie znacząco na szybkość upowszechnienia się pojazdów o napędzie alternatywnym w transporcie drogowym, ani też nie zmieni jego znaczenia dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski. Upowszednienie pojazdów o napędzie alternatywnym jest ważne dla walki z ociepleniem klimatu, bo wpływa na redukcję emisji spalin, ale zjawisko nie przyspieszy znacząco z powodu pandemii.

W 2020 r. bardzo ucierpiał przemysł motoryzacyjny – zmniejszyła się jego produkcja, sprzedaż i zatrudnienie. W związku z tym wiele państw zdecydowało się na wsparcie tej gałęzi gospodarki. Jednocześnie pojawiły się opinie, że pomoc powinna być udzielona w większym stopniu producentom pojazdów o napędzie alternatywnym. Być może należy potraktować pandemię jako okazję do dalszego rozwoju produkcji tego

typu pojazdów kosztem pojazdów o napędzie konwencjonalnym (ACEA, 2020).

Zdaniem ekspertów pandemia przyspieszy upowszechnianie się dronów, choć nie zmieni ich znaczenia dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. Ta opinia wynika zapewne z przeświadczenia, że drony mogą się stać ważnym narzędziem wspomagającym walkę z pandemią. W warunkach zagrożenia epidemicznego drony pozwalają na bezkontaktowy i szybki transport leków lub próbek do badań. Mogą one także rozpylać środki odkażające, aby zdezynfekować przestrzenie publiczne oraz służyć do ich monitoringu w czasie *lockdownu*. W ubiegłym roku użycie dronów do walki z pandemią nie było jednak jeszcze rozpowszechnione ze względu na brak odpowiednich rozwiązań prawnych w wielu krajach i brak odpowiedniej infrastruktury wspierającej (UNICEF, 2020). W związku z tym należy uważnie przyrzeć się możliwościom wykorzystania dronów do walki z pandemią w Polsce i zadbać o odpowiednie ramy prawne dla ich funkcjonowania.



4. Przyszłość energii

Jednym z głównych wyzwań rozwojowych Polski jest zapewnienie gospodarce i obywatelom stabilnych dostaw energii po cenie akceptowalnej ekonomicznie, energii wytwarzanej przy zmniejszonym wpływie na środowisko. Dla sprostanania temu wyzwaniu konieczna jest poprawa efektywności energetycznej, dywersyfikacja źródeł energii oraz modernizacja całego sektora. Niezbędne jest wspieranie innowacyjności, m.in. w dziedzinie magazynowania energii, ograniczenia niskiej emisji¹, budowy klastrów

energii, tworzenia spółdzielni energetycznych itd. Usprawnieniu przesyłu energii ma służyć wprowadzanie inteligentnego opomiarowania i inteligentnych sieci energetycznych. Poprawa efektywności energetycznej będzie osiągnięta m.in. przez termomodernizację budynków i zmniejszenie strat przesyłu energii elektrycznej w wyniku rozwoju odnawialnej energetyki rozproszonej i modernizacji sieci przesyłu. Niezbędne jest również dokonanie radykalnej zmiany polskiego miksu energetycznego.

Tezy delfickie dla obszaru **Energia**:

4.1. Udział źródeł odnawialnych w zużyciu energii finalnej przekroczy 30 proc. (obecnie ok. 12 proc.).

4.2. W Polsce będzie działać elektrownia jądrowa.

Ad 4.1. Kiedy udział źródeł odnawialnych w zużyciu energii finalnej w Polsce przekroczy 30 proc.?

Dywersyfikacja źródeł energii powinna polegać przede wszystkim na zdecydowanym zwiększeniu udziału energii ze źródeł odnawialnych kosztem zmniejszenia udziału węgla kamiennego i brunatnego w polskim miksie energetycznym. Obecnie udział węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej wynosi ok. 70 proc., a w zużyciu energii finalnej – połowę, co stwarza poważne problemy środowiskowe. Z tego względu jedna z tez badania brzmiała następująco: *Udział źródeł odnawialnych w zużyciu energii finalnej przekroczy 30 proc. (obecnie ok. 12 proc.).* Eksperti są zgodni w kwestii wpływu pandemii

na tempo osiągnięcia przez Polskę udziału źródeł odnawialnych w zużyciu energii finalnej w wysokości ponad 30 proc. Większość z nich (67 proc.) uważa, że pandemia przyspieszy realizację tego procesu, a tylko 14 proc., że go opóźni. Wpływu pandemii nie dostrzega 19 proc. ekspertów. Z pewnością opinii o przyspieszeniu udziału OZE sprzyja fakt, że jakość powietrza wpływa na zachorowania i przebieg choroby COVID-19.

Zdaniem niemal wszystkich ekspertów wzrost udziału źródeł odnawialnych w zużyciu energii finalnej ma duże znaczenie dla rozwoju

¹ Emisja do atmosfery szkodliwych gazów i pyłów powstałych w wyniku spalania paliw stałych, ciekłych i gazowych ze źródeł (emiterów) znajdujących się na wysokości nie większej niż 40 m. Może pochodzić z domowych pieców grzewczych i lokalnych kottowni węglowych, transportu spalinowego i przemysłu.

społeczno-gospodarczego kraju. Udział ekspertów, którzy podzielali ten pogląd, wzrósł z 91 proc. w badaniu przeprowadzonym w 2019 r. do 95 proc. w badaniu z 2020 r. Natomiast odsetek opinii, że ma on średnie znaczenie zmniejszył się z 9 proc. do 5 proc. Tak silne – zwłaszcza w badaniu z 2020 r. – podkreślenie znaczenia OZE świadczy o dominacji przekonania, że zbyt wolny wzrost udziału OZE w polskiej energetyce będzie hamował rozwój polskiej gospodarki.

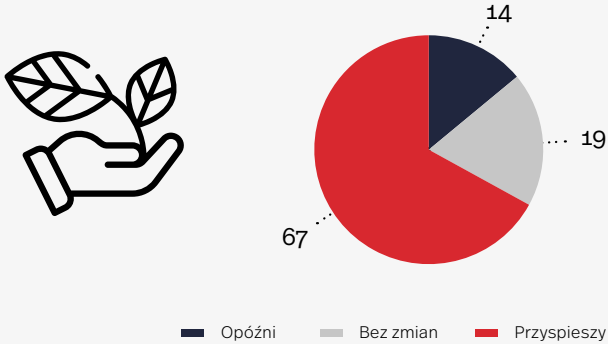
Większość ekspertów uznała, że najbardziej prawdopodobnym okresem przekroczenia w Polsce 30 proc. udziału odnawialnych źródeł w zużyciu energii finalnej są lata 2026-2035. W badaniu z 2020 r. odsetek tak sądzących ekspertów wzrósł o 14 pkt. proc., osiągając

poziom 83 proc. Żaden ekspert nie uznał, że nastąpi to do 2025 r. podczas gdy w 2019 r. odsetek tak twierdzących wyniósł 6 proc. Z kolei z 25 proc. do 17 proc. zmalał udział uważających, że jest to możliwe dopiero po 2035 r. Podobnie jak w badaniu sprzed roku nikt nie uznał, że zadanie to nigdy nie zostanie zrealizowane. W obydwu badaniach połowa ekspertów uznawała, że udział OZE przekroczy 30 proc. w zużyciu energii finalnej, nie wcześniej niż w 2031 r. Prawdopodobieństwo realizacji tezy wzrosło jednak z 64 proc. do 67 proc. Optymistom sprzyjają spadające koszty OZE, rozwój energetyki prosumenckiej, program budowy farm wiatrowych na Bałtyku, rosnąca świadomość konieczności odchodzenia od węgla i zwiększanie celów redukcji emisji gazów cieplarnianych przez Unię Europejską.

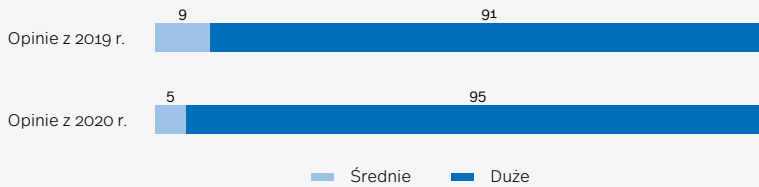


➤ **Teza 4.1.** Udział źródeł odnawialnych w zużyciu energii finalnej przekroczy 30 proc. (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)

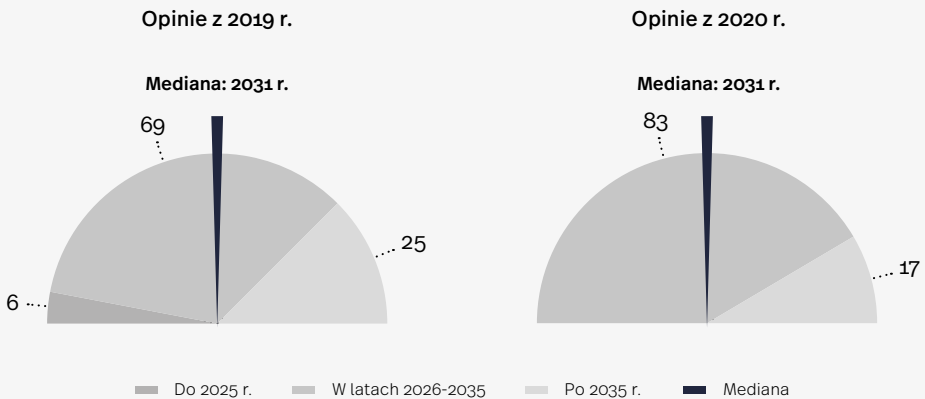
Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zjawiska opisanego w tezie



Znaczenie tezy dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski



Okres realizacji tezy



Prawdopodobieństwo 2019 = 64 proc.

Prawdopodobieństwo 2020 = 67 proc.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Ad 4.2. Czy w Polsce będzie działać elektrownia jądrowa?

Ze względu na niestabilność większości OZE, uzasadniony jest rozwój energetyki gazowej i jądrowej. Przedstawiono więc do oceny ekspertom również tezę: *W Polsce będzie działać elektrownia jądrowa*. W kwestii wpływu pandemii na termin budowy w Polsce elektrowni jądrowej eksperci są podzieleni. 33 proc. z nich uważa, że pandemia opóźni budowę, a blisko 24 proc., że przyspieszy. Najwięcej ekspertów (43 proc.) stwierdziło, że pandemia nie wpłynie na przyspieszenie lub opóźnienie funkcjonowania w Polsce elektrowni jądrowej. Przewaga wskazań na opóźnienie wynika z obawy, że kryzys wywołany pandemią może spowolnić budowę elektrowni jądrowej. Przyczyną może być też niedoceniającie znaczenia energetyki jądrowej dla poprawy jakości powietrza.

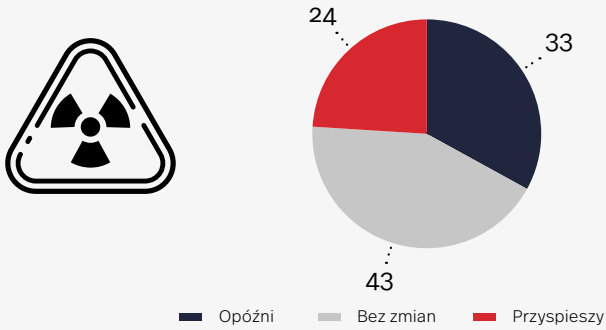
Najwięcej ekspertów uznano, że budowa elektrowni jądrowej ma duże znaczenie dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. W 2019 r. twierdziła tak blisko połowa (49 proc.), a w 2020 r. ponad połowa (55 proc.). Wzrost ten dokonał się kosztem zmniejszenia udziału ekspertów, którzy uważali, że jest ono średnie (z 34 proc. do 24 proc.). Nieznacznie wzrósł odsetek dostrzegających małe znaczenie budowy elektrowni jądrowej dla rozwoju kraju. Jej znaczenie jest więc ocenione przez ekspertów niżej niż rozwoju OZE, co odzwierciedla zróżnicowane poglądy na temat zasadności budowy elektrowni jądrowej w polskiej debacie publicznej.

Za najbardziej prawdopodobny termin wybudowania w Polsce elektrowni jądrowej większość ekspertów uznała okres po 2035 r., przy czym udział tak twierdzących zmniejszył się z 74 proc. (badanie z 2019 r.) do 71 proc. (badanie z 2020 r.). Natomiast z 15 proc. do 22 proc. wzrósł odsetek twierdzących, że nie nastąpi to nigdy, kosztem zmniejszenia udziału opinii, że elektrownia zostanie wybudowana w latach 2026-2035 (z 11 proc. do 7 proc.). W rezultacie prawdopodobieństwo realizacji tezy zmniejszyło się z 27 proc. do 23 proc., czyli do bardzo niskiego poziomu. Przy wzroście udziału wątpiących w powstanie elektrowni jądrowej, mediana wskazań roku jej powstania przesunęła się z 2039 r. w poprzednim badaniu na 2040 r. w obecnym. Sceptycyzm dotyczący realności i tempa rozwoju energetyki jądrowej wynika z rosnących kosztów budowy elektrowni w rezultacie coraz ostrzejszych wymogów bezpieczeństwa, a także z prognoz dalszego spadku kosztów magazynowania energii. Przy niskich kosztach magazynowania energii może się okazać, że nawet niestabilne OZE będą dominowały w miksie energetycznym i możliwe będzie funkcjonowanie niskoemisyjnej energetyki bez elektrowni jądrowych. Pandemia dodatkowo pogłębiła ten sceptycyzm. Jeśli bowiem konsekwencje pandemii dla gospodarki Polski okażą się trwałe, to może dojść do dalszego opóźnienia budowy elektrowni jądrowej.

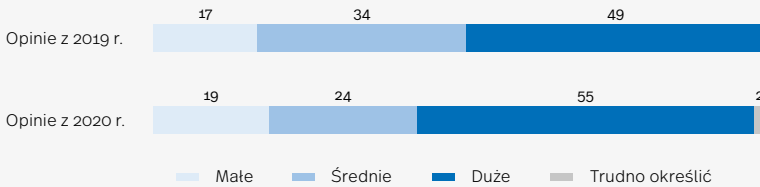


➤ **Teza 4.2.** W Polsce będzie działać elektrownia jądrowa (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)

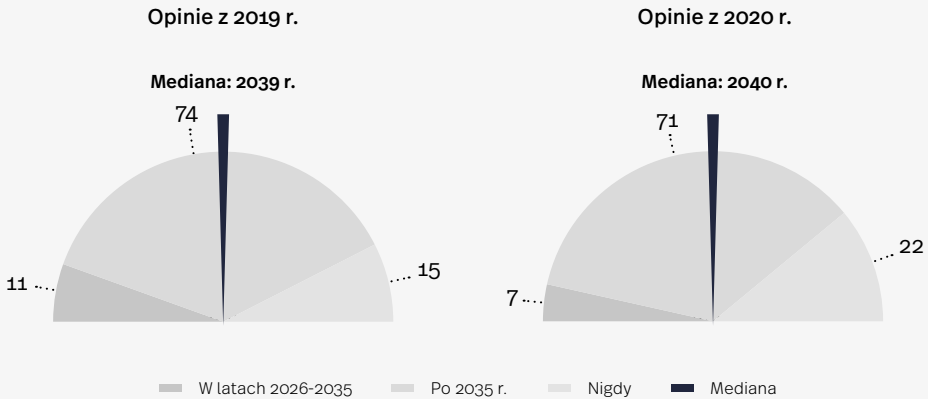
Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zjawiska opisanego w tezie



Znaczenie tezy dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski



Okres realizacji tezy



Prawdopodobieństwo 2019 = 27 proc.

Prawdopodobieństwo 2020 = 23 proc.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Podsumowanie

Ekspertcy odmiennie postrzegają wpływ pandemii na tempo realizacji obu tez dla obszaru Energia. Większość z nich uważa, że przyspieszy ona wzrost udziału odnawialnych źródeł w zużyciu energii finalnej, natomiast zgodność w ocenie wpływu pandemii na czas budowy elektrowni jądrowej nie wystąpiła. Badanie przeprowadzone w 2020 r. przyniosło wzrost już wysokiego optymizmu w zakresie znaczenia i okresu realizacji tezy dotyczącej energetyki odnawialnej. Sprzyja temu spadek kosztów OZE, podejmowanie ambitnych celów redukcji emisji gazów cieplarnianych przez Unię Europejską i rosnąca świadomość konieczności odchodzenia od węgla. Dodatkowo w okresie pandemii lekarze podkreślali, że jakość powietrza ma wpływ na zachorowania i przebieg choroby COVID-19, a rozwój OZE jest postrzegany jako istotny czynnik mogący ją poprawić. W rezultacie w badaniu

przeprowadzonym w trakcie pandemii już niemal wszyscy eksperci dostrzegli duże znaczenie OZE dla rozwoju gospodarczego, podczas gdy przy ocenie wpływu budowy elektrowni jądrowej znaczący jest odsetek ekspertów uważających, że ma ona tylko średnie i małe znaczenie.

Za najbardziej prawdopodobny okres realizacji obu tych tez eksperci uznali lata 202-2035. Jednak odsetek uważających, że 30-procentowy udział źródeł odnawialnych w zużyciu energii finalnej zostanie osiągnięty dopiero po 2035 r. w okresie pandemii zmalał, a dotyczący wybudowania w Polsce elektrowni jądrowej – wzrósł. Rosnące koszty budowy elektrowni jądrowych i spadające koszty magazynowania energii mogą podważyć celowość rozwoju energetyki jądrowej, a trudności polskiej gospodarki spowodowane pandemią dodatkowo pogłębiły sceptycyzm w kwestii jej rozwoju.



5. Przyszłość ochrony środowiska

Mimo znacznego postępu, jaki dokonał się już w latach 90. XX w., zanieczyszczenie powietrza, wód i gleb w Polsce jest nadal wysokie. Zła jakość powietrza, niska zasobność wód, skutki postępujących zmian klimatycznych zwiększają koszty rozwoju, powodują koszty przywracania pożądanej jakości powietrza, wody i gleby oraz leczenia chorób wywołanych przez zły stan środowiska. Zakłada się dalszy postęp w tym

zakresie i rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Celem jest wzrost efektywności środowiskowego potencjału rozwoju i jego wykorzystania dla zaspokojenia potrzeb rozwoju, wzrostu jakości życia oraz zachowania zasobów rozwojowych dla przyszłych pokoleń. Osiągnięciu tego celu ma służyć realizacja uwzględnionych w badaniu PIE w obszarze Ochrona środowiska trzech tez delfickich.

Tezy delfickie dla obszaru **Ochrona środowiska**:

- 5.1.** Ze spalania na terenach miast zostaną wyeliminowane paliwa stałe (węgiel, drewno).
- 5.2.** Emisje gazów cieplarnianych na 1 mieszkańca zmniejszą się w Polsce do średniego poziomu UE (obecnie są wyższe o 1/4).
- 5.3.** Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych przekroczy w 2035 r. 70 proc. (obecnie wynosi ok. 33 proc.).

Ad 5.1. Kiedy ze spalania na terenach miast zostaną wyeliminowane paliwa stałe?

Zanieczyszczenie powietrza w miastach pochodzi głównie z ogrzewania budynków (zwłaszcza z tzw. niskiej emisji) oraz z transportu kołowego. W związku z tym w SOR przewidziano m.in. wdrażanie programu „Czyste powietrze” i programu rozwoju elektromobilności. Potrzebne są dalsze działania w tym zakresie. Z tego względu jedna z badanych tez brzmią następująco: *Ze spalania na terenach miast zostaną wyeliminowane paliwa stałe (węgiel, drewno)*. Blisko połowa ekspertów uznała, że pandemia przyspieszy wyeliminowanie paliw stałych (węgiel, drewno) ze spalania na terenach miast, a ich przewaga nad przewidzianymi opóźnieniem wyniosła 12 pkt. proc.

Fakt, że więcej niż co trzeci ekspert przewidywał opóźnienie tego procesu przez pandemię mógł wynikać z założenia, że działania związane z eliminacją spalania paliw stałych w okresie pandemii stracą swój priorytet. Dominował pogląd, że wyeliminowanie ze spalania na terenach miast paliw stałych ma duże znaczenie dla rozwoju społeczno-gospodarczego. W badaniu z 2020 r. nieznacznie wzrósł odsetek twierdzących w porównaniu z poprzednim rokiem – z 86 proc. do 88 proc. Wzrósł także odsetek opinii wskazujących na średnie znaczenie. Natomiast o ile w 2019 r. 5 proc. ekspertów uważało, że ma małe znaczenie, o tyle w okresie pandemii żaden

z nich tak nie uważał. Tak wysokie oceny znaczenia tej tezy świadczą o zrozumieniu wagi jakości powietrza dla zdrowia społeczeństwa i pośrednio dla gospodarki kraju. Mniej zanieczyszczone powietrze pozwoli na oszczędności wydatków na ochronę zdrowia. Zdrowsze społeczeństwo oznacza wyższą jakość kapitału ludzkiego, która ma duże znaczenie dla rozwoju gospodarczego. Trzeba też zauważyć, że wśród europejskich miast z najgorszą jakością powietrza przeważają miasta polskie, co psuje wizerunek naszego kraju, m.in. wobec potencjalnych turystów i inwestorów.

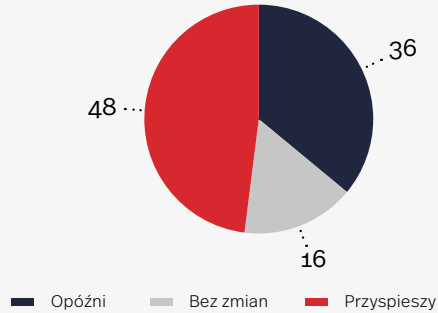
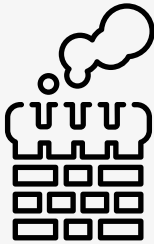
Aż 71 proc. ekspertów optymistycznie przewiduje, że paliwa stałe zostaną wyeliminowane ze spalania na terenach miast w latach 2026-2035. Odsetek tak twierdzących nieznacznie wzrósł w 2020 r. Wzrósł również odsetek twierdzących, że nastąpi to po 2035 r. (z 14 proc. do 17 proc.) przy

zmniejszonym odsetku uważających, że nastąpi to do końca 2025 r. (z 14 proc. do 10 proc.). Mimo przewagi twierdzących, że pandemia przyspieszy eliminację paliw stałych ze spalania, nastąpiło pewne opóźnienie przewidywanego terminu osiągnięcia tego zamierzenia. Mediana wskazań czasu realizacji tej tezy przesunęła się nieznacznie z 2030 r. w poprzednim badaniu na 2031 r. w obecnym, a prawdopodobieństwo jej realizacji jest wysokie, choć nieznacznie zmniejszyło się z 69 proc. do 67 proc. Potrzebna jest intensyfikacja działań prowadzących do eliminacji spalania paliw stałych, w tym wprowadzanie zakazów, ale też zachęt do wymiany źródeł ogrzewania. Usprawnienia wymaga m.in. funkcjonowanie programu „Czyste powietrze”. W pierwszej kolejności powinny być wprowadzane zakazy spalania paliw stałych w dużych miastach i ich okolicach, a także w regionach atrakcyjnych turystycznie.

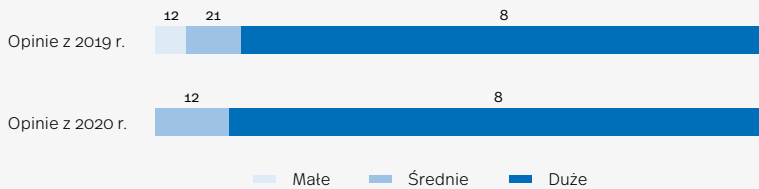


- **Teza 5.1.** Ze spalania na terenie miast zostaną wyeliminowane paliwa stałe (węgiel, drewno) (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)

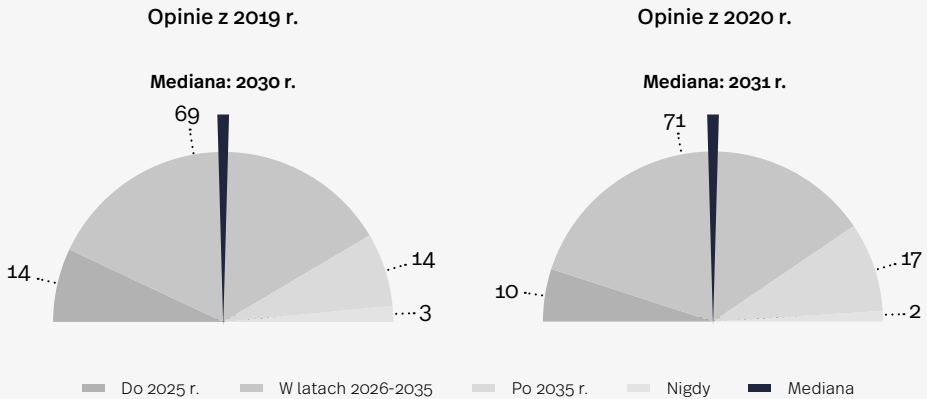
Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zjawiska opisanego w tezie



Znaczenie tezy dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski



Okres realizacji tezy



Prawdopodobieństwo 2019 = 69 proc.

Prawdopodobieństwo 2020 = 67 proc.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Ad 5.2. Czy i kiedy emisje gazów cieplarnianych na 1 mieszkańca zmniejszą się w Polsce do średniego poziomu UE?

W latach 90. XX w. doszło do zdecydowanego zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych (w dużym stopniu dzięki zmianom strukturalnym w polskim przemyśle). Jednak później postęp w tym zakresie został zahamowany i emisja – w dużym stopniu w wyniku oparcia energetyki na węglu – pozostaje na wysokim poziomie. Potrzebne jest zintensyfikowanie działań prowadzących do dalszego ograniczania emisji przede wszystkim przez transformację energetyczną. Jest to warunek realizacji tezy: *Emisje gazów cieplarnianych na 1 mieszkańca zmniejszą się w Polsce do średniego poziomu UE*. Osiągnięcie przez Polskę przeciętnego w UE poziomu rozwoju gospodarczego sprawi, że będzie też wymagane osiągnięcie średniego poziomu unijnego w emisji gazów cieplarnianych.

Ekspertcy są dość zgodni wobec wpływu pandemii na szybkość realizacji tej tezy. 64 proc. z nich uznało, że pandemia przyspieszy realizację, a tylko 21 proc., że opóźni. Część ekspertów przewiduje długotrwałe utrzymywanie się negatywnych konsekwencji pandemii w polskiej gospodarce, co może spowodować opóźnienie rozwiązywania problemów ekologicznych.

Odsetek ekspertów przypisujących duże znaczenie zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych na 1 mieszkańca w Polsce do średniego

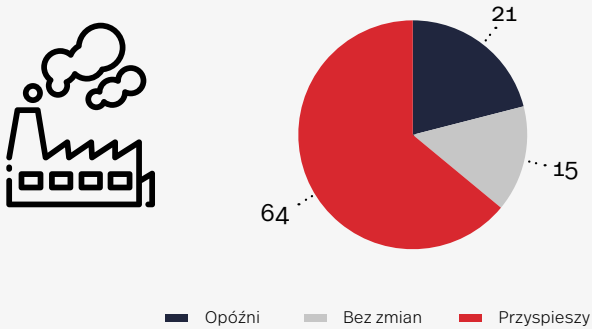
poziomu UE wyniósł 83 proc. w badaniu z 2020 r., Wzrósł więc o 9 pkt. proc. w porównaniu z poprzednim badaniem, przy jednoczesnym zmniejszeniu się udziału twierdzących, że znaczenie to jest średnie. Niewielu ekspertów (2-3 proc.) przypisało tej tezie w obu badaniach małe znaczenie. Z pewnością wzrost świadomości ekologicznej m.in. w wyniku pandemii i postęp w negocjacjach unijnych dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych, zwiększył postrzeganie dużego znaczenia tej tezy.

W 2019 r. 63 proc., a w 2020 r. 64 proc. ekspertów sądziło, że emisje gazów cieplarnianych na 1 mieszkańca zmniejszą się w Polsce do średniego poziomu UE dopiero po 2035 r. Jednak 32 proc. z nich uważało, że nastąpi to już w latach 2026-2035 (w 2019 r. 34 proc.). Połowa ekspertów przewidywała, że będzie to możliwe nie wcześniej niż w 2038 r. (przed pandemią – 2037 r.), a prawdopodobieństwo osiągnięcia tego celu zmniejszyło się z 44 proc. w 2019 r. do 42 proc. w 2020 r. Ekspertcy zdają sobie sprawę jak trudne jest to zadanie wobec wyjątkowego uzależnienia polskiej energetyki od węgla. Mimo tego wierzą w szybką „zieloną” transformację energetyki, gdyż jej brak będzie powodował olbrzymie koszty zdrowotne, społeczne oraz ekonomiczne, wynikające m.in. z rosnących cen uprawnień do emisji gazów cieplarnianych.

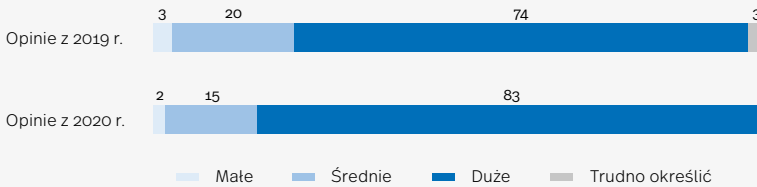


➤ **Teza 5.2.** Emisje gazów cieplarnianych na 1 mieszkańca zmniejszą się w Polsce do średniego poziomu UE (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)

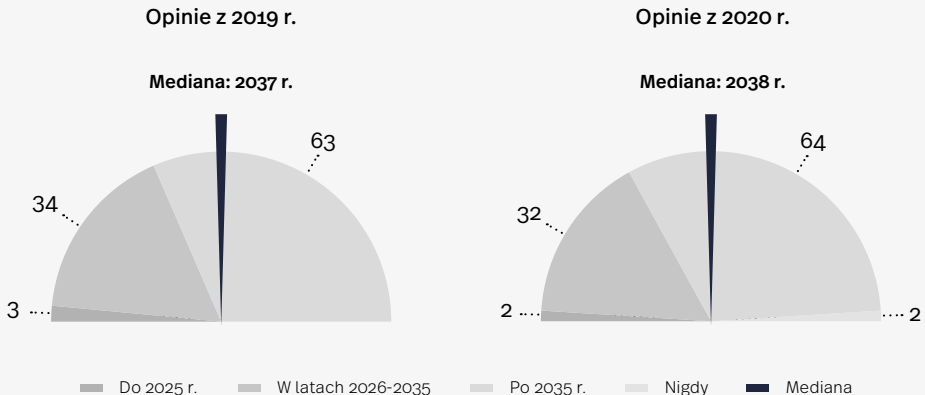
Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zjawiska opisanego w tezie



Znaczenie tezy dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski



Okres realizacji tezy



Prawdopodobieństwo 2019 = 44 proc.

Prawdopodobieństwo 2020 = 42 proc.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Ad 5.3. Czy poziom recyklingu przekroczy 70 proc. w 2035 r.?

Ze względu na duże znaczenie gospodarki odpadami dla ochrony środowiska i oszczędności surowców sformułowano następującą tezę delficką: *Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych przekroczy w 2035 r. 70 proc.* Eksperti różnili się w ocenie wpływu pandemii na szybkość realizacji tezy. Według 40 proc. ekspertów pandemia na nią nie wpłynęła. Natomiast wśród tych, którzy dostrzegli wpływ, niemal identyczny odsetek uznał, że pandemia przyspieszy zjawisko opisane w tezie (31 proc.), co opóźni (29 proc.). Według części ekspertów pandemia sprawiła, że problem recyklingu szedł na dalszy plan.

Odsetek dostrzegających duże znaczenie wysokiego poziomu recyklingu na rozwój społeczno-gospodarczy kraju zmniejszył się w 2020 r. w porównaniu z 2019 r. o 5 pkt. proc. Obecnie 72 proc. ekspertów przypisuje jej duże znaczenie, a 21 proc. – średnie. Wzrósł natomiast nieznacznie udział dostrzegających małe znaczenie tej tezy. Przewaga postrzegania dużego znaczenia recyklingu wynika m.in. z rosnących kosztów surowców w wyniku wyczerpywania się zasobów i rosnących kosztów wydobycia, przy szybko rosnącym popycie, zwłaszcza

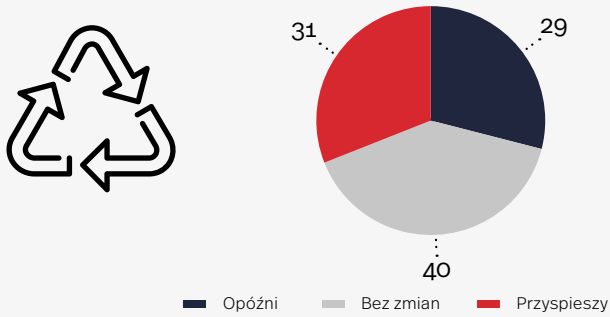
szybko rozwijających się krajów Azji. Znaczenie recyklingu dla ochrony środowiska uwypuklają m.in. liczne pożary składowisk odpadów i częste przypadki zanieczyszczenia środowiska przez nieodpowiednie ich składowanie.

Wyraźnie zwiększył się pesymizm dotyczący terminu osiągnięcia recyklingu na poziomie 70 proc. W 2019 r. przeważała opinia, że nastąpi to w latach 2026-2035 (54 proc. wobec 43 proc., że po 2035 r.), zaś w 2020 r. te proporcje się odwróciły (odpowiednio 46 proc. i 52 proc.). W rezultacie mediana wskazań czasu realizacji przesunęła się z 2034 r. na 2037 r., a prawdopodobieństwo zmniejszyło się z 54 proc. do 47 proc. Ten pesymizm może wynikać z problemów na jakie dotychczas napotykało segregowanie odpadów zwłaszcza w miastach, w osiedlach bloków mieszkalnych. Zwiększeniu recyklingu nie sprzyjała też budowa wielu spalarni w ostatnich latach. Jednak nadal blisko połowa ekspertów przewiduje, że ten ambitny cel zostanie osiągnięty do 2035 r., co świadczy o ich przekonaniu, że trudności zostaną pokonane, czemu będzie sprzyjało stosowanie nie tylko kar, ale również zachęt, np. do zbiórki butelek plastikowych. Działania edukacyjne i rosnąca świadomość ekologiczna stopniowo będą przynosiły efekty.

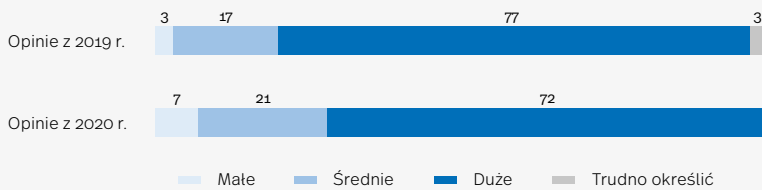


- **Teza 5.3.** Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych przekroczy w 2035 r. 70 proc. (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)

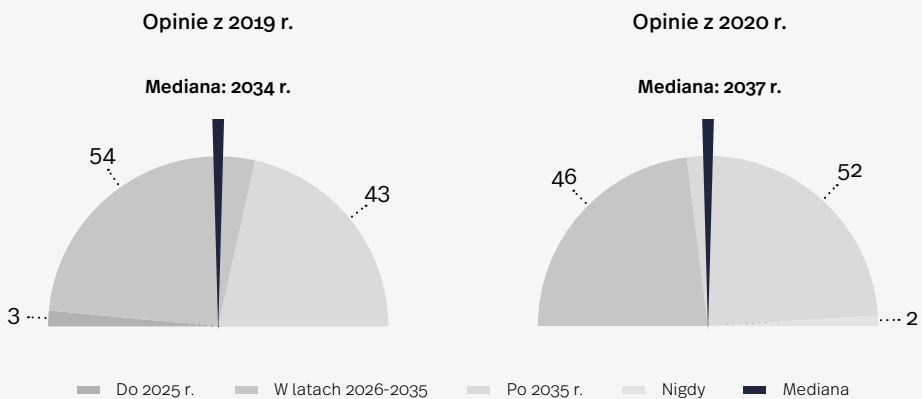
Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zjawiska opisanego w tezie



Znaczenie tezy dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski



Okres realizacji tezy



Prawdopodobieństwo 2019 = 54 proc.

Prawdopodobieństwo 2020 = 47 proc.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Podsumowanie

W stosunku do tez dotyczących obszaru Ochrona środowiska eksperci są dość zgodni jedynie w tym, że pandemia przyspieszy obniżenie emisji gazów cieplarnianych na 1 mieszkańca w Polsce do średniego poziomu UE. Brak zgodności odnośnie do tego, że pandemia przyspieszy wyeliminowanie ze spalania na terenie miast paliw stałych może dziwić, gdyż ogrzewanie budynków ma – obok transportu – największy wpływ na emisję zanieczyszczeń powietrza w miastach, a jakość powietrza ma duży wpływ m.in. na zachorowania i przebieg choroby COVID-19.

Zdecydowana większość ekspertów uznała, że realizacja wszystkich tez dla obszaru Ochrona środowiska ma duże znaczenie dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. Największe znaczenie eksperci przypisali wyeliminowaniu paliw stałych ze spalania na terenach miast. W badaniu z 2020 r. wykazali jeszcze większe zrozumienie wagi ochrony środowiska niż w 2019 r., ale odsetek dostrzegających duże znaczenie wysokiego wpływu recyklingu na rozwój

społeczno-gospodarczy kraju zmniejszył się. Według części ekspertów pandemia sprawiła, że problem recyklingu zszedł na dalszy plan.

Ekspersi w zróżnicowany sposób określili czas realizacji poszczególnych tez dla obszaru Ochrona środowiska, wyrażając największy optymizm w stosunku do wyeliminowania paliw stałych ze spalania na terenach miast. By ten optymizm okazał się uzasadniony potrzebna jest aktywizacja działań służących realizacji założonego celu, w tym usprawnienie funkcjonowania programu „Czyste powietrze”. Istotne zmiany dotyczące przewidywania terminu realizacji w 2020 r. w stosunku do wyników badania z 2019 r., wystąpiły tylko w przypadku tezy dotyczącej recyklingu. Wyraźnie zwiększył się pesymizm w zakresie czasu realizacji. Postęp w dziedzinie recyklingu wymaga dalszego doskonalenia regulacji prawnych, wspierania jego optymalności, nasilenia działań edukacyjnych oraz promowania dobrych praktyk i technologii, również zagranicznych.



6. Przyszłość bezpieczeństwa narodowego

Bezpieczeństwo narodowe to obszar, którego prawidłowe funkcjonowanie jest konieczne dla poprawnego funkcjonowania państwa. Z tym związane są różne kwestie – od zapewnienia warunków życia i pracy, po gwarancje w dostarczaniu energii czy zabezpieczeniu danych, aż po kwestie dotyczące poprawy potencjału obronnego państwa. Sprawność i rozwój państwa zależą od tego, czy potrafi ono zapobiegać

zagrożeniom wewnętrznym i zewnętrznym oraz na ile skutecznie są one rozpoznawane i monitorowane. Głównym celem do osiągnięcia w tym obszarze jest poprawa odporności państwa na współczesne zagrożenia i zwiększenie zdolności do przeciwdziałania im. Aby to osiągnąć konieczna jest synergia poszczególnych organów, instytucji i służb państwowych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo państwa.

Tezy delfickie dla obszaru **Bezpieczeństwo narodowe**:

- 6.1.** Polska będzie skutecznie walczyć z cyberzagrożeniami.
- 6.2.** Polska będzie aktywnie uczestniczyć w rewolucji technologicznej sztucznej inteligencji.
- 6.3.** Polska będzie skutecznie odierać próby hybrydowej (pozamilitarnej) destabilizacji ze strony Rosji.

Ad 6.1. Czy Polska będzie skutecznie walczyć z cyberzagrożeniami?

Obecnie coraz większym wyzwaniem staje się zapewnienie bezpieczeństwa państwa w aspekcie cyfrowym. Do tego celu nawiązuje teza, którą przedstawiliśmy do oceny ekspertom: *Polska będzie skutecznie walczyć z cyberzagrożeniami*.

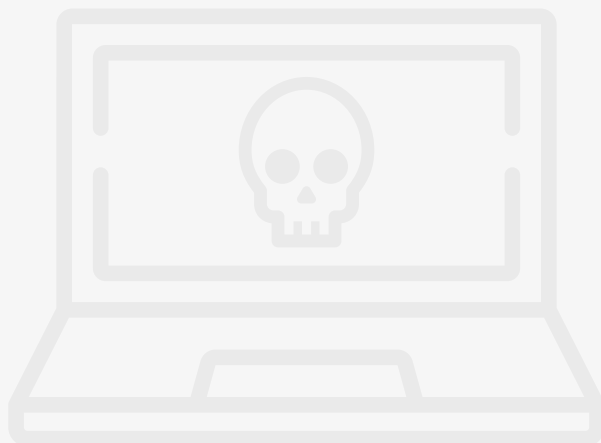
Zdecydowana większość ekspertów (64 proc.) uznała, że pandemia COVID-19 spowoduje, iż Polska szybciej zacznie skuteczną walkę z cyberzagrożeniami, a jedynie 21 proc. ekspertów uznało, że pandemia opóźni takie działania. Zarówno w 2019 r., jak i w 2020 r., zdecydowana większość ekspertów wskazała na duże znaczenie skutecznej walki z cyberzagrożeniami dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. W 2020 r.

takie przekonanie wyraziło aż 93 proc. z nich. Zmniejszył się udział tych, którzy uważali, że znaczenie jest średnie, a na podobnym poziomie (5-6 proc.) pozostał udział wskazujących na małe znaczenie skutecznej walki z cyberzagrożeniami dla rozwoju kraju.

W 2020 r. w porównaniu z 2019 r. do 61 proc. wzrosła grupa ekspertów, którzy uznali, że skuteczna walka Polski z cyberzagrożeniami nastąpi w latach 2026-2035, natomiast znacznie zmniejszyła się (z 32 proc. do 17 proc.) grupa uznających, że stanie się to dopiero po 2035 r. Jednocześnie wzrósł dwukrotnie udział tych, którzy uważali, że Polska nigdy nie będzie skutecznie walczyć z cyberzagrożeniami, a udział

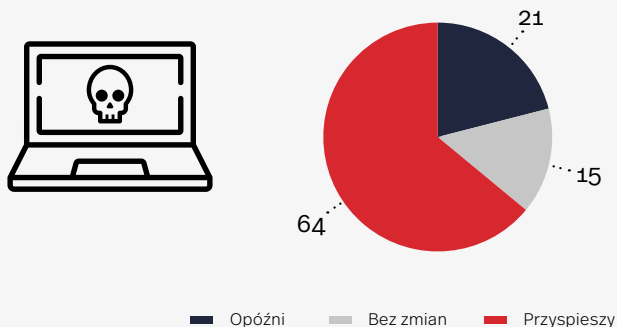
tych, którzy sądzą, że stanie się to do końca 2025 r. pozostał na podobnym poziomie (ok. 10 proc.). Mediana odpowiedzi ekspertów wskazuje, że w 2019 r. połowa z nich uważała, że skuteczna walka Polski z cyberzagrożeniami będzie

możliwa nie wcześniej niż w 2032 r., a w 2020 r. – nie wcześniej niż w 2031 r. Z rozkładu odpowiedzi ekspertów wynika też, że wzrosło prawdopodobieństwo realizacji tego zjawiska – z 58 proc. w badaniu z 2019 r. do 60 proc. w 2020 r.

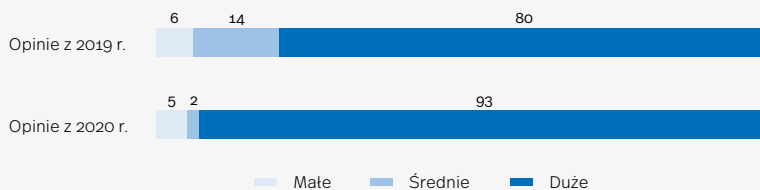


➤ **Teza 6.1.** Polska będzie skutecznie walczyć z cyberzagrożeniami (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)

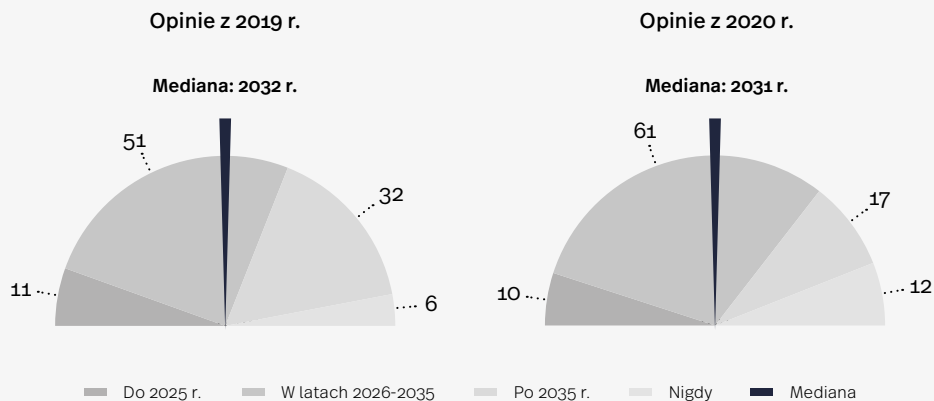
Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zjawiska opisanego w tezie



Znaczenie tezy dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski



Okres realizacji tezy



Prawdopodobieństwo 2019 = 58 proc.

Prawdopodobieństwo 2020 = 60 proc.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Ad 6.2. Czy Polska ma szansę aktywnie uczestniczyć w rozwoju sztucznej inteligencji?

Współcześnie kwestie bezpieczeństwa narodowego coraz mocniej są związane z rozwojem technologicznym. Bez odpowiedniego poziomu zaawansowania technologii, zwłaszcza w obszarze sztucznej inteligencji, już samo monitorowanie wielu procesów staje się niemożliwe. W związku z tym poprosiliśmy ekspertów o ocenę tezy: *Polska będzie aktywnie uczestniczyć w rewolucji sztucznej inteligencji.*

Większość ekspertów (57 proc.) uznała, że pandemia COVID-19 przyspieszy aktywny udział Polski w rewolucji sztucznej inteligencji. Jednocześnie 29 proc. uznało, że pandemia nie wpłynie na przyspieszenie tego zjawiska, a 14 proc. – że je opóźni.

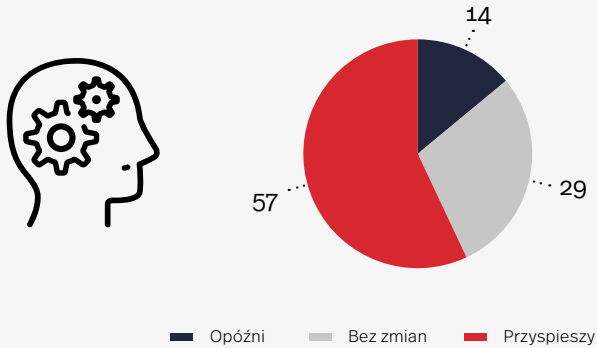
Na przestrzeni ostatniego roku prawie nie zmieniła się ekspercka ocena znaczenia aktywnego uczestnictwa Polski w rewolucji sztucznej inteligencji dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. W 2020 r. do 60 proc. wzrosła grupa ekspertów oceniająca je jako duże, niemal 40 proc. uważało je za średnie, a tylko 2 proc. za małe.

W 2020 r., podobnie jak w 2019 r., większość ekspertów uznała, że Polska zacznie aktywnie uczestniczyć w rewolucji sztucznej inteligencji w latach 2026-2035. W 2020 r. uważało tak jednak znacznie więcej, bo aż 69 proc. ekspertów, podczas gdy rok wcześniej było to 51 proc. Jednocześnie do 21 proc. (z 34 proc. w 2019 r.) zmniejszył się udział ekspertów przekonanych, że nastąpi to do końca 2025 r., a do 3 proc. (z 11 proc. w 2019 r.) udział opinii, że stanie się to po 2035 r. Nieznacznie (z 4 proc. do 7 proc.) zwiększyła się grupa ekspertów uważających, że nigdy to nie nastąpi. Porównując wyniki z dwóch badań widzimy, że przez rok mediana odpowiedzi ekspertów przesunęła się. W 2019 r. połowa z nich uznała, że udział Polski w rewolucji sztucznej inteligencji będzie możliwy nie wcześniej niż w 2028 r., a w 2020 r. połowa ekspertów uznała, że nastąpi to nie wcześniej niż w 2029 r. Z obu badań wynika, że eksperci bardzo wysoko oceniają prawdopodobieństwo wystąpienia tego zjawiska – w 2019 r. wynosiło ono 74 proc., a w 2020 r. – 75 proc.

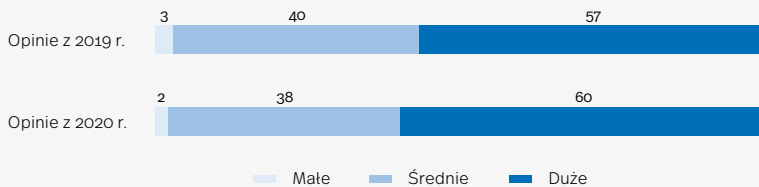


➤ **Teza 6.2.** Polska będzie aktywnie uczestniczyć w rewolucji sztucznej inteligencji
(w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)

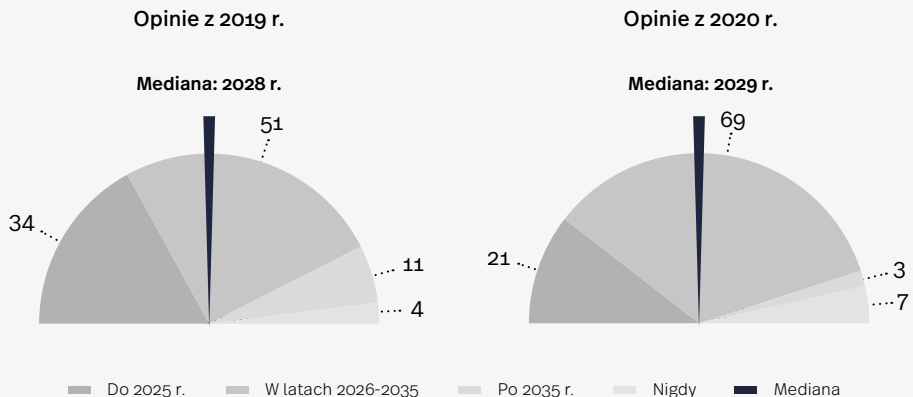
Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zjawiska opisanego w tezie



Znaczenie tezy dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski



Okres realizacji tezy



Prawdopodobieństwo 2019 = 75 proc.

Prawdopodobieństwo 2020 = 74 proc.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Ad 6.3. Czy Polska będzie skutecznie odpierać próby hybrydowej destabilizacji ze strony Rosji?

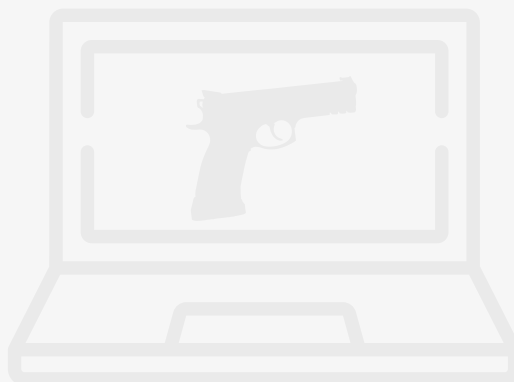
Kolejne państwa coraz częściej zmagają się z próbami destabilizacji ich funkcjonowania o charakterze hybrydowym. W kontekście napiętych stosunków polsko-rosyjskich oraz stosowania przez Rosję działań dezinformacyjnych, zaproponowaliśmy ekspertom do oceny tezę: *Polska będzie skutecznie odpierać próby hybrydowej (pozamilitarnej) destabilizacji ze strony Rosji.*

Większość ekspertów (54 proc.) uznała, że pandemia COVID-19 nie wpłynie na to, czy Polska zacznie wcześniej czy później skutecznie odpierać próby hybrydowej destabilizacji ze strony Rosji. Jednocześnie prawie 30 proc. ekspertów uznało, że pandemia to przyspieszy, a 17 proc., że opóźni.

W 2020 r. w stosunku do 2019 r. powiększyła się (z 66 proc. do 76 proc.) grupa ekspertów, którzy wskazywali na duże znaczenie skutecznego odpierania hybrydowej destabilizacji ze strony Rosji dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski. Na podobnym poziomie pozostał udział

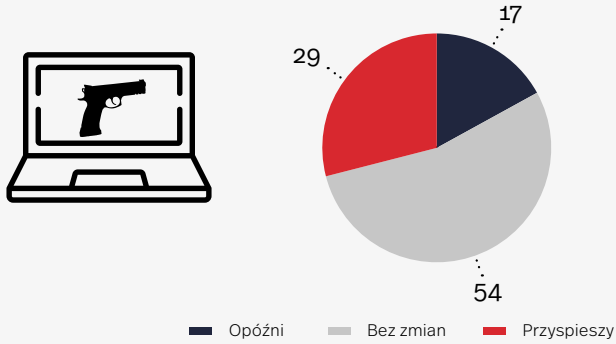
ekspertów wskazujących na średnie znaczenie, a do 5 proc. zmniejszył się udział tych, którzy uznali to znaczenie za małe.

W 2020 r. opinie na temat tego, kiedy Polska będzie skutecznie odpierać próby hybrydowej destabilizacji ze strony Rosji były bardziej podzielone niż rok wcześniej. Po około 40 proc. ekspertów uznało, że najbardziej prawdopodobnym terminem są zarówno lata 2026-2035, jak i czas do końca 2025 r. W 2019 r. eksperci twierdzili, że stanie się to do końca 2025 r. Zarówno w 2019 r., jak i w 2020 r. prawie 20 proc. ekspertów sądziło, że Polska nigdy nie poradzi sobie z tym wyzwaniem. O rok przesunęła się też mediana odpowiedzi ekspertów. W 2019 r. połowa z nich uznała, że skuteczne odpieranie prób hybrydowej destabilizacji ze strony Rosji będzie możliwe nie wcześniej niż 2026 r., a w 2020 r. uważali, że nastąpi to nie wcześniej niż w 2027 r. Obniżyło się też nieco prawdopodobieństwo wystąpienia tego zjawiska – z 71 proc. w 2019 r. do 69 proc. w 2020 r.

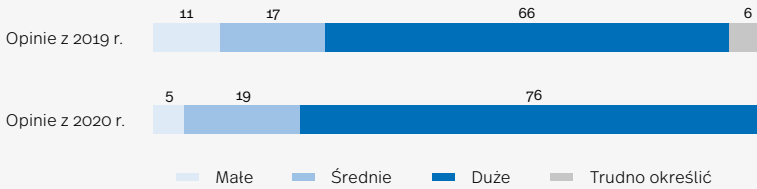


➤ **Teza 6.3.** Polska będzie skutecznie odierać próby hybrydowej (pozamilitarnej) destabilizacji ze strony Rosji (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)

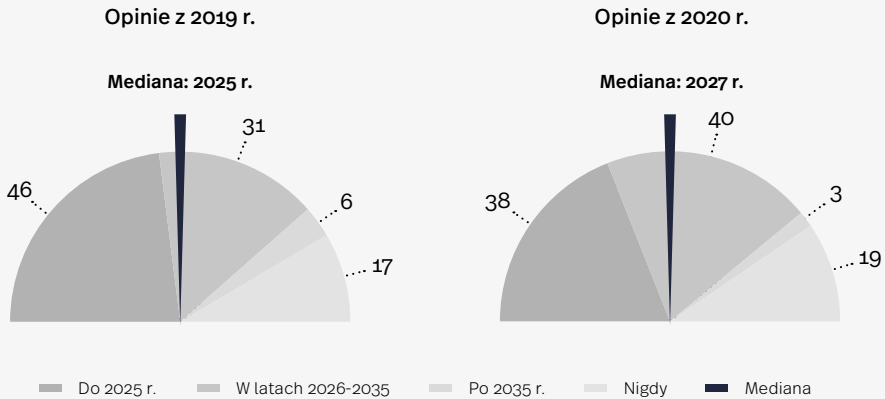
Wpływ pandemii COVID-19 na realizację zjawiska opisanego w tezie



Znaczenie tezy dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski



Okres realizacji tezy



Prawdopodobieństwo 2019 = 71 proc.

Prawdopodobieństwo 2020 = 69 proc.

Źródło: opracowanie własne PIE.

Podsumowanie

W opinii ekspertów pandemia COVID-19 wpłynęła zarówno na czas realizacji, jak i na znaczenie tez dotyczących bezpieczeństwa narodowego.

Z odpowiedzi badanych wynika, że w ciągu minionego – pandemicznego – roku, znaczenie skutecznej walki z cyberzagrożeniami wzrosło, a pandemia może ją przyspieszyć. Ograniczenia w kontaktach i przemieszczaniu się wpłynęły na rozwój cyfryzacji życia codziennego. W wyniku konieczności ograniczenia kontaktów osobistych wiele usług musiało całkowicie przenieść się do sieci, zwiększyła się też skala wykonywania pracy zdalnej. Jednocześnie zaczęły się zdarzać cyberataki wykorzystujące wątek COVID-19 do wprowadzenia w błąd ofiar. Stało się jasne, że skuteczna walka z takimi atakami jest warunkiem istnienia stabilnego państwa. W związku z tym podmioty publiczne i prywatne stanęły przed koniecznością stworzenia skutecznych metod i procedur walki z cyberzagrożeniami (Deloitte, 2020).

Zdaniem ekspertów pandemia COVID-19 może przyspieszyć aktywne uczestnictwo Polski w rewolucji sztucznej inteligencji. Jednocześnie koronawirus nie wpłynął na ocenę znaczenia tego uczestnictwa dla rozwoju społeczno-gospodarczego Polski. Podczas pandemii COVID-19 sztuczna inteligencja odegrała znaczącą rolę, m.in. w dzieleniu się informacjami o koronawirusie, pracach nad szczepionkami oraz zwalczaniu dezinformacji w internecie (Council of Europe, 2020). Polska powinna zwiększyć swoje

uczestnictwo zarówno w tworzeniu rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji, jak i rozwiązań prawnych regulujących jej działanie. Pozostanie w tyle może w tym przypadku bardzo negatywnie odbić się na sytuacji społeczno-gospodarczej i pozycji naszego kraju na arenie międzynarodowej.

Według ekspertów najmniejszy związek z pandemią ma szybkość realizacji tezy dotyczącej skutecznego odpierania przez Polskę prób hybrydowej (pozamilitarnej) destabilizacji ze strony Rosji. Zdaniem większości ekspertów pandemia COVID-19 nie wpłynie na to, czy Polska szybciej zacznie skutecznie odpierać próby hybrydowej destabilizacji, nie zmieni też znaczenia tych prób dla rozwoju społeczno-gospodarczego kraju. Być może stanowisko ekspertów wynika z tego, że próby destabilizacji ze strony Rosji nie są wymierzone bezpośrednio w Polskę. W 2020 r. Rosja była podejrzewana o rozsiewanie *fake newsów* dotyczących koronawirusa, ale działania te były raczej skierowane ogólnie w kraje unijne lub USA (*Fake newsy...*, 2020; Wolska, 2020). Jednocześnie mimo tego, że Polska nie była głównym celem ataków, nadal nie wolno zaniedbywać środków bezpieczeństwa.

Pandemia pokazała jak ważne są, mniej na co dzień eksponowane, kwestie bezpieczeństwa narodowego powiązane z nowymi technologiami. W związku z tym zjawiska ujęte w tezach powinny stać się przedmiotem szczególnej uwagi ze strony rządu.

Bibliografia

- ACEA (2020), *COVID support for automotive should be channelled into green recovery, say CEOs*, <https://www.acea.be/press-releases/article/covid-support-for-automotive-should-be-channelled-into-green-recovery-say-c> [dostęp: 28.12.2020].
- Ambroziak, Ł., Duchnowska, E. (2019), *Konkurencyjność polskiego eksportu w wymiarze jakościowo-cenowym*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.
- Błaszczuk-Zawiła, M. i in. (2019), *Liderzy rewolucji technologicznej w polskim eksporcie*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.
- Council of Europe (2020), *Artificial Intelligence During the Coronavirus pandemic*, <https://www.coe.int/en/web/portal/covid-19-artificial-intelligence> [dostęp: 29.12.2020].
- Deloitte (2020), *COVID-19's Impact on Cybersecurity*, <https://www2.deloitte.com/ng/en/pages/risk/articles/covid-19-impact-cybersecurity.html> [dostęp: 29.12.2020].
- Dębkowska, K., Kłosiewicz-Górecka, U., Szymańska, A., Ważniewski, P., Zybortowicz, K. (2019), *Foresight Polska 2035. Eksperti o przyszłości*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.
- Dębkowska, K. i in. (2020), *Nowoczesne technologie w przedsiębiorstwach – przed, w trakcie i po pandemii COVID-19*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa.
- Fake newsy na temat koronakryzysu. Czy stoi za tym Rosja?* (2020), <https://www.dw.com/pl/fake-newsy-na-temat-koronakryzysu-czy-stoi-za-tym-rosja/a-54437617> [dostęp: 29.12.2020].
- Ministerstwo Rozwoju (2017), *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, Warszawa.
- Nazarko, J. (2013), *Regionalny foresight gospodarczy. Metodologia i instrumentarium badawcze*, Związek Pracodawców Warszawy i Mazowsza, Warszawa.
- UNICEF (2020), *How Drones Can Be Used to combat COVID-19*, <https://www.unicef.org/supply/media/5286/file/%20Rapid-guidance-how-can-drones-help-in-COVID-19-response.pdf.pdf> [dostęp: 28.12.2020].
- Wolska, A. (2020), *Dezinformacja w czasach pandemii. Jak wygląda i jak się z nią skutecznie zmierzyć?*, <https://www.euractiv.pl/section/bezpieczenstwo-i-obrona/news/dezinformacja-w-czasach-pandemii-jak-wyglada-i-jak-sie-z-nya-skutecznie-zmierzyc/> [dostęp: 29.12.2020].

Eksperci zewnętrzni

Artur Bartoszewicz, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa

Norbert Brzostowski, Idenea Consulting, Białystok; Instytut Kronenberga, Białowieża

Joanna Cygler, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa

Adrian Grycuk, Kancelaria Sejmu, Warszawa

Alicja Gudanowska, Politechnika Białostocka, Białystok

Ewaryst Hille, ekspert niezależny

Jarosław Kilon, Grupa Partnerska BUCHALTER, Białystok

Anna Kononiuk, Politechnika Białostocka, Białystok

Małgorzata Krajewska, Orange Polska, Warszawa

Monika Kruk-Nieznańska, Deutsche Bank Polska, Warszawa

Andrzej Magruk, Politechnika Białostocka, Białystok

Krzysztof Marczewski, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa

Łukasz Marć, Bank Światowy, Waszyngton

Piotr Palutkiewicz, Związek Przedsiębiorców i Pracodawców, Warszawa

Piotr Russel, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa

Jan Rutkowski, Instytut Badań Strukturalnych, Warszawa

Krzysztof Stepaniuk, Politechnika Białostocka, Białystok

Paweł Ważniewski, Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów, Warszawa

Andrzej Zybortowicz, Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, Warszawa

Jan Jakub Zygmuntowski, Fundacja InStrat, Warszawa



Eksperci PIE

Piotr Arak, Dyrektor PIE
Katarzyna Bąkowska, Zespół Makroekonomii
Łukasz Błoński, Zespół Strategii
Janusz Chojna, Zespół Handlu Zagranicznego
Katarzyna Dębowska, Zespół Foresightu Gospodarczego
Joanna Gniadek, Zespół Handlu Zagranicznego
Michał Gniazdowski, Zespół Makroekonomii
Urszula Kłosiewicz-Górecka, Zespół Foresightu Gospodarczego
Andrzej Kubisiak, Zastępca Dyrektora PIE
Paula Kukołowicz, Zespół Strategii
Marcel Lesik, Zespół Komunikacji
Filip Leśniewicz, Zespół Cyfryzacji
Magdalena Maj, Zespół Energii i Klimatu
Maciej Miniszewski, Zespół Strategii
Jakub Rybacki, Zespół Makroekonomii
Jan Strzelecki, Zespół Handlu Zagranicznego
Anna Szymańska, Zespół Foresightu Gospodarczego
Ignacy Święcicki, Zespół Cyfryzacji
Maja Trojanowska, Zespół Ekonomii Behawioralnej
Piotr Ważniewski, Zespół Foresightu Gospodarczego
Marek Wąsiński, Zespół Handlu Zagranicznego
Katarzyna Zybortowicz, Zespół Foresightu Gospodarczego



Spis rysunków i tez

➤ Rysunek 1. Wykaz tez delfickich z przyporządkowaniem do obszarów	12
➤ Teza 1.1. Uczestnictwo w kształceniu ustawicznym osiągnie w Polsce jeden z najwyższych poziomów w UE (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)	15
➤ Teza 1.2. Nastąpi wzrost przeciętnego trwania życia w zdrowiu kobiet do 75 lat i mężczyzn 70 lat (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)	17
➤ Teza 1.3. Siła nabywcza wynagrodzeń w Polsce osiągnie poziom średniej w UE (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)	19
➤ Teza 2.1. Rozwój technologii informacyjnych i komunikacyjnych ograniczy szarą strefę w Polsce (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)	23
➤ Teza 2.2. Udział wyrobów wysokiej techniki w polskim eksporcie przekroczy średnią unijną (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)	25
➤ Teza 3.1. Pojazdy o napędzie alternatywnym (np. wodorowym, elektrycznym) będą powszechnie stosowane w transporcie drogowym (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)	29
➤ Teza 3.2. Bezzałogowe statki powietrzne (drony) staną się istotnym użytkownikiem przestrzeni powietrznej nad Polską (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)	31
➤ Teza 4.1. Udział źródeł odnawialnych w zużyciu energii finalnej przekroczy 30 proc. (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)	35
➤ Teza 4.2. W Polsce będzie działać elektrownia jądrowa (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)	37
➤ Teza 5.1. Ze spalania na terenie miast zostaną wyeliminowane paliwa stałe (węgiel, drewno) (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)	41
➤ Teza 5.2. Emisje gazów cieplarnianych na 1 mieszkańca zmniejszą się w Polsce do średniego poziomu UE (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)	43
➤ Teza 5.3. Poziom recyklingu i przygotowania do ponownego użycia papieru, metali, tworzyw sztucznych i szkła z odpadów komunalnych przekroczy w 2035 r. 70 proc. (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)	45
➤ Teza 6.1. Polska będzie skutecznie walczyć z cyberzagrożeniami (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)	49
➤ Teza 6.2. Polska będzie aktywnie uczestniczyć w rewolucji sztucznej inteligencji (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)	51
➤ Teza 6.3. Polska będzie skutecznie odpierać próby hybrydowej (pozamilitarnej) destabilizacji ze strony Rosji (w proc. odpowiedzi ekspertów z 2019 r. i 2020 r.)	53

Polski Instytut Ekonomiczny

Polski Instytut Ekonomiczny to publiczny *think tank* gospodarczy, którego historia sięga 1928 roku. Obszary badawcze Polskiego Instytutu Ekonomicznego to przede wszystkim handel zagraniczny, makroekonomia, energetyka i gospodarka cyfrowa oraz analizy strategiczne dotyczące kluczowych obszarów życia społecznego i publicznego Polski. Instytut zajmuje się dostarczaniem analiz i ekspertyz do realizacji Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, a także popularyzacją polskich badań naukowych z zakresu nauk ekonomicznych i społecznych w kraju oraz za granicą.