

PRACE GEOGRAFICZNE

zeszyt 171, 2023, 7–29

doi: 10.4467/20833113PG.23.006.18106

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ

Komisja Geograficzna, Polska Akademia Umiejętności

Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego

LOTNICZE PRZEWOZY PASAŻERSKIE W OKRESIE PANDEMII COVID-19 W POLSCE

Agata Derlaga, Beata Namysłak

Air passenger transport during the COVID-19 pandemic in Poland

Abstract: Air transport development trends were disrupted as a result of the spread of the SARS-CoV-2 virus and the emergence of a global pandemic. During this difficult period, the largest drop in the number of air passengers in history occurred. For example, in 2020, compared to 2019, there was a global decrease in the number of passengers in air transport by 60% and in Poland by 70%. Temporary restrictions were introduced, related to, inter alia, the cancellation of flights from countries with a high incidence rate, a mandatory SARS-CoV-2 virus test or a quarantine order upon arrival. The main aim of the study was to present the impact of the COVID-19 pandemic on passenger traffic at Polish airports. Attempts were made to obtain answers to the following questions: (1) what were the changes in the number of passengers served in Poland before and during the COVID-19 pandemic; (2) what actions/restrictions were taken in the field of air transport in the face of an increased number of COVID-19 cases; and (3) how has the SARS-CoV-2 virus affected airports and air carriers in Poland. The research was based on the statistical data of: the Civil Aviation Authority (CAA), Eurostat, Eurocontrol, and the Polish Central Statistical Office. The study presents the situation as of the end of 2021.

Keywords: air passenger transport, the COVID-19 pandemic, Poland

Zarys treści: Tendencje rozwojowe transportu lotniczego zostały zachwiane w wyniku rozprzestrzeniania się SARS-CoV-2 i pojawienia się globalnej pandemii. W tym trudnym okresie miał miejsce największy w historii spadek liczby obsłużonych pasażerów. Przykładowo,

w 2020 r. w stosunku do 2019 r. nastąpił spadek liczby pasażerów w transporcie lotniczym na świecie o 60%, a w Polsce o 70%. Wprowadzone były czasowe obostrzenia związane m.in. z rezygnacją z lotów z państw o wysokim współczynniku zachorowań, obowiązkowym testem na obecność SARS-CoV-2 czy nakazem odbycia kwarantanny po przylocie. Celem głównym opracowania jest przedstawienie wpływu pandemii COVID-19 na ruch pasażerski w portach lotniczych w Polsce. Starano się uzyskać odpowiedzi na następujące pytania: (1) jakie były zmiany liczby obsłużonych pasażerów w Polsce przed i w czasie pandemii COVID-19; (2) jakie podejmowano działania/obstrzenia w zakresie transportu lotniczego w obliczu wzmożonej liczby zachorowań oraz (3) jak rozprzestrzenianie się SARS-CoV-2 wpłynęło na porty lotnicze i przewoźników w Polsce. Praca powstała na podstawie danych statystycznych Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ULC), Eurostat-u, Eurocontrol-u i Głównego Urzędu Statystycznego. Opracowanie przedstawia stan na koniec 2021 r.

Słowa kluczowe: lotnicze przewozy pasażerskie, pandemia COVID-19, Polska

Wprowadzenie

Od wstąpienia Polski do Unii Europejskiej podróże lotnicze w Polsce stały się bardziej dostępne i powszechne. Przykładowo, w 2019 r. każdego dnia w Polsce wykonywano około tysiąca operacji lotniczych w ruchu pasażerskim. Tendencje rozwojowe transportu lotniczego zostały jednak zachwiane w wyniku rozprzestrzeniania się wirusa SARS-CoV-2 i pojawienia się globalnej pandemii. Na koniec 2019 r. (31 grudnia) Światowa Organizacja Zdrowia (WHO, World Health Organization) została poinformowana o przypadkach zapalenia płuc o nieznannej etiologii wykrytych w mieście Wuhan, w chińskiej prowincji Hubei (WHO 2020). Dwa tygodnie później zidentyfikowano nowy wariant koronawirusa, który nazwano: „koronawirus zespołu ostrej niewydolności oddechowej 2 (SARS-CoV-2)”. Już na początku marca 2020 r. choroba zakaźna układu oddechowego COVID-19 rozprzestrzeniła się na 113 krajów, a 11 marca ogłoszono stan globalnej pandemii (Khanna i in. 2020). W Polsce pierwszy przypadek zachorowania został wykryty 4 marca 2020 r. (Europejski Trybunał Obrachunkowy 2021).

W konsekwencji nastąpiło gwałtowne dostosowywanie się do nowych uwarunkowań, w tym reorientacja wielu działów gospodarki na poziomie zarówno lokalnym, krajowym, jak i międzynarodowym. Kryzys pandemiczny szczególnie uderzył w sektor transportowy i turystyczny, czyli w fundament rynku lotniczego. W tym trudnym okresie nastąpił największy w historii spadek liczby obsłużonych pasażerów na świecie, będący konsekwencją ograniczeń w podróżowaniu (m.in. Zheng i in. 2021). Taki stan rzeczy powoduje, że podjęty temat wydaje się aktualny i ważny.

Celem opracowania było przedstawienie wpływu pandemii COVID-19 na pasażerski ruch lotniczy w Polsce. Autorki dążyły zatem do uzyskania odpowiedzi na następujące pytania: (1) jakie były zmiany liczby obsłużonych pasażerów przed

i w czasie pandemii COVID-19; (2) jakie podejmowano działania/obostrzenia w zakresie transportu lotniczego w obliczu wzmożonej liczby zachorowań oraz (3) jak rozprzestrzenianie SARS-CoV-2 wpłynęło na sytuację przewoźników i portów lotniczych?

Kluczowe dla realizacji celu było zebranie i opracowanie danych statystycznych Urzędu Lotnictwa Cywilnego (ULC), Eurostat-u, Eurocontrol-u czy też danych Głównego Urzędu Statystycznego. Za pomocą korespondencji elektronicznej kontaktowano się z ULC, który udostępnił pożądaną informację. Korzystano również z bieżących źródeł internetowych, w tym portali branżowych, serwisów urzędowych i rządowych, raportów uwzględniających wpływ rozprzestrzeniania się koronawirusa na lotnictwo cywilne, stron internetowych operatorów i portów lotniczych oraz wywiadów z ekspertami. Wykorzystano także akty prawne, aby przybliżyć rządowe działania wobec pandemii COVID-19 na obszarze Polski. Szczególny nacisk położono na lata 2020–2021, czyli dwa pierwsze lata od pojawienia się SARS-CoV-2 w kraju. Był to jednocześnie czas najbardziej intensywnych działań adaptacyjnych w zaistniałej sytuacji.

Lotnicze przewozy pasażerskie w Polsce

Lotnicze przewozy pasażerskie w Polsce jako część rynku europejskiego i światowego podlegają mechanizmom międzynarodowej konkurencji i zaawansowanej współpracy, na co wpływ mają zarówno czynniki globalne, jak i krajowe (Tłoczyński 2013). Każdy port lotniczy zlokalizowany na obszarze Polski ujmowany jest w statystykach międzynarodowych i należy do jednej z czterech kategorii: (1) duży wspólnotowy port lotniczy (ponad 10 mln przelotów pasażerskich rocznie); (2) krajowy port lotniczy (5–10 mln); (3) duży regionalny port lotniczy (1–5 mln) oraz (4) mały regionalny port lotniczy (roczny wolumen przelotów pasażerskich mniejszy od 1 mln pasażerów) (Komunikat Komisji 2005; Ślusarczyk, Baryń 2016). Obecnie Urząd Lotnictwa Cywilnego regularnie prowadzi statystyki dla 14 portów lotniczych oraz portu centralnego Warszawa-Okęcie. Relatywnie od niedawna funkcjonują porty lotnicze w Lublinie (2012 r.), Olsztynie (2016 r.) oraz Modlinie (2012 r.) – ten ostatni pełni funkcję uzupełniającą dla lotniska Okęcie w Warszawie. Z kolei w Radomiu uruchomiono połączenia w 2014 r., ale już w październiku 2017 r. je zawieszono. Obecnie trwa przebudowa portu.

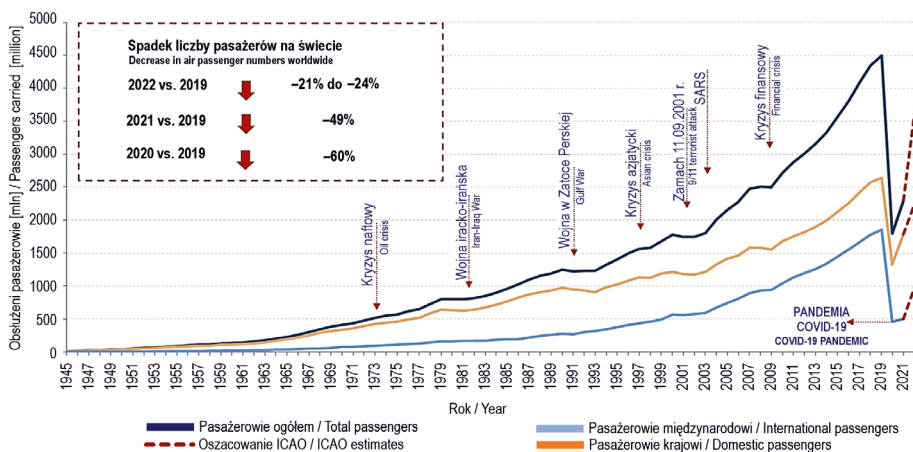
W historii transportu lotniczego w Polsce zwracają uwagę okresy zarówno dynamicznego rozwoju, jak i regresu. Pierwszy okres dynamicznego wzrostu nastąpił w okresie międzywojennym. W Polsce, podobnie jak w całej Europie, wzrosło wówczas zainteresowanie samolotem jako środkiem transportu towarów, pasażerów i poczty (Trzepacz i in. 2012). W granicach ówczesnej Polski narodziło się lotnictwo

komunikacyjne i powstały pierwsze lotniska dostosowane do przyjmowania samolotów pasażerskich. Drugim okresem dynamicznego rozwoju był czas po 2004 r. (Kaliński 2020). Złożyło się na to wiele następujących po sobie czynników: upadek komunizmu, otwarcie rynku, liberalizacja transportu lotniczego jako efekt wstąpienia Polski do Unii Europejskiej oraz przystąpienie do strefy Schengen. Wraz z rozwojem rynku (szczególnie po wejściu do UE) wzrosła podaż w sektorze pasażerskich przewozów lotniczych, co pociągnęło za sobą zwiększenie konkurencyjności oferty usług lotniczych. W konsekwencji relatywnie szybko doszło do wzrostu liczby pasażerów korzystających z samolotów zarówno w celach zawodowych, jak i wypoczynkowych. Zaobserwowano ponadto wzrost udziału portów regionalnych i przewoźników niskokosztowych w ogólnej liczbie przewozów. Było to rezultatem zarówno modernizacji portów regionalnych oraz zwiększenia oferowanej przez nie liczby lotów, jak i wzrostu aktywności przewoźników niskokosztowych, w tym pojawienia się nowych przewoźników na polskim rynku.

Począwszy od 2009 r. zaobserwowano z kolei spadek ruchu pasażerskiego w kraju i zmniejszenie liczby tras z niektórych portów regionalnych. Rozpoczęła się faza konsolidacji rynku, zacieśniania współpracy i rozwoju w ramach aliansów, na które nałożył się globalny kryzys finansowy. Doszło do bankructw niektórych przewoźników (Pijet-Migoń 2019). Przykładowo, po ogromnych stratach finansowych wygenerowanych w 2008 r. polski przewoźnik Centralwings musiał wycofać się z rynku. To samo spotkało również słowackiego operatora SkyEurope, litewskie linie FlyLAL oraz Apatas Air, szwedzkie Nordic Airways, greckie EuroAir, brytyjskie Air Sylhet czy belgijskie Cargo B (Marciszewska 2010). Nastąpił wyraźny podział rynku wśród operatorów niskobudżetowych, wynikający z problemów w zakresie konkurencyjności przewoźników. W segmencie tym stopniowo pozycję lidera zyskali operatorzy Ryanair i Wizzair. Jednak począwszy od 2012 r., nastąpiło ponowne ożywienie rynku. Niestety, trwało ono zaledwie kilka lat, bo do 2019 r. Wówczas wzmożony ruch pasażerski ponownie został zahamowany, tym razem za sprawą rozprzestrzeniania się SARS-CoV-2.

Przewozy pasażerskie przed i w czasie pandemii COVID-19

W przeszłości transport lotniczy doświadczył kilku poważnych wstrząsów gospodarczych i naturalnych, takich jak epidemie SARS i MERS, atak terrorystyczny z 11 września 2001 r., kryzys finansowy z 2008 r. lub chmury pyłu wulkanicznego w Indonezji. Każde z tych wydarzeń miało różną specyfikę, lecz wszystkie wpłynęły ekonomicznie na rynek lotnictwa cywilnego. Pandemia COVID-19 jest również jednym z takich wstrząsów (ryc. 1). Dynamicznie rozwijającej się branży lotniczej przyszło zmierzyć się z kryzysem, przy którym poprzednie wahania koniunktury były



Ryc. 1. Liczba pasażerów w transporcie lotniczym na świecie w latach 1945–2022 (mln)

Fig. 1. The number of passengers served in air transport in the world between 1945 and 2022 (million)

Źródło: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego (ICAO 2022b).

Source: International Civil Aviation Organization (ICAO 2022b).

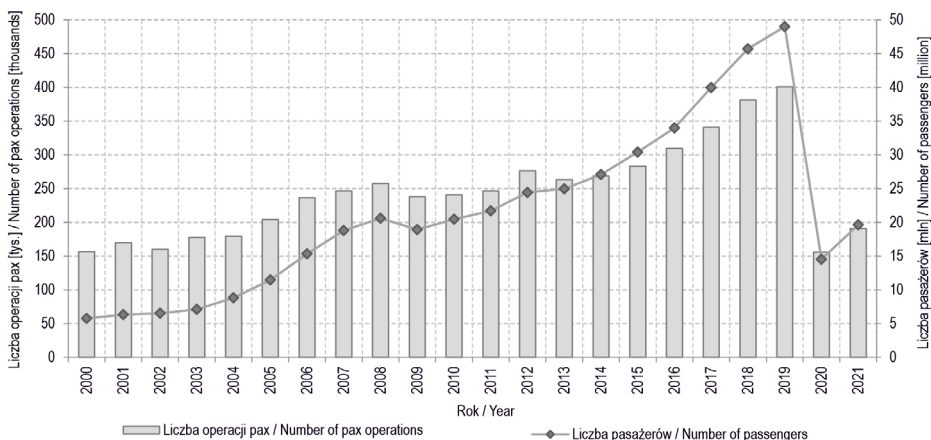
jedynie niewielkimi problemami (Dobre 2021; Siadkowski, Uchroński 2021; Suk, Kim 2021). Potwierdza to fakt, że w 2020 r. w stosunku do 2019 r. nastąpił spadek liczby pasażerów na świecie aż o 60% (ICAO 2022a).

Wirus SARS-CoV-2 rozprzestrzenił się na całym świecie, a skutki pandemii do dzisiaj oddziałują na różne sektory gospodarki i wiele aspektów życia człowieka. Jednak najbardziej dotknięte zostały sektory turystyczny i transportowy (Bashir i in. 2020). W obliczu bardzo dużych strat społecznych i gospodarczych wywołanych pandemią COVID-19 zaczęły powstawać opracowania określające wpływ tego zjawiska na kwestie społeczno-gospodarcze, w tym także na rynek lotnictwa cywilnego. Jednak aby podkreślić zmiany, jakie nastąpiły w sektorze transportu lotniczego w kraju, konieczne jest przedstawienie procesu rozwoju tej branży w Polsce.

Lata poprzedzające pandemię COVID-19

Implementacja pakietów liberalizacyjnych na polskim rynku transportu lotniczego po wstąpieniu do Unii Europejskiej i przyjęciu polityki „otwartego nieba” wpłynęła znacząco na zmiany w ruchu pasażerskim. Największa dynamika zmian

liczby pasażerów w stosunku do roku poprzedniego została odnotowana w latach 2004–2007. Stało się to za sprawą ekspansji przewoźników niskokosztowych oraz rosnącego popytu. Dane statystyczne z 2004 r. wskazują, że liczba pasażerów w Polsce wynosiła wówczas prawie 9 mln osób przy 180 tys. operacji w ruchu krajowym i międzynarodowym (regularnym i czarterowym). Po 15 latach od akcesji Polski do Unii Europejskiej, czyli w 2019 r., obsłużono natomiast 49 mln pasażerów przy liczbie operacji wynoszącej 401 tys. (ryc. 2).



Ryc. 2. Liczba pasażerów i operacji pasażerskich na rynku przewozów lotniczych w Polsce w latach 2000–2021

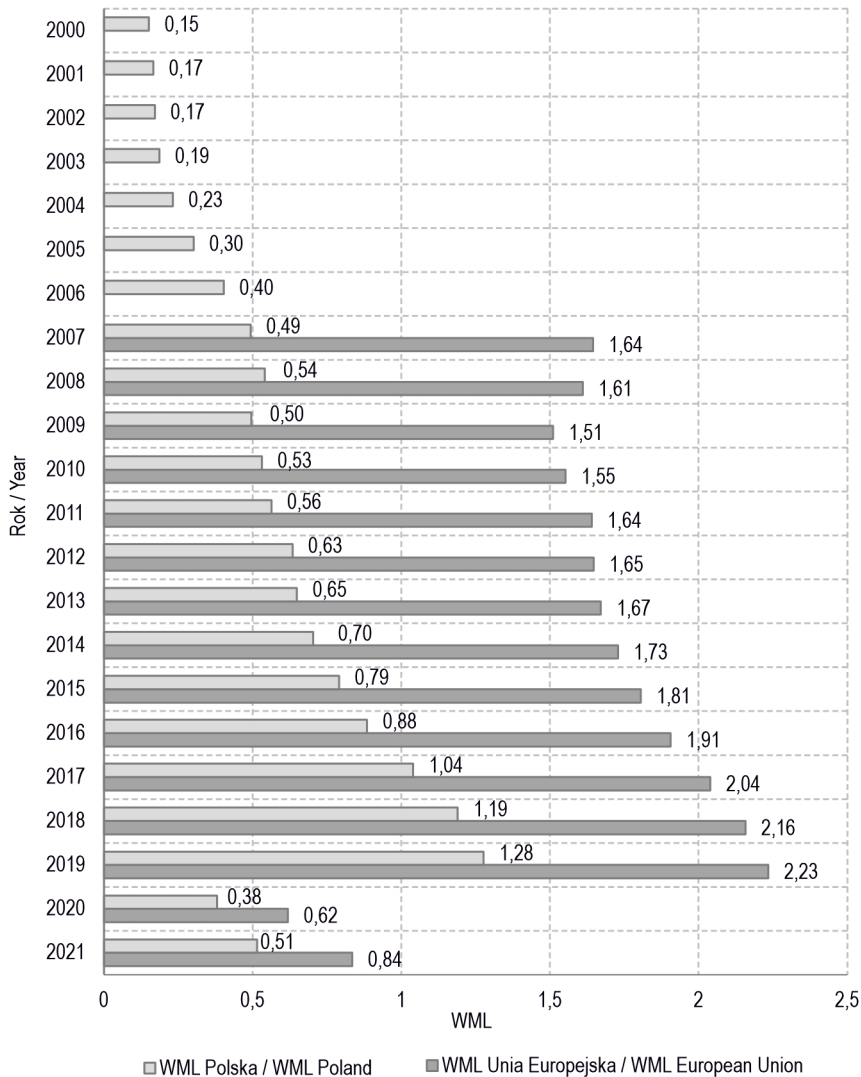
Fig. 2. The number of passengers and passenger operations on the air transport market in Poland between 2000 and 2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie Urzędu Lotnictwa Cywilnego (2022a).

Source: own study based on the Civil Aviation Authority (2022a).

W latach 2004–2019 generalnie obserwowana była tendencja wzrostowa w zakresie liczby przewiezionych pasażerów w Polsce. Jedynie w 2009 r. nastąpił spadek z 20,6 mln do 18,9 mln pasażerów i trzeba było dwóch lat, aby wrócić do stanu z 2008 r. Stan ten był odzwierciedleniem kryzysu gospodarczego, który dotknął wówczas gospodarkę światową, co rykoszetem uderzyło w sektor lotniczy.

Mimo wszystko jednak stopniowy rozwój polskiego rynku przewozów lotniczych potwierdza także jeden z podstawowych wskaźników – współczynnik mobilności lotniczej (ryc. 3). Mobilność lotnicza definiowana jest jako łączna liczba przewiezionych pasażerów w relacji do liczby mieszkańców danego kraju (Pancer-Cybulska i in. 2014;



Ryc. 3. Współczynnik mobilności lotniczej w Polsce i Unii Europejskiej w latach 2000–2021
 Fig. 3. Air mobility coefficient in Poland and the European Union between 2000 and 2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych: Urzędu Lotnictwa Cywilnego (2022a), Banku Danych Lokalnych (2022) oraz Eurostatu (2022a, 2022b).

Source: own study based on the Civil Aviation Authority (2022a), Local Data Bank (2022) and Eurostat (2022a, 2022b).

Ministerstwo Transportu 2007). Wskaźnik ten jest zatem kształtowany przez dwie zmienne: wielkość populacji oraz ogólną liczbę pasażerów w danym kraju. O ile liczba pasażerów w Polsce w analizowanym okresie bardzo dynamicznie rosła, to liczba mieszkańców kraju od początku XXI w. utrzymała się na podobnym poziomie. W latach 2000–2019 wskaźnik mobilności lotniczej wzrósł z 0,15 do 1,28. Mimo tego wzrostu wartość wskaźnika mobilności lotniczej w Polsce jest nadal jedną z najniższych na tle innych państw Unii Europejskiej (m.in. Olipra 2016). Mobilność lotnicza Polaków na poziomie 1,28 wskazuje jedynie na potencjał rozwojowy transportu lotniczego na polskim rynku przewozów pasażerskich. Chociaż i tak Urząd Lotnictwa Cywilnego w 2011 r. prognozował, że Polska osiągnie wynik tego rzędu dopiero w 2025 r.

Okres pandemii COVID-19

Wprowadzanie obostrzeń w 2020 r. wiązało się z rezygnacją z wykonywania operacji lotniczych z państw o wysokim współczynniku zachorowań, obowiązkowym testem na obecność SARS-CoV-2, nakazem odbycia kwarantanny, a nawet całkowitym zawieszeniem regularnych połączeń. Na całym świecie przyjęto różne strategie radzenia sobie z tą sytuacją. Według Lai i in. (2020) to przede wszystkim wczesne wykrywanie i izolowanie przypadków zapobiegło większej liczbie infekcji niż ograniczenia podróży i kontaktów społecznych w Chinach. W Polsce rozprzestrzenianie się koronawirusa było nieco opóźnione względem krajów Europy Zachodniej, co dało dodatkowy czas na reakcję, zwłaszcza w pierwszej fali zachorowań (Walkowiak, Walkowiak 2022). W połowie marca 2020 r. w kraju wprowadzono środki zapobiegawcze, takie jak ograniczenie do minimum przemieszczanie się ludności, zamknięcie placówek edukacyjnych oraz zmniejszenie liczby klientów w sklepach do 3 osób na jedną. Natomiast w kwietniu wprowadzono godzinę policyjną dla nieletnich oraz zakazano wstępu do parków. Poza tym zamknięto hotele, restauracje, salony fryzjerskie, kosmetyczne i siłownie (Walkowiak, Walkowiak 2022). Mimo prowadzonych rządowych działań prewencyjnych już w pierwszym kwartale 2020 r. pasażerski transport lotniczy zaczął odczuwać konsekwencje rozprzestrzeniania się koronawirusa (Korinth, Ranasinghe 2020; Krzysztofik i in. 2020).

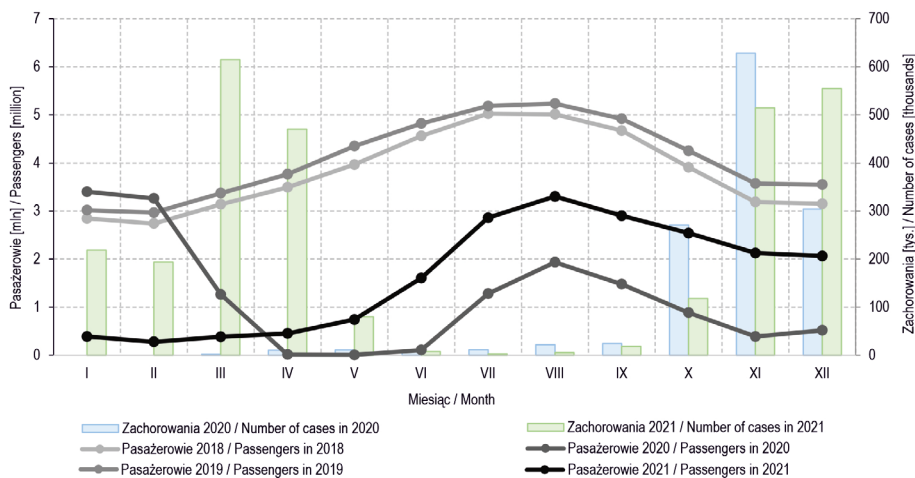
W styczniu 2020 r. odnotowano jeszcze wzrost liczby pasażerów. Jednak już w lutym dynamika przewozów lotniczych, szczególnie z państw wschodniej Azji, uległa spowolnieniu. W marcu 2020 r. liczba podróżujących drastycznie spadła – w Polsce obsłużono 1,27 mln pasażerów, czyli o 62,5% mniej niż w analogicznym okresie 2019 r. Było to efektem pierwszych regulacji prawnych w kraju odnoszących się do transportu lotniczego. Zakazano wówczas lądowania w portach lotniczych Rzeczypospolitej Polskiej międzynarodowych lotów, z wyjątkiem lotów transpor-

tujących obywateli Polski powracających na terytorium kraju przewozami czarterowymi na zlecenie Prezesa Rady Ministrów, a także połączeń specjalnej kategorii zawartych w prawie lotniczym (*Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 marca 2020 r.*). Rozporządzenie weszło w życie początkowo na 14 dni, począwszy od 15 marca, czyli dzień po ogłoszeniu stanu zagrożenia epidemicznego w kraju w związku z zakażeniami SARS-CoV-2 (*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 marca 2020 r.*). Jednak już 20 marca 2020 r. w Polsce odwołano stan zagrożenia epidemiologicznego, a obwieszczonego stan epidemii (*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 marca 2020 r.*). W związku z rozprzestrzenianiem się koronawirusa osoba przekraczająca granicę państwową była zobowiązana odbyć 14-dniową kwarantannę, licząc od dnia następującego po przekroczeniu tej granicy. Od 16 marca do 31 maja 2020 r. zakazem objęto także krajowe loty komercyjne, z wyjątkiem lotów wykonywanych w interesie publicznym lub państwa (Urząd Lotnictwa Cywilnego 2020a). W tym też okresie we współpracy PLL LOT z polskim rządem realizowana była akcja rejsów czarterowych #LOTdoDomu. Akcja trwała od 14 marca do 5 kwietnia 2020 r. W ramach tej operacji Polskie Linie Lotnicze LOT zrealizowały 388 specjalnych lotów czarterowych, dzięki którym ponad 55 tys. osób bezpiecznie wróciło do kraju (Biuro Rzecznika Prasowego Ministerstwa Spraw Zagranicznych 2020).

Kwiecień oraz maj 2020 r. były miesiącami, w których ruch pasażerski był znikomy, a liczba operacji nie przekroczyła 280. Na jeden majowy rejs przypadało przeciętnie 30 pasażerów. Liczba operacji niemalże nie różniła się od liczby rejsów wykonanych w kwietniu. Obsłużono jednak o 44% mniej pasażerów niż w miesiącu poprzednim (ryc. 4).

W czerwcu 2020 r., gdy stopniowo zaczęto wznawiać ruch pasażerski, zrealizowano prawie 3 tys. operacji, a na jedną z nich przypadało 37 pasażerów. Wawoczny (2021) podkreśla, że w Europie popyt zaczął się zmieniać dopiero na początku czerwca. Tendencja wzrostowa popytu na przewozy lotnicze utrzymała się, mimo że wraz z nadejściem sezonu wakacyjnego liczba zakażeń zaczęła rosnąć.

Powolne „odmrażanie” pasażerskiego rynku transportu lotniczego w sezonie wiosenno-letnim wiązało się z regulacją przepisów dotyczących procedur bezpieczeństwa. Wraz z końcem maja 2020 r. opublikowano *Rozporządzenie w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii*. W tymże akcie prawnym nakazano przewoźnikom lotniczym pozostawienie połowy miejsc pustych na pokładzie (*Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 maja 2020 r.*). Obowiązek ten został zniesiony z dniem 1 lipca 2020 r. Obowiązywał zatem w Polsce wyłącznie w czerwcu 2020 r. Według Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych (IATA) zasada ta wpływała na sztuczne obniżenie współczynnika wykorzystania miejsc w samolocie (*Load Factor*), a na dłuższą metę doprowadziłaby do spadku rentowności większości przewoźników lotniczych oraz wzrostu cen biletów.



Ryc. 4. Liczba pasażerów obsługiwanych w portach lotniczych i nowych przypadków zachorowań na COVID-19 w Polsce w ujęciu miesięcznym w latach 2018–2021

Fig. 4. Number of passengers handled at airports and new cases of COVID-19 in Poland on a monthly basis between 2018 and 2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie bezpośredniego kontaktu z Urzędem Lotnictwa Cywilnego.
Source: own study based on direct contact with the Civil Aviation Authority.

Warto dodać, że ryzyko transmisji COVID-19 podczas lotu jest niewielkie. Systemy przepływu powietrza w samolotach, wysokowydajne filtry HEPA (*High Efficiency Particulate Air*)¹, bariera w postaci fotela, ruch powietrza z sufitu w kierunku podłogi, ciągła wymiana powietrza i dodatkowo noszenie masek skutecznie zmniejszają ryzyko przenoszenia chorób na pokładzie. Zgodnie z rekomendacjami branży lotniczej niewiele państw zdecydowało się na wprowadzenie regulacji obligujących linie lotnicze do przymusowego zastosowania dystansu między pasażerami (Zespół Doradców Gospodarczych TOR 2020).

Poza rozporządzeniem przygotowującym rynek lotniczy do wznowienia działań Główny Inspektorat Sanitarny we współpracy z Urzędem Lotnictwa Cywilnego postanowił wprowadzić na podstawie zaleceń Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego (EASA) szczegółowe wymagania odnoszące się do bezpie-

¹ Większość nowoczesnych samolotów jest wyposażona w filtry HEPA (*High-Efficiency Particulate Air*). Filtry te są skuteczne w usuwaniu 99,9% bakterii, wirusów i grzybów. Powietrze w kabinie samolotu składa się z około 50% świeżego powietrza z zewnątrz samolotu i 50% powietrza filtrowanego HEPA. Powietrze w kabinie jest również wymieniane 20–30 razy na godzinę lub raz na 2–3 minuty (IATA 2020).

czeństwa na krajowych lotniskach i na pokładach samolotów, których zadaniem było ograniczenie ryzyka transmisji SARS-CoV-2. Na lotniskach zostały wprowadzone kontrolne pomiary temperatury przy wejściu do terminali, wstęp ograniczał się wyłącznie do osób z biletami, przypomniano o dystansie społecznym, wprowadzono obowiązek noszenia masek. Ponadto ograniczono możliwość korzystania z usług i obiektów lotniskowych, zarówno w Polsce, jak i w Europie. Obowiązkiem podróżujących było także wypełnienie oświadczenia o stanie zdrowia. Na obszarze portów lotniczych pojawiły się środki do dezynfekcji i płatne dyspensery z maskami ochronnymi. W punktach informacji, kontroli paszportowej czy odprawy zainstalowano ekrany ochronne. Pracowników lotnisk zaopatrzono w sprzęt ochronny, a terminale były regularnie czyszczone i dezynfekowane. Na pokładzie samolotu pasażerowie również zobowiązani byli zakrywać maską usta i nos przez całą długość trwania lotu. Przed lądowaniem koniecznym warunkiem było wypełnienie Karty Lokalizacji Podróznego w formie papierowej. Żywność serwowano w indywidualnych opakowaniach – zminimalizowano serwis pokładowy, aby zmniejszyć kontakt personelu z osobami podróżującymi tym środkiem transportu. Załoga pokładowa podczas lotu wyposażona była w maseczki i rękawiczki (Urząd Lotnictwa Cywilnego 2020b). Dodatkowo jednym z udogodnień oferowanych na obszarze portów lotniczych było uruchomienie usługi testowania pasażerów na obecność koronawirusa (Rynek Lotniczy 2021).

W miesiącach wakacyjnych w Polsce wzrosła liczba podróżujących wykorzystujących samolot jako środek transportu, jednak w żadnym z miesięcy nie przekroczyła ona 2 mln osób. Wartości te można porównać do najsłabszego miesiąca 2019 r. (lutego), kiedy to obsłużono 2,7 mln pasażerów w polskich portach lotniczych (ryc. 4).

Od września 2020 r. przez Europę przetoczyła się druga fala pandemii COVID-19. Zostały wówczas zanotowane najwyższe od marca tego roku dzienne liczby nowych zakażeń i zgonów (Łukasiewicz 2022). Wzrost zachorowalności we wrześniu okazał się dużym wyzwaniem, ponieważ system nie był przygotowany, nie było jeszcze szczepień, a wirus wpływał na śmiertelność zarówno wśród pacjentów, jak i personelu medycznego (Wspaniały 2022). W odpowiedzi na rosnącą liczbę zakażeń w połowie października ponownie wprowadzono ograniczenia, w tym zakazano organizacji imprez okolicznościowych, zamknięto obiekty rekreacyjne i sportowe. Przywrócono nauczanie zdalne. Ograniczenia te początkowo miały miejsce tylko w strefach czerwonych. Jednak już przed końcem października cały kraj stał się czerwoną strefą. Sytuacja nie uległa większym zmianom do końca roku (Walkowiak, Walkowiak 2022). W odpowiedzi wskaźniki dotyczące przewozów pasażerskich ponownie zaczęły maleć, od około 886 tys. w październiku do prawie 389 tys. w listopadzie i niespełna 518 tys. w grudniu.

Jeszcze cały 2021 r. odznaczał się próbami stawienia czoła powracającym falom zachorowań. W polskich portach lotniczych obsłużono ponad 19,6 mln pasażerów (+35% do 2020 i –60% do 2019 r.) i wykonano prawie 191 tys. operacji lotniczych

(+23% do 2020 i -52% do 2019 r.). Operatorzy dostosowywali siatkę połączeń do sytuacji pandemicznej i ostrożnie realizowali plan uruchamiania nowych połączeń. Odbudowa ruchu była utrudniona ze względu na zmieniającą się liczbę zachorowań, niestabilne uwarunkowania regulacyjne czy ograniczenia w poruszaniu się między krajami. Trudne momenty były związane z trzecią falą pandemii COVID-19, trwającą w marcu i kwietniu 2021 r., podczas której obostrzenia zostały w większości ponownie wprowadzone (Walkowiak, Walkowiak 2022), oraz czwartą falą wywołaną wariantem wirusa Omikron, która rozpoczęła się na przełomie października i listopada 2021 r. (Łukasiewicz 2022).

Pod względem zarówno liczby przewozów lotniczych, jak i pasażerów najkorzystniej wypadły ponownie miesiące letnie od czerwca do września. W sezonie wakacyjnym najwyraźniej zmniejszyły się dysproporcje między 2021 a 2019 r. Przykładowo, w sierpniu 2021 r. na rejs przypadało 126 pasażerów, czyli niewiele mniej niż 2 lata wcześniej, kiedy na operację przypadało 134 pasażerów. Najslabiej z kolei wypadły miesiące od stycznia do kwietnia. Było to efektem m.in. restrykcji wprowadzonych w marcu. Jesienią natomiast, czyli w ostatnim kwartale 2021 r., liczba przewiezionych pasażerów była wyższa niż w analogicznym okresie rok wcześniej, jednak nie dorównywała statystykom z lat 2018–2019 (ryc. 4).

Próby dostosowywania działań rządowych do sytuacji pandemicznej i tym samym czasowe ograniczenia na rynku transportu lotniczego sprawiły, że autorki postanowiły obliczyć współczynnik korelacji między liczbą zachorowań a liczbą obsługiwanych pasażerów. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona dla odsetka wyników pozytywnych i liczby obsługiwanych pasażerów w transporcie lotniczym w okresie od marca 2020 r. do grudnia 2021 r. wyniósł (-0,4). Nie zanotowano zatem silnej dodatniej zależności między tymi zmiennymi, a jedynie korelację ujemną o umiarkowanie słabej sile. Wydaje się, że powody takiego stanu rzeczy są przynajmniej dwa: 1) opóźnienie na linii czasu ograniczeń transportowych względem liczby zachorowań oraz 2) jesień 2021 r., która i tak mimo znacznej liczby zachorowań cechowała się relatywnie dużą liczbą pasażerów.

Reasumując, warto jeszcze raz zaznaczyć, że w 2020 r., czyli w pierwszym roku pandemii COVID-19, odnotowano spadek liczby pasażerów o 70,3% oraz spadek liczby operacji pax (z pasażerami) na poziomie (-61,1%) w stosunku do 2019 r. Rok później, czyli w 2021 r., ruch pasażerski uległ poprawie, lecz w relatywnie niewielkim stopniu: o 35% wzrosła liczba przetransportowanych osób, a o 22,5% liczba operacji. Te mało korzystne wyniki w oczywisty sposób wpłynęły na statystyki specjalistyczne, takie jak przykładowo współczynnik mobilności lotniczej. Wartość tego wskaźnika dla Polski zmalała, i to ponad trzykrotnie. W niektórych europejskich krajach nawet pięciokrotnie, np. w Islandii, Chorwacji, na Cyprze czy Słowacji, a w Słowenii – sześciokrotnie. Kolejny rok, 2021, charakteryzował się już poprawą współczynnika mobilności lotniczej zarówno w Polsce (0,51), jak i całej Unii Europejskiej (0,84)².

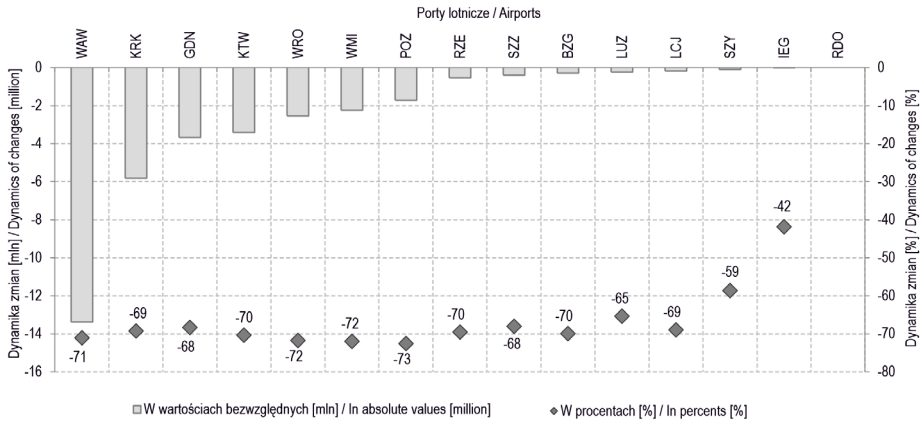
² Obliczenia własne na podstawie ULC (2022a) i Eurostatu (2022a, 2022b).

Zmiany na rynku przewozów lotniczych

Przed pojawieniem się SARS-CoV-2 w kraju porty regionalne corocznie poprawiały swoją sytuację pod względem udziału w rynku. Tendencja ta miała charakter ciągły. Przełomowy był 2007 r., kiedy po raz pierwszy na lotnisku warszawskim obsłużono mniej pasażerów niż w pozostałych portach łącznie. Jak zauważają autorzy jednej z analiz Urzędu Lotnictwa Cywilnego (2022a), zwiększenie udziału w rynku lotnisk regionalnych nie odbywało się kosztem zmniejszenia liczby pasażerów odprawionych w porcie centralnym. Było raczej wynikiem wyższej dynamiki rozwoju portów regionalnych niż portu Okęcie. Do momentu wejścia Polski do UE porty regionalne obsługiwały w większości loty krajowe wykonywane przez polskich przewoźników. Po akcesji do UE również porty regionalne zaczęły mieć w swojej ofercie coraz więcej lotów międzynarodowych. Należy także dodać, że w 2020 i 2021 r. struktura przetransportowanych pasażerów w odniesieniu do miejsca obsługi nie została zachwiana i kształtowała się podobnie jak w 2019 r.

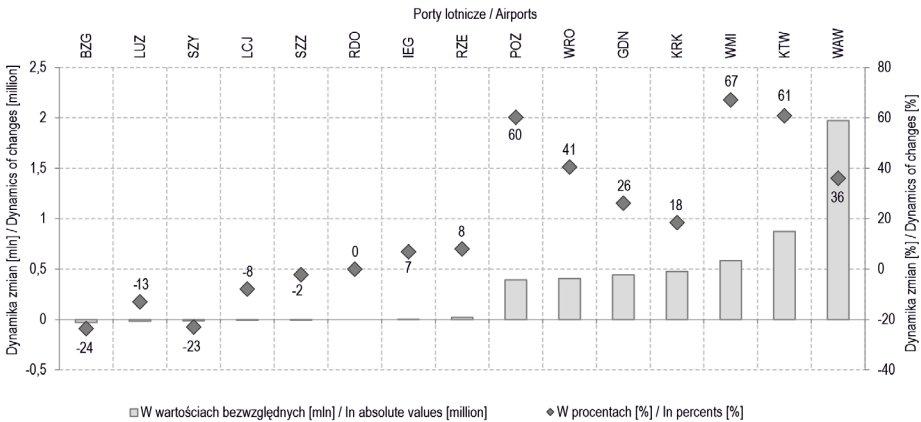
W roku 2020 każdy z portów lotniczych obsłużył znacznie mniej pasażerów niż w latach wcześniejszych. Przykładowo, największe lotnisko – im. Chopina w Warszawie – charakteryzowało się spadkiem liczby pasażerów o 71%. Podobna sytuacja zaszła również w 12 portach regionalnych, gdzie ubytek ten w zdecydowanej większości przypadków wahał się między –65% a –73% (ryc. 5). W kolejnym roku (2021) tempo wzrostu ruchu pasażerskiego w polskich portach lotniczych było zróżnicowane (ryc. 6). Największy przyrost (ponad 60%) cechował Katowice-Pyrzowice, Warszawę-Modlin i Poznań-Ławicę, mniejszy (18–41%) – inne duże lotniska, a najmniejszy (maksymalnie +8%) – pozostałe, raczej małe lotniska. Według informacji zawartej na stronie internetowej portu lotniczego Okęcie zmiana na poziomie 36% i tak była „wynikiem o 2% wyższym niż zakładały prognozy” (Lotnisko Chopina, 2022).

Ruch lotniczy implikuje większość przychodów działalności lotniczej. Obejmuje opłaty pasażerskie generowane przez pasażerów oraz opłaty lotnicze nakładane na operatorów statków powietrznych. Zmniejszenie ruchu wpływa proporcjonalnie na zdolność portów lotniczych do pobierania tych opłat. Wobec zaistniałej sytuacji polski rząd za zgodą Komisji Europejskiej przeznaczył 142 mln zł na wsparcie portów lotniczych w kraju. Zgodnie z ustawą, której celem jest przeciwdziałanie skutkom COVID-19, minister właściwy ds. transportu przekazał środki finansowe na częściowe pokrycie straty wynikającej z obowiązywania zakazów w ruchu lotniczym. Najbardziej istotnym kryterium, warunkującym przyznanie pomocy, było przedstawienie przez zarządzającego portem lotniczym wielkości strat w okresie od 15 marca do 30 czerwca 2020 r. w odniesieniu do analogicznego okresu w 2019 r. Przekazane fundusze umożliwiły pokrycie średnio około 40% strat. Udział pomocy otrzymanej od rządu wyniósł przeciętnie 6,3% przychodów osiągniętych w 2019 r. Większe dofinansowanie otrzymało jedynie lotnisko w Modlinie (11,1%). Z kolei trzy



Ryc. 5. Dynamika zmian liczby pasażerów w portach lotniczych w Polsce w latach 2019–2020
 Fig. 5. Dynamics of changes in the number of passengers at airports in Poland between 2019 and 2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie bezpośredniego kontaktu z Urzędem Lotnictwa Cywilnego.
 Source: own study based on direct contact with the Civil Aviation Authority.

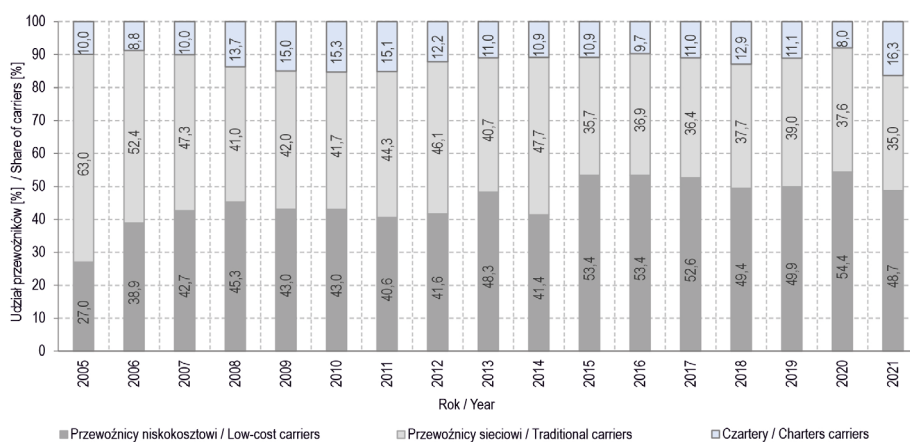


Ryc. 6. Dynamika zmian liczby pasażerów w portach lotniczych w Polsce latach 2020–2021
 Fig. 6. Dynamics of changes in the number of passengers at airports in Poland between 2020 and 2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie bezpośredniego kontaktu z Urzędem Lotnictwa Cywilnego.
 Source: own study based on direct contact with the Civil Aviation Authority.

lotniska – Lublin, Olsztyn i Łódź w ogóle nie otrzymały tego rodzaju dofinansowania (Sektorowa Rada ds. Kompetencji 2021). Walewska (2020) zauważyła, że te trzy porty lotnicze pozostały bez wsparcia, ponieważ w czasie *lockdownu*, gdy były zamknięte, ich straty okazały się niższe niż w 2019 r., kiedy funkcjonowały.

Kryzys spowodowany wybuchem pandemii dotknął również przewoźników. Wstrzymanie wykonywania rejsów uderzyło najbardziej w przewoźników tradycyjnych, którzy ze znacznym wyprzedzeniem muszą określić trasy oraz ceny biletów. W konsekwencji w 2021 r. udział tych przewoźników (zarówno sieciowych, jak i niskokosztowych) uległ zmniejszeniu na rzecz operatorów czarterowych³ (ryc. 7).



Ryc. 7. Udział przewoźników niskokosztowych, sieciowych i czarterowych w pasażerskim transporcie lotniczym w Polsce w latach 2005–2021*

Fig. 7. Share of low-cost, network and charter carriers in passenger air transport in Poland in 2005–2021

Źródło: opracowanie własne na podstawie Urzędu Lotnictwa Cywilnego (2022b; 2021b).

Source: own study based on the Civil Aviation Authority (2022b; 2021b).

* Dane udostępnione przez Urząd Lotnictwa Cywilnego nie prezentują liczby pasażerów czarterowych do 2004 r.

* The data provided by the Civil Aviation Authority does not present the number of charter passengers until 2004

³ Do podobnych wniosków doszli również: Gianmarco i in. (2021), analizując udziały w rynku przewoźników tradycyjnych i niskokosztowych na różnych kontynentach, oraz Bulchand-Gidumal i Melián-González (2021), badając liczbę sprzedanych biletów, w tym coraz większą niechęć klientów do zakupów biletów z wyprzedzeniem.

Dużą rolę odegrał w tym przypadku elastyczny model operacyjny przewoźników czarterowych, który umożliwia praktycznie z dnia na dzień zmianę planów przewozowych i uruchomienie przewozów *ad hoc*. Sprzyja to kilkukrotnie większemu wykorzystaniu posiadanej floty niż w przypadkach modeli tradycyjnych. W Polsce na rynku przewozów czarterowych pozycję lidera zajmuje Enter Air. Istotni są również operatorzy, tacy jak Buzz (Ryanair Sun), Smartwings oraz Polskie Linie Lotnicze LOT. Aby zobrazować rozwój czarterów w Polsce, można przykładowo wspomnieć, że udział PLL LOT w tym segmencie w 2020 r. wzrósł aż o 8 punktów procentowych w stosunku do 2019 r., a operatora Enter Air – o prawie 3 punkty procentowe. Jednocześnie Enter Air jako jeden z nielicznych podmiotów na rynku lotniczym osiągnął dodatni wynik finansowy. Stało się tak w dużym stopniu dzięki modelowi biznesowemu opartemu na przedpłatach, który istotnie zwiększył odporność na sytuacje kryzysowe (Enter Air S.A. 2021).

Ważnym wydarzeniem, które ułatwiło podróżowanie, było umożliwienie rejestracji na szczepienie przeciw COVID-19 dla wszystkich chętnych pełnoletnich osób (począwszy od 10 maja 2021 r.). Jednocześnie Urząd Lotnictwa Cywilnego zachęcał podróżujących do wyboru transportu lotniczego podczas wakacji w 2021 r., m.in. w trakcie ogólnopolskiej kampanii informacyjnej „Oderwij się! Lataj zdrowo na wakacje” (Urząd Lotnictwa Cywilnego 2021a). Jednym z kluczowych przekazów kampanii oraz istotnym rozwiązaniem formalnym wpływającym na poczucie bezpieczeństwa i swobodę przemieszczania było wprowadzenie Unijnego Certyfikatu COVID. Było to elektroniczne potwierdzenie, dzięki któremu osoba weryfikująca mogła stwierdzić, jaki status ma osoba z certyfikatem. Sprawdzano, czy została ona zaszczepiona przeciw COVID-19, czy miała negatywny wynik testu lub przebyła chorobę wywołaną SARS-CoV-2. Na tej podstawie podróżny mógł przekraczać wewnętrzne granice Unii Europejskiej i często także zostać zwolnionym z odbywania kwarantanny (GOV Serwis Rzeczypospolitej Polskiej 2022a). Dokument uznawany był począwszy od 1 lipca 2021 r. w całej Unii Europejskiej (oraz w państwach, które przystąpiły do programu, np. Islandii, Norwegii, Lichtensteinie). Początkowo zaświadczenie COVID miało obowiązywać przez 12 miesięcy, jednak Parlament Europejski i Rada Europejska postanowiły przedłużyć obowiązywanie unijnego rozporządzenia w sprawie cyfrowego zaświadczenia COVID do 30 czerwca 2023 r. Było to związane z niemożnością przewidzenia dalszego wzrostu zakażeń czy pojawienia się nowych wariantów wirusa (Komisja Europejska 2022). Dodatkowo, od 17 lipca 2021 r. do 28 marca 2022 r. pasażer przekraczający samolotem granicę państwową RP – przed dokonaniem odprawy – musiał wypełnić Kartę Lokalizacji Podróżnego w postaci elektronicznej w systemie teleinformatycznym lub Kartę Lokalizacji Podróżnego w postaci papierowej przekazaną przez załogę pokładową (GOV Serwis Rzeczypospolitej Polskiej 2022b).

Z początkiem lutego 2022 r. Europejska Rada Portów Lotniczych (Airports Council International Europe) i Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

(International Air Transport Association) wezwały rządy europejskie do zniesienia wszelkich ograniczeń w podróżowaniu dla w pełni zaszczepionych oraz tzw. ozdrowieńców mających ważny certyfikat COVID. System ten, określony w zaleceniu Rady UE przyjętym w dniu 25 stycznia 2022 r., opiera się na ocenie stanu zdrowia podróżnych, a nie na sytuacji epidemiologicznej kraju pochodzenia pasażera. Wyniki publikowanych niezależnych badań przeprowadzonych w Finlandii i we Włoszech pokazały, że ograniczenia w podróżowaniu w UE miały niewielki lub żaden wpływ na rozprzestrzenianie się wariantu Omikron. Jest to nierozzerwalnie związane z tym, że warianty wirusa są aktywne w społeczeństwie na długo przed czasem ich identyfikacji. Z tego m.in. powodu zarówno WHO, jak i Europejskie Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (European Centre for Disease Prevention and Control) uważają ograniczenia dotyczące podróży za nieskuteczne (ACI Europe 2022).

Obecnie (wrzesień 2022) zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie ustanowienia szczególnych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku ze stanem epidemicznym*, od dnia 28 marca 2022 r. wszelkie ograniczenia w podróżowaniu do Rzeczypospolitej Polskiej są zniesione. Oznacza to, że nie ma obowiązku okazywania certyfikatu COVID przy przekraczaniu granicy, wypełniania Karty Lokalizacji Podróżnego, testu na SARS-CoV-2 czy przechodzenia na kwarantannę.

Dyskusja

Przyszłość rynku transportu lotniczego jest niejednoznaczna. Na przełomie 2021 r. i 2022 r. nastąpiły kolejne fale pandemii, podczas których liczba nowych przypadków zachorowań osiągała rekordowe wartości nie tylko w Polsce, ale również w Europie i na świecie. Mimo to zaczęto łagodzić restrykcje odnoszące się do przewozów pasażerskich w transporcie lotniczym.

Kiedy mówi się o przyszłości ruchu lotniczego, należy też wziąć pod uwagę sytuację w Ukrainie. Toczący się tam konflikt wywołał wzrost niepewności co do stabilności regionu Europy Wschodniej. Jeszcze w 2019 r. kierunki ukraińskie stanowiły dla PLL LOT około 7% całej oferty lotów. Dodatkowym problemem stał się brak możliwości przelotu nad Ukrainą, wpływający na wydłużenie tras dla wielu operatorów, co w efekcie powoduje zwiększenie emisji gazów cieplarnianych oraz kosztów zakupów paliwa. Trudno przewidzieć długotrwałe skutki wojny i stopień wpływu sankcji na operacje lotnicze (Sowiński 2022).

W październiku 2021 r. biuro Eurocontrol (2021, 2022) prognozowało dla Polski powrót do liczby operacji sprzed pandemii dopiero w 2024 r. Według zaktualizowanego scenariusza bazowego opublikowanego 3 czerwca 2022 r. przez tę organizację w 2024 r. zostanie przywróconych prawdopodobnie zaledwie 76% wszystkich operacji lotniczych (pasażerskich i towarowych).

Wnioski

Do roku 2019 rynek transportu pasażerskiego w kraju cechował się tendencjami wzrostowymi. Przykładowo, wartość wskaźnika mobilności lotniczej w latach 2004–2019, czyli po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej, wzrosła prawie sześciokrotnie. Jednak w 2020 r., czyli w pierwszym roku pandemii COVID-19, odnotowano spadek liczby pasażerów o 70,3% oraz liczby operacji pax na poziomie –61,1% w stosunku do 2019 r. Rok później, czyli w 2021 r., ruch pasażerski uległ poprawie, lecz nie wrócił do stanu z 2019 r. – o 35% wzrosła liczba przetransportowanych osób, a o 22,5% liczba operacji.

W Polsce spadek liczby pasażerów związany z COVID-19 rozpoczął się w marcu 2020 r. Najniższe wartości miały miejsce w kwietniu, maju i czerwcu. Od lipca do sierpnia 2020 r. obserwowany był wzrost liczby przewiezionych pasażerów, a w kolejnych miesiącach aż do końca roku stopniowy spadek. W kolejnym roku (2021) sytuacja była w pewnym stopniu podobna. Od stycznia do kwietnia obserwowano niskie wartości, od maja do sierpnia – stopniowy wzrost, a następnie – od września do grudnia – spadek. Zauważalne są jednak trzy różnice w przebiegu zdarzeń: 1) pierwszy kwartał znacznie słabiej wypadł w 2021 r., ponieważ w 2020 r. największe ograniczenia spowodowane COVID-19 zaczęły się w Polsce dopiero w marcu, a nie w styczniu; 2) ostatni kwartał w 2021 r. pod względem transportu lotniczego wypadł dobrze (znacznie lepiej niż w 2020 r.), mimo że liczba zachorowań zaczęła w tym okresie ponownie wzrastać; 3) zarówno w 2020 r., jak i w 2021 r. odnotowano podobny przebieg procesu. Wyraźnie jednak widać (ryc. 3), że 2020 r. był znacznie trudniejszy dla ruchu lotniczego w Polsce.

Po spadku wartości wskaźników obrazujących ruch lotniczy rozpoczął się proces jego odbudowy i próby powrotu do statystyk z 2019 r. Największą dynamikę w tym zakresie wykazały lotniska Katowice-Pyrzowice, Warszawa-Modlin i Poznań-Ławica. Nieco słabiej wypadły lotniska w Warszawie (im. Chopina), Krakowie-Balicach i Gdańsku-Rębiechowie, a więc największe porty lotnicze w Polsce. Z kolei najtrudniej proces powrotu do stanu sprzed dwóch lat przebiega w portach najmniejszych, obsługujących zazwyczaj poniżej miliona pasażerów rocznie.

Kryzys spowodowany wybuchem pandemii dotknął również polskich przewoźników. Sytuacja ta była szczególnie odczuwana przez przewoźników tradycyjnych, którzy ze znacznym wyprzedzeniem muszą określić trasy oraz ceny biletów. W nowych realiach odnaleźli się natomiast przewoźnicy czarterowi, których działalność oparta jest na elastycznym modelu operacyjnym, umożliwiającym szybkie dopasowanie się do zmieniających się uwarunkowań. W efekcie zanotowali oni zwiększenie liczby obsłużonych pasażerów o 175% i wzrost udziału w rynku do 16%.

W Polsce pierwsze regulacje prawne związane z COVID-19 zostały wprowadzone 13 marca 2020 r. Zakazano wówczas wykonywania lądowania w portach lotniczych

Rzeczpospolitej Polskiej międzynarodowych lotów przywożących pasażerów. Do końca maja 2020 r. zakazem objęto także krajowe loty komercyjne. Dopiero od czerwca 2020 r. rozpoczęto powolne „odmrażanie” rynku pasażerskiego transportu lotniczego. Jednak jeszcze kilka razy w ciągu dwóch lat wprowadzano mniejsze i większe ograniczenia. Restrykcje dotyczyły m.in. zajmowania jedynie połowy miejsc na pokładzie samolotu, konieczności posiadania Unijnego Certyfikatu COVID, rezygnacji z wykonywania operacji lotniczych z państw o wysokim współczynniku zachorowań, obowiązkowego testu na obecność SARS-CoV-2, a także nakazu odbycia kwarantanny. Dopiero z początkiem lutego 2022 r. ACI Europe oraz IATA zaproponowały zniesienie ograniczeń w podróżowaniu dla w pełni zaszczepionych oraz tzw. ozdowieńców, mających ważny certyfikat COVID. Opublikowano również wyniki badań, z których wynikało, że ograniczenia w podróżowaniu miały niewielki lub żaden wpływ na rozprzestrzenianie się wariantu Omikron. Wskazano na słuszność podejścia, które opiera się na stanie zdrowia pasażera, a nie na sytuacji epidemiologicznej obszaru pochodzenia. W konsekwencji tych zmian zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie ustanowienia szczególnych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku ze stanem epidemicznym*, od dnia 28 marca 2022 r. wszelkie ograniczenia w podróżowaniu do Rzeczpospolitej Polskiej zostały zniesione.

Literatura

- ACI Europe, 2022, *New research shows travel restrictions in the EU had little or no impact on the spread of Omicron*, www.aci-europe.org/press-release/370-new-research-shows-travel-restrictions-in-the-eu-had-little-or-no-impact-on-the-spread-of-omicron.html (dostęp: 12.02.2022).
- Bank Danych Lokalnych, 2022, *Ludność według grup wieku i płci*, www.bdl.stat.gov.pl/bdl/metadata/cechy/2137? (dostęp: 25.02.2022).
- Bashir M., Ma B., Shahzad L., 2020, *A brief review of socio-economic and environmental impact of Covid-19*, *Air Quality, Atmosphere & Health*, 13, 1403–1409.
- Biuro Rzecznika Prasowego Ministerstwa Spraw Zagranicznych, 2020, *Podsumowanie działań MSZ w ramach akcji #LOTdoDomu*, www.gov.pl/web/dyplomacja/podsumowanie-dzialan-msz-w-ramach-akcji-lotdodomu (dostęp: 25.05.2022).
- Bulchand-Gidumal J., Melián-González S., 2021, *Post-COVID-19 behavior change in purchase of air tickets*, *Annals of Tourism Research*, 87, 103129.
- Dobre C., 2021, *Aviation world rethinking strategies after COVID-19 crises*, *INCAS Bulletin*, 13(1), 247–256.
- Enter Air S.A., 2021, *Sprawozdanie zarządu z działalności Spółki Enter Air S.A. za okres od 1 stycznia do 31 grudnia 2020*, ir.enterair.pl/wp-content/uploads/2021/04/Sprawozdanie-zarz%C4%85du-z-dzia%C5%82alno%C5%9Bci-sp%C3%B3%C5%82ki-Enter-Air-SA-za_2020_rok.pdf (dostęp: 05.05.2022).

- Eurocontrol, 2021, *Eurocontrol Forecast Update 2021–2027*, www.eurocontrol.int/publication/eurocontrol-forecast-update-2021-2027 (dostęp: 2.05.2022).
- Eurocontrol, 2022, *Eurocontrol Forecast Update 2022–2024*, www.eurocontrol.int/publication/eurocontrol-forecast-update-2022-2024 (dostęp: 1.08.2022).
- Europejski Trybunał Obrachunkowy, 2021, *Prawa pasażerów lotniczych w czasie pandemii COVID-19 – pomimo wysiłków podejmowanych przez Komisję nie zapewniono ochrony najważniejszych praw*, www.eca.europa.eu/pl/Pages/DocItem.aspx?did=58696 (dostęp: 2.02.2022).
- Eurostat, 2022a, *Air passenger transport by reporting country*, www.ec.europa.eu/eurostat/data-browser/view/avia_paoc/default/table (dostęp: 25.05.2022).
- Eurostat, 2022b, *Population on 1 January by age and sex*, www.ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/demo_pjan/default/table?lang=en (dostęp: 25.05.2022).
- Gianmarco A., Gualini A., Martini G., Porta F., Scotti D., 2021, *The disruptive impact of COVID-19 on air transportation: an ITS econometric analysis*. *Research in Transportation Economics*, 90, 101042.
- GOV Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, 2022a, *O certyfikacie*, www.gov.pl/web/certyfikat/o-certyfikacie-informacje (dostęp: 30.04.2022).
- GOV Serwis Rzeczypospolitej Polskiej, 2022b, *Wypełnij Kartę Lokalizacji Podróżnego*, www.gov.pl/web/gov/wypelnij-klp (dostęp: 30.04.2022).
- IATA, 2020, *Research Points to Low Risk for COVID-19 Transmission Inflight*, Press Release, 81, www.iata.org/en/pressroom/pr/2020-10-08-02/ (dostęp: 8.01.2022).
- ICAO, 2022a, *Effects of Novel Coronavirus (COVI-19) on Civil Aviation: Economic Impact Analysis*. Montréal, Canada, 10 June 2022, www.icao.int/sustainability/Pages/Economic-Impacts-of-COVID-19.aspx (dostęp: 30.07.2022).
- ICAO, 2022b, *Introduction to Air Transport Statistics. ICAO Aviation Data Analyses Seminar Middle East*, MID Regional Office, 27–29 October. www.icao.int/MID/Documents/2014/Aviation%20Data%20Analyses%20Seminar/4%20-%20Introduction%20to%20Air%20Transport%20Statistics.pptx (dostęp: 20.02.2022).
- Kaliński J., 2020, *Lotniska komunikacyjne w Polsce po 1918 roku*, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace Historyczne*, 147 (3), 569–596.
- Khanna R., Cicinelli M., Gilbert S., Honavar S., Murthy G., 2020, *COVID 19 pandemic: Lessons learned and future directions*, *Indian Journal of Ophthalmology*, 68(5), 703–710.
- Komisja Europejska, 2022, *Unijne cyfrowe zaświadczenie COVID, szczepienia i ograniczenia związane z podróżą*, www.ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/eu-citizenship/movement-and-residence/eu-digital-covid-certificate-vaccinations-and-travel-restrictions_pl (dostęp: 4.09.2022).
- Komunikat Komisji, 2005, *Wytyczne wspólnotowe dotyczące finansowania portów lotniczych i pomocy państwa na rozpoczęcie działalności dla przedsiębiorstw lotniczych oferujących przeloty z regionalnych portów lotniczych z dnia 9 grudnia 2005 r.* (Dz.U. UE C 312).
- Korinth B., Ranasinghe R., 2020, *COVID-19 pandemic's impact on tourism in Poland in March 2020*, *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 31(3), 987–990.

- Krzysztofik R., Kantor-Pietraga I., Spórna T., 2020, *Spatial and functional dimensions of the COVID-19 epidemic in Poland*, Eurasian Geography and Economics, 61(4–5): More-than-viral Eurasian geographies of the COVID-19 pandemic, 573–586.
- Lai S., Ruktanonchai N., Zhou L., Prosper O., Luo W., Floyd J., Wesolowski A., Santillana M., Zhang C., Du X., Yu H., Tatem A., 2020, *Effect of non-pharmaceutical interventions for containing the COVID-19 outbreak in China*, Nature, 585, 410–413.
- Lotnisko Chopina, 2022, *Podsumowanie 2021 roku na lotnisku Chopina*, www.lotnisko-chopina.pl/pl/aktualnosci-i-wydarzenia/0/1050/szczegoly.html (dostęp: 30.04.2022).
- Łukasiewicz A., 2022, *Konsekwencje ograniczeń związanych z pandemią COVID-19 dla transportu pasażerskiego*, Studia BAS, 1(69), 85–108.
- Marciszewska E., 2010, *Reakcje przedsiębiorstw sektora lotniczego na kryzys – procesy restrukturyzacyjne*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Szkoła Główna Handlowa, 101, 154–163.
- Ministerstwo Transportu, 2007, *Program rozwoju sieci lotnisk i lotniczych urzędzeń naziemnych*, Uchwała Nr 86/2007 Rady Ministrów z dnia 8 maja 2007 r., Warszawa.
- Olipra Ł., 2016, *Zmiany struktury współczynnika mobilności lotniczej społeczeństwa po akcesji Polski do Unii Europejskiej*, Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, 46(2), 265–280.
- Pancer-Cybulska E., Olipra Ł., Cybulski L., Surówka A., 2014, *Transport lotniczy a regionalne rynki pracy w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Pijet-Migoń E., 2019, *Regionalne porty lotnicze w Europie Środkowo-Wschodniej po liberalizacji transportu lotniczego*, Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, 22(2), 63–73.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu zagrożenia epidemicznego (Dz.U. 2020 poz. 433).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu epidemii (Dz.U. 2020 poz. 491).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 marca 2020 r. w sprawie zakazów w ruchu lotniczym (Dz.U. 2020 poz. 436).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii (Dz.U. 2022 poz. 679).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ustanowienia określonych ograniczeń, nakazów i zakazów w związku z wystąpieniem stanu epidemii (Dz.U. 2020 poz. 964).
- Rynek Lotniczy, 2021, *Port Lotniczy Wrocław: Wracają ułatwienia dla pasażerów*. www.rynek-lotniczy.pl/wiadomosci/port-lotniczy-wroclaw-wracaja-ulatwienia-dla-pasazerow-11618.html (dostęp: 30.04.2022).
- Sektorowa Rada ds. Kompetencji, 2021, *Jakościowa analiza rynku lotniczego w Polsce w okresie pandemii*, www.rada-przemyslu-lot-kos.pl/resources/2022/05/opracowanie-jakosciowa-analiza-ryнку-lotniczego-w-polsce-w-okresie-pandemii.pdf (dostęp: 30.04.2022).
- Stadkowski A., Uchronski P., 2021, *Impact of the Epidemic Threat on Changes in the Civil Aviation Security System due to SARS-CoV-2 Pandemic*, European Research Studies Journal, XXIV (Special Issue), 4, 849–864.

- Ślusarczyk B., Baryń M., 2016, *Development of Regional Airports in Poland*, Mediterranean Journal of Social Sciences, 7(4), 625–633.
- Sowiński K., 2022, *Analiza: Wojna w Ukrainie uderza w branżę lotniczą*, www.pasazer.com/news/461095/analiza,wojna,w,ukrainie,uderza,w,branze,lotnicza.html (dostęp: 5.05.2022).
- Suk M., Kim W., 2021, *COVID-19 and the airline industry: crisis management and resilience*, Tourism Review, 76(4), 984–998.
- Tłoczyński D., 2013, *Kierunki rozwoju transportu lotniczego*. Studia Ekonomiczne, 143, 381–398.
- Trzepacz P., Boruta T., Marada M., Quodomine R., 2012, *Sto lat doświadczeń portów lotniczych w przestrzeni Europy*, Prace Geograficzne, 131, 35–53.
- Urząd Lotnictwa Cywilnego, 2020a, *Zawieszenie połączeń lotniczych [aktualizacja: 08.06.2020 r.]*, www.ulc.gov.pl/pl/aktualnosci/4968-zamkniecie-miedzynarodowych-polaczen-lotniczych (22.02.2022).
- Urząd Lotnictwa Cywilnego, 2020b, *Nowe zasady bezpieczeństwa w podróży samolotem [aktualizacja: 4.08.2020]*, www.ulc.gov.pl/pl/aktualnosci/5066-nowe-zasady-bezpieczenstwa-w-podrozy-samolotem (dostęp: 15.03.2022).
- Urząd Lotnictwa Cywilnego, 2021a, *Oderwij się! Lataj zdrowo na wakacje [aktualizacja: 21.06.2021]*, www.ulc.gov.pl/pl/kampanie-edukacyjne/5649-oderwij-sie-lataj-zdrowo-na-wakacje (dostęp: 15.03.2022).
- Urząd Lotnictwa Cywilnego, 2021b, *Przewozy pasażerskie w transporcie lotniczym w 2020 r. [aktualizacja: 2.06.2021]*, <https://www.ulc.gov.pl/pl/aktualnosci/5632-przewozy-pasazerskie-w-transporcie-lotniczym-w-2020-roku> (dostęp: 12.02.2022).
- Urząd Lotnictwa Cywilnego, 2022a, *Statystyki i analizy rynku lotniczego [aktualizacja: 29.04.2022]*, www.ulc.gov.pl/pl/statystyki-analizy (dostęp: 22.02.2022)
- Urząd Lotnictwa Cywilnego, 2022b, *Przewozy pasażerskie w transporcie lotniczym w 2021 roku [aktualizacja: 30.04.2022]*, <https://www.ulc.gov.pl/pl/aktualnosci/5892-przewozy-pasazerskie-w-transporcie-lotniczym-w-2021-roku> (dostęp: 2.05.2022).
- Walewska D., 2020, *Koło ratunkowe nie dla każdego portu lotniczego*, www.rp.pl/transport/art413811-kolo-ratunkowe-nie-dla-kazdego-portu-lotniczego (dostęp: 8.04.2022).
- Walkowiak M., Walkowiak D., 2022, *Underestimation in Reporting Excess COVID-19 Death Data in Poland during the First Three Pandemic Waves*, Int. J. Environ. Res. Public Health, 19 (6), 3692.
- Wawoczny M., 2021, *Wpływ pandemii COVID-19 na zmiany w wielkości ruchu pasażerskiego transportu lotniczego w Polsce i na świecie*, [w:] K. Borodako (red.), *Turystyka w okresie pandemii*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, 199–209.
- WHO, 2020, *Nozel Coronavirus (2019-nCoV) situation report-1, 21 January 2020*. www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf (dostęp: 5.05.2022).
- Wspaniały Ł., 2022, *Prof. Matyja: Wirus z całą pewnością nie powiedział ostatniego słowa*. Uniwersytet Jagielloński, www.uj.edu.pl/wiadomosci/-/journal_content/56_INSTANCE_d82IK-Zvhit4m/10172/149895497 (dostęp: 25.05.2022).

Zespół Doradców Gospodarczych TOR, 2020, *Lotnictwo w dobie pandemii. Zmiany na pokładach samolotów*, www.zdgtor.pl/publication/lotnictwo-w-dobie-pandemii-zmiany-na-pokladach-samolotow/ (dostęp: 20.02.2022).

Zheng D., Luo Q., Ritchie B., 2021, *Afraid to travel after COVID-19? Self-protection, coping and resilience against pandemic 'travel fear'*, *Tourism Management*, 83, 104261.

Agata Derlaga

Liceum Ogólnokształcące nr XIII

ul. gen. Józefa Haukego-Bosaka 33–37, 50-447 Wrocław

aderlaga@lo13.wroc.pl

Beata Namysław

Uniwersytet Wrocławski

Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego

pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław

beata.namyslaw@uwr.edu.pl

ORCID: 0000-0001-6558-4383

