



**CENTRUM
POLITYK
PUBLICZNYCH**

Inwestycje zagraniczne w Polsce po pandemii

Marcin Salamaga

Kraków, lipiec 2020



Spis treści

Streszczenie.....	3
Kluczowe ustalenia diagnostyczne.....	4
Wstęp.....	6
Rozdział 1. Hipotetyczne scenariusze napływu BIZ do Polski po pandemii.....	9
Rozdział 2. Analiza rozkładów przewidywanej skali redukcji BIZ w Polsce w perspektywie rocznej.....	12
Rozdział 3. Oszacowanie dezinvestycji zagranicznych w układzie sektorowym.....	23
Rozdział 4. Oszacowanie dezinvestycji zagranicznych w układzie przestrzennym.....	42
Rozdział 5. Prognozy zmian w napływie BIZ do Polski według krajów pochodzenia kapitału.....	49
Wnioski.....	57
Literatura.....	60
Spis tabel.....	61
Spis rysunków.....	61

Streszczenie

Ekspertyza ma na celu określenie możliwego rozwoju bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Polsce po pandemii COVID-19. W opracowaniu skupiono się na ocenie skali możliwej redukcji w napływie tej formy kapitału z powodu skutków koronakryzysu. Analizę przeprowadzono przy założeniu wystąpienia każdego z trzech hipotetycznych scenariuszy rozwoju pandemii: optymistycznego (pandemia pod pełną kontrolą, niewielkie i stabilne wskaźniki zachorowań oraz zgonów wywołanych wirusem SARS-CoV-2), umiarkowanego (okresowe nawroty epidemii z rosnącą liczbą zgonów i zakażeń) oraz pesymistycznego (niekontrolowany rozwój pandemii z dużą liczbą zgonów i zakażeń). Analizę przewidywanej skali ograniczeń w napływie BIZ do Polski w perspektywie rocznej przeprowadzono w odniesieniu do całej gospodarki, jej głównych sektorów, a także poszczególnych województw oraz krajów pochodzenia kapitału inwestowanego w formie BIZ. Dodatkowo wskazano czynniki, które z punktu widzenia inwestorów w istotny sposób zwiększają ryzyko ograniczenia eksportu BIZ w warunkach pandemii COVID-19. Istotność tych czynników i ich interakcji testowano przy różnych scenariuszach rozwoju sytuacji epidemicznej. Metodologię badawczą oparto na narzędziach wnioskowania statystycznego (estymacja parametrów populacji) i modelowania ekonometrycznego (modele logitowe uwzględniające interakcje czynników). W analizie wykorzystano dane z badania ankietowego przeprowadzonego wśród inwestorów zagranicznych w kwietniu 2020 r. oraz dane pochodzące z baz Orbis, Zephyr, jak również z NBP i GUS.

Kluczowe ustalenia diagnostyczne

Prognozowanie napływu BIZ w okresie po pandemii generuje istotne trudności przede wszystkim ze względu na bezprecedensowość zjawiska koronakryzysu, jego powszechność, uzależnienie wielu sektorów od międzynarodowych łańcuchów dostaw, wreszcie trudny do przewidzenia okres zakończenia pandemii na świecie. Mając na względzie powyższe ograniczenia, projekcje możliwych scenariuszy napływu BIZ utworzono w oparciu o badanie bieżących nastrojów wśród inwestorów zagranicznych oraz ich skłonności do ograniczenia eksportu BIZ w warunkach dalszego hipotetycznego rozwoju koronakryzysu. Pod uwagę wzięto trzy warianty rozwoju pandemii COVID-19: optymistyczny, umiarkowany i pesymistyczny. Łącząc wyniki badania ankietowego z danymi z baz danych Orbis, Zephyr, jak również NBP i GUS, oszacowano prawdopodobne poziomy redukcji w napływie BIZ do Polski w perspektywie rocznej. Ustalono m.in., że w wariacie optymistycznym, tj. pełnej kontroli nad pandemią COVID-19 zmniejszenie napływu BIZ w skutek dezinvestycji wyniesie 9 077 mln zł (± 834 mln zł), co stanowi około 18,5% napływających BIZ w okresie rocznym poprzedzającym pandemię, natomiast w skrajnie pesymistycznym scenariuszu rozwoju pandemii napływ BIZ do Polski zostanie zredukowany o ok. 16 179 mln zł ($\pm 1 666$ mln zł), co stanowi około 33% poziomu napływających inwestycji sprzed okresu pandemii. W przekroju głównych sektorów gospodarki polskiej w największym stopniu skutki koronakryzysu w przypadku każdego z rozważanych 3 scenariuszy odczuje sektor przemysłowy wraz z budownictwem (w ujęciu względnym). W przypadku optymistycznego wariantu rozwoju pandemii skala dezinvestycji w ujęciu absolutnym w tym sektorze wyniesie ok. 4 046 mln zł (± 453 mln zł), a w przypadku skrajnie pesymistycznego scenariusza: ok. 8 023 mln zł ($\pm 1 240$ mln zł). Sektor usług okazał się bardziej odporny na koronakryzys, chociaż w ujęciu absolutnym przy założeniu wariantu optymistycznego i umiarkowanego poziom redukcji BIZ w usługach przewyższa poziom dezinvestycji w przemyśle. Względną odpornością na koronakryzys na tle całej branży usług cechowała się branża IT. Wykorzystując modele ekonometryczne udało się znaleźć czynniki, które w istotny sposób mogą oddziaływać na decyzje inwestorów o ograniczeniu napływu BIZ do Polski. Czynniki te z różnym natężeniem wpływają na ryzyko dezinvestycji w zależności od rozpatrywanego wariantu rozwoju

pandemii, a przy najbardziej pesymistycznym scenariuszu w największym stopniu ryzyko dezinvestycji podnoszą: zmniejszenie wskaźnika otwartości rynków, wzrost jednostkowego kosztu pracy, kierowanie BIZ w sektor przemysłowy i budownictwo oraz znaczne „zamrożenie” gospodarki w celu przeciwdziałania niekontrolowanemu rozwojowi pandemii. Analiza zmian w napływie BIZ w układzie przestrzennym wykazała, że największych dezinvestycji w ujęciu nominalnym mogą spodziewać się przede wszystkim te województwa, w których dotychczas zasoby BIZ były największe (mazowieckie, śląskie, dolnośląskie, wielkopolskie i małopolskie), natomiast w ujęciu względnym na większą redukcję BIZ narażone są województwa ekonomicznie słabsze (np. podlaskie). Badanie nastrojów inwestycyjnych wśród krajów będących głównymi eksporterami BIZ do Polski pozwoliło zbudować projekcję zmian w napływie BIZ według krajów pochodzenia kapitału. Wyniki badania pokazują, że niezależnie od rozpatrywanego scenariusza rozwoju pandemii największy poziom dezinvestycji w Polsce nastąpi w związku z redukcją BIZ pochodzących z Holandii, Niemiec, Francji i Luksemburga.

Ogłoszenie pandemii COVID-19 ma i będzie miało znaczące skutki społeczno-gospodarcze dla wielu gospodarek na świecie. Zamrożenie wielu działań gospodarek, wprowadzenie ostrych reżimów sanitarnych, wreszcie zamknięcie granic spowodowało redukcję mocy wytwórczych licznych sektorów gospodarek, przerwanie łańcuch dostaw krajowych i międzynarodowych. Efektem tego na poziomie makroekonomicznym jest spadek PKB, wzrost długu publicznego z powodu uruchamiania pomocowych środków publicznych w ramach tarcz antykryzysowych i zmniejszonych wpływów z podatków, wzrost bezrobocia, nasilenie bankructw przedsiębiorstw i dalsze poważne skutki społeczno-ekonomiczne. Regres nie ominął także bezpośrednich inwestycji zagranicznych, które zostały ograniczone, odłożone w czasie lub wycofane z powodów sytuacji epidemicznej w krajach goszczących, jak i w krajach dostarczających tę formę kapitału. Rozmiary redukcji napływu BIZ w warunkach pandemii są zależne od różnych czynników, ale głównie zależą od struktury samej gospodarki kraju goszczącego BIZ. Ograniczenia reżimu sanitarnego w niektóre sektory uderzyły bardziej doprowadzając praktycznie do wyłączenia produkcji bądź usług, a w inne mniej (tam gdzie ryzyko transmisji wirusa jest mniejsze lub gdy sektor jest strategicznie ważny dla funkcjonowania gospodarki, zapewniający np. produkcję i zaopatrzenie w żywności, obronność kraju itp.). Skłania to inwestorów do większego ograniczenia lub wstrzymania inwestycji w branżach bardziej wrażliwych na skutki pandemii, gdzie potencjalne straty związane z zatrzymaniem produkcji lub świadczenia usług mogą być znaczne. Są to głównie niektóre sektory przetwórstwa przemysłowego, transport i turystyka. Duża wrażliwość kapitału zagranicznego na koronakryzys wynika też z głębokich procesów globalizacyjnych, którym towarzyszyło powstanie globalnych łańcuchów wartości (ang. *lobal value chains* – GVC) wykorzystujących międzynarodowy podział pracy¹. Rozproszenie procesu produkcji i usług pomiędzy kraje, których poszczególne ogniwa łańcucha wartości GVC wytwarzane są najtaniej w ramach międzynarodowej kooperacji nadzorowanej przez przedsiębiorstwa transnarodowe (ang. *offshoring*), działa jak zasada naczyń połączonych i naruszenie ogniwa tego łańcucha w jednym kraju ma natychmiastowe skutki w pozostałych krajach, będących

1 Por. G. Gereffi, *A global value chain perspective on industrial policy and development in emerging markets*, Duke Journal of Comparative and International Law, 2014, Vol. 24, Iss. 3, s. 433–458.

kolejnymi ogniwami łańcucha. Inwestowanie w przedsięwzięcia będące elementem tego typu powiązań międzynarodowych w okresie pandemii wydaje się bardziej ryzykowane i może skłaniać do zmniejszonej aktywności inwestycyjnej. Może ona przyjąć postać ograniczenia w napływie BIZ (np. braku nowych BIZ) bądź dezinwestycji². Dezinwestycja polega na ograniczeniu dotychczasowego zakresu i skali działalności przedsiębiorstwa docelowego bezpośredniego inwestowania w wyniku rezygnacji z części działalności lub całkowitego zbycia przedsiębiorstwa przez inwestora. W praktyce dezinwestycje dotyczą nie tyle zamknięcia przedsiębiorstwa, co zmiany jego właściciela (współwłaściciela). Skłonność do takich zachowań rynkowych zazwyczaj zwiększa się w okresie zwiększonych turbulencji gospodarczych, politycznych, które powodują wzrost niepewności inwestycyjnej i tym samym wzrost ryzyka całego przedsięwzięcia. Sektory i branże bazujące na nowych technologiach, wymagających innowacyjnej gospodarki, umiejętności i kompetencji cyfrowych pracowników, gdzie w większym zakresie możliwe jest świadczenie pracy zdalnej mogą w mniejszym stopniu obawiać się spadku inwestycji zagranicznych. Przykładowo branża IT nie jest w tak silnym stopniu uzależniona od łańcuchów dostaw (zrywanych w okresie pandemii) jak sektor produkcyjny, a utrzymywanie dystansu społecznego wśród pracowników narzuconego przez reżim sanitarny jest łatwiejsze do wyegzekwowania niż w innych branżach. Polska z tego punktu widzenia ma względnie korzystną sytuację, bo sektor usług opartych na nowych technologiach w ostatnich latach był intensywnie rozwijany i ten obszar gospodarki wydaje się bardziej odporny na koronakryzys. Ponadto skutki restrykcji sanitarnych w znacznym stopniu ominęły szczególnie ważny dla gospodarki sektor budowlany, zatem nie wszystkie branże i sektory zostały dotknięte skutkami pandemii w jednakowym stopniu. To oczywiście ma i będzie miało wpływ na decyzje inwestorów zagranicznych, co do lokowania bądź wycofywania BIZ w przekroju sektorów gospodarczych Polski. Należy przy tym brać pod uwagę, że także otoczenie zewnętrzne Polski, sytuacja epidemiczna na świecie, restrykcje i ograniczenie występujące w innych krajach, w tym również w krajach inwestujących będą miały wpływ na kondycję samych inwestorów i ich decyzje inwestycyjne³. Zatem czynników, które wpływają na zamierzenia inwestycyjne czynione przez inwestorów zagranicznych, jest wiele i część z nich jest niezależna od polskiej

2 Por. W. Nowara, *Teoretyczne podstawy zagranicznych dezinwestycji bezpośrednich*, Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, 2013, nr 1.

3 Por. G.R. Benito, *Divestment and international business strategy*, Journal of Economic Geography, 2005, 5(2), s. 235-251.

gospodarki i aktualnej sytuacji epidemicznej w kraju. Wydaje się, że Polska w porównaniu z innymi krajami np. z Niemcami powinna w mniejszym stopniu doświadczyć skutków koronakryzysu i w efekcie doznać mniejszych dezinwestycji zagranicznych, a to dzięki odpowiednio dobrze zdywersyfikowanej strukturze gospodarki, stosunkowo wysokiemu tempu wzrostu gospodarczego, co do pewnego stopnia powinno zniwelować skutki możliwej recesji.

Rozdział 1. Hipotetyczne scenariusze napływu BIZ do Polski po pandemii

Na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 marca 2020 r. (Dz.U. poz. 491 z późn. zm.) w związku z zakażeniami wirusem SARS-CoV-2 na terenie Polski został ogłoszony stan epidemii. Wprowadzenie tego stanu dało rządowi liczne instrumenty służące przeciwdziałaniu rozprzestrzeniania pandemii, które były i są wdrażane w życie kolejnymi rozporządzeniami. Wiążą się one m.in. z całą gamą nakazów, zakazów i ograniczeń, a niektóre z nich spowodowały znaczne „zamrożenie” wielu branż i sektorów gospodarczych. Obecnie restrykcje sanitarne są znacznie poluzowane, część branż gospodarczych jest częściowo lub całkowicie „odmrożona”, ale formalnie stan pandemii jest utrzymywany na terenie kraju. Z tego względu prognozowanie sytuacji związanej z ruchami inwestycji zagranicznych lokowanych w Polsce w najbliższej przyszłości (w czasie dalszego trwania pandemii COVID-19 i po jej zakończeniu) rodzi komplikacje z uwagi m.in. na:

- bezprecedensowość zjawiska jakim jest wirus SARS-CoV-2, który doprowadził do kryzysów gospodarczych i recesji,
- rozległość koronakryzysu pogłębiona przez procesy globalizacji, powiązania gospodarcze w ramach międzynarodowego podziału pracy (co w prognozach także uwzględniać czynniki zewnętrzne),
- odmienny przebieg koronakryzysu od dotychczasowych współczesnych kryzysów ekonomicznych występujących na świecie,
- trudności w przewidywaniu kierunków i intensywności dalszego rozwoju pandemii koronawirusa w Polsce i na świecie,
- trudności w pozyskaniu aktualnych, pełnych i oficjalnych danych dotyczących napływu BIZ.

Obserwując obecny rozwój sytuacji pandemii na świecie należy w niedalekiej przyszłości spodziewać się kolejnych fal zachorowań na COVID-19, co zmusi rządy wielu państw do zamrażania gospodarek, wprowadzania dystansów społecznych, czy być może zamykania granic, aby ograniczyć zakażenia i rozprzestrzenianie się zarazy. Pytanie jest też o skalę nawrotów zakażeń i adekwatnych działań podejmowanych przez poszczególne kraje. Dotyczy to również Polski. Biorąc pod uwagę spory margines niepewności, jeśli chodzi o rozwój

sytuacji epidemicznej na świecie, prognozowanie napływu BIZ na najbliższy okres kilku-kilkunastu miesięcy wymaga rozważenia różnych scenariuszy rozwoju epidemicznego.

W niniejszym opracowaniu podjęto próbę oszacowania poziomu napływu kapitału zagranicznego do Polski w formie inwestycji bezpośrednich w perspektywie najbliższych kilkunastu miesięcy, przy założeniu trzech podstawowych wariantów rozwoju sytuacji epidemicznej w Polsce i na świecie. Każdy z tych wariantów będzie skutkował określonymi działaniami władz zmierzającymi do ograniczenia transmisji wirusa, co przełoży się z jednej strony w sposób automatyczny na ograniczenia w funkcjonowaniu gospodarki, a z drugiej zostaną uruchomione adekwatne działania ochronne pozwalające na zminimalizowanie negatywnych konsekwencji społeczno-gospodarczych zamrożenia gospodarki. Rozważono zatem trzy hipotetyczne scenariusze:

1. Wariant I. (optymistyczny): pandemia jest w pełni pod kontrolą; powszechność testów identyfikujących zakażonych, postęp w metodach leczenia COVID-19 mogą skutecznie zmniejszyć liczbę zgonów i poważnych chorób wywołanych wirusem. W tym scenariuszu stosowane obostrzenia w gospodarce są niewielkie, skuteczne i dotyczą niektórych jej sektorów i branż najbardziej narażonych na skutki wirusa (np. sektor małych i średnich przedsiębiorstw, branża turystyczna), ale instrumenty rządowej tarczy antykryzysowej znacząco złagodzą ekonomiczne skutki obostrzeń gospodarczych. Gospodarka jako całość w nieznacznym stopniu odczuwa skutki kontrolowanej epidemii.
2. Wariant II (średni): pandemia nie jest całkowicie pod kontrolą, zdarzają się nawroty choroby wywołanej wirusem SARS-CoV-2, szczepionka w dalszym ciągu nie jest wynaleziona lub nie jest powszechnie dostępna, poziom zgonów i zakażeń w okresach nawrotów choroby – wysoki. Zamrożeniu podlega okresowo część sektorów gospodarczych, ale działania interwencyjne władz nie są w pełni skuteczne, okresy recesji gospodarczej przeplatają się okresami nietrwałego i słabego ożywienia gospodarczego.
3. Wariant III. (pesymistyczny): pandemia jest poza kontrolą, wysoka liczba zachorowań i zgonów, brak szczepionki i skutecznego leczenia skutków zakażenia wirusem SARS-CoV-2. Rząd wprowadza szerokie i dotkliwe restrykcje w gospodarce, chociaż i to nie powstrzymuje rozprzestrzeniania się zakażeń. Działania pomocowe w gospodarce w ramach tarczy antykryzysowej okazują się niewystarczające, aby zrównoważyć

negatywne skutki wywołane zamrażaniem kolejnych sektorów gospodarki. Gospodarka pogrąża się w recesji, rośnie bezrobocie i liczba bankructw firm.

Każdy z tych scenariuszy został poddany ocenie przez inwestorów zagranicznych w kontekście możliwej redukcji BIZ lokowanych przez nich w Polsce. Zasadnicze dane pozyskano z badania ankietowego przeprowadzonego wśród wylosowanych przedsiębiorców z różnych krajów, którzy inwestowali w Polsce. Wartości ocenianych przez nich cech ilościowych ujęto w postaci szeregów rozdzielczych przedziałowych lub też dokonywano pomiaru cech na skalach słabych⁴. Taki zabieg ułatwił udzielenie odpowiedzi, gdyż trudno oczekiwać aby w warunkach niepewności związanej z rozwojem sytuacji epidemicznej na świecie ekspert mógł precyzyjnie ocenić, jaką część bezpośrednich inwestycji wycofa z rynku. Ankiety skierowano łącznie do przedstawicieli blisko 500 inwestorów reprezentujących różne kraje i branże, którzy w ostatnich 5 latach ulokowali BIZ w Polsce. Drugim ważnym źródłem danych do analizy były informacje o zrealizowanych oraz zapowiedzianych inwestycjach zagranicznych w Polsce w postaci fuzji i przejęć, nabycia udziałów w przedsiębiorstwach, a także budowy projektów od podstaw. Dane te pozyskano z baz Orbis oraz Zephyr. Na podstawie zgromadzonych wyników oszacowano rozkłady możliwych rozmiarów redukcji bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Polsce dla każdego z 3 scenariuszy rozwoju pandemii dla całego kraju, w przekroju sektorów, województw, jak również największych krajów-eksporterów BIZ do Polski. Dodatkowo na podstawie zgromadzonych danych z badania ankietowego zbudowano ekonometryczne modele logitowe uwzględniające również możliwe interakcje pomiędzy czynnikami makroekonomicznymi, które mogą wpływać na decyzje inwestycyjne.

⁴ Dzięki temu zwiększono szansę na kompletne uzupełnienie formularza ankiety.

Rozdział 2. Analiza rozkładów przewidywanej skali redukcji BIZ w Polsce w perspektywie rocznej

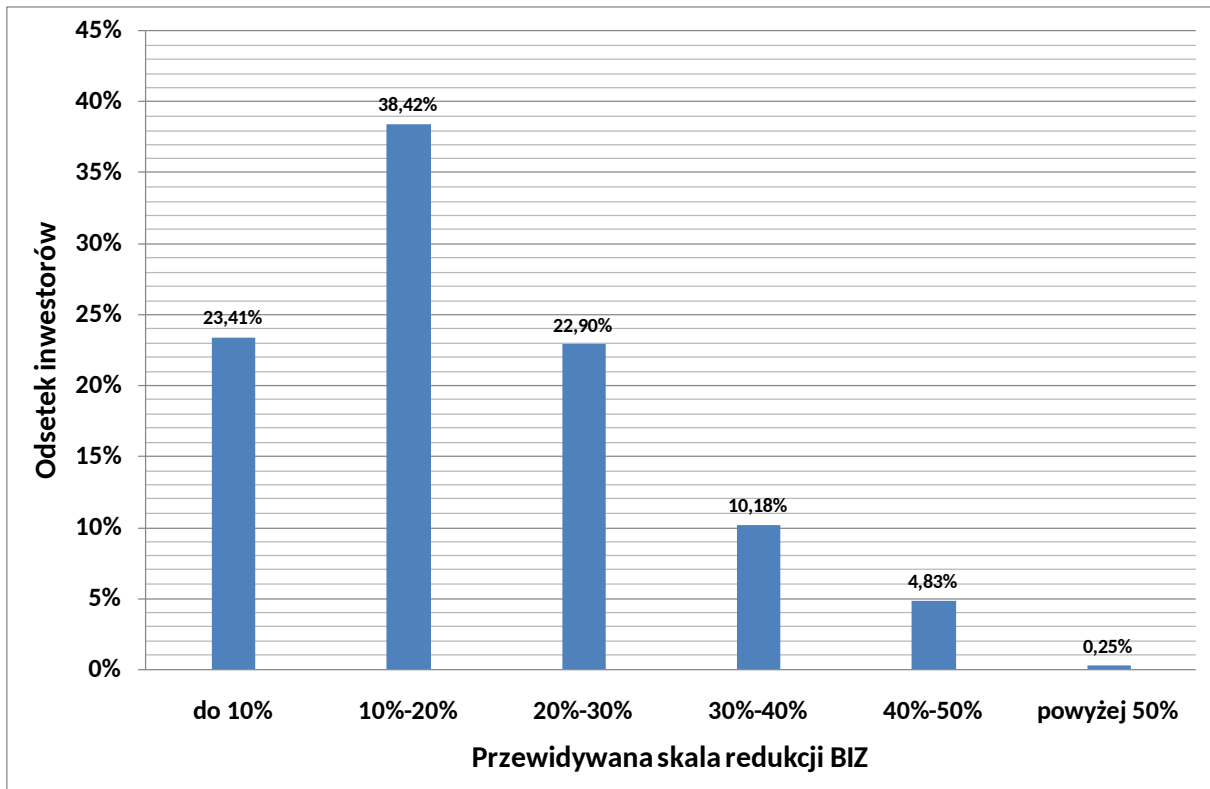
W badaniu oszacowano szanse redukcji napływu BIZ do Polski, które są wypadkową zarówno zmniejszonego napływu tej formy kapitału, jak i jego wycofywania w konsekwencji dezinvestycji. To dwa istotne elementy decydujące o ograniczeniu całkowitego eksportu BIZ, jednak w opracowaniu wyników nie będą one wyraźnie rozróżnione, ze względu na trudności w pozyskaniu informacji *ex ante* o planowanych dezinvestycjach *sensu stricto*. Natomiast z czysto praktycznych powodów w niniejszej ekspertyzie termin *dezinvestycja zagraniczna* bywa zamiennie używany z terminem *redukcja (ograniczenie) BIZ*⁵.

Na rys. 1 przedstawiono histogram ilustrujący rozkład przewidywanej skali redukcji inwestycji zagranicznych lokowanych w Polsce w przypadku, gdy respondenci mieli oceniać wariant optymistyczny w pełni kontrolowanej pandemii. Z analizy wykresu wynika, że najwięcej, bo ponad 38% inwestorów rozważa w takiej sytuacji zmniejszenie napływu BIZ pomiędzy 10-20% w stosunku do okresu sprzed pandemii. Blisko ¼ inwestorów deklarowała zmniejszenie napływu BIZ nie więcej niż o 10% (wśród nich tacy, którzy nie przewidywali w ogóle redukcji BIZ) i podobny odsetek inwestorów byłby skłonny zmniejszyć inwestycje od 20% do 30%. Rozkład przewidywanej redukcji BIZ w hipotetycznym scenariuszu optymistycznym jest wyraźnie prawostronny, co oznacza że większość inwestorów zredukowałaby napływ BIZ o mniej niż wynosi przeciętny poziom redukcji BIZ w omawianych warunkach.

Dla ustalenia nominalnej kwoty możliwej redukcji BIZ w warunkach scenariusza I posłużono się danymi z badania ankietowego, a także danymi z NBP, GUS, bazy Orbis i Zephyr. Na ich podstawie oszacowano przeciętny przewidywany (w przeciągu 12 miesięcy) poziom dezinvestycji w Polsce wynoszący łącznie 9 076,93 mln zł (\pm 834,36 mln zł), co stanowi około 18,5% napływających BIZ w okresie rocznym poprzedzającym pandemię.

⁵ Termin redukcja BIZ jest oczywiście znaczeniowo szerszy niż termin dezinvestycja zagraniczna. W sytuacji jednak, gdyby źródłem zmniejszenia BIZ były wyłącznie dezinvestycje zagraniczne, to można oba terminy uznać za równoważne.

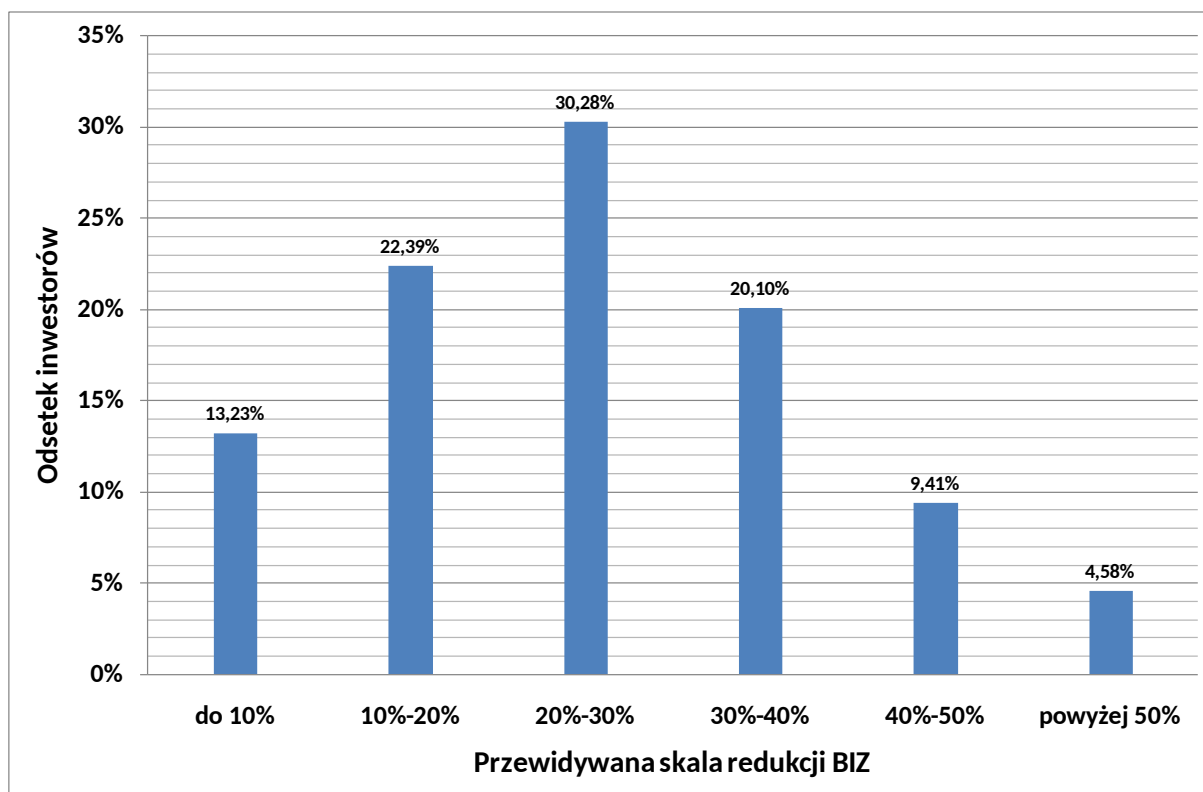
Rysunek 1. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w Polsce wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza optymistycznego rozwoju pandemii COVID-19



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Na rys. 2 zobrazowano histogram ilustrujący rozkład przewidywanej skali dezinwestycji zagranicznych w przypadku drugiego (średniego) scenariusza rozwoju pandemii. Z przeprowadzonego badania wynika, że najwięcej inwestorów (ponad 38%) w przypadku drugiego scenariusza planowałoby redukcję BIZ pomiędzy 20-30% w stosunku do okresu sprzed pandemii. Około 22% inwestorów deklarowało zmniejszenie napływu BIZ na poziomie pomiędzy 10% a 20% i podobny odsetek inwestorów (20%) byłby skłonny zmniejszyć inwestycje na poziomie od 30% do 40%. Stosunkowo niewielka część inwestorów (ok. 14%) planowałaby w takich warunkach redukcję BIZ na poziomie wyższym niż 40% inwestycji z okresu sprzed pandemii, czy też wyższym niż 50% wartości inwestycji z okresu poprzedniego (4,58% inwestorów). Przeciętny prognozowany poziom dezinwestycji w warunkach scenariusza II w Polsce wynosi łącznie 12 428,6 mln zł ($\pm 1 425,97$ mln zł), co stanowi około 25,38% napływających BIZ w okresie rocznym poprzedzającym pandemię.

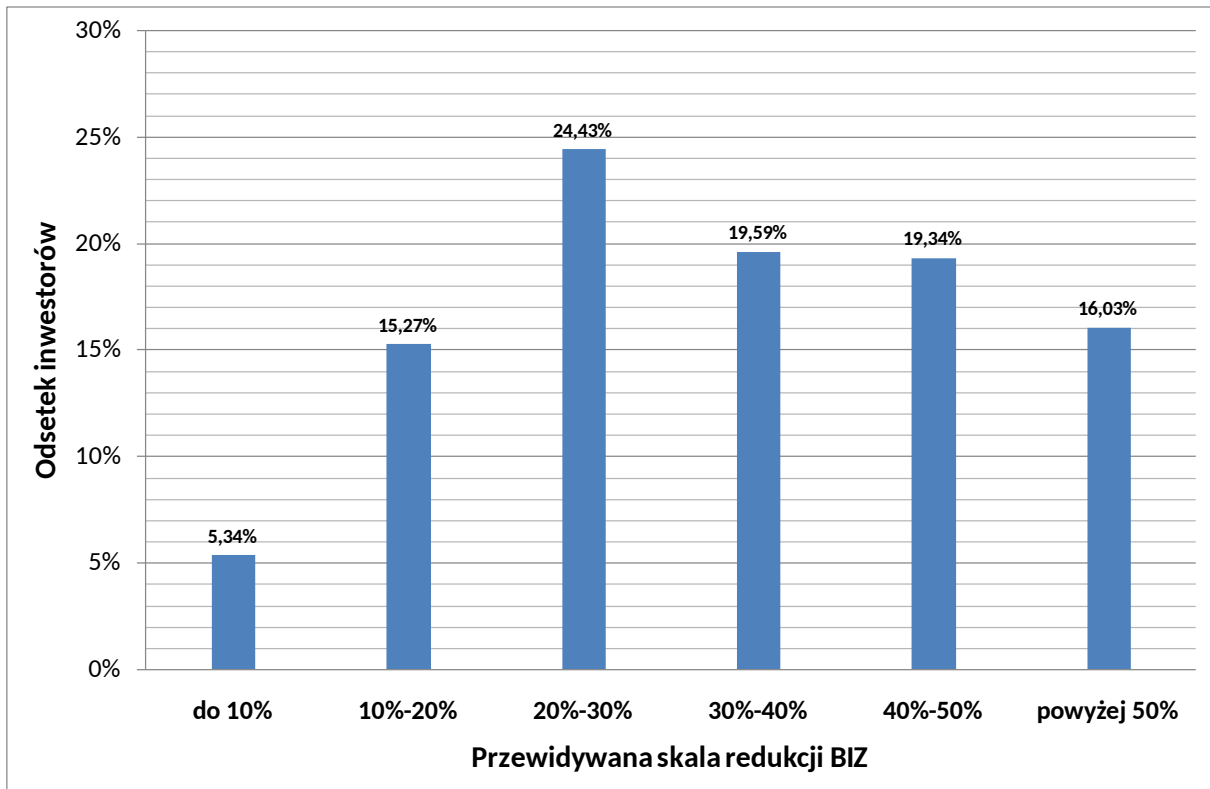
Rysunek 2. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w Polsce wśród inwestorów w warunkach wystąpienia średniego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Na rys. 3 przedstawiono histogram obrazujący rozkład przewidywanej skali dezinwestycji zagranicznych w warunkach pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii. Z przeprowadzonego badania wynika, że najwięcej inwestorów (ponad 24%) w przypadku trzeciego scenariusza planowałyby redukcję BIZ pomiędzy 20%-30% w stosunku do okresu sprzed pandemii. Około 20% inwestorów deklaruowało zmniejszenie napływu BIZ na poziomie pomiędzy 30% a 40% i podobny odsetek inwestorów (ok. 19%) byłby skłonny zmniejszyć inwestycje na poziomie od 40% do 50%. Stosunkowo niewielka część inwestorów (ok. 5%) planowałyby w takich warunkach redukcję BIZ na poziomie niższym niż 10% inwestycji z okresu sprzed pandemii. Przedmiotowy rozkład jest wyraźnie lewoskośny, co oznacza, że większość inwestorów w przypadku wystąpienia niekontrolowanego rozwoju pandemii i głębokiego koronakryzysu planowałyby większą redukcję BIZ niż wynosi przeciętny dezinwestycji zagranicznych. Średni prognozowany poziom dezinwestycji w warunkach scenariusza III w Polsce wynosi łącznie 16 178,98 mln zł ($\pm 1 665,65$ mln zł), co stanowi około 33,04% napływających BIZ w okresie rocznym poprzedzającym pandemię.

Rysunek 3. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w Polsce wśród inwestorów w warunkach wystąpienia pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Aby ocenić jakie czynniki mogą ewentualnie kształtować decyzje inwestorów w kwestii redukcji BIZ w każdym z rozpatrywanych scenariuszy, przeprowadzono modelowane prawdopodobieństwa podejmowania takich decyzji przy zastosowaniu modelu logitowego uwzględniającego także interakcje pomiędzy zmiennymi objaśniającymi⁶. W świetle dotychczasowych teorii ekonomii istnieją całe grupy czynników, które mogą wpływać na dezinwestycje w ogóle. Można tu przytoczyć choćby teorie tłumaczące motywy podejmowania BIZ, które przy odpowiednim odwróceniu kierunków zmian czynników będą wyjaśniały dezinwestycje, jak paradygmat OLI, teoria internacjonalizacji, lokalizacji i inne⁷. Badanie empiryczne prowadzone w tym zakresie wskazują, że poziom dezinwestycji zależy

⁶ Por. M. Salamaga, *Analiza skłonności do podejmowania BIZ przez polskie firmy z wykorzystaniem modeli logitowych*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 2018, Nr 507, s. 228-236.

⁷ Por. Nowara W. (2013), *Teoretyczne podstawy zagranicznych dezinwestycji bezpośrednich*, Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, nr 1; M. Borga, I.P. Flores, M. Sztajerowska, *Drivers of divestment decisions of multinational enterprises - A crosscountry firm-level perspective*, OECD Working Papers on International Investment, No. 2019/03.

m.in. od koniunktury gospodarczej w kraju goszczącym, cen czynników produkcji, stabilności politycznej i innych⁸.

W badaniu brano pod uwagę m.in. czynniki gospodarcze i społeczne, których zmiany mogą potencjalnie wpływać na decyzje o dezinwestycjach zagranicznych, przy czym respondenci sami wskazywali przedstawiony im możliwy zakres zmian ocenianych czynników jako najbardziej prawdopodobny w warunkach danego scenariusza rozwoju koronakryzysu. W modelach zmienna zależna Y wyraża decyzję o dezinwestycji o określonym zakresie (Y=1) lub brak takiej decyzji (Y=0). Jako zmienne objaśniające w modelach uwzględniono:

- ΔGDP_c – oczekiwana przez inwestora zmiana PKB w jego kraju mierzona na skali porządkowej (1 – spadek PKB do 5%; 2 – spadek PKB od 5% do 10%; 3 – spadek PKB od 10% do 15%; 4 – spadek PKB w granicach od 15% do 20%),
- ΔGDP_PL – oczekiwana przez inwestora zmiana PKB w Polsce mierzona na skali porządkowej (1 – spadek PKB do 5%; 2 – spadek PKB od 5% do 10%; 3 – spadek PKB od 10% do 15%; 4 – spadek PKB w granicach od 15% do 20%),
- ΔEx – oczekiwana przez inwestora deprecjacja walut polskiej do euro mierzona na skali porządkowej (1 – wzrost kursu euro do 5%; 2 – wzrost kursu euro od 5% do 10%; 3 – wzrost kursu euro od 10% do 15%; 4 – wzrost kursu euro od 15% do 20%),
- ΔOMI – oczekiwana przez inwestora zmiana wskaźnika otwartości rynków (OMI – *Open Markets Index*) mierzona na skali porządkowej (1 – spadek wskaźnika OMI do 5%; 2 – spadek wskaźnika OMI od 5% do 10%; 3 – spadek wskaźnika OMI od 10% do 15%; 4 – spadek wskaźnika OMI od 15% do 20%),
- ΔLC – oczekiwana przez inwestora zmiana jednostkowych kosztów pracy w Polsce mierzona na skali porządkowej (1 – wzrost jednostkowych kosztów pracy do 5%; 2 – wzrost jednostkowych kosztów pracy od 5% do 10%; 3 – wzrost jednostkowych kosztów pracy od 10% do 15%; 4 – wzrost jednostkowych kosztów pracy od 15% do 20%),
- Δi – oczekiwana przez inwestora zmiana poziomu inflacji w Polsce mierzona na skali porządkowej (1 – wzrost stopy inflacji do 3 p.p.; 2 – wzrost stopy inflacji od 3 p.p. do 6

⁸ Por. R. Belderbos, J. Zou, *Foreign Investment, Divestment and Relocation by Japanese Electronics Firms in East Asia*, *Asian Economic Journal*, 2006, Vol. 20 No. 1, s. 1-27; M. Domiter, W. Michalczyk (2012), *Handel i inwestycje w semiglobalnym otoczeniu*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 267, t. 2, s. 132-143; P.S. Martins, L.A. Esteves, *Foreign Ownership, Employment and Wages in Brazil: Evidence from Acquisitions, Divestments and Job Movers*, 2008, IZA Discussion Papers 3542, Institute for the Study of Labor (IZA).

p.p.; 3 – wzrost stopy inflacji od 6 p.p. do 9 p.p.; 4 – wzrost stopy inflacji od 9 p.p. do 12 p.p.),

- ΔBR – zmiana krajowych nakładów na działalność badawczo-rozwojową w relacji do PKB mierzona na skali porządkowej (1 – wzrost nakładów na B+R do 0,5 p.p.; 2 – wzrost nakładów na B+R od 0,5 p.p. do 1 p.p.; 3 – wzrost nakładów na B+R od 1 p.p. do 1,5 p.p.; 4 – wzrost nakładów na B+R od 1,5 p.p. do 2 p.p.),
- DC – dystans pomiędzy Warszawą i stolicą kraju inwestora mierzony na skali porządkowej (1 – odległość do 700 km; 2 – odległość od 700 do 1 400 km; 3 – odległość od 1 400 do 2 100 km; 4 – odległość powyżej 2 100 km),
- L1 – przewidywanie co najwyżej niewielkich restrykcji w polskiej gospodarce w związku z zagrożeniem epidemicznym; zmienna mierzona na skali nominalnej,
- L2 – przewidywanie średnio uciążliwych restrykcji w polskiej gospodarce i częściowe zamrożenie gospodarki w związku z rozwojem pandemii COVID-19; zmienna mierzona na skali nominalnej,
- L3 – przewidywanie mocno uciążliwych restrykcji w polskiej gospodarce i znaczne zamrożenie gospodarki w związku z rozwojem pandemii COVID-19; zmienna mierzona na skali nominalnej.

Ponadto uwzględniono sektory, do których eksportowane są BIZ; zmienne mierzone na skali nominalnej:

- M – sektor przemysłowy i branża budowlana (1 – kierowanie BIZ do sektora przemysłowego i branży budowlanej; 0 – brak inwestycji w tym sektorze),
- S – sektor usług (1 – kierowanie BIZ do sektora usług; 0 – brak inwestycji w tym sektorze),
- IT – branża IT (1 – kierowanie BIZ do branży IT; 0 – brak inwestycji w tej branży),
- O – pozostałe sektory (1 – kierowanie BIZ do innych niż wymieniono sektorów; 0 – brak inwestycji w takich sektorach).

Modele budowano w różnych wariantach, aby ocenić szanse zarówno niewielkich dezinvestycji, umiarkowanych dezinvestycji, jak i znacznego wycofania kapitału zagranicznego z Polski, dlatego mogą się one różnić pod względem specyfikacji zmiennych, które ostatecznie znalazły się w modelu (wybierając optymalny model w danej kategorii kierowano się wartościami współczynnika pseudo-R² McFaddena, testu ilorazu wiarygodności (LRT) oraz statystyczną istotnością samych parametrów.

W tabelach 1-3 przedstawiono wyniki estymacji modeli opisujących skłonność inwestorów zagranicznych do dezinvestycji zagranicznych odpowiednio: o nie więcej niż 20%, od 20% do 40% oraz powyżej 40% w stosunku do okresu sprzed pandemii. Inny sposób agregacji danych dotyczących skali dezinvestycji niż przedstawiony na rys. 1-3 był konieczny dla uzyskania stabilnych ocen parametrów modeli.

Tabela 1. Wyniki estymacji modelu logitowego opisującego skłonność inwestorów zagranicznych do dezinvestycji zagranicznych o nie więcej niż 20% w stosunku do okresu sprzed pandemii COVID-19

Parametr	Ocena parametru	Iloraz szans na dezinvestycje
stała	-12,154***	0,000
Δ GDP_c	0,124**	1,132
Δ GDP_PL	0,299**	1,349
Δ Ex	0,214**	1,239
Δ OMI	0,428**	1,534
Δ LC	0,368***	1,445
M	-0,187**	0,829
S	0,425**	1,530
IT	0,845***	2,328
O	-0,245***	0,783
Δ i	0,021*	1,021
Δ BR	0,078*	1,081
DC	0,371***	1,449
L1	0,754***	2,125
L2	0,354*	1,425
L3	-0,265*	0,767
IT * L1	0,895**	2,447
S * L1	0,745**	2,106
Δ LC * L2	0,642**	1,900
Δ GDP_PL * M	0,169***	1,184
Δ OMI * M	0,548**	1,730
M * L2	0,235**	1,265
R ²	0,216	
LR	-127,25	
LRT	70,117***	
BIC	338,658	

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych. Istotność parametrów na poziomie poniżej 1%, 5% i 10% oznaczono następująco: ***, **, *.

Analizując wyniki modelu 1 należy stwierdzić, że spośród pojedynczych czynników największy wpływ na wzrost szans na redukcję napływu BIZ do Polski maksymalnie do jednej piątej ich

wartości sprzed pandemii ma działalność inwestora w branży IT i wprowadzenie co najwyżej niewielkich ograniczeń w gospodarce z tytułu pandemii. Pierwszy z tych czynników zwiększa szanse na dezinvestycje o ok. 132,8%, a drugi o ok. 112,5%. Warto zaznaczyć, że spadek PKB w Polsce o każde kolejne 5 p.p. przełoży się na wzrost szans na przedmiotowe dezinvestycje tylko o ok. 34,9%, a w analogiczny spadek PKB w kraju inwestora będzie skutkował wzrostem szansy na dezinvestycje o ok. 13,2%. Spośród czynników, które mogą zredukować ryzyko dezinvestycji można wymienić m.in. inwestowanie w sektor przemysłowy i budownictwo (szansa na redukcję BIZ maksymalnie do 20% maleje o ok. 17,1%). Interakcje niektórych czynników również mają znaczący wpływ na wzrost szans na redukcję BIZ do jednej piątej stanu sprzed ogłoszenia pandemii. Przykładowo inwestycje w branżę IT przy jednoczesnych niewielkich ograniczeniach w gospodarce zwiększają szansę na dezinvestycje w omawianym zakresie o ok. 144,7%. Z kolei skierowanie BIZ do sektora usług, przy jednocześnie niewielkich ograniczeniach w gospodarce, zwiększy szansę na dezinvestycje w omawianym zakresie o ok. 110,6%, natomiast redukcja jednostkowych kosztów pracy o 5 p.p. przy jednocześnie średnio uciążliwych restrykcjach w polskiej gospodarce i częściowym jej zamrożeniu zwiększą prawdopodobieństwo dezinvestycji o ok. 90%⁹.

Tabela 2. Wyniki estymacji modelu logitowego opisującego skłonność inwestorów zagranicznych do dezinvestycji zagranicznych w rozmiarach od 20% do 40% w stosunku do okresu sprzed pandemii COVID-19

Parametr	Ocena parametru	Iloraz szans na dezinvestycje
stała	-9,124 ^{***}	0,000
Δ GDP_c	0,147 [*]	1,158
Δ GDP_PL	0,328 ^{**}	1,388
Δ Ex	0,104 ^{***}	1,110
Δ OMI	0,621 ^{***}	1,861
Δ LC	0,604 ^{***}	1,829
M	0,378 ^{***}	1,459
S	0,220 ^{***}	1,246
IT	0,417 ^{***}	1,517

⁹Te i inne interpretacje interakcji czynników są w niniejszym opracowaniu nieco uproszczone. Przykładowo pełna interpretacja w omawianym przypadku byłaby następująca: przedsiębiorstwa zagraniczne przewidujące spadek PKB w Polsce o 5 p.p. (tj. przyznające jeden punkt więcej na przyjętej skali oceny zmian PKB) i oczekujące średnich restrykcji w polskiej gospodarce w związku z pandemią COVID 19 mają o ok. 90% większe szanse na redukcję swoich BIZ w Polsce o jedną piątą niż firmy, które przewidują analogiczny spadek PKB, ale nie spodziewają się średnio uciążliwych restrykcji w gospodarce i jej częściowego zamrożenia. Ponieważ autorowi zależy bardziej na zasygnalizowaniu znaczenia określonych czynników lub ich interakcji w kontekście ich wpływu na decyzje o dezinvestycjach, to w pracy ograniczono się do interpretacji uproszczonych.

Parametr	Ocena parametru	Iloraz szans na dezinvestycje
O	-0,192 [*]	0,825
Δi	-0,216 [*]	0,806
ΔBR	-0,278 ^{**}	0,757
DC	0,217 ^{***}	1,242
L1	-0,045 [*]	0,956
L2	0,642 ^{***}	1,900
L3	0,255 ^{**}	1,290
IT * L2	0,763 ^{***}	2,145
$\Delta OMI * L1$	0,632 ^{***}	1,881
$\Delta LC * L3$	0,583 ^{***}	1,791
$\Delta GDP_PL * M$	0,501 ^{***}	1,650
$\Delta GDP_c * IT$	0,368 ^{**}	1,445
S * L3	0,314 ^{**}	1,369
$\Delta BR * IT$	-0,354 [*]	0,702
R ²	0,225	
LR	-134,500	
LRT	78,097 ^{***}	
BIC	353,158	

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych. Istotność parametrów na poziomie poniżej 1%, 5% i 10% oznaczono następująco: ***, **, *.

Spośród pojedynczych czynników największy wpływ na wzrost szans na dezinvestycje BIZ w Polsce w rozmiarach od 20% do 40% ich wartości sprzed pandemii mają: zmiana wskaźnika otwartości rynków OMI, zmiana jednostkowych kosztów pracy i wprowadzenie średnio uciążliwych restrykcji w polskiej gospodarce i częściowe zamrożenie gospodarki w związku z rozwojem pandemii COVID-19. Wzrost jednostkowych kosztów pracy o każde dodatkowe 5 p.p. zwiększa szanse na dezinvestycje w omawianym zakresie o ok. 92,9%, a spadek wskaźnika otwartości rynków o każde 5 p.p. będzie skutkował wzrostem prawdopodobieństwa dezinvestycji o ok. 86,1%. Wystąpienie średnio uciążliwych restrykcji w polskiej gospodarce i częściowe zamrożenie gospodarki zwiększy szanse na przedmiotowe dezinvestycje o ok. 90%. Równocześnie inwestycje zagraniczne w branżę IT połączone z częściowym zamrożeniem gospodarki zwiększą prawdopodobieństwo dezinvestycji w Polsce o ok. 114,5%, natomiast zmniejszenie wskaźnika otwartości rynków (o każde kolejne 5 p.p.) przy jednocześnie słabych ograniczeniach w gospodarce z powodu pandemii i kontrolowanej liczbie zachorowań, będą skutkowały wzrostem szans na dezinvestycje o ok. 88,1%. Nieco niższy wzrost szans na dezinvestycje wynoszący 79,1% daje interakcja

wzrostu jednostkowych kosztów pracy oraz wprowadzenie silnych restrykcji w gospodarce (zamrożeniu gospodarki).

Tabela 3. Wyniki estymacji modelu logitowego opisującego skłonność inwestorów zagranicznych do dezinwestycji zagranicznych w rozmiarach powyżej 40% w stosunku do okresu sprzed pandemii COVID-19

Parametr	Ocena parametru	Iloraz szans na dezinwestycje
stała	-7,024 ^{***}	0,000
Δ GDP_c	-0,098 ^{***}	0,907
Δ GDP_PL	0,063 ^{***}	1,065
Δ Ex	-0,058 [*]	0,944
Δ OMI	0,897 ^{***}	2,452
Δ LC	0,458 ^{***}	1,581
M	0,854 ^{***}	2,349
S	0,421 ^{**}	1,523
IT	0,216 [*]	1,241
O	-0,058 ^{***}	0,944
Δ i	-0,173 ^{**}	0,841
Δ BR	-0,682 ^{**}	0,506
DC	0,318 [*]	1,374
L1	-0,232 ⁺	0,793
L2	0,109 ^{**}	1,115
L3	0,869 ^{***}	2,385
IT * L3	0,762 ^{***}	2,143
Δ OMI * L3	0,753 ^{***}	2,123
Δ LC * L3	0,583 ^{***}	1,791
Δ GDP_PL * M	0,468 ^{**}	1,597
Δ GDP_c * M	0,871 ^{***}	2,389
IT * L3	0,276 ^{**}	1,318
Δ O * Δ i	-0,316 [*]	0,729
R ²	0,191	
LR	-151,000	
LRT	71,208 ^{***}	
BIC	386,158	

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych. Istotność parametrów na poziomie poniżej 1%, 5% i 10% oznaczono następująco: ***, **, *.

Zgodnie z wynikami modelowania zaprezentowanymi w tabeli 3 największy wpływ na decyzję o ograniczeniu napływu BIZ do Polski o ponad 40% będzie miało zmniejszenie wskaźnika otwartości rynków OMI, podwyższenie jednostkowego kosztu pracy, lokowanie BIZ w sektorze przemysłowym i budownictwie oraz znaczne zamrożenie gospodarki na skutek niekontrolowanego rozwoju pandemii, a ponadto następujące interakcje czynników:

inwestowanie w branżę IT połączone z silnymi restrykcjami gospodarczymi, obniżenie wskaźnika otwartości rynku OMI przy jednoczesnym znacznym zamrożeniu gospodarki, spadek PKB w kraju inwestora połączony z eksportem BIZ do sektora przemysłowego i branży budowlanej w Polsce. Obniżenie wartości wskaźnika otwartości rynku dla Polski o każde 5 p.p. spowoduje wzrost prawdopodobieństwa znacznej redukcji BIZ o ok. 145,2%, natomiast zwiększenie jednostkowych kosztów pracy o każde dodatkowe 5 p.p. implikuje wzrost szansy na głęboką dezinvestycję średnio o ok. 58,1%. Skierowanie BIZ do sektora przemysłowego i budownictwa skutkuje wzrostem szans na dezinvestycję o ok. 134,9%, a z kolei niekontrolowany nawrót pandemii i znaczne restrykcje w gospodarce zwiększają szansę na redukcję BIZ w Polsce o ok. 138,5%. Z kolei występowanie takich restrykcji połączone z równoczesnym kierowaniem BIZ do branży IT zwiększa szansę na głębokie dezinvestycje o ok. 114,3%. Również wystąpienie takiej sytuacji epidemicznej w połączeniu ze zmniejszeniem wskaźnika otwartości rynku o każde 5 p.p. implikuje wzrost szans na redukcję BIZ o ok. 112,3%. Natomiast spadek PKB w kraju inwestora o każde kolejne 5 p.p. w interakcji z kierowaniem BIZ do sektora przemysłowego i budownictwa powoduje wzrost prawdopodobieństwa głębokich dezinvestycji o ok. 138,9%.

Wrażliwość różnych sektorów i branż gospodarki na koronakryzys jest różna i w różnym stopniu dotknięte mogą być one jego skutkami. Z tego względu zasadna jest analiza możliwych redukcji napływu BIZ w przekroju sektorowym w Polsce w kontekście trzech omówionych tu scenariuszy sytuacji epidemicznej.

Rozdział 3. Oszacowanie dezinwestycji zagranicznych w układzie sektorowym

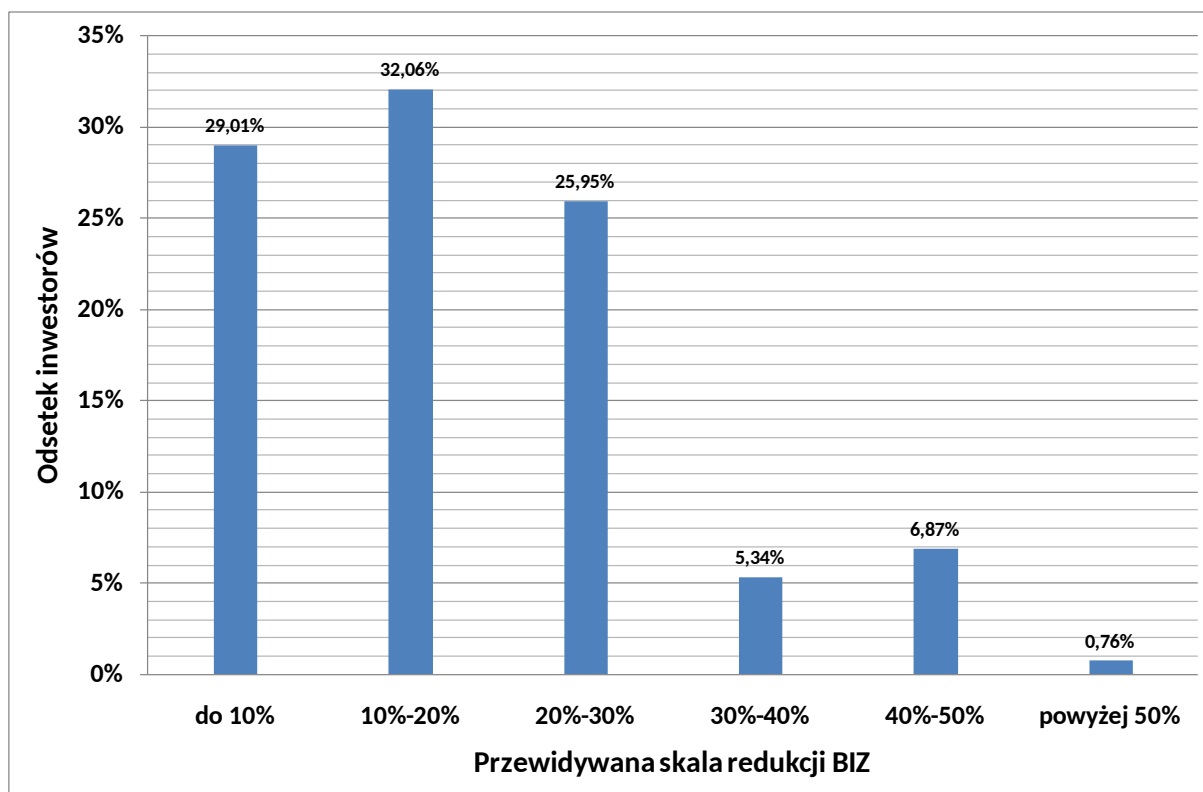
Bezpośrednie inwestycje zagraniczne kierowane są do różnych działów i sektorów gospodarczych z różną intensywnością i w różnej formie. W zależności od rodzaju branży i jej specyfiki, a także strategii inwestycyjnej inwestora zagranicznego, mogą one przybrać formę nabycia udziałów w przedsiębiorstwie zlokalizowanym za granicą, budowy przedsiębiorstwa od podstaw (tzw. *greenfield*), przejęcia przedsiębiorstwa istniejącego (tzw. *brownfield*), kooperacji z krajową spółką w formie *joint venture* itd. W opracowaniu skupiono się na prognozie napływu BIZ do głównych działów gospodarki, bo prognozowanie na szczegółowym poziomie dezagregacji branżowej w niektórych przypadkach jest sporym wyzwaniem głównie z uwagi na trudności w pozyskaniu bieżących i rzetelnych danych od inwestorów.

Oprócz trzech podstawowych działów gospodarki, tj. rolnictwa (z leśnictwem i rybołówstwem), przemysłu (z budownictwem) i usług ogółem wyodrębniono dodatkowo sektor usługi IT, który wykazuje w ostatnich latach bardzo dynamiczny rozwój, a następnie zbadano rozkład przewidywanej skali dezinwestycji zagranicznych w każdym z 3 scenariuszy rozwoju epidemicznego w Polsce.

Rys. 4 ilustruje rozkład przewidywanej skali dezinwestycji zagranicznych lokowanych w rolnictwie¹⁰ w Polsce w przypadku, gdy ankietowani eksperci mieli oceniać wariant optymistyczny w pełni kontrolowanej pandemii. Na podstawie histogramu można stwierdzić, że najwięcej – bo ponad 32% inwestorów – rozważa w zmniejszenie napływu BIZ do sektora rolniczego od 10% do 20% w stosunku do okresu sprzed pandemii. Blisko 30% inwestorów deklarowało zmniejszenie napływu BIZ nie więcej niż o 10%, natomiast co czwarty inwestor byłby skłonny zmniejszyć inwestycje w sektorze rolnym w granicach od 20% do 30%. Rozkład przewidywanej redukcji BIZ w sektorze rolnym jest prawoskośny, co oznacza że większość inwestorów zredukowałaby napływ BIZ o mniej niż wynosi przeciętny poziom redukcji BIZ w sektorze rolnym w warunkach optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii.

¹⁰ Do rolnictwa włączono tu także leśnictwo i rybołówstwo.

Rysunek 4. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze rolnym wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza optymistycznego rozwoju pandemii COVID-19

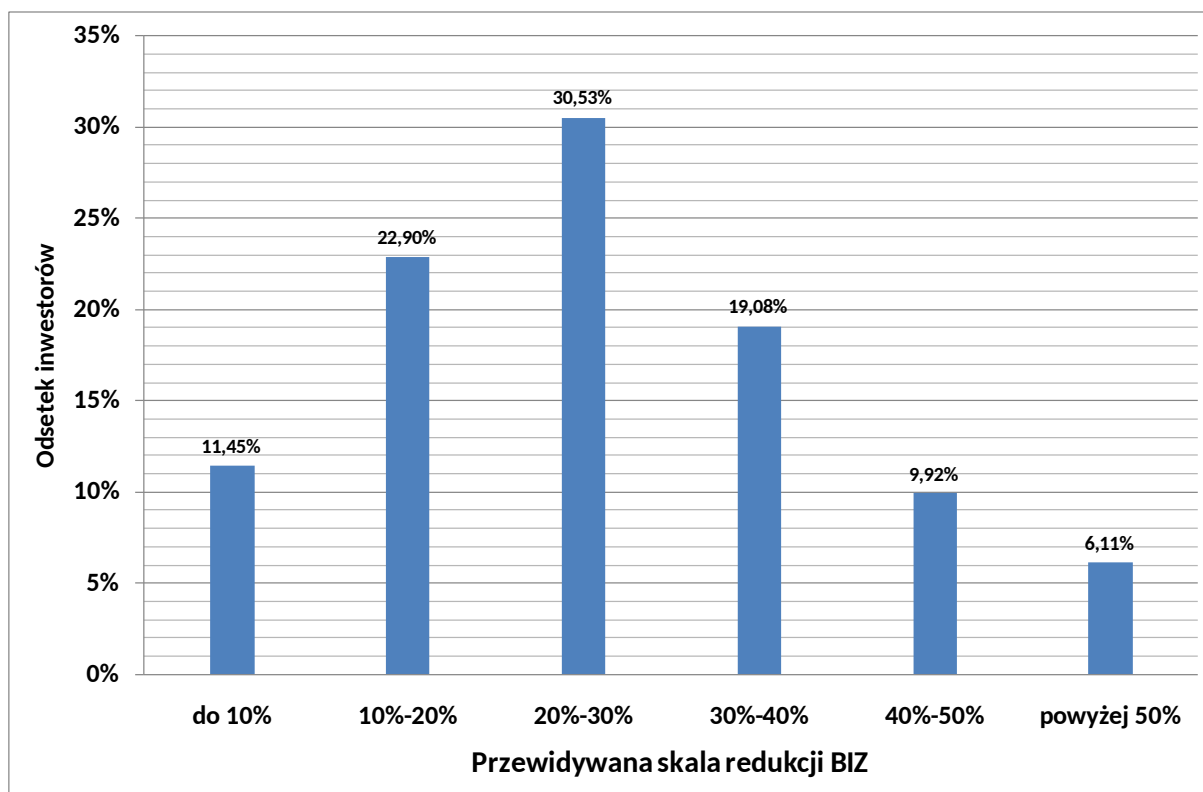


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Rys. 5. obrazuje rozkład przewidywanych dezinvestycji zagranicznych w polskim rolnictwie w sytuacji wariantu umiarkowanego rozwoju pandemii. Z przeprowadzonego badania wynika, że najwięcej inwestorów (około 30,5%) planowałyby redukcję BIZ w rolnictwie pomiędzy

20-30% w stosunku do okresu sprzed pandemii. Około 23% inwestorów deklarowało zmniejszenie napływu BIZ do omawianego sektora na poziomie pomiędzy 10% a 20% i podobny odsetek inwestorów (ok. 20%) byłby skłonny zmniejszyć inwestycje na poziomie od 30% do 40%. Stosunkowo niewielka część inwestorów (ok. 16%) planowałyby w takich warunkach redukcję BIZ na poziomie wyższym niż 40% inwestycji z okresu sprzed pandemii.

Rysunek 5. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze rolnym wśród inwestorów w warunkach wystąpienia umiarkowanego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19

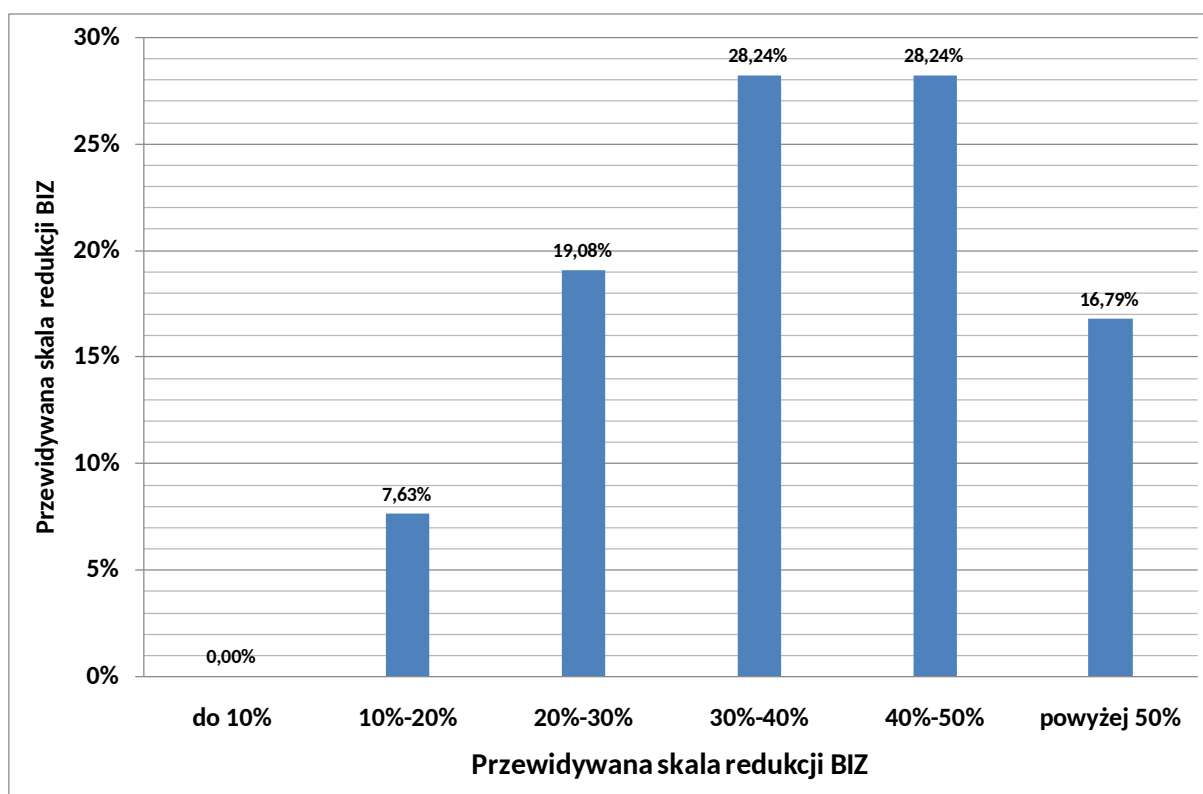


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Na rys. 6 zilustrowano rozkład przewidywanej skali dezynwestycji zagranicznych w rolnictwie w warunkach pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii.

Z przeprowadzonego badania wynika, że w przypadku pesymistycznego scenariusza najwięcej inwestorów (po ok. 28%) planowałoby redukcję BIZ w sektorze rolnym w granicach pomiędzy 30% a 40%, a także pomiędzy 40% a 50% w stosunku do okresu sprzed pandemii. Około 19% inwestorów deklaruowało zmniejszenie napływu BIZ do sektora rolniczego na poziomie pomiędzy 20% a 30% i blisko 17% inwestorów byłoby skłonnych zmniejszyć inwestycje na poziomie powyżej 50%. Stosunkowo niewielka część inwestorów (ok. 8%) planowałaby w takich warunkach redukcję BIZ w sektorze rolniczym na poziomie niższym niż 20% inwestycji z okresu sprzed pandemii. Przedmiotowy rozkład ma wyraźną asymetrię lewostronną, co oznacza, że większość inwestorów w przypadku wystąpienia niekontrolowanego rozwoju pandemii i głębokiego koronakryzysu planowałaby większą redukcję BIZ w sektorze rolniczy niż wynosi przeciętny poziom dezynwestycji BIZ.

Rysunek 6. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze rolnym wśród inwestorów w warunkach wystąpienia pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Na podstawie danych pozyskanych z bazy Orbis, Zephyr, jak również wyników badania ankietowego, oszacowano wartość BIZ, które inwestorzy mogą wycofać z sektora rolniczego do kwietnia 2020 r. Wyniki zamieszczono w tabeli 4. W zależności od scenariusza rozwoju pandemii wielkość dezynwestycji może sięgnąć od ok. 43,74 mln zł ($\pm 10,60$) do 91,07 mln zł ($\pm 19,62$).

Tabela 4. Średni poziom dezynwestycji w sektorze rolniczym (w mln zł) w zależności od rozwoju sytuacji epidemicznej w Polsce

Scenariusz rozwoju pandemii	optymistyczny	umiarkowany	pesymistyczny
Średnia	43,74	63,08	91,07
Błąd standardowy	10,60	15,13	19,62

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych oraz danych z bazy Orbis i Zephyr.

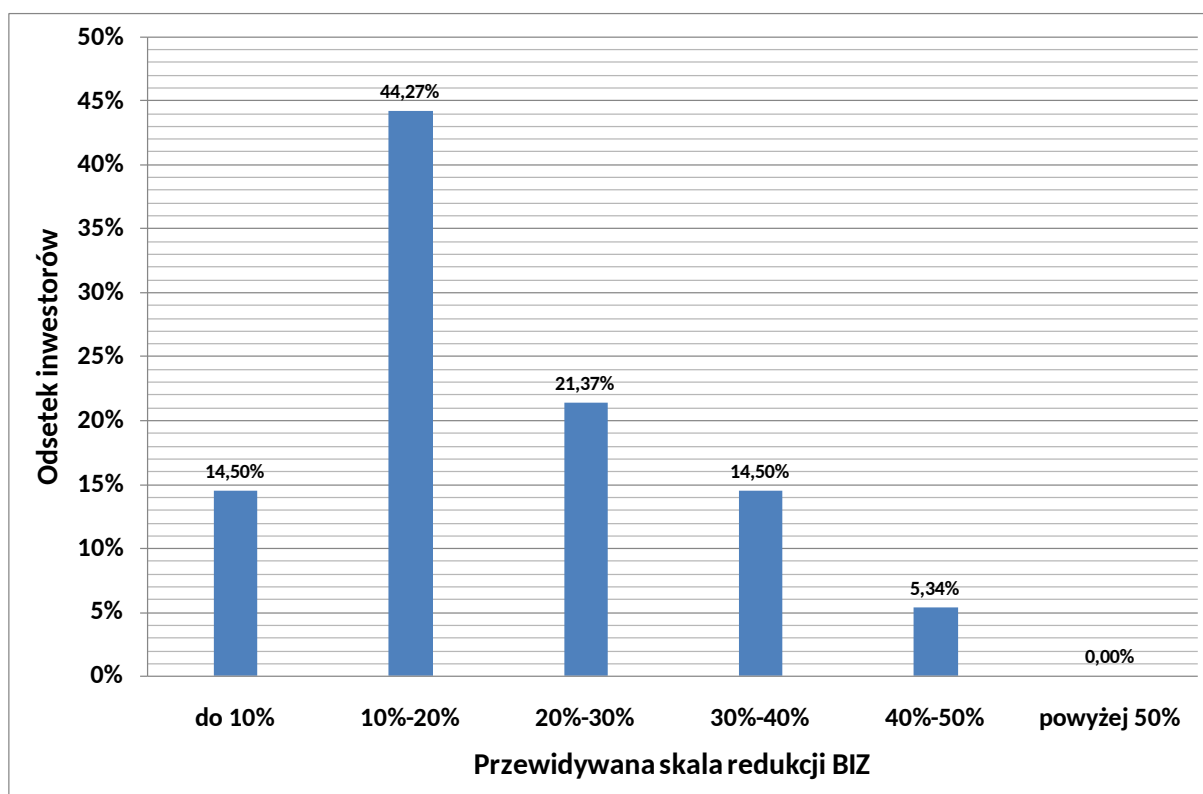
Na rys. 7 przedstawiono wykres ilustrujący rozkład przewidywanej skali dezynwestycji zagranicznych lokowanych w sektorze przemysłowym¹¹ w Polsce w sytuacji wystąpienia

¹¹ W niniejszym opracowanie sektor przemysłowy połączono również budownictwem.

wariantu optymistycznego rozwoju pandemii. Wynika z niego, że ok. 44% inwestorów rozważa zmniejszenie napływu BIZ do sektora przemysłowego od 10% do 20% w stosunku do okresu sprzed pandemii. Blisko 21% inwestorów planuje zmniejszenie napływu BIZ w przemyśle i budownictwie w granicach od 20% do 30%, a po 14,5% inwestorów planuje dezinwestycje w przemyśle do 10% lub między 30% a 40%.

Prawoskośność rozkładu dezinwestycji BIZ w przemyśle i budownictwie, co oznacza że większość inwestorów zredukowałaby napływ BIZ o mniej niż wynosi przeciętny poziom redukcji BIZ w przedmiotowych sektorach w warunkach optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii.

Rysunek 7. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze przemysłowym wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza optymistycznego rozwoju pandemii COVID-19

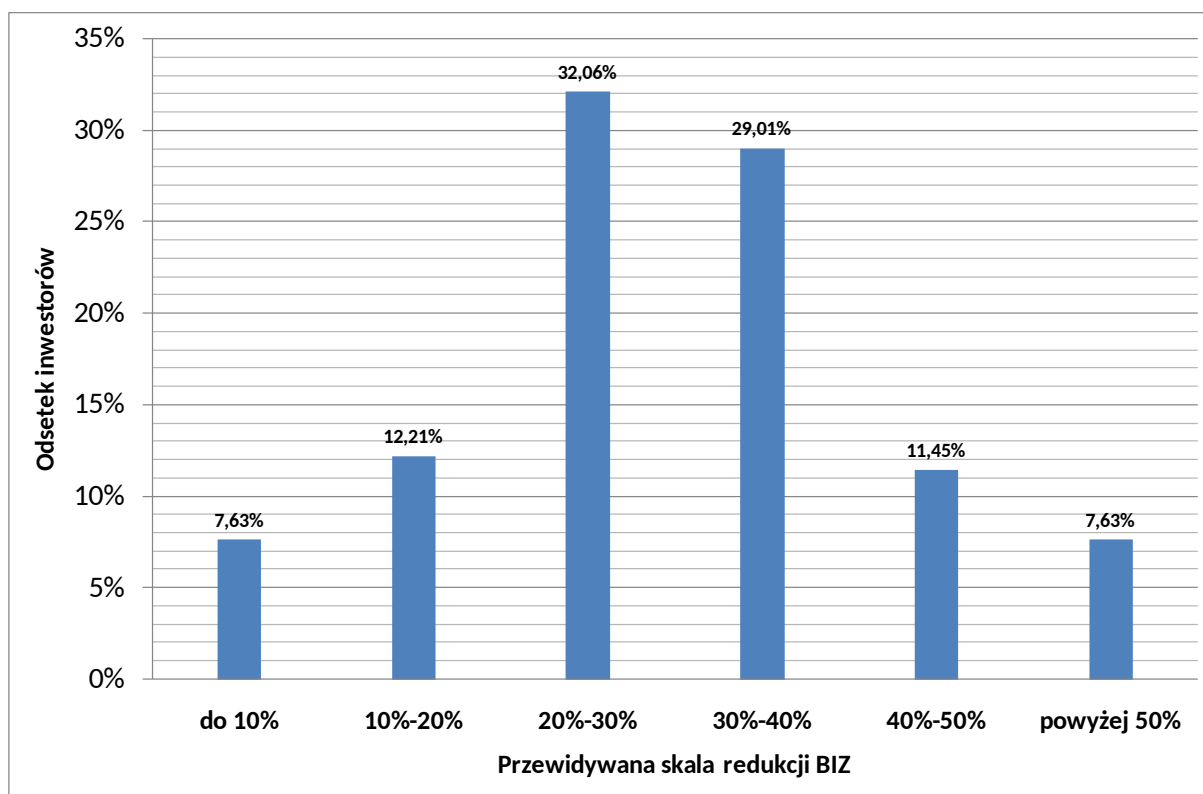


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Jeśli chodzi o scenariusz umiarkowanego rozwoju pandemii (por. rys. 8), to najwięcej inwestorów (około 32%) planowałoby redukcję BIZ w przemyśle i budownictwie na poziomie 20-30% w stosunku do okresu sprzed pandemii. Około 29% inwestorów deklarowało zmniejszenie napływu BIZ w przedmiotowym sektorze na poziomie pomiędzy 30% a 40%.

Odsetki inwestorów przewidujących dezinwestycje na poziomie do 10% lub powyżej 50% są zbliżone i wynoszą około 8%.

Rysunek 8. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze przemysłowym wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19

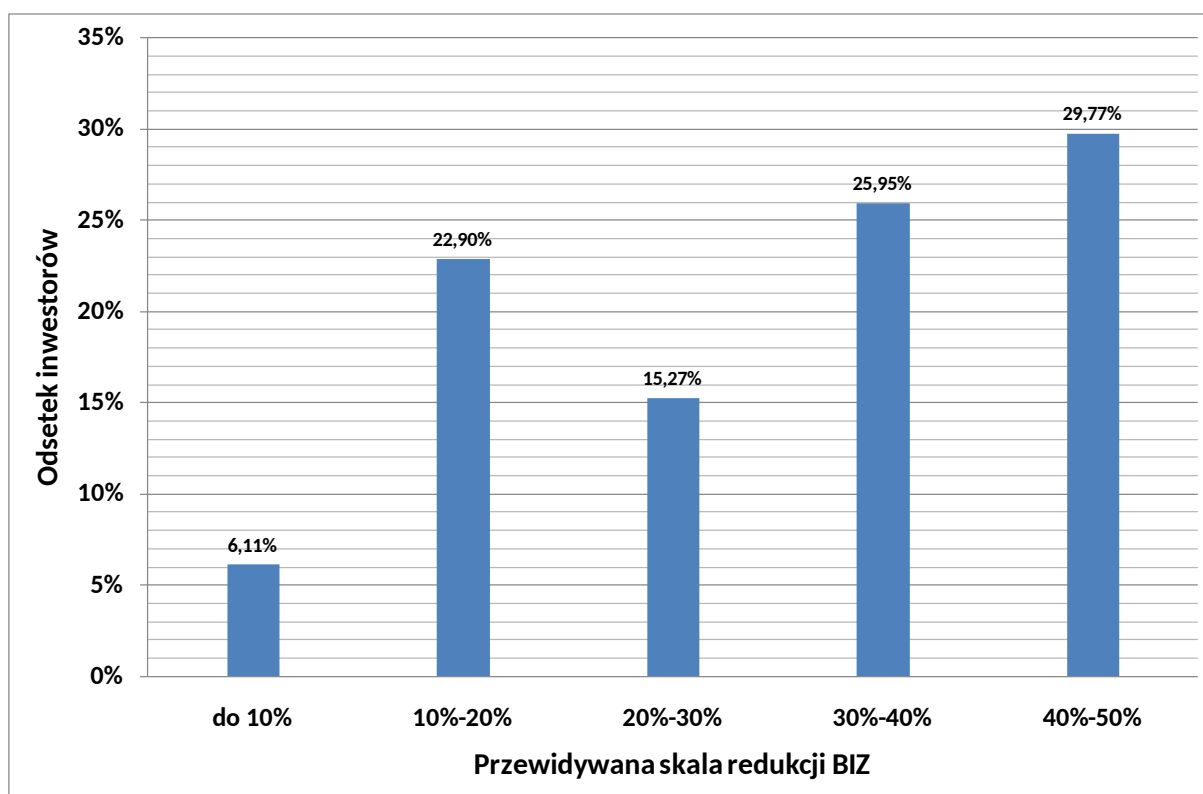


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

W przypadku pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii najwięcej inwestorów (ok. 30%) planowałoby redukcję BIZ w sektorze przemysłowym i budowlanym w perspektywie roku w granicach pomiędzy 40% a 50% w stosunku do okresu sprzed pandemii.

Stosunkowo wysoki odsetek inwestorów (ok. 26%) deklarował zmniejszenie napływu BIZ do sektora przemysłowego na poziomie pomiędzy 30% a 40% i blisko 23% inwestorów byłoby skłonnych zredukować inwestycje na poziomie od 10% do 20%. Lewostronna asymetria w rozkładzie dezinwestycji w przemyśle i budownictwie pozwala stwierdzić, że większość inwestorów zagranicznych zmniejszyłaby inwestycje o więcej niż wynosi przeciętny prognozowany poziom dezinwestycji w sektorze przemysłowym i budowlanym.

Rysunek 9. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze przemysłowym wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza pesymistycznego rozwoju pandemii COVID-19



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

W tabeli 5 przedstawiono przeciętne prognozowane poziomy dezinvestycji w sektorze przemysłowym i budowlanym dla 3 scenariuszy rozwoju pandemii. Zależnie od scenariusza wielkość dezinvestycji może sięgnąć od ok. 4 045,70 mln zł ($\pm 453,15$) (wariant optymistyczny) do 8 022,57 mln zł ($\pm 1 240,22$) (wariant pesymistyczny).

Tabela 5. Średni poziom dezinvestycji w sektorze przemysłowym (w mln zł) w zależności od rozwoju sytuacji epidemicznej w Polsce

Scenariusz rozwoju pandemii	optymistyczny	umiarkowany	pesymistyczny
Średnia	4 045,70	5 957,66	8 022,57
Błąd standardowy	453,15	1 212,15	1 240,22

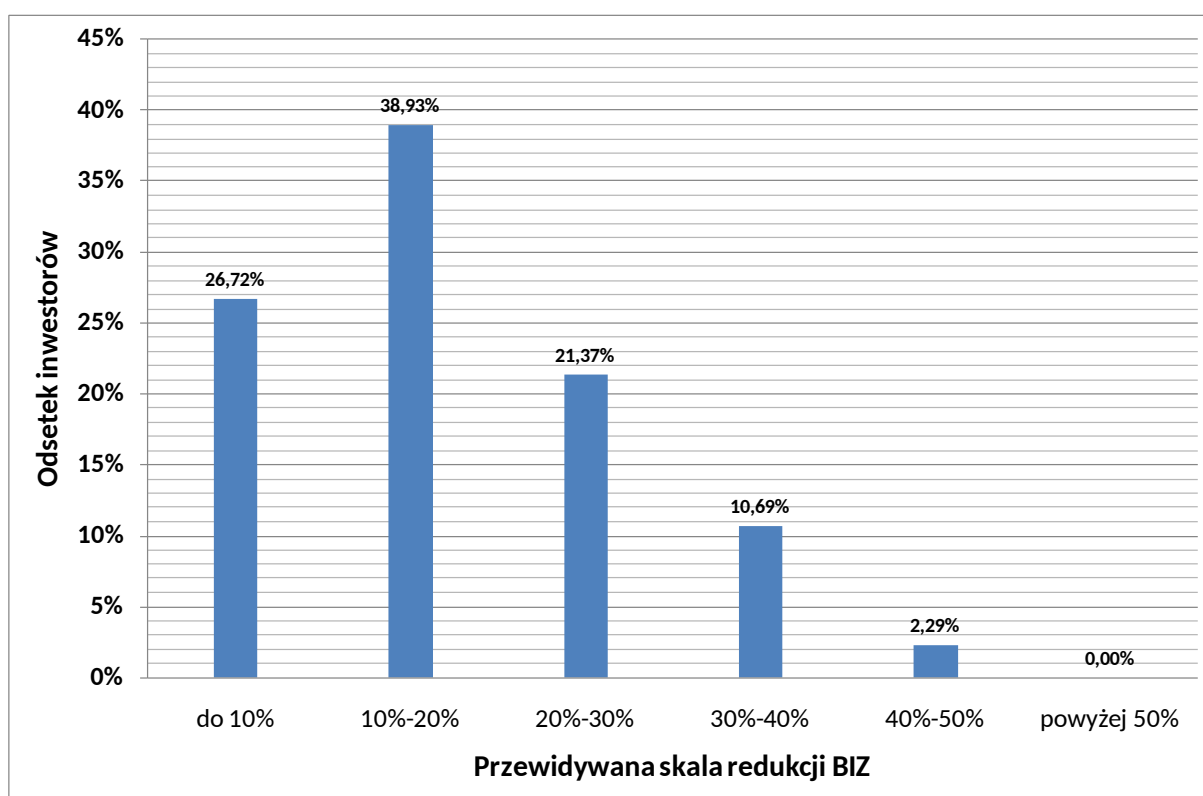
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych oraz danych z bazy Orbis i Zephyr.

Na rys. 10 przedstawiono wykres ilustrujący rozkład przewidywanej skali zmniejszenia inwestycji zagranicznych lokowanych w sektorze usług w Polsce w przypadku wariantu optymistycznego rozwoju pandemii. Wynika z niego, że ok. 39% inwestorów rozważa zmniejszenie napływu BIZ do sektora usług na poziomie od 10% do 20% w stosunku do okresu sprzed pandemii. Blisko 27% inwestorów planuje zmniejszenie napływu BIZ w

usługach o nie więcej niż 10%, a ponad 21% inwestorów planuje dezinwestycje w usługach w granicach od 20% do 30%.

Kierunek asymetrii rozkładu prognozowanych dezinwestycji wskazuje, że większość inwestorów zredukowałaby napływ BIZ o mniej niż wynosi przeciętny poziom redukcji BIZ w sektorze usług w warunkach optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii.

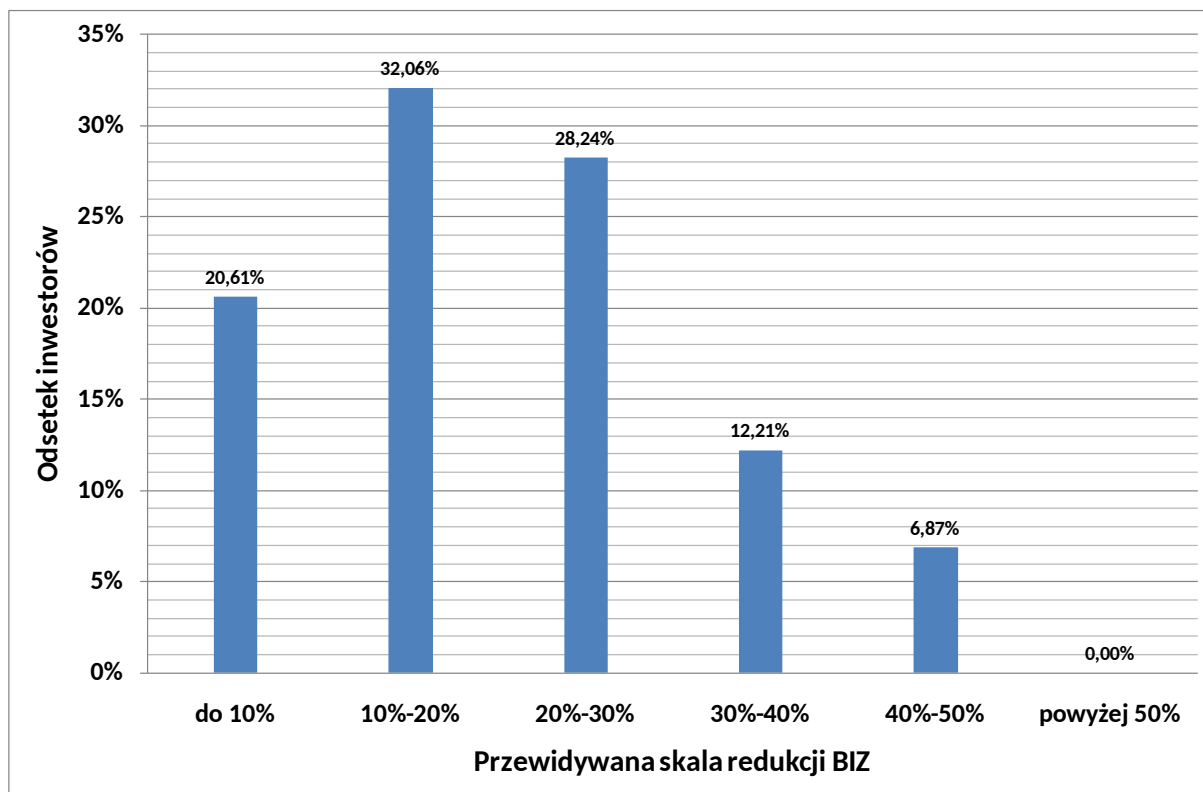
Rysunek 10. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze usług wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza optymistycznego rozwoju pandemii COVID-19



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Rozkład ograniczenia BIZ w sektorze usług w przypadku u scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii wygląda podobnie (rys. 11) jak w przypadku scenariusza optymistycznego; cechuje go prawostronna skośność, czyli większość inwestorów dokonałaby mniejszych dezinwestycji niż wynosi przeciętny poziom redukcji BIZ w sektorze usług. Analogicznie jak w przypadku scenariusza optymistycznego, najwięcej inwestorów (ok. 32%) zmniejszyłoby napływ BIZ od 10% do 20% według stanu sprzed ogłoszenia epidemii. Blisko 28% inwestorów ograniczyłoby napływ BIZ do sektora inwestycji w granicach od 20% do 30%, a ok. 21% inwestorów zmniejszyłoby napływ BIZ o co najwyżej 10%. Odsetek inwestorów zmniejsza się w miarę wzrostu przewidywanej skali redukcji BIZ.

Rysunek 11. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze usług wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19

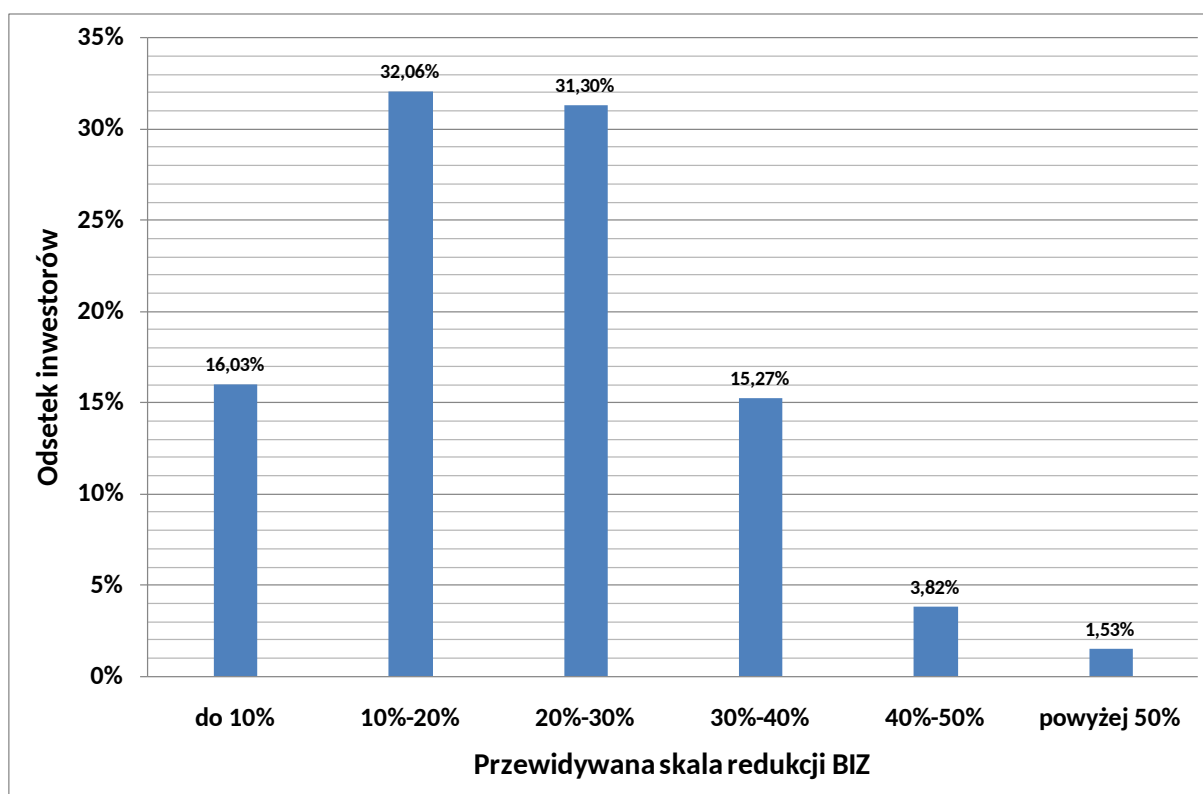


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Rys. 12 obrazuje rozkład redukcji BIZ w sektorze usług w sytuacji pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii. Charakter tego rozkładu jest zbliżony do rozkładów dla redukcji BIZ w scenariuszach optymistycznym i pesymistycznym. I tu dominują inwestorzy, którzy skłonni byliby ograniczyć BIZ od 10% do 20% (ok. 32% inwestorów), a nieco niższy jest odsetek inwestorów (31%), którzy ograniczyliby napływ BIZ w zakresie od 20% do 30% względem stanu sprzed ogłoszenia epidemii COVID-19.

Porównując wyniki możliwych dezinwestycji pomiędzy omawianymi scenariuszami można stwierdzić, że postępowanie inwestorów w odniesieniu do sektora usług byłoby podobne niezależnie od rodzaju scenariusza rozwoju pandemii. Oczekiwane turbulencje gospodarcze i wysoki reżim sanitarny w umiarkowanym stopniu przełożą się na wzrost skali dezinwestycji w tym sektorze.

Rysunek 12. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze usług wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza pesymistycznego rozwoju pandemii COVID-19



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 wśród inwestorów zagranicznych.

Przeciętne prognozowane poziomy redukcji BIZ w sektorze usług przedstawiono w tabeli 6. Wielkość dezinvestycji może sięgnąć – w zależności od rozpatrywanego scenariusza – od ok. 5 411,34 mln zł ($\pm 866,47$) (wariant optymistyczny) do 6 677,57 mln zł ($\pm 1 258,64$) (wariant pesymistyczny).

Tabela 6. Średni poziom dezinvestycji w sektorze usług (w mln zł) w zależności od rozwoju sytuacji epidemicznej w Polsce

Scenariusz rozwoju pandemii	optymistyczny	umiarkowany	pesymistyczny
Średnia	5 411,34	6 343,09	6 677,57
Błąd standardowy	866,47	1 330,20	1 258,64

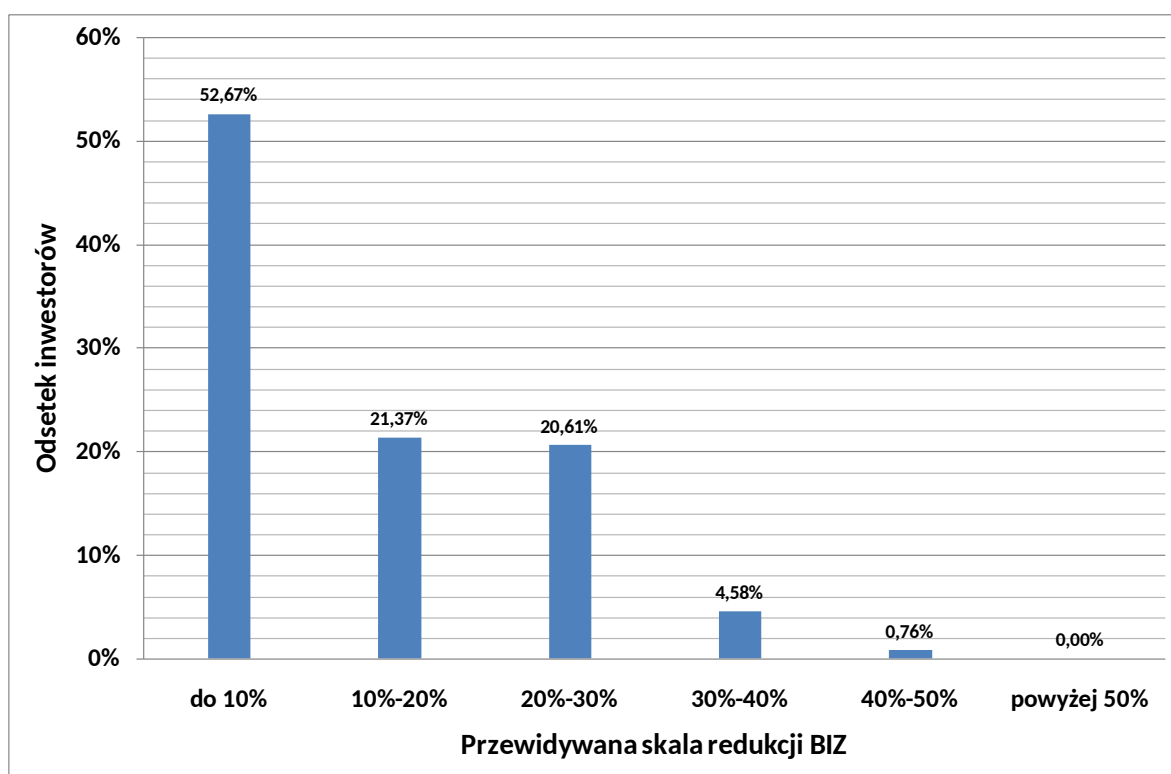
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych oraz danych z bazy Orbis i Zephyr.

W ostatnich latach obserwuje się w Polsce intensywny rozwój branży IT (ang. *information technology*), a zgodnie z zapowiedziami decydentów politycznych w dalszym ciągu będą czynione działania mające na celu stworzenie coraz dogodniejszych warunków dla rozwoju gospodarki opartej na wiedzy i innowacyjności. Branża IT bazująca na najnowszych

technologiach informatycznych wydaje się dobrze reprezentować ten nurt gospodarczy. Z tego też względu w opracowaniu tę branżę również oceniono pod względem jej wrażliwości na decyzje inwestorów w zakresie BIZ przy różnych wariantach rozwoju epidemii.

Rys. 13 obrazuje przewidywany poziom dezinvestycji w branży IT w przypadku wystąpienia wariantu optymistycznego rozwoju pandemii koronawirusa. Większość inwestorów w takich warunkach jest skłonna do ograniczenia BIZ lokowanych w branży IT maksymalnie o 10% (bądź nie zmniejszania ich napływu w ogóle). Następna w kolejności grupa inwestorów (ok. 21%) jest skłonna do ograniczenia BIZ pomiędzy 10% a 20% w stosunku do okresu sprzed pandemii i zbliżony odsetek inwestorów (ok. 20%) zmniejszyłby napływ BIZ do branży IT w granicach między 20% a 30%. Asymetria w rozkładzie dezinvestycji jest tutaj skrajnie prawostronna: odsetek inwestorów chcących ograniczyć BIZ w branży IT systematycznie spada wraz ze wzrostem skali dezinvestycji.

Rysunek 13. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w branży IT wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza optymistycznego rozwoju pandemii COVID-19

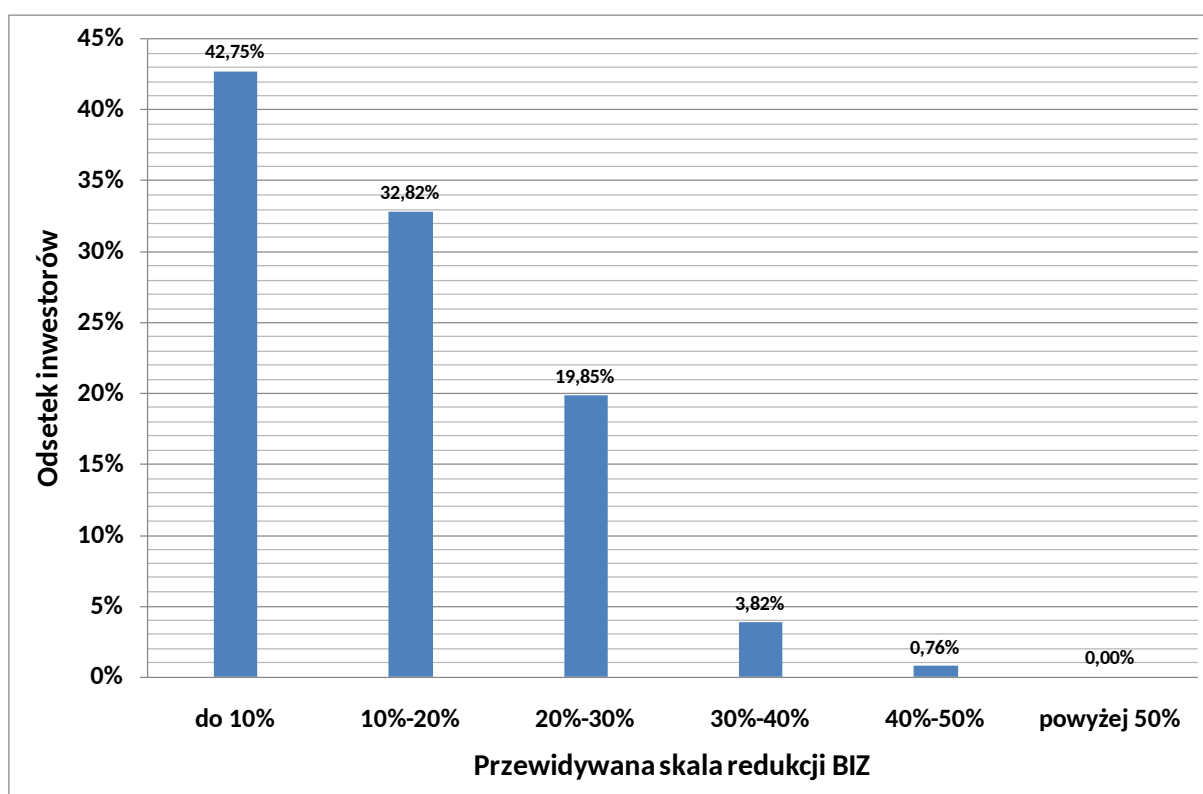


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Rozkład redukcji BIZ w branży IT w warunkach umiarkowanego scenariusza rozwoju pandemii cechuje się również silną prawoskością (rys. 14) i w dalszym ciągu dominują

inwestorzy, którzy przewidują niewielką redukcję BIZ (do 10%). Stanowią oni ok. 43% wszystkich ankietowanych inwestorów. Podobnie jak w przypadku poprzedniego scenariusza, dalsze pod względem liczebności grupy tworzą inwestorzy, którzy zmniejszyliby napływ BIZ do branży IT w zakresie od 10% do 20% (ok. 33% inwestorów) oraz od 20% do 30% (ok. 20% inwestorów). Wystąpienie scenariusza z nawrotami choroby wywołanej wirusem SARS-CoV-2, częściowym zamrożeniem gospodarki nie powinno zatem znacząco wpłynąć na decyzje o dezinwestycjach w branży IT.

Rysunek 14. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w branży IT wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19

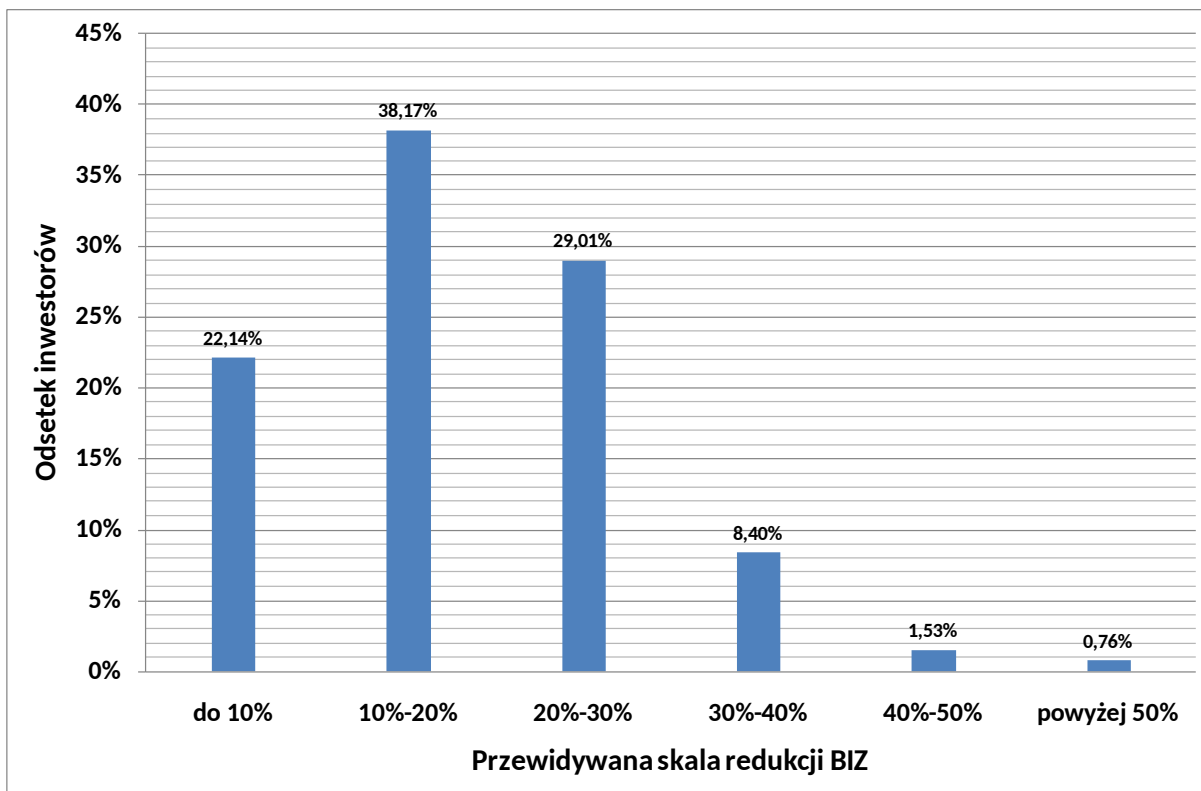


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

W przypadku wystąpienia pesymistycznego wariantu rozwoju pandemii COVID-19 dominować będą inwestorzy (ok. 38%), którzy ograniczą napływ BIZ do branży IT w granicach od 10% do 20%. Ponad 29% inwestorów będzie skłonnych ograniczyć wówczas napływ BIZ do przedmiotowej branży między 20% a 30%, natomiast ok. 22% inwestorów planowałoby zmniejszyć napływ BIZ o nie więcej niż 10%. Prawostronny charakter rozkładu dezinwestycji w pesymistycznym wariantcie rozwoju epidemii wskazuje na korzystną sytuację

dla branży IT, gdyż większość inwestorów będzie chciało zmniejszyć napływ BIZ o mniej niż średni poziom dezinvestycji.

Rysunek 15. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w branży IT wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza pesymistycznego rozwoju pandemii COVID-19



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Tabela 7 zawiera przeciętne prognozowane poziomy redukcji BIZ w branży IT. Wielkość dezinvestycji waha się w zależności od rozpatrywanego scenariusza od ok. 639,95 mln zł ($\pm 120,79$) (wariant optymistyczny) do 896,69 mln zł ($\pm 124,52$) (wariant pesymistyczny).

Tabela 7. Średni poziom dezinvestycji w branży IT (w mln zł) w zależności od rozwoju sytuacji epidemicznej w Polsce

Scenariusz rozwoju pandemii	optymistyczny	umiarkowany	pesymistyczny
Średnia	639,95	677,71	896,69
Błąd standardowy	120,79	145,22	124,52

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych oraz danych z bazy Orbis i Zephyr.

Na podstawie zaprezentowanych wyników prognozy ograniczenia napływu inwestycji do branży IT można stwierdzić, że jest to branża bardzo odporna na koronakryzys i w najmniejszym stopniu odczuje skutki ewentualnego nawrotu pandemii COVID-19.

Prognozy absolutnych poziomów dezinvestycji obliczono również dla innych wybranych wąskich sektorów usługowych. Odpowiednie wyniki zamieszczono w tabeli 8.

Tabela 8. Średni poziom dezinvestycji w wybranych sektorach usługowych (w mln zł) w zależności od rozwoju sytuacji epidemicznej w Polsce

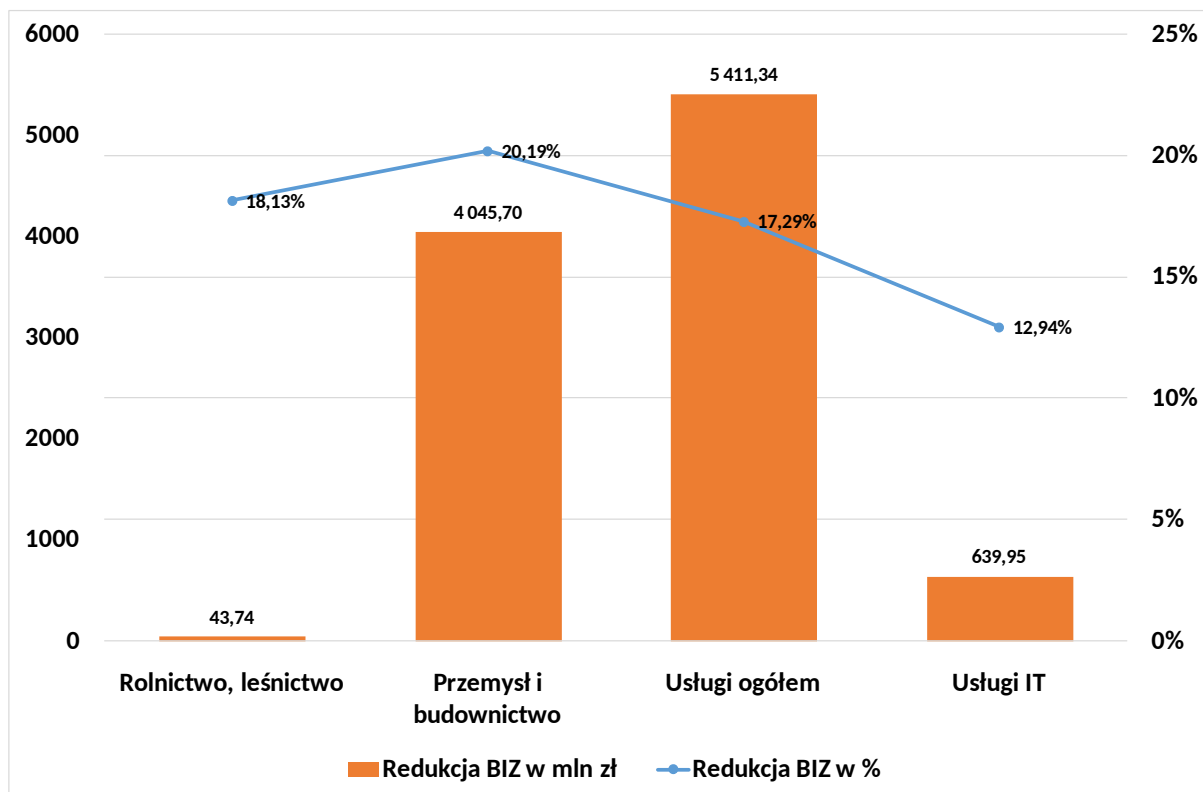
Scenariusz rozwoju pandemii		optymistyczny	umiarkowany	pesymistyczny
Handel	Średnia	1 816,88	1 956,64	2 236,16
	Błąd standardowy	334,67	421,07	419,06
Transport i gospodarka magazynowa	Średnia	465,88	543,52	595,29
	Błąd standardowy	90,75	89,74	98,10
Usługi gastronomiczne i hotelarskie	Średnia	162,15	197,40	232,65
	Błąd standardowy	23,14	26,81	27,64
Działalność finansowa i ubezpieczeniowa	Średnia	557,78	529,89	650,75
	Błąd standardowy	77,25	92,47	86,45
Obsługa nieruchomości	Średnia	408,62	463,10	490,34
	Błąd standardowy	50,50	78,67	66,26
Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna	Średnia	777,62	907,23	972,03
	Błąd standardowy	82,02	112,95	96,10

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych oraz danych z bazy Orbis i Zephyr.

Z rezultatów prognoz zamieszczonych w tabeli 8 wynika, że spośród analizowanych sektorów usługowych największe ograniczenie w napływie BIZ w wielkościach nominalnych odczuje handel hurtowy i detaliczny. Wielkość dezinvestycji waha się tu w zależności od rozpatrywanego scenariusza od ok. 1 816,88 mln zł ($\pm 334,67$) (wariant optymistyczny) do 2 236,16 mln zł ($\pm 419,06$) (wariant pesymistyczny). Drugi w kolejności sektor usług z dużymi ograniczeniami w napływie BIZ to działalność profesjonalna, naukowa i techniczna. W tym przypadku poziom w ograniczeniu napływu BIZ waha się od 777,62 mln zł ($\pm 82,02$) w wariantcie optymistycznym do 972,03 mln zł ($\pm 96,10$) w wariantcie pesymistycznym. Najmniejszy poziom dezinvestycji w wyrażeniu bezwzględnym przewidywany jest w usługach gastronomicznych i hotelarskich. W tym przypadku ograniczenie napływu BIZ waha się od 162,15 mln zł ($\pm 23,14$) w wariantcie optymistycznym do 232,65 mln zł ($\pm 27,64$) w wariantcie pesymistycznym. Relatywnie nieduży ubytek w dopływie BIZ w porównaniu z innymi sektorami usługowymi odczuje działalność związana z obsługą nieruchomości. Tutaj poziom dezinvestycji w zależności od scenariusza rozwoju koronakryzysu oscyluje pomiędzy 408,62 mln zł ($\pm 50,50$) a 490,34 mln zł ($\pm 66,26$).

Dla porównania skali dezinvestycji w głównych sektorach na rys. 16-18 zestawiono przeciętne prognozowane poziomy redukcji BIZ w układzie sektorowym.

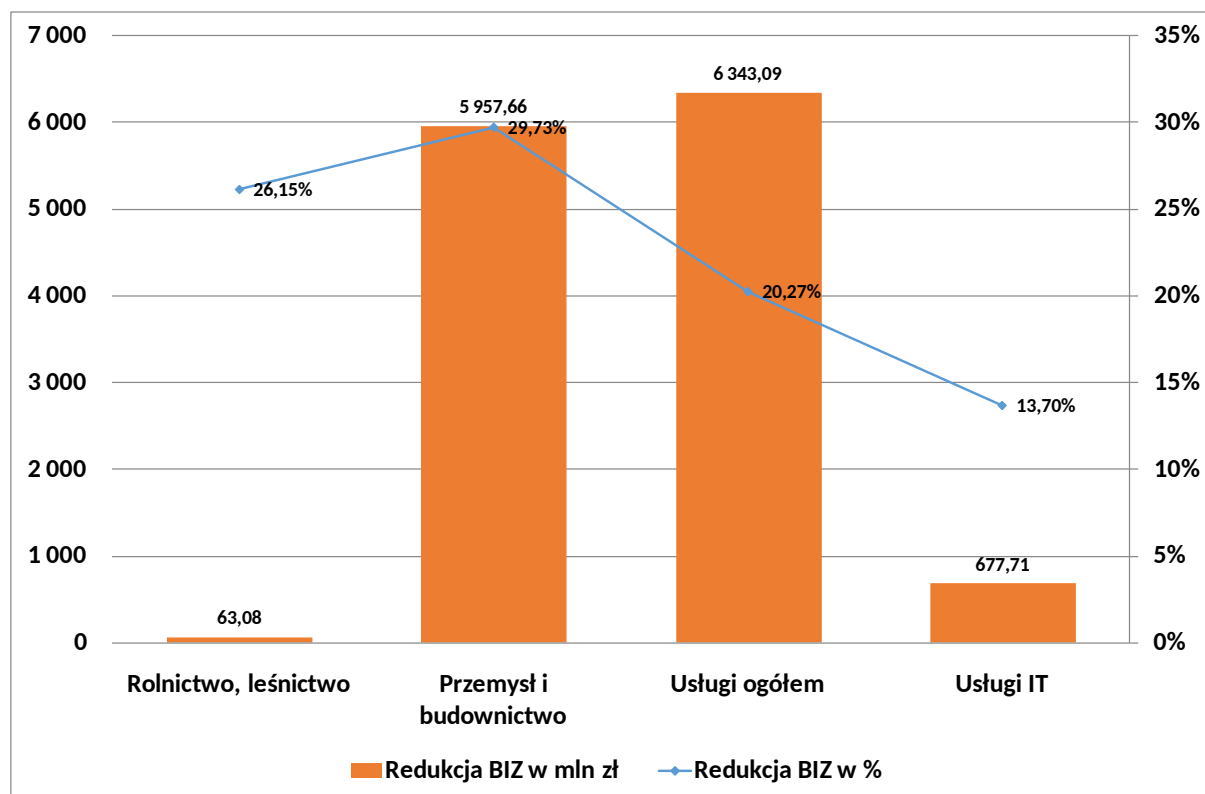
Rysunek 16. Przeciętny poziom prognozowanych dezinwestycji w głównych sektorach w Polsce w warunkach optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

W przypadku optymistycznego wariantu rozwoju sytuacji epidemicznej w Polsce największych redukcji BIZ w ujęciu względnym w porównaniu do okresu sprzed pandemii należy spodziewać się w sektorze przemysłowym i budownictwie (spadek o ok. 20%), a najmniejszy spadek w ujęciu procentowym odczuje branża IT (spadek o ok. 13%). W wyrażeniu absolutnym najwięcej BIZ może stracić sektor usług (ok. 5 411 mln zł), a najmniej rolnictwo z leśnictwem i rybołówstwem (ok. 44 mln zł). W sektorze przemysłowym i budownictwie średnia redukcja BIZ to ok. 4 046 mln, a w sektorze IT odpowiednio ok. 640 mln zł.

Rysunek 17. Przeciętny poziom prognozowanych dezinwestycji w głównych sektorach w Polsce w warunkach scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19



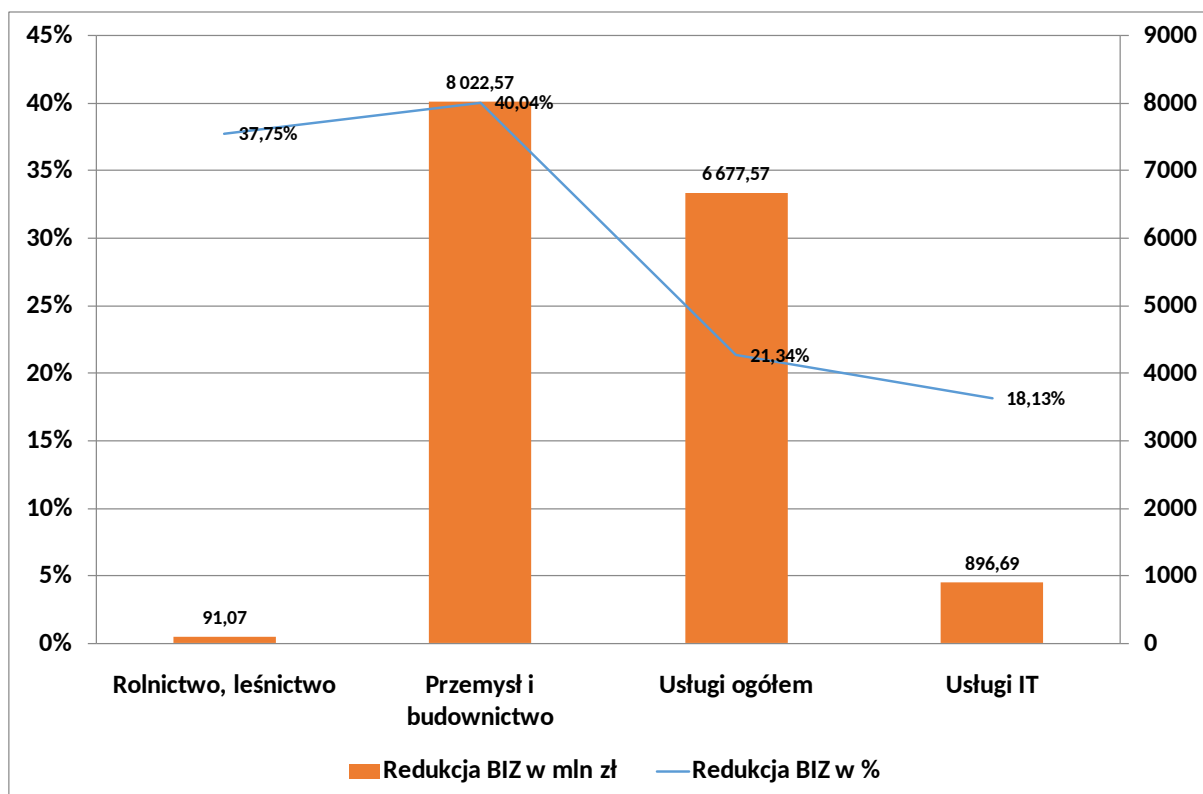
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

W przypadku scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii w Polsce w dalszym ciągu największych redukcji BIZ w ujęciu względnym w porównaniu do okresu sprzed pandemii należy spodziewać się w sektorze przemysłowym i budownictwie (spadek o ok. 30%). Redukcja w napływie BIZ do tego sektora jest zatem o ok. 9,5 p.p. większa niż przy założeniu wariantu optymistycznego. Również w branży IT redukcja BIZ będzie najmniejsza w ujęciu względnym w zestawieniu z pozostałymi sektorami. W tym przypadku oczekiwany spadek napływu BIZ wynosi ok. 14%, co jest wynikiem zbliżonym do tego, jaki odnotowano przy wariantcie optymistycznym. W przypadku wystąpienia scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii redukcja BIZ w usługach ogółem będzie wynosić ok. 21%, zatem będzie o ok. 3 p.p. większa niż w wariantcie optymistycznym. W rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie spodziewany spadek BIZ wyniesie w tym scenariuszu ok. 26%, co jest wynikiem o ok. 8 p.p. wyższym niż w scenariuszu optymistycznym. Porządek porównywanych sektorów pod względem redukcji BIZ w wielkościach absolutnych w przedmiotowym scenariuszu rozwoju sytuacji pandemicznej jest taki sam jak w scenariuszu optymistycznym, ale skala dezinwestycji jest odpowiednio większa.

W ujęciu absolutnym największy spadek dynamiki BIZ odczuje sektor usług (ok. 6 343 mln zł), co jest kwotą o ok. 932 mln zł wyższą niż w wariacie optymistycznym. W sektorze przemysłowym i budownictwie przeciętna redukcja BIZ w ujęciu nominalnym to ok. 5 958 mln zł, co jest wynikiem o ok. 1 912 mln zł wyższym niż w wariacie optymistycznym. Najmniejszy spadek w ujęciu absolutnym w napływie BIZ jest spodziewany w sektorze rolnym. Wyniesie on ok. 63,08 mln zł, co jest kwotą o ok. 19 mln zł wyższą niż w wariacie optymistycznym. Analogiczny wynik dla branży IT to redukcja BIZ o ok. 677,71 mln zł, co daje kwotę o ok. 38 mln zł wyższą niż w wariacie optymistycznym.

Przy założeniu wystąpienia pesymistycznego, niekontrolowanego wariantu rozwoju pandemii, największe redukcje w napływie BIZ w ujęciu procentowym wystąpią w przemyśle i budownictwie (rys. 18). Inwestycje zmniejszą się w tym sektorze o ok. 40% czyli o ok. 20 p.p. więcej niż przy wystąpieniu scenariusza optymistycznego. W usługach ogółem redukcja BIZ wyniesie ok. 21%, zatem tylko ok. 4 p.p. więcej niż w przypadku I wariantu rozwoju koronakryzysu. W usługach IT redukcja BIZ w ujęciu procentowym to ok. 18% czyli o ponad 5 p.p. więcej niż przy wystąpieniu scenariusza I. W sektorze rolnym redukcja napływu BIZ wyniesie blisko 38% w stosunku do okresu sprzed ogłoszenia pandemii, co daje wzrost o ok. 19 p.p. względem najkorzystniejszego scenariusza rozwoju pandemii.

Rysunek 18. Przeciętny poziom prognozowanych dezinwestycji w głównych sektorach w Polsce w warunkach pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

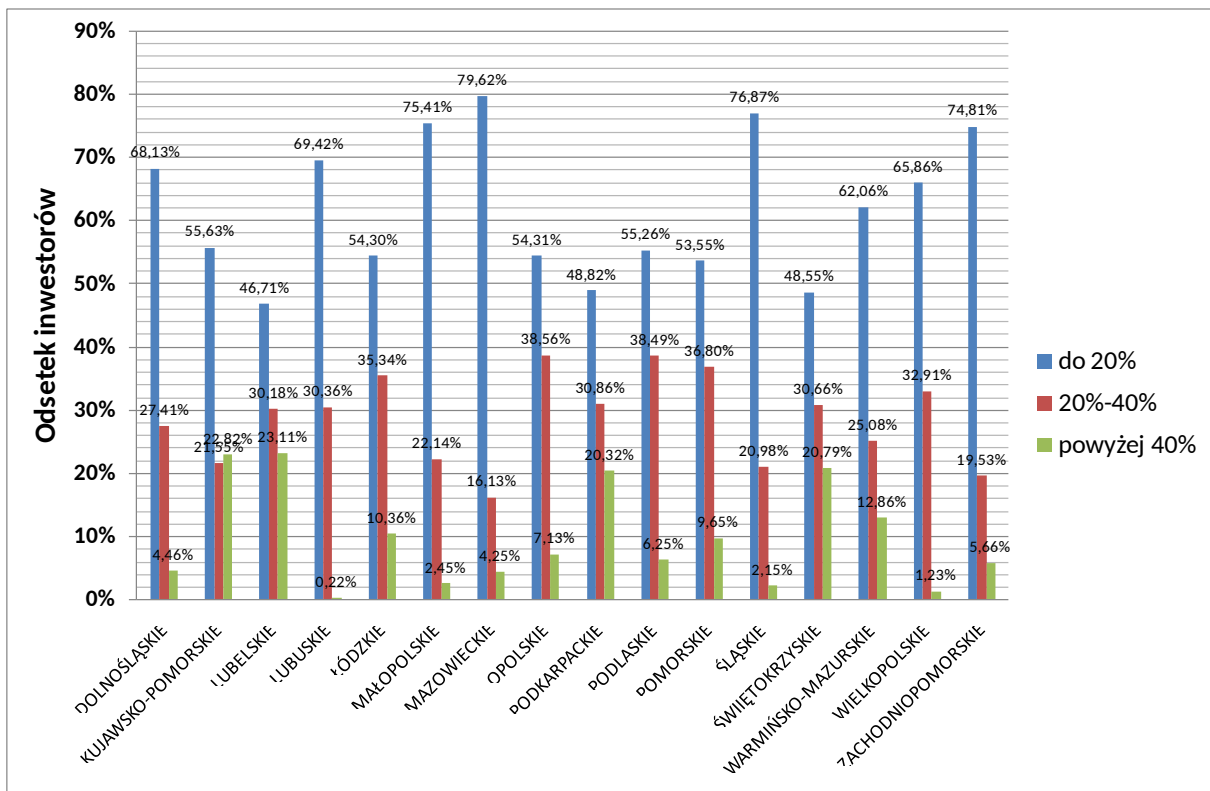
W ujęciu absolutnym największy spadek napływu BIZ wynoszący 8 023 mln zł dotknie branżę przemysłową i budownictwo, co jest kwotą o ok. 3 977 mln zł wyższą niż w wariacie optymistycznym. W sektorze usług przeciętna redukcja BIZ w ujęciu nominalnym to ok. 6 678 mln zł. Jest to drugi sektor pod względem wielkości redukcji BIZ w wyrażeniu absolutnym. W branży IT redukcja BIZ wyniesie ok. 897 mln zł, a zatem o ok. 257 mln zł więcej niż w wariacie optymistycznym. W sektorze rolnym przewidywany spadek BIZ to ok. 91 mln zł, co jest kwotą o ok. 47 mln zł wyższą, aniżeli w sytuacji wystąpienia najbardziej korzystnego wariantu rozwoju epidemii. Podsumowując, w świetle otrzymanych wyników należy stwierdzić, że branża usług, a zwłaszcza usług wykorzystujących nowe technologie i innowacyjność, okazuje się najbardziej odpornym sektorem na skutki koronakryzysu. Atrakcyjność dla inwestorów takiego sektora może wynikać z charakteru usług w nim świadczonych. W takich branżach na ogół istnieje możliwość pracy zdalnej z użyciem Internetu, która staje się koniecznością w okresie silnych restrykcji służących ograniczeniu pandemii czy w sytuacji wprowadzenia tzw. *lockdownu*. Z drugiej zaś strony takie branże wydają się perspektywiczne, a więc zyskowe, zarówno w krótkim jak i w długim okresie.

Z kolei sektor przemysłowy staje się najmniej atrakcyjny dla inwestorów przy silnych obostrzeniach wprowadzanych w gospodarce celem ograniczenia pandemii. Wynika to zapewne m.in. z trudności zamiany pracy świadczonej w tym sektorze na pracę zdalną, co prowadzi do ograniczenia produkcji w licznych gałęziach bądź całkowitego jej zaprzestania. Taka perspektywa może zniechęcać potencjalnych inwestorów do zwiększania eksportu BIZ do takich branż. Inwestycje bezpośrednie w rolnictwie, leśnictwie i rybołówstwie również okazały się wrażliwe na koronakryzys w świetle przytoczonych wyników. Wzrost ryzyka turbulencji gospodarczych związanych z koronakryzysem okazuje się czynnikiem mocno zniechęcającym inwestorów zagranicznych do lokowania środków w tym sektorze. Należy jednak zwrócić uwagę, że inwestycje bezpośrednie w sektorze rolnym odgrywają relatywnie dużo mniejszą rolę niż w innych sektorach gospodarki.

Rozdział 4. Oszacowanie dezinwestycji zagranicznych w układzie przestrzennym

Zasilenie poszczególnych regionów Polski kapitałem zagranicznym jest zróżnicowane i uwarunkowane licznymi czynnikami. Obszary silniej zurbanizowane, z większym potencjałem gospodarczym, o odpowiedniej infrastrukturze bardziej przyciągają inwestycje zagraniczne i należy oczekiwać, że proces dezinwestycji również nie będzie przebiegał z jednakową intensywnością na całym terytorium kraju. Zależy to nie tylko od dotychczasowej wielkości BIZ zasilających poszczególne regiony, ale i od struktury branżowej regionu oraz formy samych inwestycji zagranicznych w danym regionie. Połączenie wyników badań ankietowych z danymi z bazy Orbis i Zephyr umożliwiło zbudowanie projekcji napływu BIZ w przekroju województw w Polsce. Tak jak poprzednio, uwzględniono 3 scenariusze rozwoju sytuacji epidemicznej w kraju. Oceniono więc skłonność inwestorów do ograniczenia przez nich inwestycji bezpośrednich w związku z koronakryzysem, a następnie oszacowano absolutne poziomy redukcji napływu BIZ w poszczególnych województwach. Na rys. 19 zilustrowano rozkłady przewidywanej skali redukcji napływu BIZ do poszczególnych województw w sytuacji występowania najbardziej korzystnego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19. W przypadku wszystkich województw dominuje opinia inwestorów, że zmniejszenie napływu BIZ do tych województw nie przekroczy 20%. Szczególnie wysoki odsetek inwestorów z taką opinią zaobserwowano w przypadku województw z większym potencjałem gospodarczym lub lepszą infrastrukturą drogową i komunikacyjną. Chodzi tu np. o woj. mazowieckie, śląskie, małopolskie. Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że powinny się one względnie dobrze obronić przed skutkami koronakryzysu przy założeniu najłagodniejszego jego przebiegu. Z kolei spośród województw, w których inwestorzy planują redukcję BIZ w granicach od 20% do 40% wyróżniają się woj. opolskie, łódzkie, podlaskie i pomorskie (we wszystkich przypadkach odsetek respondentów przekraczał 34%). Silnej redukcji napływu BIZ (powyżej 40% w stosunku do okresu sprzed pandemii) przy założeniu optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii inwestorzy spodziewają się przede wszystkim w woj. lubelskim i kujawsko-pomorskim.

Rysunek 19. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ (w %) wśród inwestorów według województw w warunkach wystąpienia optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19

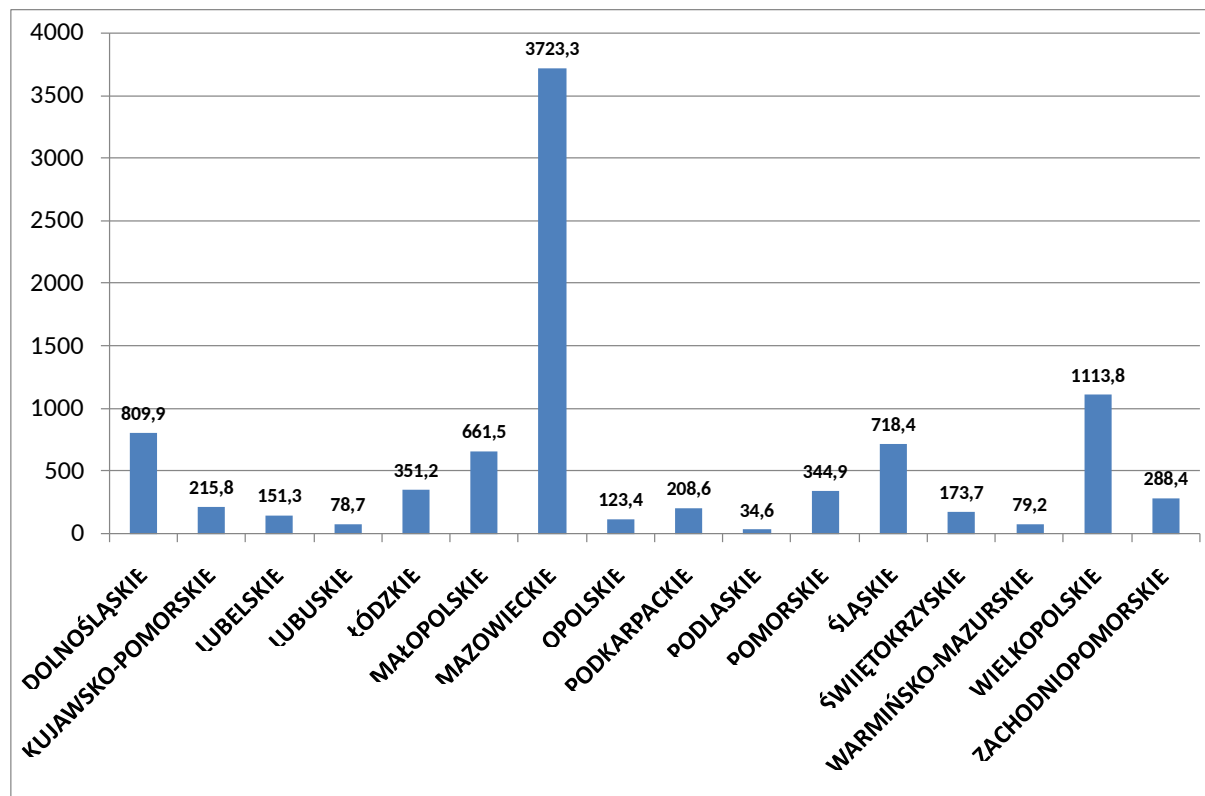


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Na podstawie oczekiwanych poziomów redukcji BIZ w ujęciu względnym wyznaczono przeciętne prognozowane wielkości inwestycji bezpośrednich w ujęciu absolutnym (rys. 20). Tu różnice w wysokości BIZ wynikają w znacznej mierze z różnego wyposażenia województw w tę formę kapitału w okresie przed pandemią. Upraszczając można powiedzieć, że województwa, które odnotowywały większe napływy BIZ i miały ich większe zasoby przed ogłoszeniem pandemii, będą miały przeciętnie większy „deficyt” tej formy kapitału w ujęciu absolutnym. Największą redukcję BIZ w perspektywie rocznej odnotuje mazowieckie (spadek napływu BIZ o ok. 3 723 mln zł), co stanowi zmniejszenie BIZ przeciętnie o ok. 15% w tym województwie względem okresu sprzed pandemii. Stosunkowo wyraźną redukcję napływu BIZ, przy założeniu najbardziej korzystnego wariantu rozwoju pandemii, odnotują również województwa: wielkopolskie (zmniejszenie BIZ o ok. 1 114 mln zł, tj. ok. 17%), dolnośląskie (spadek napływu BIZ o ok. 810 mln zł, tj. ok. 18%), śląskie (spadek napływu BIZ o ok. 718 mln zł, tj. ok. 15 %) i małopolskie (spadek napływu BIZ o ok. 662 mln zł, tj. ok. 16 %). Najmniejszy poziom dezinvestycji w ujęciu absolutnym wystąpi w województwach uchodzących za ekonomicznie słabsze: podlaskim (spadek napływu BIZ o ok. 35 mln zł, tj. o

ok. 21%), lubuskim (spadek napływu BIZ o ok. 79 mln zł, tj. o ok. 16%) oraz warmińsko-mazurskim (spadek napływu BIZ o ok. 79 mln zł, tj. o ok. 21%).

Rysunek 20. Przeciętny poziom prognozowanych dezinvestycji w mln zł według województw w warunkach optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19

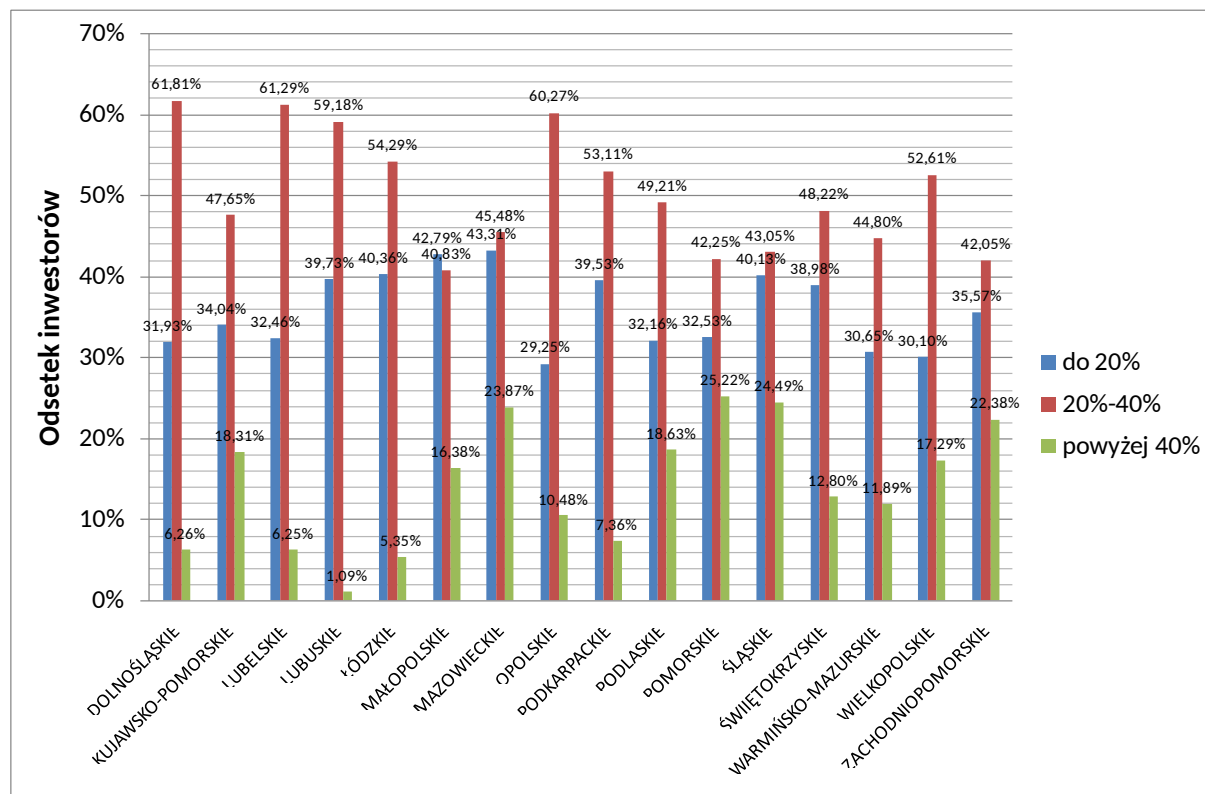


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Rys. 21 ilustruje rozkład przewidywanej skali redukcji napływu BIZ do poszczególnych województw w sytuacji występowania scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii. Wśród inwestorów dominuje opinia, że we wszystkich 16 województwach w perspektywie rocznej zmniejszenie napływu BIZ wyniesie od 20% do 40% względem okresu sprzed pandemii. Szczególnie znacząco wysoki odsetek inwestorów (ok. 60%) z taką opinią zaobserwowano w przypadku oceny województw: dolnośląskiego, lubelskiego, opolskiego i lubuskiego. Z kolei spośród województw, w których inwestorzy planują redukcję BIZ o nie więcej niż 20%, wyróżniają się województwa: małopolskie, mazowieckie, śląskie, łódzkie (odsetek respondentów jest tu zbliżony do 40%). Najwięcej inwestorów przewiduje ograniczenia napływu BIZ powyżej 40% w stosunku do okresu sprzed pandemii przede wszystkim w województwach: mazowieckim, zachodniopomorskim, pomorskim i śląskim. Z powyższej analizy wynika, że wystąpienie umiarkowanego scenariusza przebiegu

koronakryzysu w świetle przedstawionych wyników bardziej dotknie województwa silniejsze gospodarczo i lepiej zurbanizowane niż województwa ekonomicznie słabsze i to te pierwsze odnotują wyższy poziom dezinvestycji.

Rysunek 21. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ (w %) wśród inwestorów według województw w warunkach wystąpienia scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19

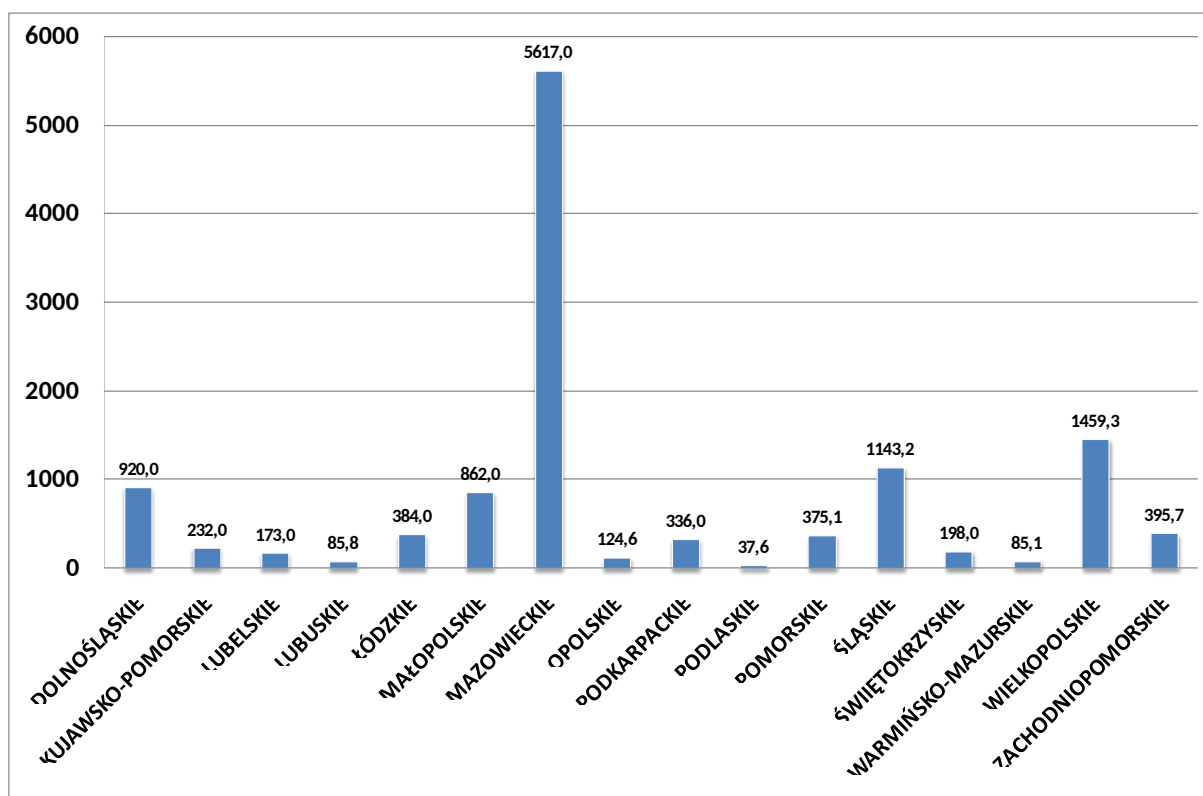


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Zwiększony poziom prognozowanych dezinvestycji w wyrażeniu absolutnym w województwach najsilniejszych ekonomicznie widoczny jest też na rys. 22. Największą redukcję BIZ w tym ujęciu w perspektywie rocznej odnotuje województwo mazowieckie (spadek napływu BIZ o ok. 5 617 mln zł), co stanowi zmniejszenie BIZ przeciętnie o ok. 23% względem okresu sprzed pandemii. Zatem wystąpienie scenariusza II spowoduje wzrost redukcji BIZ w województwie mazowieckim o 1 894 mln zł (o ok. 8 p.p.) względem najbardziej optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii. Stosunkowo wysoki poziom dezinvestycji w ramach omawianego scenariusza w wyrażeniu absolutnym może wystąpić w województwach: wielkopolskim (zmniejszenie napływu BIZ o ok. 1 459 mln zł, tj. ok. 23%), śląskim (redukcja BIZ o ok. 1 143 mln zł, tj. ok. 24%), dolnośląskim (redukcja BIZ o ok. 920 mln zł, tj. ok. 20%) i małopolskim (redukcja BIZ o ok. 862 mln zł, tj. ok. 20%).

Wzrost redukcji BIZ w tych województwach w stosunku do scenariusza najbardziej korzystnego przedstawia się następująco: województwo wielkopolskie: ok. 346 mln zł (wzrost o ok. 5 p.p.), śląskie: 425 mln zł (wzrost o 9 p.p.), dolnośląskie 110 mln zł (wzrost o ok. 2 p.p.). Najmniejszy poziom dezinvestycji w ujęciu absolutnym przewidywany jest z kolei w województwach: podlaskim (spadek napływu BIZ o ok. 37,6 mln zł, tj. o ok. 22%), lubuskim (spadek napływu BIZ o ok. 86 mln zł, tj. o ok. 18%) oraz warmińsko-mazurskim (spadek napływu BIZ o ok. 85 mln zł, tj. o ok. 23%).

Rysunek 22. Przeciętny poziom prognozowanych dezinvestycji w mln zł według województw w warunkach scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19

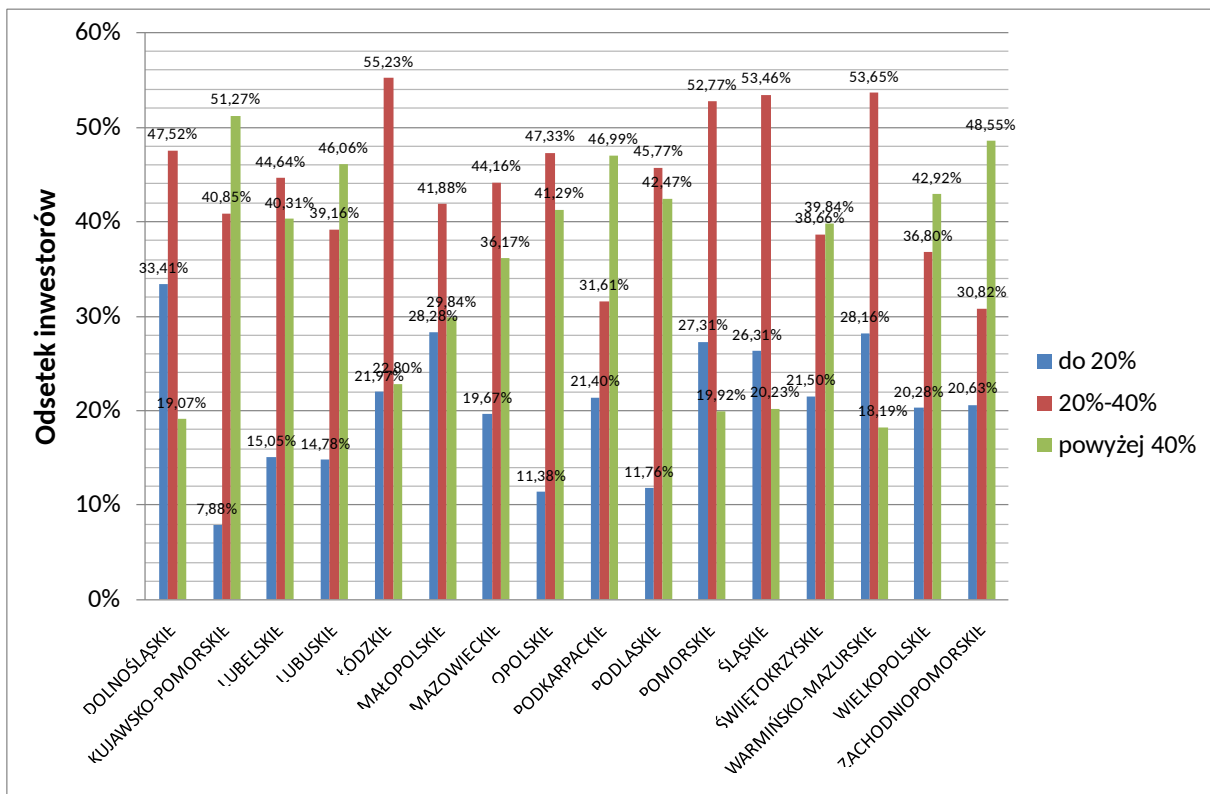


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Na rys. 23 przedstawiono prognozowane rozkłady redukcji napływu BIZ do poszczególnych województw w warunkach występowania pesymistycznego wariantu rozwoju pandemii. Można wskazać 6 województw, co do których dominowały opinie inwestorów o możliwych redukcjach napływu BIZ przekraczających 40%: woj. kujawsko-pomorskie (ok. 51% respondentów), lubelskie (ok. 46% respondentów), podkarpackie (ok. 47% respondentów), świętokrzyskie (ok. 40% respondentów), wielkopolskie (ok. 43% respondentów) i zachodniopomorskie (ok. 49% respondentów). W przypadku pozostałych województw

dominuje opinia, że w perspektywie rocznej zmniejszenie napływu BIZ wyniesie od 20% do 40% w stosunku do okresu sprzed pandemii. Szczególnie znacząco wysoki odsetek inwestorów (powyżej 50% respondentów) z taką opinią zaobserwowano w przypadku województw łódzkiego, pomorskiego, śląskiego i warmińsko-mazurskiego.

Rysunek 23. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ (w %) wśród inwestorów według województw w warunkach wystąpienia pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19

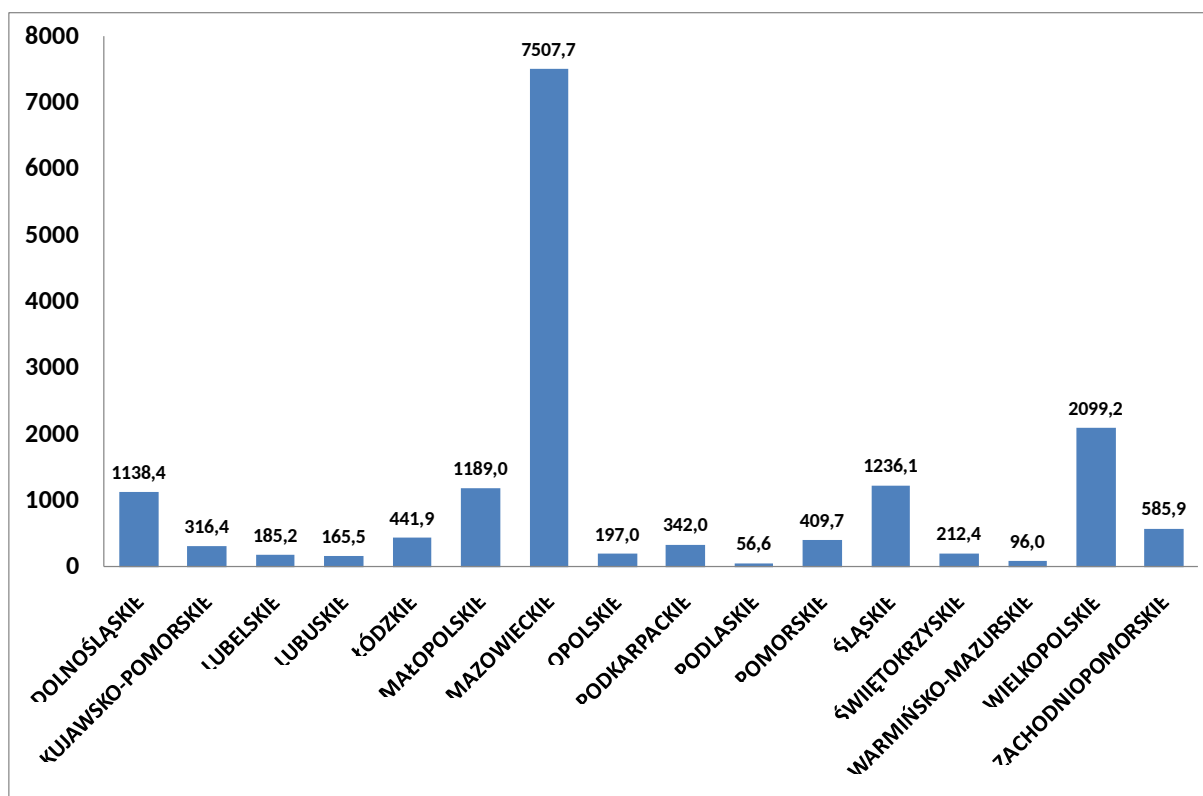


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Bezwzględne poziomy dezynwestycji w warunkach scenariusza pesymistycznego w poszczególnych województwach przedstawiono na rys. 24. Największą redukcję BIZ w tym ujęciu w perspektywie rocznej można zaobserwować w województwie mazowieckim (spadek napływu BIZ o ok. 7 508 mln zł), co stanowi zmniejszenie BIZ przeciętnie o ok. 31% względem okresu sprzed pandemii. Porównując zatem sytuację w województwie mazowieckim z najbardziej optymistycznym scenariuszem rozwoju pandemii, obserwujemy wzrost redukcji BIZ o 3 784 mln zł (o ok. 15 p.p.). Stosunkowo wysoki poziom dezynwestycji w ramach III scenariusza w wyrażeniu absolutnym (w stosunku do okresu sprzed ogłoszenia pandemii) może wystąpić w województwach: wielkopolskim (zmniejszenie napływu BIZ o ok. 2 099 mln zł, tj. ok. 32%), śląskim (redukcja BIZ o ok. 1 236 mln zł, tj. ok. 26%),

dolnośląskim (redukcja BIZ o ok. 1 138 mln zł, tj. ok. 25%) i małopolskim (redukcja BIZ o ok. 1 189 mln zł, tj. ok. 28%). Wzrost redukcji BIZ w tych województwach w stosunku do scenariusza najbardziej korzystnego przedstawia się następująco: województwo wielkopolskie: ok. 985 mln zł (wzrost o ok. 15 p.p.), śląskie: 518 mln zł (wzrost o 11 p.p.), dolnośląskie 329 mln zł (wzrost o ok. 7 p.p.). Najmniejszy poziom dezinvestycji w ujęciu absolutnym przewidywany jest z kolei w województwach: podlaskim (spadek napływu BIZ o ok. 57 mln zł, tj. o ok. 34%), lubuskim (spadek napływu BIZ o ok. 166 mln zł, tj. o ok. 34%) oraz warmińsko-mazurskim (spadek napływu BIZ o ok. 96 mln zł, tj. o ok. 25%).

Rysunek 24. Przeciętny poziom prognozowanych dezinvestycji w mln zł według województw w warunkach pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Rozdział 5. Prognozy zmian w napływie BIZ do Polski według krajów pochodzenia kapitału

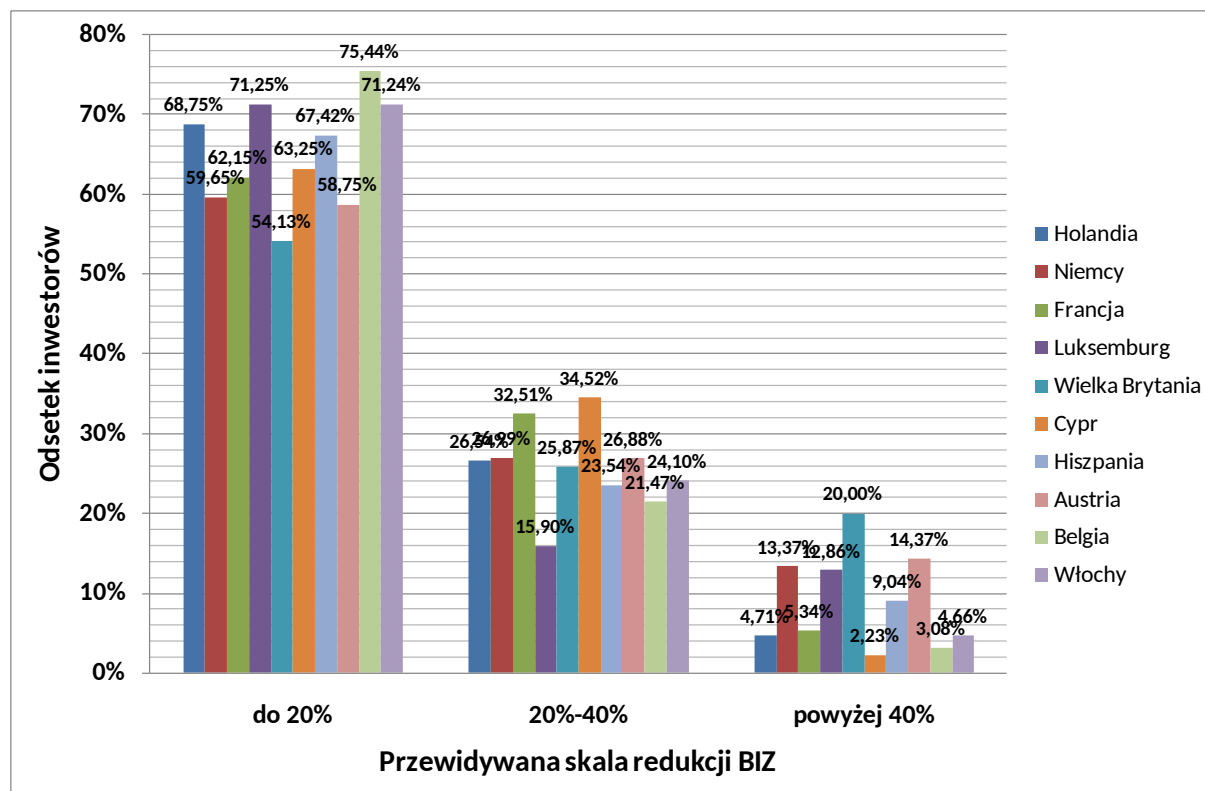
Analiza danych pochodzących z GUS i NBP o inwestycjach zagranicznych w Polsce wskazuje, że w ostatnich latach kapitał zewnętrzny zasilający polską gospodarkę pochodził przede wszystkim z Holandii (udział w całkowitych zasobach BIZ lokowanych w Polsce: 21,3%), Niemiec (17,5%), Luksemburga (14,2%) oraz Francji (9,1%)¹². Do znaczących krajów-inwestorów mających udziały w zasobach BIZ w Polsce nie przekraczające 5% należą również Austria, Belgia, Cypr, Hiszpania, Wielka Brytania i Włochy. Inwestorzy zagraniczni podejmujący decyzję o eksporcie BIZ muszą przewidywać nie tylko sytuację gospodarczą w kraju goszczącym, ale sytuację wewnętrzną w swoich krajach, jako że koronakryzys, jak pokazały ostatnie miesiące, ma charakter globalny¹³. Na podstawie badania ankietowego, jakie przeprowadzono wśród międzynarodowych inwestorów, wyznaczono przewidywany rozkład redukcji napływu BIZ dla krajów stanowiących najważniejsze kierunki eksportu BIZ do Polski. Analizę przeprowadzono dla 3 hipotetycznych scenariuszy dalszego rozwoju pandemii w ciągu najbliższego roku: optymistycznego, umiarkowanego i pesymistycznego. Na rys. 25 zobrazowano rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ (w %) wśród inwestorów według głównych krajów pochodzenia kapitału w warunkach występowania optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19. Wyniki pokazują w sposób jednoznaczny, że w przypadku łagodnego przebiegu sytuacji pandemicznej napływ BIZ pochodzący z 10 porównywanych krajów zostanie zredukowany najprawdopodobniej maksymalnie do 20%. W największym stopniu opinię tę podzielają inwestorzy z Belgii (ok. 75% ankietowanych), Luksemburga (ok. 71%) i Włoch (ok. 71%). Dezinwestycje w umiarkowanej skali (od 20% do 40%) przewiduje przeważnie co czwarty lub co piąty inwestor w przedmiotowych krajach (co trzeci we Francji i na Cyprze), a najmniej inwestorów przewiduje znaczną redukcję BIZ (powyżej 40%). Najbardziej pesymistyczni inwestorzy są w Wielkiej Brytanii (co piąty inwestor z tego kraju w sytuacji optymistycznego scenariusza przewiduje

12 Na podstawie danych z NBP, z dnia 15.05.2020.

13 Por. A.G. Gómez-Plana, M.C. Latorre, *When Multinationals Leaves: A CGE. Analysis of the Impact of Divestments*, Economics Discussion Papers, 2013, No 2013-45, Kiel Institute for the World Economy.

redukcję BIZ o więcej niż 40%), a także w Austrii i Niemczech, gdzie znaczną redukcję napływu BIZ przewiduje odpowiednio ok. 14% i 13% inwestorów.

Rysunek 25. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ (w %) wśród inwestorów według głównych krajów pochodzenia kapitału w warunkach wystąpienia optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19

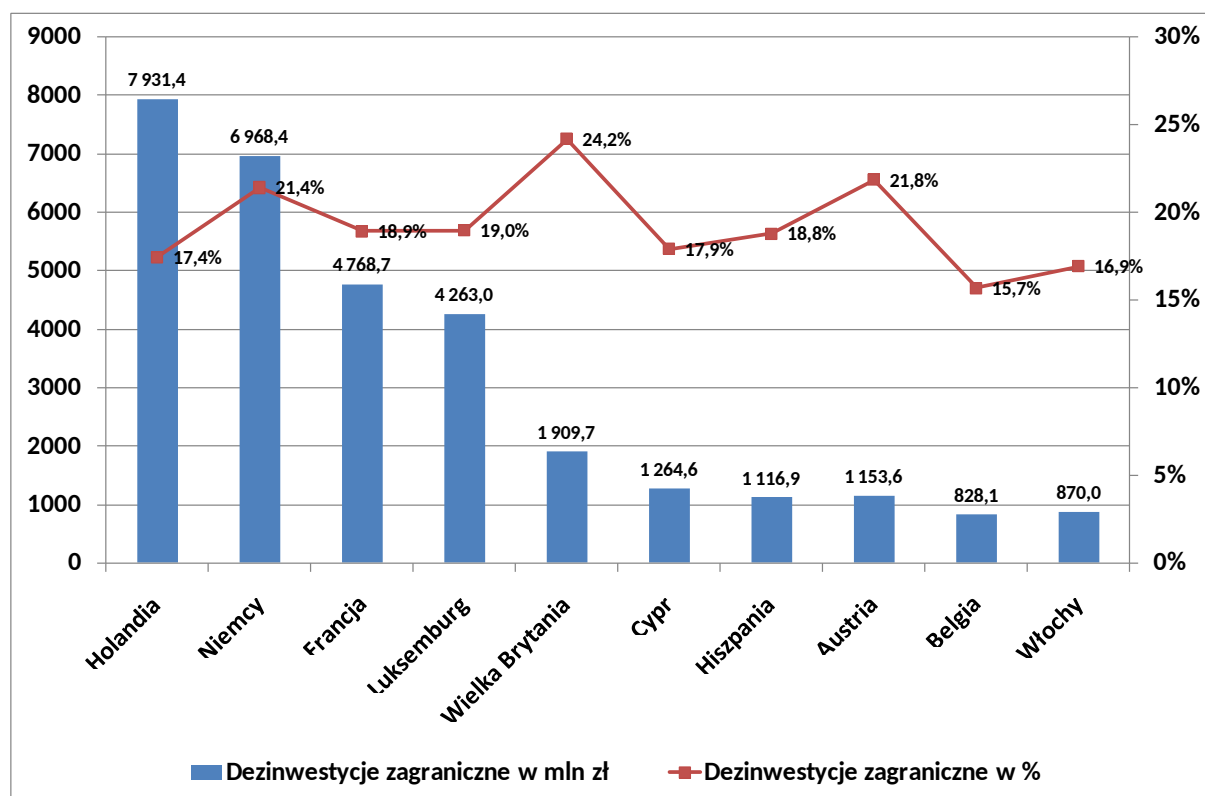


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Na podstawie oczekiwanych poziomów redukcji BIZ w ujęciu względnym obliczono przeciętne prognozowane wielkości inwestycji bezpośrednich w ujęciu absolutnym dla najważniejszych krajów inwestujących w Polsce (rys. 26). Z rysunku wynika, że w warunkach najbardziej korzystnego scenariusza rozwoju pandemii kraje, które inwestowały najwięcej przed ogłoszeniem pandemii, w największym stopniu zredukują napływ BIZ do Polski. Największą redukcję BIZ w ujęciu absolutnym w perspektywie rocznej odnotuje Holandia (spadek napływu BIZ o ok. 7 931 mln zł), co stanowi zmniejszenie przeciętnie BIZ o ok. 17% względem okresu sprzed pandemii. Wyraźna redukcja napływu BIZ do Polski przy założeniu najbardziej korzystnego wariantu rozwoju pandemii będzie miała miejsce również w Niemczech (redukcja BIZ o ok. 6 968 mln zł, tj. ok. 21 %) i we Francji (spadek napływu BIZ o ok. 4 769 mln zł, tj. ok. 19%). W ujęciu względnym największych dezinvestycji należy się

spodziewać ze strony inwestorów z Wielkiej Brytanii (redukcja BIZ o ok. 24%) oraz inwestorów z Niemiec i Austrii (redukcja BIZ o ok. 21%). Z kolei najmniejsza redukcja napływu BIZ w ujęciu absolutnym jak i względnym będzie mieć miejsce w przypadku inwestorów z Belgii (zmniejszenie napływu BIZ o ok. 828 mln zł, tj. o ok. 16%) oraz inwestorów z Włoch (zmniejszenie napływu BIZ o ok. 870 mln zł, tj. o ok. 17%).

Rysunek 26. Przeciętny poziom prognozowanych dezinvestycji w mln zł według głównych krajów pochodzenia kapitału w warunkach optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19



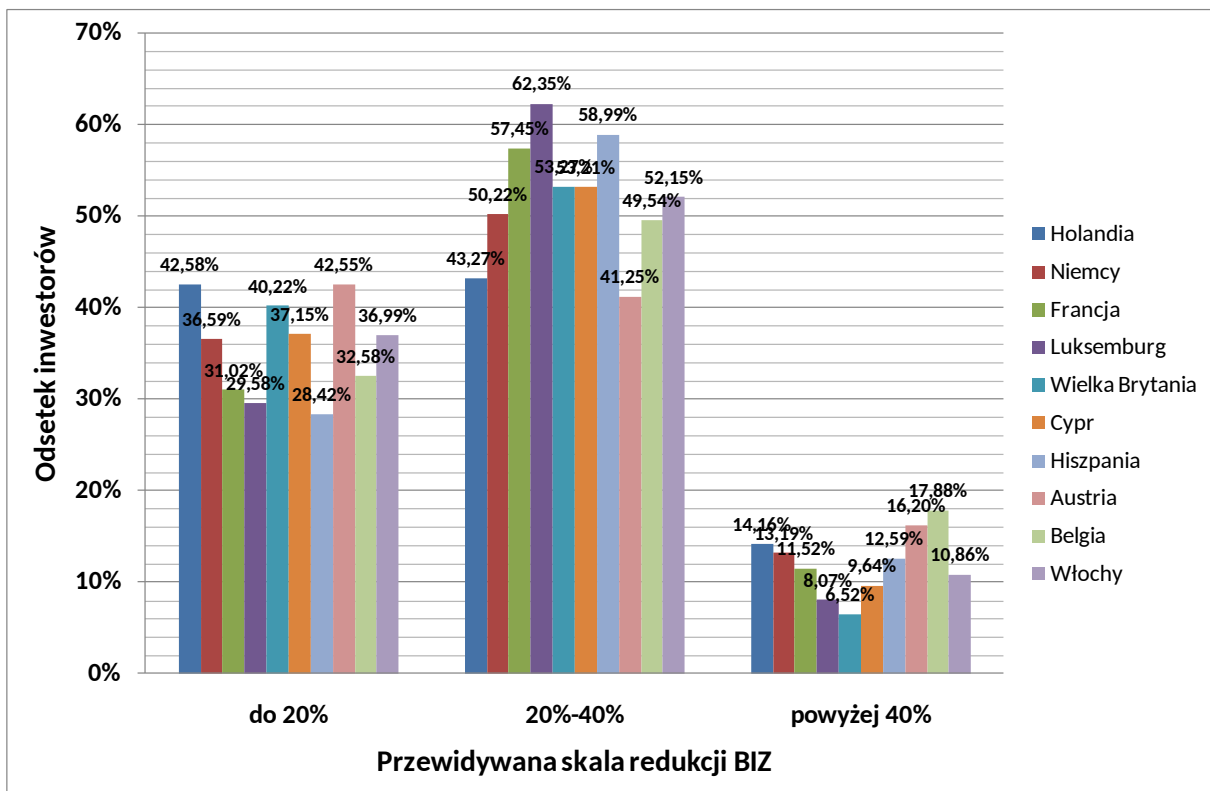
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Rys. 27 przedstawia przewidywaną skalę redukcji BIZ (w %) wśród inwestorów według głównych krajów pochodzenia kapitału w warunkach występowania scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii. We wszystkich 10 porównywanych krajach przeważają opinie inwestorów, że w warunkach przedmiotowego scenariusza napływ BIZ zostanie zredukowany maksymalnie w granicach od 20% do 40%. W największym stopniu opinię tę podzielają inwestorzy z Luksemburga (ok. 62% ankietowanych inwestorów), Hiszpanii (ok. 59% inwestorów) i Francji (ok. 57% inwestorów). Przy tym scenariuszu rozwoju pandemii najbardziej optymistyczne nastawienie do eksportu BIZ wyrażają inwestorzy z Holandii,

Wielkiej Brytanii i Austrii, gdzie odsetek opinii o redukcji napływu BIZ do Polski maksymalnie o jedną piątą przekracza 40%.

Spośród krajów, w których inwestorzy w warunkach scenariusza II przewidują redukcję BIZ o więcej niż 40% relatywnie wysokim odsetkiem takich opinii wyróżniają się Belgia (ok. 18% respondentów) i Austria (ok. 16% respondentów).

Rysunek 27. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ (w %) wśród inwestorów według głównych krajów pochodzenia kapitału w warunkach wystąpienia scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19



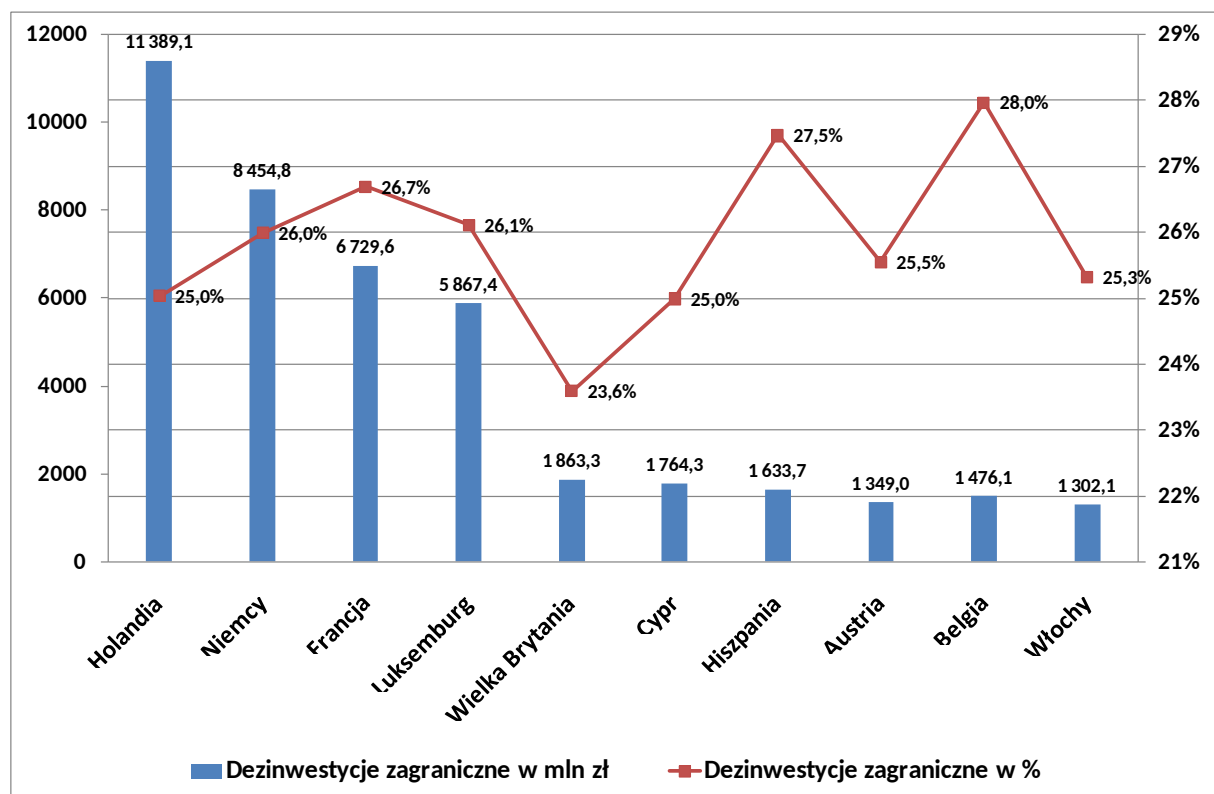
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Na rys. 28 przedstawiono przeciętne prognozowane wielkości redukcji inwestycji bezpośrednich w ujęciu absolutnym wśród najważniejszych krajów inwestujących w Polsce w warunkach scenariusza II. Podobnie jak w przypadku scenariusza optymistycznego, tak i tutaj największe przewidywane dezinvestycje zagraniczne w ujęciu nominalnym widoczne są w krajach, które eksportowały najwięcej BIZ do Polski przed ogłoszeniem pandemii. Największą redukcję BIZ w ujęciu absolutnym w perspektywie rocznej odnotuje Holandia. Kraj ten zmniejszy napływ BIZ o ok. 11 389 mln zł, czyli przeciętnie o ok. 25% względem okresu sprzed pandemii. Wyraźna redukcja napływu BIZ do Polski wystąpi również w

Niemczech (spadek napływu BIZ o ok. 8 455 mln zł, tj. ok. 26%) i we Francji (spadek napływu BIZ o ok. 6 730 mln zł, tj. ok. 27%). W ujęciu względnym największych dezinwestycji należy się spodziewać ze strony inwestorów belgijskich (redukcja BIZ o ok. 28%) oraz inwestorów hiszpańskich (w obu wypadkach redukcja BIZ o ok. 28%). Przejście od scenariusza optymistycznego do umiarkowanego powoduje wzrost redukcji BIZ w przypadku Holandii o ok. 3 458 mln zł (wzrost o ok. 8 p.p.), w Niemczech – o 1 486 mln zł (wzrost o ok. 5 p.p.), a we Francji o 1 961 mln zł (wzrost o ok. 8 p.p.).

Z kolei najmniejsza redukcja napływu BIZ w ujęciu absolutnym będzie mieć miejsce w przypadku Włoch (zmniejszenie napływu BIZ o ok. 1 302 mln zł, tj. o ok. 25%) oraz Austrii (zmniejszenie napływu BIZ o ok. 1 349 mln zł, tj. o ok. 26%).

Rysunek 28. Przeciętny poziom prognozowanych dezinwestycji w mln zł według głównych krajów pochodzenia kapitału w warunkach scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19

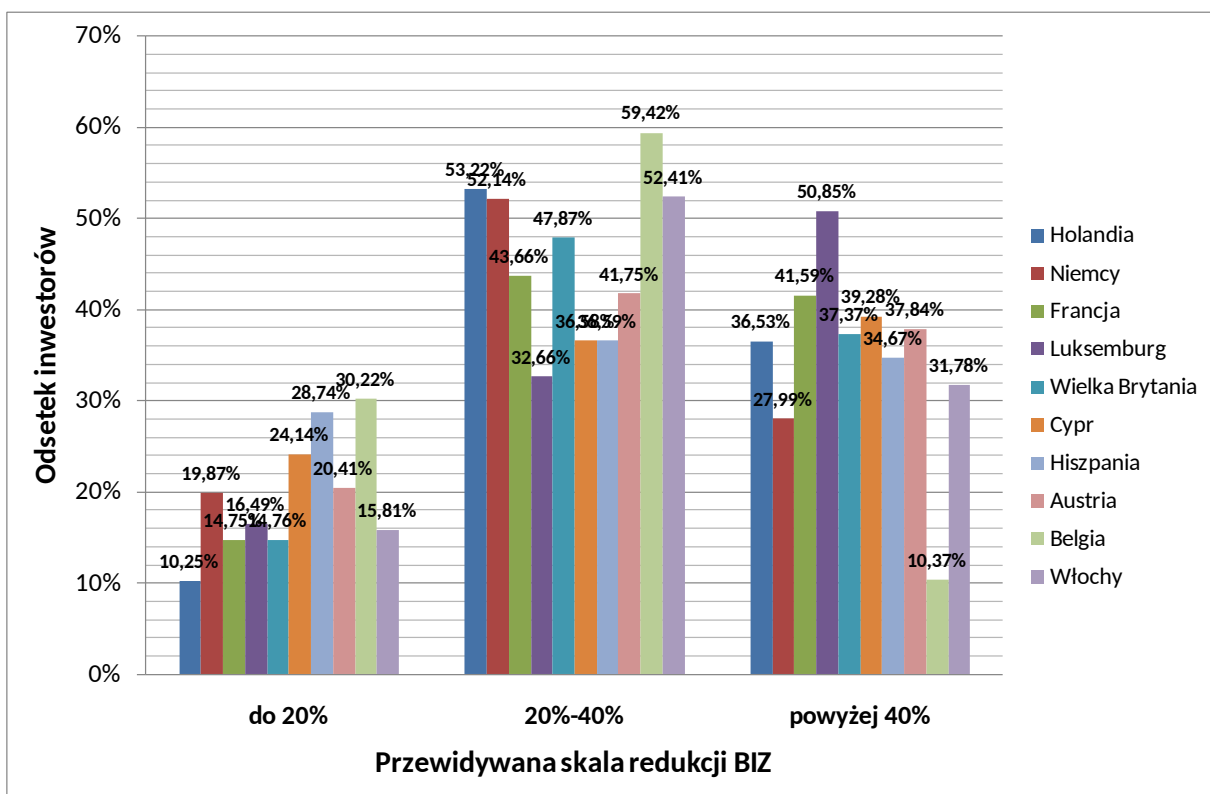


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Przewidywane rozmiary redukcji BIZ (w %) wśród inwestorów według głównych krajów pochodzenia kapitału w warunkach występowania pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii przedstawiono na rys. 29. W 8 spośród porównywanych krajów przeważają opinie inwestorów, że w warunkach rozważanego scenariusza napływ BIZ zostanie zredukowany

maksymalnie w granicach od 20% do 40%. W największym stopniu opinię tę podzielają inwestorzy z Belgii (ok. 59% ankietyowanych inwestorów), Holandii (ok. 53% inwestorów), Włoch i Niemiec (po ok. 52% inwestorów). W przypadku Luksemburga i Francji dominowali inwestorzy, którzy przewidywali dezinwestycje na poziomie powyżej 40% w stosunku do okresu sprzed pandemii. Odsetek takich respondentów wynosił w każdym z tych krajów odpowiednio ok. 51% oraz ok. 42%. Spośród krajów, w których inwestorzy przewidywali redukcję BIZ o nie więcej niż 20% wyróżnia się Belgia (ok. 30% inwestorów) i Hiszpania (ok. 29% inwestorów).

Rysunek 29. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ (w %) wśród inwestorów według głównych krajów pochodzenia kapitału w warunkach wystąpienia pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19



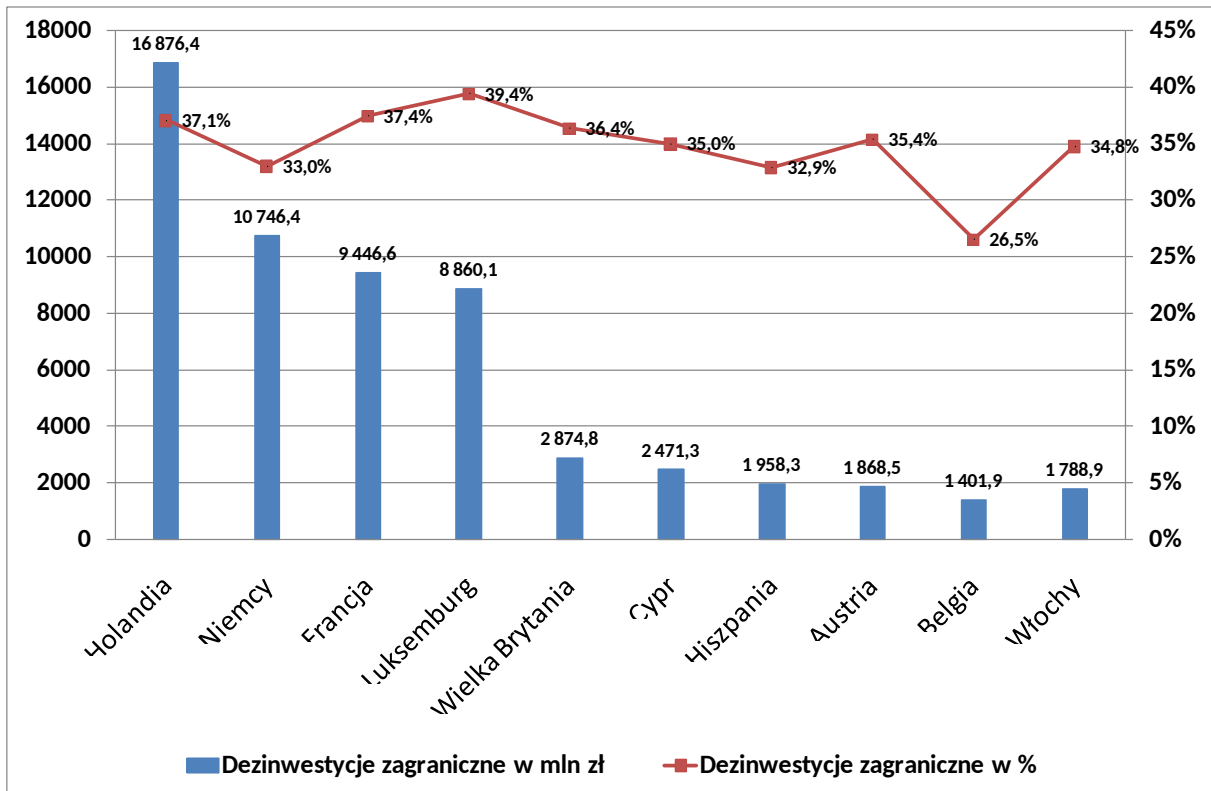
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych.

Przeciętne prognozowane wielkości redukcji napływu BIZ w ujęciu absolutnym w pesymistycznym scenariuszu rozwoju pandemii w analizowanych krajach inwestujących w Polsce przedstawiono na rys. 30. Analogicznie jak w przypadkach wcześniej omawianych scenariuszy rozwoju pandemii, tak i tutaj największe przewidywane redukcje BIZ w ujęciu nominalnym widoczne są w krajach, które eksportowały najwięcej BIZ do Polski przed

ogłoszeniem pandemii. Zatem największy spadek napływu BIZ do Polski w ujęciu absolutnym w perspektywie rocznej odnotuje Holandia. Napływ BIZ z Holandii zmniejszy się o ok. 16 876 mln zł, czyli przeciętnie o ok. 37% względem okresu sprzed pandemii. Wyraźna redukcja napływu BIZ do Polski w warunkach pesymistycznego wariantu rozwoju pandemii wystąpi również w przypadku Niemiec (redukcja napływu BIZ o ok. 10 746 mln zł, tj. ok. 33%) i Francji (spadek napływu BIZ o ok. 9 447 mln zł, tj. ok. 37%). W ujęciu względnym największych dezinvestycji należy spodziewać się ze strony Luksemburga (redukcja napływu BIZ o ok. 39%) a najmniejszych ze strony Belgii (redukcja napływu BIZ o ok. 27%). W przypadku wystąpienia najbardziej pesymistycznego wariantu rozwoju koronakryzysu, wzrost dezinvestycji zagranicznych w porównaniu z najbardziej optymistycznym scenariuszem wyniesie: w Holandii ok. 8 945 mln zł (wzrost o ok. 20 p.p.), w Niemczech – ok. 3 778 mln zł (wzrost o ok. 12 p.p.), a we Francji ok. 4 678 mln zł (wzrost o ok. 19 p.p.).

Z kolei najmniejsza redukcja napływu BIZ w ujęciu absolutnym będzie mieć miejsce w przypadku Belgii (zmniejszenie napływu BIZ o ok. 1 402 mln zł, tj. o ok. 27%) oraz Austrii (zmniejszenie napływu BIZ o ok. 1 869 mln zł, tj. o ok. 35%). Porównując wielkości względne przewidywanych redukcji w napływie BIZ pomiędzy scenariuszem najbardziej pesymistycznym i optymistycznym można stwierdzić, że spośród inwestorów zagranicznych najbardziej „odporni” na zmieniające się warunki koronakryzysu są inwestorzy z Belgii, Niemiec i Wielkiej Brytanii, a najmniej odporni są inwestorzy z Luksemburga, Holandii, Francji.

Rysunek 30. Przeciętny poziom prognozowanych dezinwestycji w mln zł według głównych krajów pochodzenia kapitału w warunkach pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ankietowego przeprowadzonego w kwietniu 2020 r. wśród inwestorów zagranicznych

Koronakryzys to we współczesnym świecie nowe zjawisko zagrażające stabilności wielu sektorów gospodarki światowej i gospodarek pojedynczych państw. Całkowite konsekwencje oddziaływania pandemii na ekonomię nie są jeszcze w pełni zbadane z uwagi na krótki horyzont czasowy występowania tego zjawiska i jego prawdopodobne nawroty. Bez wątplenia jednak pandemia COVID-19 prowadzi do poważnych turbulencji gospodarczych na wielu płaszczyznach. Koronakryzys pokazał, że istniejące procesy globalizacji, globalne łańcuchy dostaw, międzynarodowy podział pracy i powiązania kapitałowe niestety w wielu gospodarkach sprzyjają pogłębieniu recesji gospodarczej. Przerwanie tych „międzynarodowych naczyń połączonych” w jednych krajach wywołuje problemy w innych, nawet tych, w których zasięg pandemii może być mniejszy. Bezpośrednie inwestycje zagraniczne, podobnie jak każda forma inwestycji, są obarczone różnymi rodzajami ryzyka. Każde turbulencje gospodarcze w kraju goszczącym, niestabilność, zagrożenie utraty zysków, ryzyko przerwania dostaw materiałów, środków produkcji, ryzyko ograniczenia bądź wstrzymania produkcji są czynnikami, które każdy inwestor zagraniczny uwzględnia w swojej krótko i długookresowej strategii inwestycyjnej. Istniejące teorie przyczyn dezinvestycji nie wyczerpują w pełni czynników ryzyka inwestycyjnego, które przyniósł koronakryzys głównie za względu na jego powszechność i głębokość oddziaływania na prawie wszystkie sfery życia społeczno-gospodarczego. Dotychczasowe badania pokazują, że poziom dezinvestycji jest najczęściej skorelowany z koniunkturą gospodarczą kraju goszczącego i zależy od stabilności politycznej w tym kraju, warunków prowadzenia biznesu oraz wielu wskaźników makroekonomicznych, jak kurs walutowy, stopy procentowe, ceny czynników produkcji i innych. Koronakryzys pokazał, że wpływ na decyzje inwestorów zagranicznych odnośnie ograniczenia eksportu BIZ może mieć również: stopień odporności poszczególnych branż gospodarki kraju goszczącego na wprowadzane ograniczenia rządowe (mające na celu ograniczenie rozwoju pandemii), poziom uzależnienia branży od międzynarodowych łańcuchów dostaw (które mogą zostać przerwane w czasie kryzysu), czy ryzyko decyzji administracyjnych zawieszających prowadzenie działalności gospodarczej. Należy przy tym pamiętać, że koronakryzys dotyka również kraj macierzysty inwestora, oddziałuje na jego poszczególne branże, co może wpłynąć na ogólną kondycję ekonomiczną inwestora i zmusić

go do rewizji planów inwestycyjnych. Samo prognozowanie napływu BIZ w okresie po pandemii rodzi trudności przede wszystkim ze względu na bezprecedensowość zjawiska koronakryzysu, jego powszechność, a także uzależnienie wielu sektorów od międzynarodowych łańcuchów dostaw, wreszcie trudny do przewidzenia okres zakończenia pandemii na świecie. Ze względu na powyższe ograniczenia, projekcje możliwych scenariuszy napływu BIZ stworzono badając bieżące nastroje wśród inwestorów zagranicznych oraz ich skłonność do ograniczenia eksportu BIZ. Pod uwagę wzięto trzy hipotetyczne warianty rozwoju pandemii COVID-19: optymistyczny, umiarkowany i pesymistyczny. Wyniki przeprowadzonych badań przedstawiono w niniejszym opracowaniu i na ich podstawie oszacowano prawdopodobne poziomy redukcji w napływie BIZ do Polski w perspektywie rocznej (do kwietnia 2021 r.). Ustalono m.in., że w wariantcie optymistycznym, tj. pełnej kontroli nad pandemią COVID-19, zmniejszenie napływu BIZ wyniesie 9 076,93 mln zł (\pm 834,36 mln zł), co stanowi ok. 18,5% napływających BIZ w okresie rocznym poprzedzającym pandemię, natomiast w skrajnie pesymistycznym scenariuszu rozwoju pandemii napływ BIZ do Polski zostanie zredukowany o ok. 16 178,98 mln zł (\pm 1 665,65 mln zł), co stanowi ok. 33% poziomu napływających inwestycji sprzed okresu pandemii. W przekroju głównych sektorów gospodarki w największym stopniu skutki koronakryzysu w przypadku każdego z 3 rozważanych scenariuszy rozwoju pandemii odczuje sektor przemysłowy wraz z budownictwem (w ujęciu względnym). W przypadku optymistycznego wariantu rozwoju pandemii skala dezinvestycji w ujęciu absolutnym wyniesie w tym sektorze ok. 4 045,70 mln zł (\pm 453,15 mln zł), a w przypadku skrajnie pesymistycznego scenariusza: ok. 8 022,57 mln zł (\pm 1 240,22 mln zł). Sektor usług okazał się bardziej odporny na koronakryzys, chociaż w ujęciu absolutnym przy założeniu wariantu optymistycznego i umiarkowanego poziom redukcji BIZ przewyższa poziom dezinvestycji w przemyśle. Uwagę zwraca branża IT, która powinna względnie skutecznie oprzeć się skutkom pandemii COVID-19. Prognozowana wielkość dezinvestycji waha się w tej branży od ok. 639,95 mln zł (\pm 120,79 mln zł) – wariant optymistyczny, do 896,69 mln zł (\pm 124,52 mln zł) – wariant pesymistyczny. Względna odporność branży IT wynika m.in. ze sporej elastyczności w świadczeniu usług w tej branży z wykorzystaniem pracy zdalnej, która może być świadczona poza siedzibą firmy, co ma znaczenie w przypadku silnych obostrzeń stosowanych w ramach przeciwdziałania pandemii. Z drugiej zaś strony branże wykorzystujące innowacyjność i najnowsze technologie wydają się perspektywiczne dla inwestorów, zarówno w krótkim, jak i w długim horyzoncie.

Wykorzystując modele ekonometryczne udało się znaleźć czynniki, które w istotny sposób mogą oddziaływać na decyzje inwestorów o ograniczeniu napływu BIZ do Polski. Czynniki te z różnym natężeniem wpływają na ryzyko dezinvestycji zagranicznych – w zależności od rozpatrywanego wariantu rozwoju pandemii, a przy najbardziej pesymistycznym scenariuszu w największym stopniu ryzyko to podnoszą: zmniejszenie wskaźnika otwartości rynków, wzrost jednostkowego kosztu pracy, inwestowanie BIZ w sektor przemysłowy i budownictwo oraz znaczne zamrożenie gospodarki na skutek niekontrolowanego rozwoju pandemii, jak również niektóre interakcje czynników omówione w zasadniczej części opracowania. Analiza zmian w napływie BIZ w układzie przestrzennym wykazała, że największych dezinvestycji zagranicznych w ujęciu absolutnym mogą spodziewać się przede wszystkim te województwa, w których dotychczas zasoby BIZ były największe. Chodzi tu głównie o województwa: mazowieckie, śląskie, dolnośląskie, małopolskie, czy wielkopolskie, natomiast w ujęciu względnym na większą redukcję BIZ narażone są województwa ekonomicznie słabsze, np. podlaskie. Badanie nastrojów inwestycyjnych wśród krajów będących głównymi eksporterami BIZ do Polski pozwoliło zbudować projekcję zmian w napływie BIZ według krajów pochodzenia kapitału. Wyniki badania pokazują, że niezależnie od rozpatrywanego scenariusza rozwoju pandemii największy poziom dezinvestycji w Polsce nastąpi w związku z redukcją holenderskich, niemieckich, francuskich i luksemburskich BIZ. Reasumując, wiele wskazuje na to, że nastąpi zmniejszenie napływu BIZ do Polski, jak i do wielu innych krajów dotkniętych koronakryzysem. Wydaje się jednak, że ze względu na dobrą kondycję ekonomiczną Polski przed ogłoszeniem pandemii, jej stosunkowo dobrze zdywersyfikowaną strukturę gospodarki, relatywnie mały udział branży turystycznej w gospodarce (branży szczególnie narażonej na skutki pandemii), dynamiczny rozwój usług wykorzystujących nowe technologie (relatywnie odpornych na skutki pandemii), Polska będzie dalej atrakcyjnym kierunkiem inwestycji zagranicznych. Należy też oczekiwać, że po wygaszeniu pandemii COVID-19 wiele zamrożonych projektów inwestycyjnych będzie wznowionych, bo część inwestorów przyjmuje postawę wyczekującą na rozwój sytuacji epidemicznej i tymczasowo wstrzymuje się z decyzjami inwestycyjnymi. Wiele jednak zależy od tego, jak długo na świecie potrwa koronakryzys, jak będzie głęboki i czy nastąpią kolejne fale nawrotu pandemii.

Literatura

Belderbos R., Zou J. (2006), *Foreign Investment, Divestment and Relocation by Japanese Electronics Firms in East Asia*, Asian Economic Journal, Vol. 20 No. 1, s. 1-27.

Benito G.R. (2005), *Divestment and international business strategy*, Journal of Economic Geography, 5(2), s. 235-251.

Borga M., Flores P.I., Sztajerowska M. (2019), *Drivers of divestment decisions of multinational enterprises – A crosscountry firm-level perspective*, OECD Working Papers on International Investment, No. 2019/03.

Domiter M., Michalczyk W. (2012), *Handel i inwestycje w semiglobalnym otoczeniu*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 267, t. 2, s. 132-143.

Gereffi G. (2014), *A global value chain perspective on industrial policy and development in emerging markets*, Duke Journal of Comparative and International Law, Vol. 24, Iss. 3, s. 433-458.

Gómez-Plana A.G., Latorre M.C. (2013), *When Multinationals Leaves: A CGE. Analysis of the Impact of Divestments*, Economics Discussion Papers, No 2013-45, Kiel Institute for the World Economy.

Martins P.S., Esteves L.A. (2008), *Foreign Ownership, Employment and Wages in Brazil: Evidence from Acquisitions, Divestments and Job Movers*, IZA Discussion Papers 3542, Institute for the Study of Labor (IZA).

Nowara W. (2013), *Teoretyczne podstawy zagranicznych dezinwestycji bezpośrednich*, Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny, nr 1.

Salamaga M. (2018), *Analiza skłonności do podejmowania BIZ przez polskie firmy z wykorzystaniem modeli logitowych*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Nr 507, s. 228-236.

Shin S. (2000), *The Foreign Divestment Factors in South Korea: An Analysis of the Trading Sector*, Multinational Business, Review Fall.

Źródła internetowe

<https://www.nbp.pl/>

<https://orbis4.bvdinfo.com/version-2020711/orbis/Companies/Login?returnUrl=%2Fversion-2020711%2Fforbis%2Fdefaultdbc%3F&validationResult=-7>

<https://stat.gov.pl/>

<https://zephyr.bvdinfo.com/version-202076/Login.serv?Code=InvalidIpAddress&LoginParamsCleared=True&LoginResult=nc&product=zephyrneo&RequestPath=home.serv%3Fproduct%3Dzephyrneo>

Spis tabel

Tabela 1. Wyniki estymacji modelu logitowego opisującego skłonność inwestorów zagranicznych do dezinvestycji zagranicznych o nie więcej niż 20% w stosunku do okresu sprzed pandemii COVID-19	18
Tabela 2. Wyniki estymacji modelu logitowego opisującego skłonność inwestorów zagranicznych do dezinvestycji zagranicznych w rozmiarach od 20% do 40% w stosunku do okresu sprzed pandemii COVID-19	19
Tabela 3. Wyniki estymacji modelu logitowego opisującego skłonność inwestorów zagranicznych do dezinvestycji zagranicznych w rozmiarach powyżej 40% w stosunku do okresu sprzed pandemii COVID-19	21
Tabela 4. Średni poziom dezinvestycji w sektorze rolniczym (w mln zł) w zależności od rozwoju sytuacji epidemicznej w Polsce	26
Tabela 5. Średni poziom dezinvestycji w sektorze przemysłowym (w mln zł) w zależności od rozwoju sytuacji epidemicznej w Polsce	29
Tabela 6. Średni poziom dezinvestycji w sektorze usług (w mln zł) w zależności od rozwoju sytuacji epidemicznej w Polsce	32
Tabela 7. Średni poziom dezinvestycji w branży IT (w mln zł) w zależności od rozwoju sytuacji epidemicznej w Polsce	35
Tabela 8. Średni poziom dezinvestycji w wybranych sektorach usługowych (w mln zł) w zależności od rozwoju sytuacji epidemicznej w Polsce	36

Spis rysunków

Rysunek 1. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w Polsce wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza optymistycznego rozwoju pandemii COVID-19	13
Rysunek 2. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w Polsce wśród inwestorów w warunkach wystąpienia średniego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19	14
Rysunek 3. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w Polsce wśród inwestorów w warunkach wystąpienia pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19	15
Rysunek 4. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze rolnym wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza optymistycznego rozwoju pandemii COVID-19	24
Rysunek 5. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze rolnym wśród inwestorów w warunkach wystąpienia umiarkowanego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19	25
Rysunek 6. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze rolnym wśród inwestorów w warunkach wystąpienia pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19	26
Rysunek 7. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze przemysłowym wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza optymistycznego rozwoju pandemii COVID-19	27
Rysunek 8. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze przemysłowym wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19	28
Rysunek 9. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze przemysłowym wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza pesymistycznego rozwoju pandemii COVID-19	29
Rysunek 10. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze usług wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza optymistycznego rozwoju pandemii COVID-19	30
Rysunek 11. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze usług wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19	31

Rysunek 12. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w sektorze usług wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza pesymistycznego rozwoju pandemii COVID-19.....	32
Rysunek 13. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w branży IT wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza optymistycznego rozwoju pandemii COVID-19.....	33
Rysunek 14. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w branży IT wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19.....	34
Rysunek 15. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ w branży IT wśród inwestorów w warunkach wystąpienia scenariusza pesymistycznego rozwoju pandemii COVID-19.....	35
Rysunek 16. Przeciętny poziom prognozowanych dezinwestycji w głównych sektorach w Polsce w warunkach optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19.....	37
Rysunek 17. Przeciętny poziom prognozowanych dezinwestycji w głównych sektorach w Polsce w warunkach scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19.....	38
Rysunek 18. Przeciętny poziom prognozowanych dezinwestycji w głównych sektorach w Polsce w warunkach pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19.....	40
Rysunek 19. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ (w %) wśród inwestorów według województw w warunkach wystąpienia optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19.....	43
Rysunek 20. Przeciętny poziom prognozowanych dezinwestycji w mln zł według województw w warunkach optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19.....	44
Rysunek 21. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ (w %) wśród inwestorów według województw w warunkach wystąpienia scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19.....	45
Rysunek 22. Przeciętny poziom prognozowanych dezinwestycji w mln zł według województw w warunkach scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19.....	46
Rysunek 23. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ (w %) wśród inwestorów według województw w warunkach wystąpienia pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19.....	47
Rysunek 24. Przeciętny poziom prognozowanych dezinwestycji w mln zł według województw w warunkach pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19.....	48
Rysunek 25. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ (w %) wśród inwestorów według głównych krajów pochodzenia kapitału w warunkach wystąpienia optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19.....	50
Rysunek 26. Przeciętny poziom prognozowanych dezinwestycji w mln zł według głównych krajów pochodzenia kapitału w warunkach optymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19.....	51
Rysunek 27. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ (w %) wśród inwestorów według głównych krajów pochodzenia kapitału w warunkach wystąpienia scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19.....	52
Rysunek 28. Przeciętny poziom prognozowanych dezinwestycji w mln zł według głównych krajów pochodzenia kapitału w warunkach scenariusza umiarkowanego rozwoju pandemii COVID-19.....	53
Rysunek 29. Rozkład przewidywanej skali redukcji BIZ (w %) wśród inwestorów według głównych krajów pochodzenia kapitału w warunkach wystąpienia pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19.....	54
Rysunek 30. Przeciętny poziom prognozowanych dezinwestycji w mln zł według głównych krajów pochodzenia kapitału w warunkach pesymistycznego scenariusza rozwoju pandemii COVID-19.....	56