



ANALIZA PRZEWOZÓW W POLSKICH PORTACH LOTNICZYCH W 2022 ROKU

Opracowanie: Departament Rynku Transportu Lotniczego

Warszawa, marzec 2023 r.



SPIS TREŚCI

- Slajd 3 Słowniczek
- Slajd 4-5 Podsumowanie
- Slajd 6 Przewozy pasażerskie łącznie
- Slajd 7 Operacje pasażerskie łącznie
- Slajd 8 Przewozy cargo
- Slajd 9 Sezonowe zmiany przewozów
- Slajd 10 Wyniki portów – porównanie ACI Europe
- Slajd 11 Wyniki portów – indywidualne
- Slajd 12 Przewozy krajowe i międzynarodowe – porównanie ACI
- Slajd 13 Przewozy regularne
- Slajd 14 Przewozy czarterowe
- Slajd 15 RPKM, ASKM, LF – porównanie z danymi IATA
- Slajd 16 RPKM, ASKM, LF kwartalnie
- Slajd 17 Przewoźnicy – modele biznesowe
- Slajd 18 Porównanie przewozów LCC i sieciowych
- Slajd 19-21 Opisy wykresów



SŁOWNICZEK

- **LF (Load Factor)** – współczynnik wykorzystania miejsc w samolocie, liczony jako iloraz RPKM i ASKM
- **SF (Seat Factor)** – współczynnik wypełnienia miejsc, liczony jako iloraz liczby pasażerów i miejsc pasażerskich oferowanych na rynku
- **RPKM (Revenue Passenger Kilometers)** – praca przewozowa
- **ASKM (Available Seat Kilometers)** – oferowanie



PODSUMOWANIE

Rok 2022 był okresem pełnym nowych wyzwań dla rynku lotniczego, ze względu na rozpoczęcie przez Rosję agresji zbrojnej wobec Ukrainy i idące za tym zmiany, takie jak rosnąca inflacja, wysokie ceny paliw, czy też brak możliwości wykonywania przelotów nad terytorium Ukrainy i Rosji, co oznaczało, wraz z wcześniejszym zamknięciem przestrzeni powietrznej nad Białorusią, prawie kompletne zamknięcie wschodniej granicy Polski dla przelotów cywilnych statków powietrznych. Wyzwania te zostały postawione przed rynkiem, który był w trakcie odbudowy po epidemii choroby COVID-19. Jednakże, pomimo tego, rok 2022 można w wielu aspektach nazwać udanym dla polskiego lotnictwa cywilnego. Choć spowolniona, to odbudowa ruchu lotniczego nadal postępowała. W roku 2022 w polskich portach lotniczych obsłużono już prawie 41 mln pasażerów – nadal o 16% mniej niż w 2019 roku, ale ponad dwa razy więcej niż w roku 2021. Pokazuje to, że polski rynek lotniczy jest bardzo aktywny, a Polacy chcą i zamierzają latać coraz częściej.

Liczba operacji lotniczych w 2022 roku spadła o 18% względem roku 2019, ale wzrosła o 71% względem roku 2021. Średnia liczba pasażerów przypadających na rejs wzrosła o 4 pasażerów względem 2019 roku i o 23 pasażerów względem 2021 roku. Współczynnik wypełnienia miejsc w samolocie (S/F) spadł o 2,5 p. p. w porównaniu z rokiem 2019, ale wzrósł o 13,7 p. p. w porównaniu do roku 2021. Współczynnik LF zaś spadł o 2,5 p. p. w porównaniu do roku 2019, ale wzrósł o 13,8 p. p. w porównaniu do roku 2021.

Duże wzrosty odnotowały przewozy towarowe realizowane na pokładach statków powietrznych, zarówno w stosunku do roku 2019, jak i 2021. W polskich portach lotniczych obsłużono o 55,8% więcej cargo „on board” niż w roku 2019 i o 44,2% więcej niż w roku 2021.

Wyniki przewozów pasażerskich zrealizowanych z polskich portów lotniczych w 2022 roku względem 2021 roku były wyższe niż te zrealizowane przez europejskie porty zrzeszone w ACI Europe o 10,6 p. p. Patrząc na poszczególne grupy portów, lotnisko Chopina w Warszawie odnotowało wynik niższy o 10,9 p. p. od wyniku uzyskanego przez porty europejskie obsługujące podobną liczbę pasażerów. Porty regionalne (z uwzględnieniem lotniska Warszawa-Modlin) odnotowały wynik wyższy o 27,3 p. p. w porównaniu do innych portów ACI Europe obsługujących mniej niż 5 mln pasażerów rocznie, natomiast lotnisko w Krakowie odnotowało wynik o 49,4 p. p. wyższy niż porty ACI obsługujące od 5 do 10 mln pasażerów rocznie.

Ruch międzynarodowy w Polsce zanotował w 2022 roku wzrost w wysokości 108% w stosunku do 2021 roku, co było wynikiem o 20 p. p. niższym w porównaniu do przewozów międzynarodowych zrealizowanych przez porty ACI Europe. Wyniki przewozów krajowych zanotowały wzrost o 116,4%, co było wynikiem o 77,4 p. p. lepszym niż wynik portów ACI.

Najwięcej pasażerów w 2022 roku obsłużyły lotniska: Chopina w Warszawie, Kraków-Balice oraz Gdańsk im. L. Wałęsy. Względem 2019 wzrost liczby pasażerów odnotowały Port Lotniczy Warszawa-Modlin (o 20,7 tys., czyli 0,7% pasażerów więcej) i Zielona Góra-Babimost (o 8,5 tys., czyli 25,6% pasażerów więcej). Wszystkie porty odnotowały duże wzrosty w porównaniu do roku 2021. Największe wzrosty procentowe w tym okresie uzyskały porty lotnicze Lublin (+205,8%), Rzeszów-Jasionka (+169,9%) i Bydgoszcz (+159,7%).



PODSUMOWANIE

W ramach przewozów regularnych w 2022 roku najwięcej pasażerów podróżowało na trasach z/do Wielkiej Brytanii, a następnie Włoch i Niemiec. Trasy do Włoch zyskały większą popularność niż w roku 2019 (+412,3 tys. pasażerów). Podobnie więcej pasażerów niż w roku 2019 obsłużono na trasach do Turcji (+227,1 tys. pasażerów), Hiszpanii (+204,5 tys.) i Cypru (+178,1 tys.). Największe wzrosty względem 2021 roku odnotowano w przypadku Wielkiej Brytanii, Włoch i Niemiec.

W ruchu czarterowym w 2022 roku najwięcej pasażerów poleciało do/z Turcji, Grecji i Egiptu. Względem roku 2019 więcej pasażerów poleciało na trasach do/z Turcji (+262,9 tys. pasażerów), Egiptu (+123,7 tys.) i Dominikany (+49,1 tys.). Względem roku 2021 największe wzrosty odnotowały również Turcja, Grecja i Egipt.

W 2022 roku polski rynek odnotował dynamikę RPKM na niższym poziomie niż liczby pasażerów. Średnia długość odcinka lotu wzrosła o 67 km względem roku 2019, ale spadła o 32 km w porównaniu do 2021 roku. Dynamika RPKM w porównaniu do 2021 roku była wyższa o 1,4 p. p. niż procentowe wyniki Europy i o 37,2 p. p. wyższa od wyników światowych i wyniosła 101,6%. Oferowanie mierzone wskaźnikiem ASKM było wyższe o 2,4 p. p. niż to notowane dla Europy i o 29,4 p. p. od wartości światowej i wyniosło 69,2%. Współczynnik wypełnienia miejsc LF wzrósł w stosunku do 2021 roku o 13,7 p. p. Przewoźnicy odnotowali wzrost współczynnika LF o 1,1 p. p. wyższy na rynku polskim, niż na rynku europejskim i o 2,2 p. p. wyższy niż na rynku światowym.

Przewoźnicy sieciowi w 2022 roku odnotowali spadki w liczbie przewiezionych pasażerów o 27,8% w stosunku do 2019 roku, ale wzrost o 100,5% w stosunku do roku 2021. Przewoźnicy niskokosztowi odnotowali spadki o 8,9% względem roku 2019, ale wzrosty o 132,8% względem roku 2021, a przewoźnicy czarterowi odnotowali spadki o 10% w stosunku do 2019 roku, ale wzrost o 53,9% w stosunku do roku 2021. W związku z tym, udział przewoźników sieciowych w rynku względem roku 2019 spadł o 5,3 p. p., udział przewoźników niskokosztowych wzrósł o 4,5 p. p., natomiast udział w rynku przewoźników czarterowych wzrósł o 0,9 p. p. Względem 2021 roku udziały te zmieniły się o odpowiednio o: -1,4 p. p., 5,6 p. p. i -4,3 p. p. Najwięcej pasażerów w 2022 roku wśród przewoźników LCC przewiózł Ryanair, a następnie Wizz Air i Norwegian. W przypadku przewoźników sieciowych najwięcej pasażerów obsłużył PLL LOT, a następnie Lufthansa i KLM. Wśród przewoźników czarterowych najwięcej pasażerów obsłużyli Enter Air, Buzz i Smartwings.



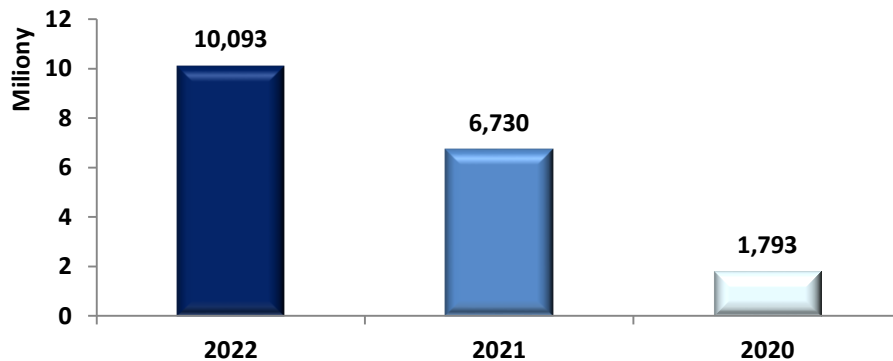
PRZEWOZY PASAŻERSKIE ŁĄCZNIE

W 2022 roku polskie porty lotnicze obsłużyły prawie 41 mln pasażerów – o 108,6% więcej niż w roku 2021 i o 16,4% mniej niż w 2019 roku. W czwartym kwartale 2022 roku obsłużono prawie 10,1 mln pasażerów, a więc o 50% więcej niż w czwartym kwartale 2021 roku, ale o 11,3% mniej niż w czwartym kwartale 2019 roku.

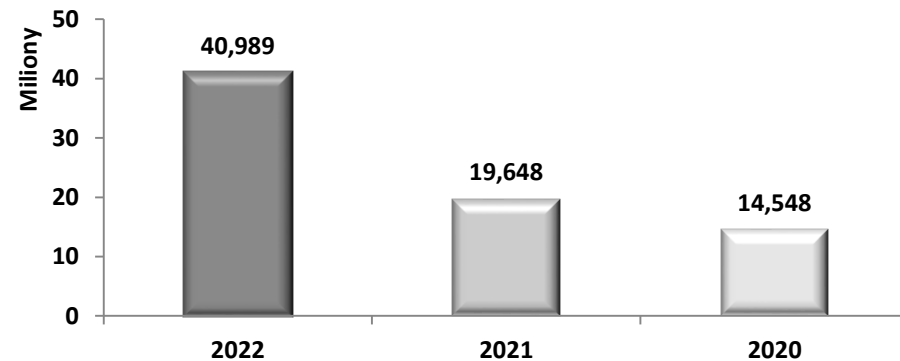
W roku 2022 odnotowany został spadek średniej długości odcinka lotu o 32 km w stosunku do roku 2021, ale wzrost o 67 km w stosunku do roku 2019. W czwartym kwartale 2022 roku średnia długość odcinka lotu wzrosła o 31 km względem analogicznego okresu roku 2021 i o 78 km w stosunku do czwartego kwartału 2019 roku.

Oferowanie wzrosło o 74% w stosunku do 2021 roku i spadło o 14% do 2019 roku. W czwartym kwartale oferowanie wzrosło o 18% względem oferowania w czwartym kwartale 2021 roku, ale spadło o 12% względem czwartego kwartału 2019 r. Współczynnik wypełnienia miejsc (SF) wzrósł o 13,8 p. p. w porównaniu do 2021 roku, ale spadł o 2,5 p. p. w stosunku do 2019 roku i wyniósł 82,7% (odpowiednio +17,7 i +0,8 p. p. dla SF w wysokości 83,6% dla czwartego kwartału). Współczynnik LF wyniósł 85,3% w całym 2022 roku, czyli wzrósł o 13,7 p. p. i spadł o 2,5 p. p. odpowiednio dla lat 2021 i 2019. W czwartym kwartale 2022 r. współczynnik LF wyniósł 86,2% (+17,1 i +0,2 p. p. względem czwartego kwartału lat 2021 i 2019).

Liczba pasażerów (mln) – IV kwartał*



Liczba pasażerów (mln) – narastająco*





OPERACJE LOTNICZE ŁĄCZNIE

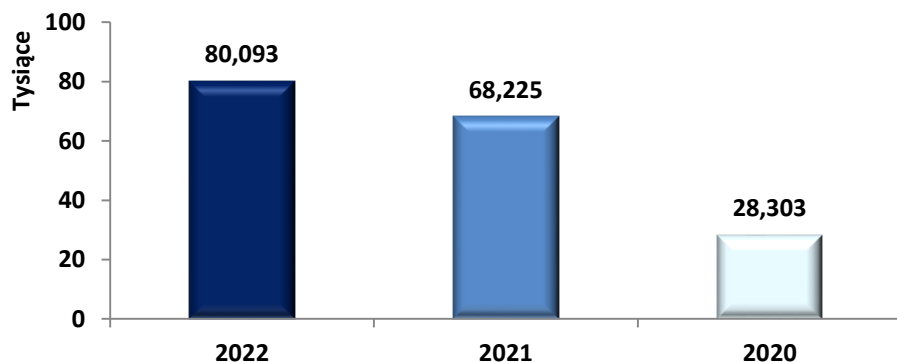
Liczba operacji pasażerskich wzrosła o 71,5% w 2022 roku, a w samym czwartym kwartale wzrosła o 17,4% w porównaniu do 2021 roku. Względem roku 2019 liczba operacji spadła odpowiednio o 18,3% i 17%.

Średnia liczba pasażerów wyniosła 127 pasażerów zarówno w całym roku, jak i w czwartym kwartale 2022 roku. W roku tym, w porównaniu do 2021 roku, średnia liczba pasażerów przypadających na rejs wzrosła o 23 pasażerów, a liczba pasażerów w czwartym kwartale wzrosła o 28 pasażerów względem czwartego kwartału 2021 roku. W porównaniu do 2019 roku, średnia liczba pasażerów wzrosła o 4 pasażerów w całym roku i o 9 pasażerów w czwartym kwartale.

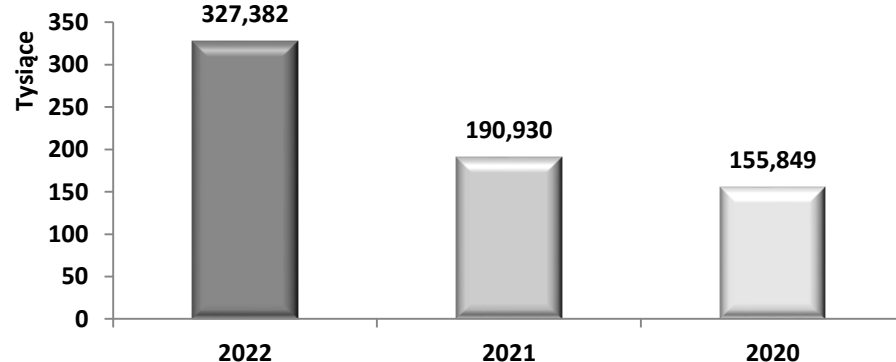
Największy wzrost liczby pasażerów przypadających średnio na jedną operację w 2022 roku odnotowali przewoźnicy niskokosztowi – o 34 pasażerów więcej względem 2021 roku (+41 pasażerów w czwartym kwartale). Względem roku 2019 przewoźnicy niskokosztowi odnotowali spadek o 7 pasażerów w całym roku, ale w czwartym kwartale średnia liczba pasażerów na rejs wzrosła o 2 pasażerów. Przewoźnicy sieciowi odnotowali wzrost średniej liczby pasażerów względem 2021 roku o 16 pasażerów (+22 pasażerów w kwartale). W porównaniu do 2019 roku przewoźnicy ci mieli o 3 pasażerów więcej w roku i o 6 więcej w czwartym kwartale. W przypadku przewoźników czarterowych zmiany wyniosły +7 pasażerów w całym roku i w czwartym kwartale względem analogicznych okresów 2021 roku, ale -6 pasażerów w roku i -5 pasażerów w czwartym kwartale względem roku 2019.

Dynamiki liczby operacji dla poszczególnych miesięcy trzeciego kwartału względem roku 2021 przedstawiają się następująco: październik – 33%, listopad – 10%, grudzień – 9%. Dla przewoźników sieciowych: 39%, 17%, 12%. Dla przewoźników niskokosztowych: 28%, 2%, 4%. Dla przewoźników czarterowych: 30%, 18%, 13%. Dynamiki względem analogicznych miesięcy roku 2019 przedstawiają się w sposób następujący: ruch pasażerski ogółem -12%, -21%, -19%; przewoźnicy sieciowi -24%, -28%, -27%; przewoźnicy niskokosztowi 5%, -10%, -9%; przewoźnicy czarterowi +1%, -14%, +14%.

Liczba operacji (tys.) – IV kwartał*



Liczba operacji (tys.) – narastająco*





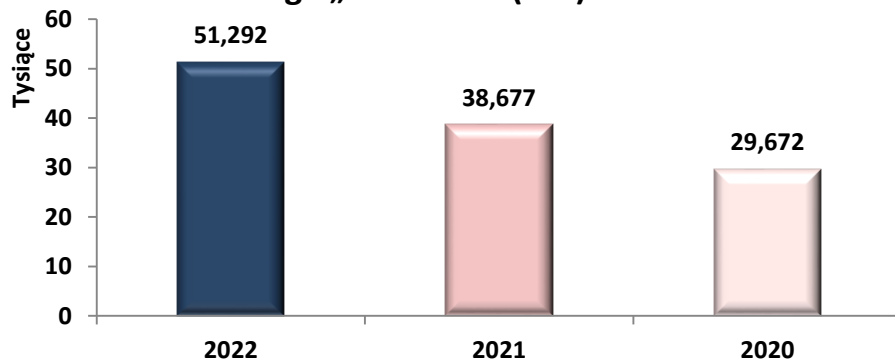
PRZEWOZY CARGO

W 2022 roku przewieziono 192,3 tys. ton cargo „on board”, co stanowi wzrost o 44,2% w porównaniu do analogicznego okresu 2021 roku i o 55,8% względem 2019 roku. W czwartym kwartale wzrost ten wyniósł 32,6% względem czwartego kwartału 2021 roku i 51,7% względem czwartego kwartału 2019 roku, a przewieziona została w tym okresie 51,3 tys. ton cargo.

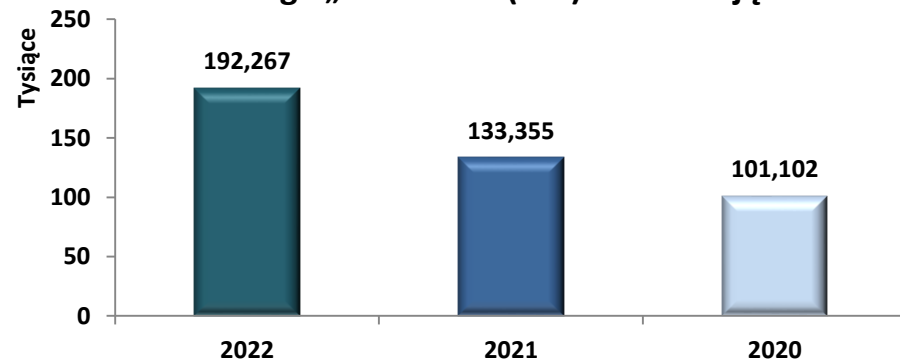
Najpopularniejszymi kierunkami w 2022 roku były Niemcy, USA i Francja, a w czwartym kwartale USA, Niemcy i Francja. Największe wzrosty ilościowe w stosunku do 2021 roku odnotowano w przypadku USA (+38,4 tys. ton), Francji (+7,9 tys. ton) oraz Niemiec (+4,4 tys. ton). W stosunku do czwartego kwartału roku 2021 największe wzrosty również odnotowano w przypadku USA (+15,3 tys. ton), a następnie Francji (+2,2 tys. ton) i Kanady (+0,7 tys. ton). W 2022 roku, a także w czwartym kwartale, najwięcej cargo przewiózł PLL LOT – 48,7 tys. ton w całym roku i 11,7 tys. ton w kwartale. Na kolejnych miejscach w roku 2022 znajdowali się DHL i Kalitta Air. Największy ilościowy wzrost w stosunku do 2021 roku osiągnął przewoźnik Kalitta Air (+14 tys. ton), a następnie Atlas Air (+12 tys. ton) oraz National Airlines (+8,9 tys. ton). W czwartym kwartale największy ilościowy wzrost względem analogicznego okresu 2021 roku odnotowali Atlas Air (+6 tys. ton), Kalitta Air (+5 tys. ton) i National Airlines (+2,3 tys. ton).

Wśród polskich lotnisk, największy tonaż w 2022 roku przewieziono z i na lotnisko Chopina w Warszawie – 101,7 tys. ton, co stanowi 52,9% całego cargo przewiezionego na pokładach samolotów w polskich portach lotniczych w tym okresie. W czwartym kwartale z/do portu przewieziono 25,1 tys. ton cargo lotniczego. Największe wzrosty ilościowo w stosunku do analogicznych okresów roku 2021 osiągnął port lotniczy Rzeszów-Jasionka (43,1 tys. ton w roku i 14,6 tys. ton w czwartym kwartale), a następnie lotnisko Katowice-Pyrzowice (9,7 tys. ton w roku i 0,2 tys. ton w kwartale). W całym roku kolejne największe wzrosty odnotowało lotnisko Chopina w Warszawie (4,3 tys. ton), a w czwartym kwartale – port lotniczy Wrocław-Strachowice (+0,04 tys. ton). Należy zauważyć, że znaczna część omawianych wyżej wzrostów, szczególnie w porcie lotniczym Rzeszów-Jasionka, dotyczy transportów z towarami dla Ukrainy, której porty lotnicze pozostają zamknięte od momentu rozpoczęcia zbrojnej agresji wywołanej przez Rosję.

Wartość cargo „on board” (ton) – IV kwartał*



Wartość cargo „on board” (ton) – narastająco*





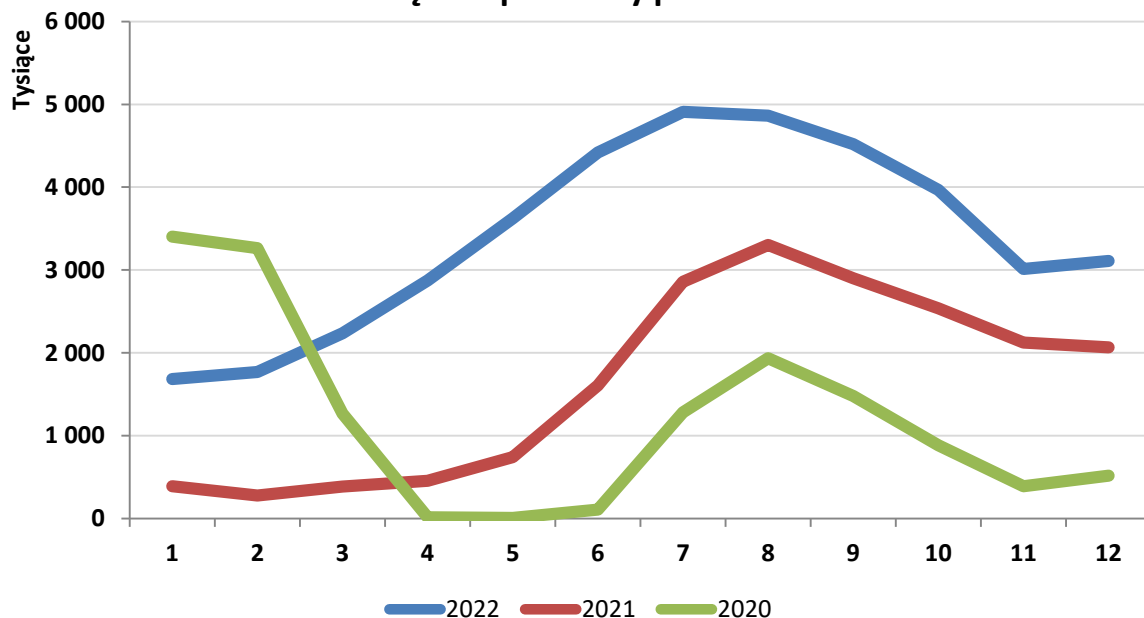
SEZONOWE ZMIANY PRZEWOZÓW

W 2022 roku liczba obsłużonych pasażerów wzrosła o 108,6% w stosunku do roku 2021, ale spadła o 16,4% względem roku 2019. W czwartym kwartale spadek względem analogicznego kwartału 2019 roku wyniósł 11,3%, ale w porównaniu do czwartego kwartału 2021 roku odnotowano wzrost liczby pasażerów o 50%.

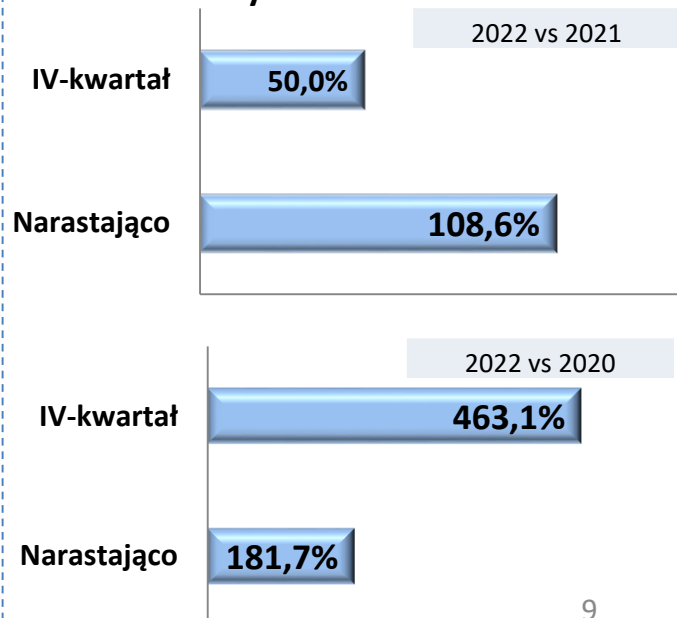
W ruchu czarterowym zaobserwowano wzrost w liczbie pasażerów w wysokości 69,7% względem roku 2021 i o 37,3% względem czwartego kwartału 2021 roku, natomiast porównując do roku 2019 odnotowano spadek o 3,2% w całym roku, ale wzrost o 8,6% w czwartym kwartale. Miesięczne dynamiki liczby pasażerów względem 2021 roku wyniosły: 38% - październik, 34% - listopad i 39% - grudzień. Przewoźnicy czarterowi w tym okresie osiągnęli zaś wzrosty miesięczne w wysokości odpowiednio 31%, 16%, 27%. Porównując liczbę przewiezionych pasażerów w poszczególnych miesiącach czwartego kwartału 2022 roku do analogicznych miesięcy roku 2019 widać dynamiki odpowiednio 10%, -1% i +15% dla ruchu czarterowego oraz 0%, -17% i +5% dla przewoźników czarterowych.

W ruchu regularnym odnotowano wzrost ruchu w roku 2022 o 115,5%, a w czwartym kwartale wzrost o 51% względem analogicznych okresów 2021 roku, podczas gdy względem analogicznych okresów roku 2019 odnotowano spadki o odpowiednio 17,9% i 12,5%. Miesięczne dynamiki ruchu pasażerskiego względem analogicznych miesięcy roku 2021 wyniosły odpowiednio: 58%, 42% i 51%, natomiast względem analogicznych miesięcy 2019 roku: -8%, -16% i -13%.

Miesięczne przewozy pasażerskie



Dynamika ruchu*





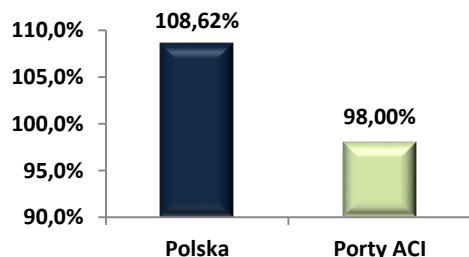
WYNIKI PORTÓW – PORÓWNANIE ACI EUROPE

Dynamika ruchu w polskich portach lotniczych w 2022 roku była wyższa od wyników portów ACI Europe o 10,6 p. p. Porty regionalne poniżej 5 mln pasażerów rocznie łącznie miały wynik lepszy od porównywalnych portów ACI Europe o 27,3 p. p., a lotnisko Kraków-Balice miało wynik o 49,4 p. p. lepszy niż lotniska z przedziału wielkości ruchu pomiędzy 5 a 10 mln pasażerów rocznie w klasyfikacji ACI. Względem 2021 roku największe wzrosty liczbowe wśród portów regionalnych uzyskały port lotniczy Kraków-Balice (+4,3 mln pasażerów w roku i +626,3 tys. pasażerów w czwartym kwartale), Gdańsk im. L. Wałęsy (+2,4 mln i +356,6 tys.) oraz Katowice-Pyrzowice (+2,1 mln i +301,7 tys.). Względem roku 2019 w całym roku wzrosty uzyskały tylko porty Warszawa-Modlin (+20,7 tys. pasażerów) i Zielona Góra-Babimost (+8,5 tys.), natomiast w czwartym kwartale wzrosty odnotowały tylko port lotniczy Warszawa-Modlin (+56 tys. pasażerów) i Łódź (+1,9 tys.)

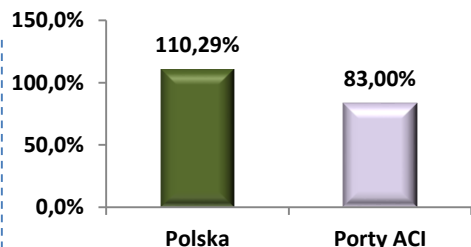
W portach regionalnych w roku 2022 i w samym czwartym kwartale najwięcej pasażerów obsłużyli przewoźnicy Ryanair i Wizz Air. łącznie obydwa przewoźnicy niskokosztowi mieli w 2022 udział w rynku (w portach regionalnych) w wysokości 69,2%, a więc większy o 4,8 p. p. w stosunku do 2021 roku i o 7,4% względem roku 2019. Przewoźnicy ci łącznie obsłużyli 18,4 mln pasażerów w 2022 roku i 4,7 mln pasażerów w czwartym kwartale, co oznaczało wzrost o 134,1% względem 2021 roku, o 43,6% względem czwartego kwartału 2021 roku oraz spadek o 1,2% względem roku 2019, ale wzrost o 1,8% względem czwartego kwartału 2019 roku.

Wśród przewoźników sieciowych w portach regionalnych najwięcej pasażerów obsłużył w 2022 roku oraz w czwartym kwartale PLL LOT. Przewoźnik obsłużył 1,7 mln pasażerów w roku (wzrost o 68% względem roku 2021 i spadek o 19,9% względem roku 2019) i 448,8 tys. pasażerów w czwartym kwartale (wzrost o 60,8% w stosunku do 2021 roku, ale spadek o 15,1% w stosunku do 2019 roku). Wśród pozostałych linii sieciowych najwięcej pasażerów w roku 2022 i w czwartym kwartale przewiozły Lufthansa (1,1 mln pasażerów w roku i 301,6 tys. w kwartale) oraz KLM (370,8 tys. pasażerów w roku i 92,1 tys. w kwartale).

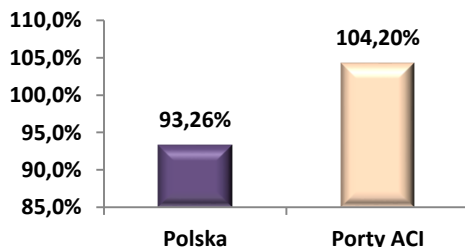
Dynamika całego rynku



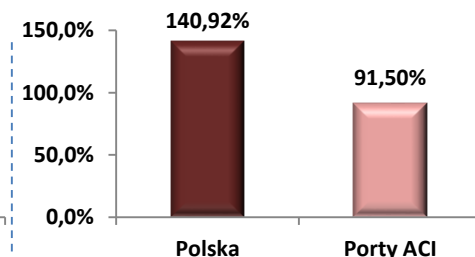
Dynamika portów regionalnych*



Dynamika WAW



Dynamika KRK





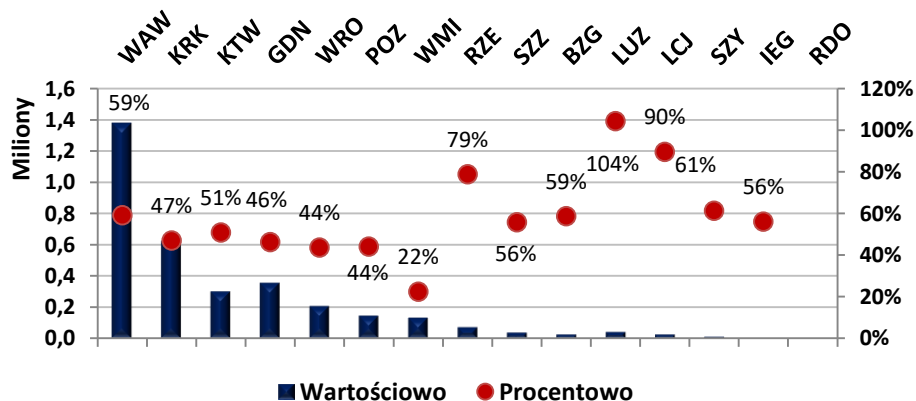
WYNIKI PORTÓW – INDYWIDUALNE

Porty obsługujące poniżej 1 mln pasażerów rocznie odnotowały w 2022 roku wzrost liczby pasażerów o 159,7% (+1,2 mln pasażerów) w porównaniu z rokiem 2021 i spadek o 20,9% (-530 tys. pasażerów) w porównaniu z 2019 rokiem. W czwartym kwartale odnotowały one wzrost o 73,7% (212,7 tys. pasażerów) względem czwartego kwartału roku 2021, ale obsłużyły o 14,7% mniej pasażerów (-86 tys.) w stosunku do analogicznego okresu 2019 roku. Najwięcej pasażerów w tych portach w 2022 roku obsłużyli przewoźnicy Ryanair, PLL LOT i Wizz Air, podobnie jak w samym czwartym kwartale.

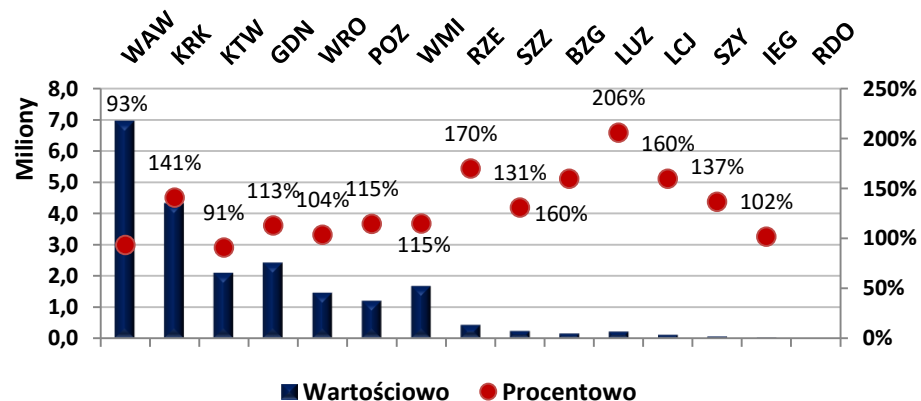
Lotnisko Chopina w Warszawie odnotowało w 2022 roku wzrost ruchu pasażerskiego w wysokości 93,3% w stosunku do 2021 roku i spadek o 23,6% względem 2019 roku, natomiast w czwartym kwartale odnotowało wzrost o 59,1% względem czwartego kwartału roku 2021 i spadek o 17,8% względem czwartego kwartału 2019 roku. Należy wskazać, że ogólna dynamika ruchu na tym lotnisku była niższa o 10,9 p. p. od dynamiki ruchu portów ACI Europe obsługujących podobną liczbę pasażerów (wykres na str. 9 – proszę zwrócić uwagę na różnicę w skali pomiędzy wykresami). Ruch regularny odnotował na tym lotnisku wzrost w wysokości 95,9% w całym roku i o 61,1% w czwartym kwartale względem analogicznych okresów 2021 roku (odpowiednio -25,2% i -18,6% względem analogicznych okresów 2019 roku), natomiast ruch czarterowy odnotował wzrost o 66,5% w całym roku i o 29,6% w czwartym kwartale względem 2021 roku (+1,6% i +0,7% względem roku 2019).

Przewoźnicy sieciowi odnotowali wzrost na Lotnisku Chopina w wysokości 103,4% w roku 2022, a w czwartym kwartale o 62,9% w porównaniu do analogicznych okresów roku 2021 (-26,2% i -20,8% względem analogicznych okresów roku 2019). Dla przewoźników niskokosztowych dynamiki te wynosiły odpowiednio 123,1% i 66,6% względem roku 2021 oraz -18,1% i -6,9% względem roku 2019, a dla przewoźników czarterowych odpowiednio 26,3% oraz 14,6% względem roku 2021 oraz -15,2% i -10,5% względem roku 2019. Łącznie na warszawskim lotnisku obsłużono 14,4 mln pasażerów w 2022 roku i 3,7 mln pasażerów w czwartym kwartale 2022 roku. Najwięcej pasażerów na warszawskim lotnisku w 2022 roku przewiózł PLL LOT, a następnie Wizz Air i Enter Air.

Zmiana przewozów pasażerskich – IV kwartał*



Zmiana przewozów pasażerskich – narastająco*



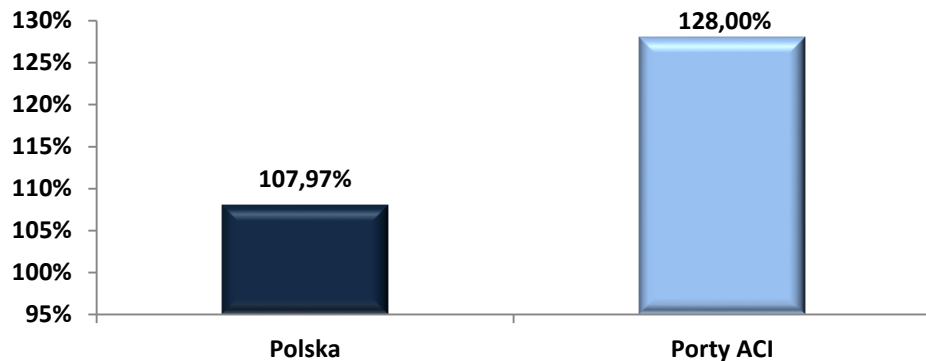


PRZEWOZY KRAJOWE I MIĘDZYNARODOWE – PORÓWNANIE ACI

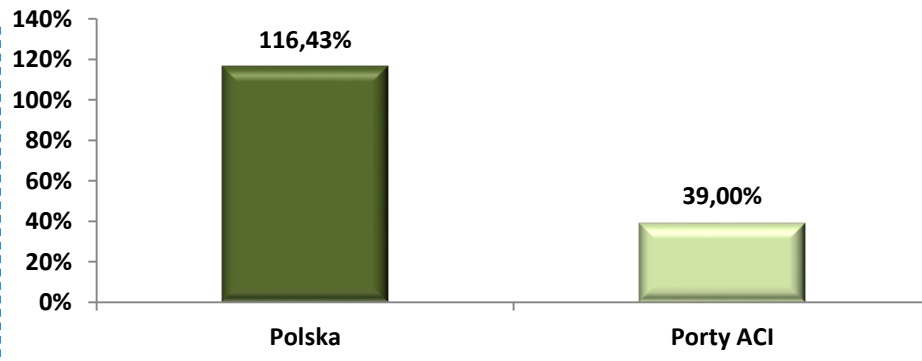
W 2022 roku przewozy międzynarodowe w Polsce zanotowały niższą dynamikę ruchu w porównaniu do przewozów międzynarodowych zrealizowanych przez porty ACI (o 20 p. p.) względem 2021 roku. Wzrost liczby pasażerów w tym okresie wyniósł 108% (-16,2% względem 2019 roku), natomiast w czwartym kwartale 2021 roku odnotowano wzrost o 48,1% względem czwartego kwartału 2021 roku (spadek o 11,2% w porównaniu do czwartego kwartału 2019 roku). Liczba operacji w 2022 roku wzrosła o 69,3% względem 2021 roku i spadła o 19,5% względem 2019 roku, a w czwartym kwartale 2021 roku wzrosła o 14,6% względem 2021 roku i spadła o 17,6% względem 2019 roku. W międzynarodowym ruchu regularnym odnotowano wzrost liczby pasażerów o 115,3% w całym roku (17,6 mln pasażerów) względem 2021 roku i spadek o 17,9% (-7,2 mln pasażerów) względem 2019 roku. Dla czwartego kwartału było to odpowiednio +49,1% (+2,8 mln pasażerów) i -12,4% (-1,2 mln pasażerów). Międzynarodowe przewozy czarterowe odnotowały dynamiki odpowiednio: +69,9% (+2,1 mln pasażerów) i -3,2% (-167 tys. pasażerów) dla całego roku oraz +36,7% (+179 tys. pasażerów) i +8,2% (+51 tys. pasażerów) dla czwartego kwartału. Najwięcej pasażerów w ruchu międzynarodowym w 2022 roku przewiózł Ryanair, a następnie Wizz Air i PLL LOT, podobnie jak w czwartym kwartale. Średnia wielkość samolotów w całym roku wzrosła o 4 miejsca względem roku 2021 i o 11 miejsc względem roku 2019 (odpowiednio 3 i 11 w czwartym kwartale). Oferowanie w 2022 roku wzrosło o 72,7% względem 2021 roku i spadło o 14,1% względem roku 2019, a w czwartym kwartale wzrosło o 16,5% względem 2021 roku i spadło o 12,27% względem 2019 roku. Wskaźnik LF wyniósł 85,6% w całym roku (w stosunku do analogicznego okresu roku 2021 +13,8 p. p., a 2019 -2,5 p. p.) i 86,5% w czwartym kwartale (zmiana o odpowiednio +17,2 p. p. i +0,2 p. p.).

Dynamika przewozów krajowych w polskich portach lotniczych w 2022 roku wyniosła o 77,4 p. p. więcej niż w portach ACI Europe. Dynamika liczby pasażerów w tym okresie wzrosła o 116,4% względem 2021 roku i spadła o 17,9% względem 2019 roku. W czwartym kwartale odnotowano wzrost o 72,6% w stosunku do czwartego kwartału roku 2021 i spadek o 12,8% względem analogicznego okresu roku 2019. Liczba operacji wzrosła o 84,2% względem roku 2021 i spadła o 11,2% względem roku 2019. W czwartym kwartale liczba operacji wzrosła o 33,8% względem roku 2021 i spadła o 13,9% względem roku 2019. Średnia wielkość samolotów wzrosła o 2 miejsca względem roku 2021 i o 3 miejsca względem roku 2019, podczas gdy w czwartym kwartale wzrosła o 1 miejsce względem analogicznego okresu roku 2021 i o 3 miejsca do roku 2019. Dla oferowania wyniki te wyniosły odpowiednio 85,2% i -11% w całym roku oraz 35,7% i -11,6% w czwartym kwartale. Wskaźnik LF: 71,6% w całym roku (+9,6 p. p. i -4,6 p. p.), 73,2% w trzecim kwartale (+14,1 p. p. i -0,7 p. p.). Najwięcej pasażerów w ruchu krajowym przewiózł PLL LOT, drugim pod względem liczby przewiezionych pasażerów w ruchu krajowym był Ryanair.

Przewozy międzynarodowe*



Przewozy krajowe*



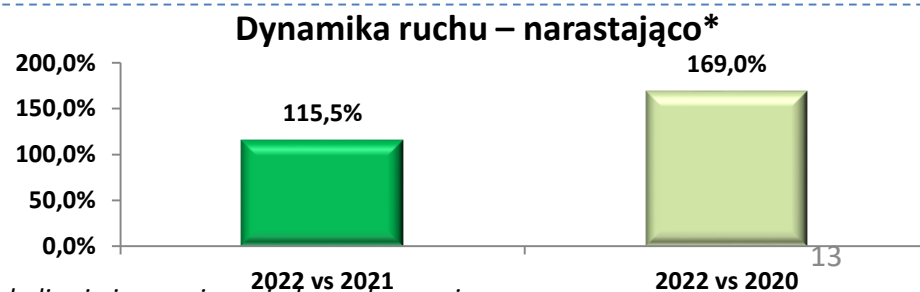
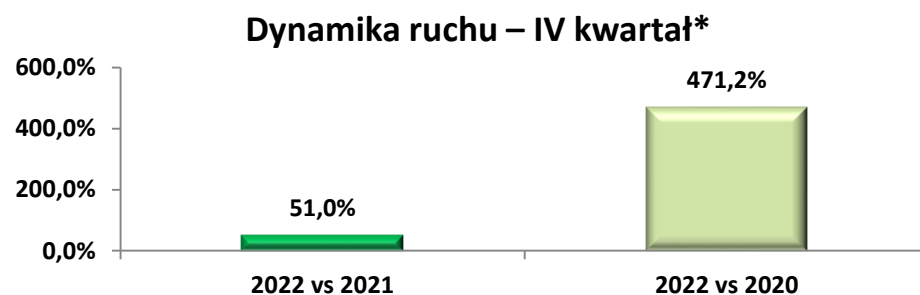
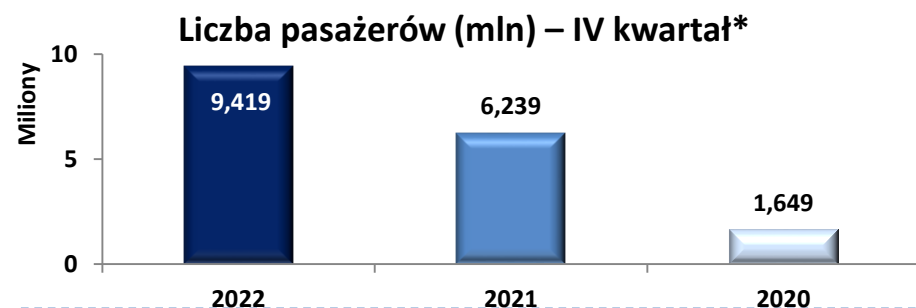


PRZEWOZY REGULARNE

Polski rynek przewozów regularnych obsłużył w 2022 roku o 19,3 mln pasażerów więcej, niż w 2021 roku (+115,5%). Względem roku 2019 było to o 7,9 mln pasażerów mniej (-17,9%). W czwartym kwartale obsłużono o 3,2 mln pasażerów więcej niż w czwartym kwartale 2021 roku (+51%), ale o 1,3 mln pasażerów mniej niż w tym samym okresie roku 2019 (-12,5%). Najwięcej pasażerów w 2022 roku obsłużono na trasach do/z Wielkiej Brytanii (w szczególności obsługiwanych przez Ryanair i Wizz Air), Włoch (Ryanair i Wizz Air) oraz Niemiec (Lufthansa, PLL LOT, Ryanair i Wizz Air). W czwartym kwartale podobnie najwięcej pasażerów obsłużono na trasach do/z Wielkiej Brytanii, a następnie Niemiec i Włoch.

Najwięcej pasażerów w ruchu regularnym obsłużyło Lotnisko Chopina w Warszawie (13,3 mln pasażerów w całym roku i 3,5 mln w kwartale). Kolejnymi portami w 2022 roku i w czwartym kwartale pod względem liczby obsłużonych pasażerów były: Port Lotniczy Kraków-Balice (7,3 mln pasażerów w całym roku i 1,9 mln w kwartale), Gdańsk im. L. Wałęsy (4,2 mln pasażerów w całym roku i 1,1 mln w kwartale) oraz Warszawa-Modlin (3,1 mln pasażerów w całym roku i 0,7 mln w kwartale).

Najwięcej pasażerów w ruchu regularnym w 2022 roku przewieźli: Ryanair (13,3 mln), PLL LOT (8,5 mln) oraz Wizz Air (7,6 mln). W czwartym kwartale 2022 roku najwięcej pasażerów miały również Ryanair (3,4 mln), PLL LOT (2,3 mln) i Wizz Air (2 mln). Analizując rynek międzynarodowych przewozów regularnych należy zaznaczyć, że przewoźnicy niskokosztowi w 2022 roku posiadali 66% udziałów w tego rodzaju przewozach, a sieciowi 31% (3% należy do przewoźników czarterowych). W czwartym kwartale 2022 roku udział przewoźników niskokosztowych wynosił 66%, sieciowych 32%, natomiast czarterowych – 2%.



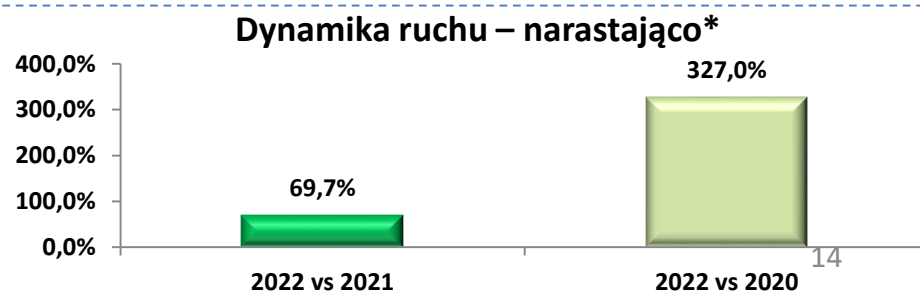
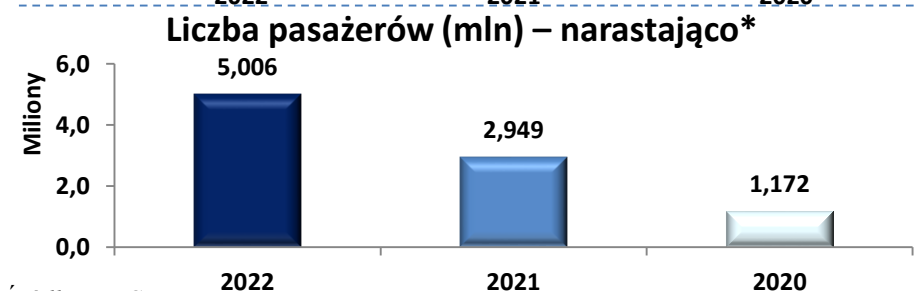
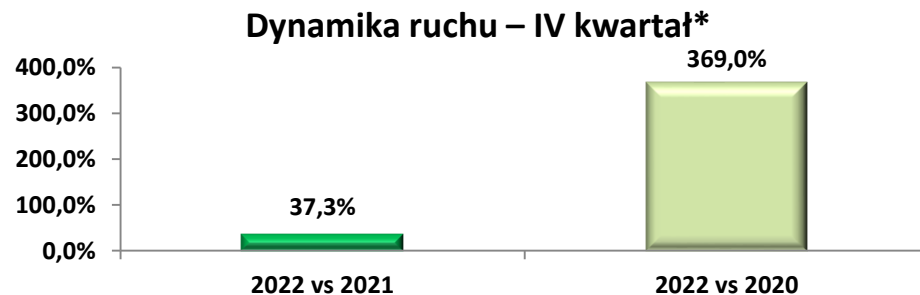
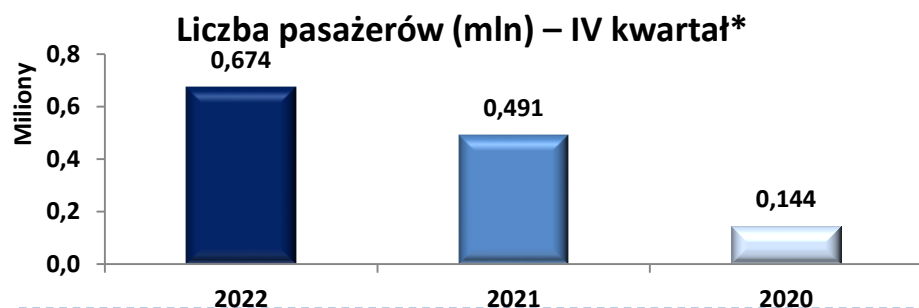


PRZEWOZY CZARTEROWE

W 2022 roku polski rynek przewozów czarterowych obsłużył o 2,1 mln pasażerów więcej niż w 2021 roku, co przełożyło się na 69,7% wzrost, natomiast w porównaniu do 2019 roku przewieziono o 167,7 tys. pasażerów mniej (-3,2%). W czwartym kwartale wzrost względem analogicznego okresu 2021 roku wyniósł 37,3% (+182,9 tys. pasażerów), a względem czwartego kwartału roku 2019 odnotowano wzrost o 8,6% (+53,5 tys. pasażerów). Najwięcej pasażerów w 2022 roku przewieziono na kierunkach: Turcja, Grecja oraz Egipt, a w czwartym kwartale: Turcja, Egipt, Grecja.

Wśród portów lotniczych najwięcej pasażerów w ruchu czarterowym w 2022 roku obsłużyło lotnisko Katowice w Pyrzowicach (2 mln), natomiast kolejnymi pod względem liczby przewiezionych pasażerów portami lotniczymi były: lotnisko Chopina w Warszawie (1,1 mln), a następnie Poznań-Ławica (684,9 tys.). W czwartym kwartale najwięcej pasażerów w operacjach czarterowych obsłużyły ponownie Port Lotniczy Katowice-Pyrzowice (262,9 tys. pasażerów), a następnie Lotnisko Chopina w Warszawie (192,8 tys.) i Port Lotniczy Poznań-Ławica (82 tys.).

Wśród przewoźników najwięcej pasażerów w ruchu czarterowym w 2022 roku odnotował Enter Air (1,3 mln), a następnie Buzz (1,1 mln) i Smartwings (815,2 tys.). W czwartym kwartale były to Enter Air (194,2 tys. pasażerów), PLL LOT (147,4 tys.) i Smartwings (97,4 tys.).



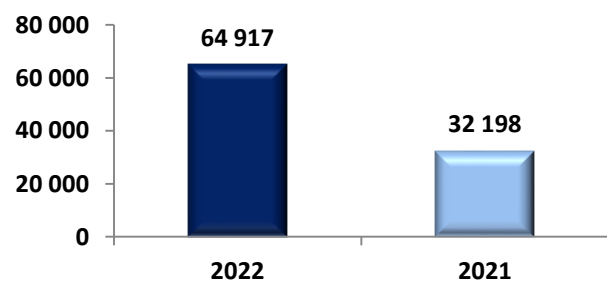


RPKM, ASKM, LF

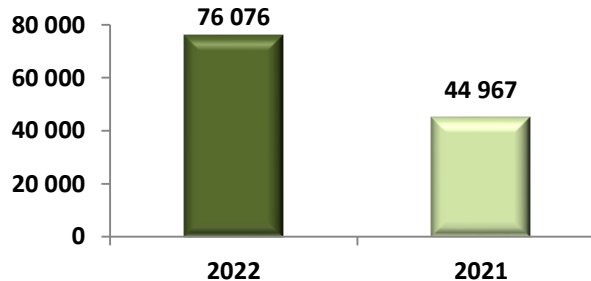
PORÓWNANIE Z DANYMI IATA

W 2022 roku polski rynek odnotował dynamikę RPKM na niższym poziomie niż wzrost liczby pasażerów w porównaniu z rokiem 2021 i wyższym poziomie w porównaniu z rokiem 2019. Średnia długość odcinka lotu spadła o 32 km w porównaniu do 2021 roku i wzrosła o 67 km względem roku 2019. Dynamika RPKM w porównaniu do 2021 roku była wyższa o 1,4 p. p. niż procentowe wyniki Europy i o 37,2 p. p. od wyników światowych, a wyniosła 101,6%. Względem roku 2019 dynamika ta wyniosła -13,4%. Oferowanie mierzone wskaźnikiem ASKM względem roku 2021 było wyższe niż procentowe wyniki Europy i świata (o odpowiednio 2,4 i 29,4 p. p.) i wyniosło 69,2% podczas gdy względem roku 2019 spadło o 10,9%. Współczynnik wypełnienia miejsc LF wzrósł w stosunku do 2021 roku o 13,7 p. p., a w stosunku do analogicznego okresu 2019 roku spadł o 2,5 p. p. Przewoźnicy odnotowali wzrost współczynnika LF w stosunku do 2021 roku o 1,1 p. p. wyższy na rynku polskim, niż na rynku europejskim i o 2,2 p. p. wyższy niż na rynku światowym. Średnia liczba osób przypadająca na rejs wzrosła o 23 osoby w porównaniu z rokiem 2021 i o 4 osoby w stosunku do 2019 roku. Wyniosła 127 pasażerów.

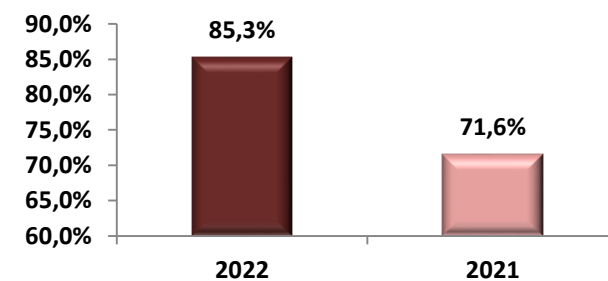
RPKM (mln) – narastająco*



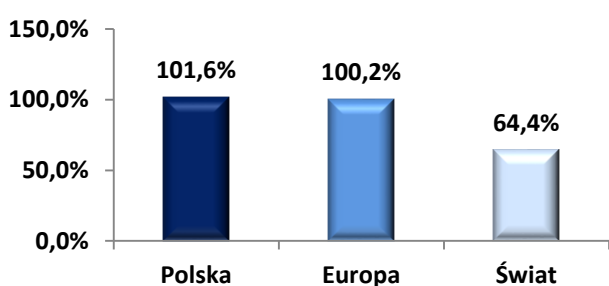
ASKM (mln) – narastająco*



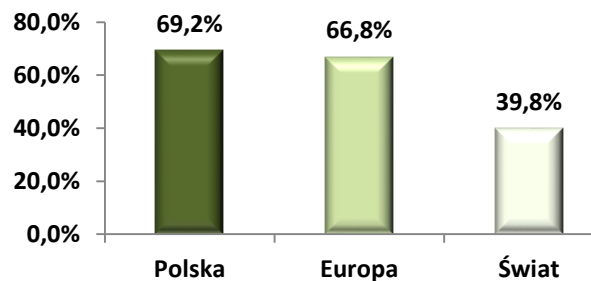
LF – narastająco*



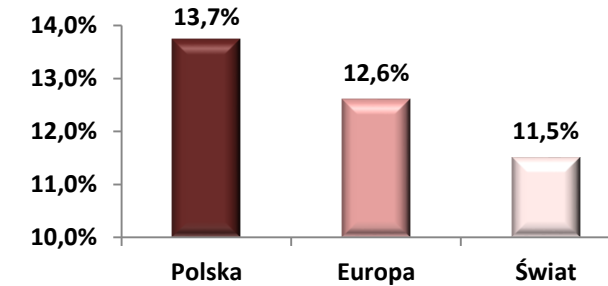
RPKM – narastająco*



ASKM – narastająco*



LF – narastająco*





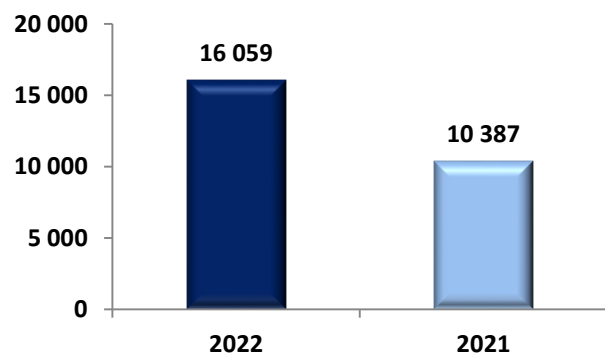
RPKM, ASKM, LF KWARTALNIE

W czwartym kwartale 2022 roku dynamika wzrostu przewozów pasażerskich, w stosunku do analogicznego okresu roku 2021, mierzona wskaźnikiem RPKM była na wyższym poziomie niż dynamika wzrostu oferowania mierzona wskaźnikiem ASKM – różnica pomiędzy nimi wyniosła 30,7 p. p. Współczynnik RPKM wzrósł w tym okresie o 54,6% względem czwartego kwartału roku 2021, a ASKM – o 23,9%. Względem czwartego kwartału roku 2019 RPKM spadł o 7,5, a ASKM o 7,8%.

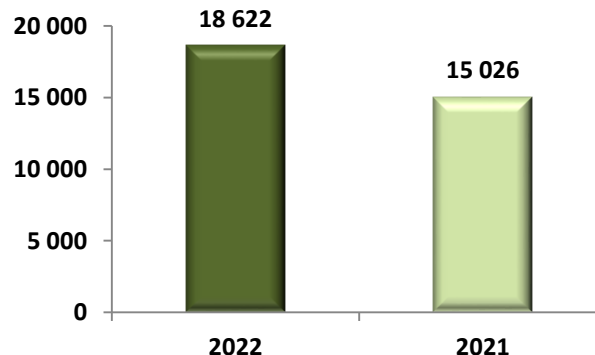
Współczynnik LF wzrósł o 17,1 p. p. w stosunku do analogicznego okresu roku 2021 i o 0,2% względem czwartego kwartału 2019 roku. LF wyniósł w czwartym kwartale 2022 roku 86,2%.

Średnia długość odcinka lotu spadła o ok. 31 kilometrów względem czwartego kwartału 2021 roku i wzrosła o 78 km względem czwartego kwartału 2019 roku. Średnia liczba osób przypadających na rejs wzrosła o 28 miejsc względem analogicznego okresu roku 2021 i o 9 miejsc względem czwartego kwartału roku 2019. Wartość ta wyniosła 127 pasażerów na rejs.

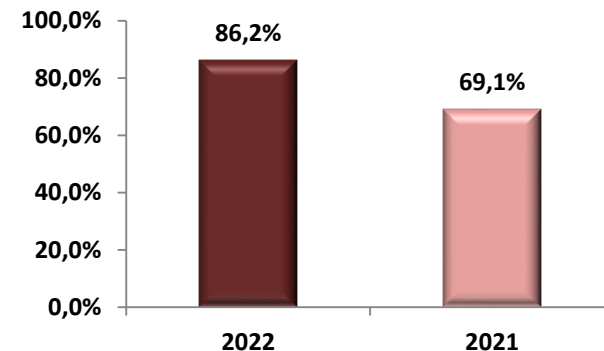
RPKM (mln) – IV kwartał*



ASKM (mln) – IV kwartał*



LF – IV kwartał*



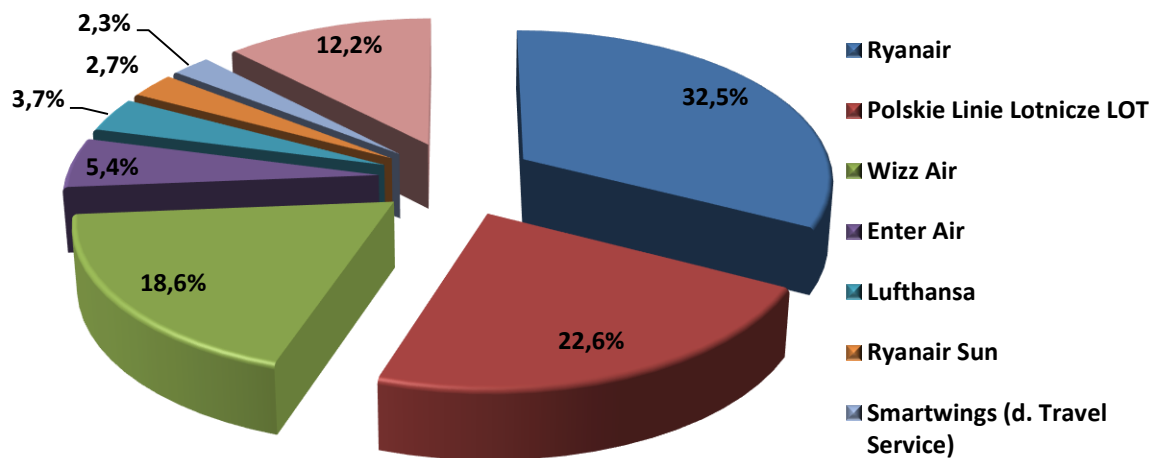


PRZEWOŹNICY – MODELE BIZNESOWE

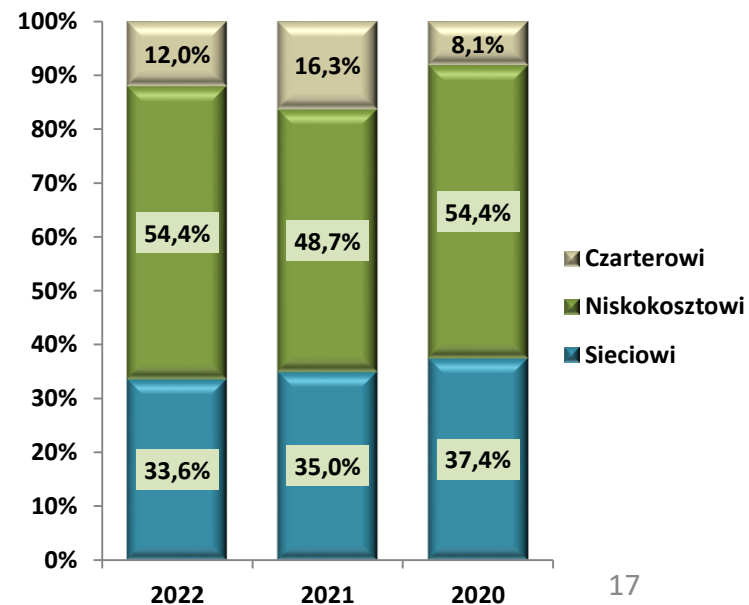
W 2022 roku w Polsce doszło do znacznej zmiany struktury udziałów w rynku ze względu na realizowany model biznesowy przewoźnika lotniczego, w stosunku do roku 2021, na skutek znacznej zmiany poziomów ruchu w okresie epidemii COVID-19. W 2022 roku względem roku 2021 przewoźnicy sieciowi odnotowali wzrost w liczbie przewożonych pasażerów o 100,5%, przewoźnicy niskokosztowi o 132,8%, a przewoźnicy czarterowi odnotowali wzrost o 53,9%. W związku z tym wzrósł udział w rynku przewoźników niskokosztowych (o 5,6 p. p.), natomiast spadł udział przewoźników sieciowych (o 1,4 p. p.) i przewoźników czarterowych (o 4,3 p. p.). Względem 2019 roku przewoźnicy sieciowi odnotowali spadek liczby pasażerów o 27,8%, przewoźnicy niskokosztowi o 8,9%, a przewoźnicy czarterowi – o 10%.

Największy, tj. 32,5% udział w rynku miał Ryanair. Drugim przewoźnikiem pod względem udziału w rynku był PLL LOT, a trzecim Wizz Air. Największe wzrosty względem roku 2021 odnotowali przewoźnicy: Ryanair (+7,6 mln pasażerów), PLL LOT (+4,5 mln pasażerów) i Wizz Air (+4,3 mln pasażerów). Jednym z niewielu przewoźników, którzy osiągnęli w 2022 roku wzrosty wobec roku 2019 był Ryanair, który przewiózł w roku 2022 o prawie 1,4 mln pasażerów więcej niż w roku poprzedzającym epidemię choroby COVID-19.

Udział w rynku wg. wielkości przewozów



Udział w rynku wg. modelu biznesowego





PORÓWNANIE PRZEWOZÓW LCC I SIECIOWYCH

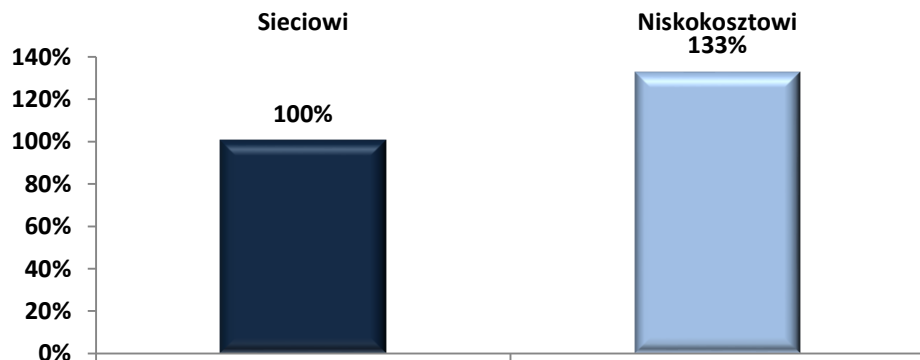
Najwięcej pasażerów wśród przewoźników niskokosztowych w 2022 roku przewiózł Ryanair (13,3 mln pasażerów, o 7,6 mln więcej niż w 2021 roku i o 1,4 mln pasażerów więcej niż w 2019 roku). W dalszej kolejności znajdował się Wizz Air (7,6 mln pasażerów, o 4,3 mln więcej niż w 2021 roku i o 1,9 mln mniej pasażerów niż w 2019 roku), a następnie Norwegian (466,7 tys. pasażerów, +346,4 tys. do roku 2021 i -428,1 tys. do roku 2019). W czwartym kwartale najwięcej pasażerów również obsłużył Ryanair (3,4 mln), a następnie Wizz Air (2 mln) i Norwegian (134,7 tys.).

W przypadku przewoźników sieciowych zarówno w 2022 roku, jak i w czwartym kwartale tego roku najwięcej pasażerów przewiózł PLL LOT. Przewoźnik w całym roku obsłużył 9,3 mln pasażerów, a więc o 4,5 mln pasażerów więcej niż w 2021 roku i o 2,8 mln pasażerów mniej niż w 2019 roku. W czwartym kwartale przewoźnik obsłużył 2,5 mln pasażerów. Kolejnymi przewoźnikami sieciowymi pod względem liczby pasażerów przewiezionych w 2022 roku byli: Lufthansa (1,5 mln pasażerów, +765,6 tys. do roku 2021 i -827 tys. do roku 2019) i KLM (637,6 tys., +222,1 tys. do roku 2021 i -28,4 tys. do roku 2019).

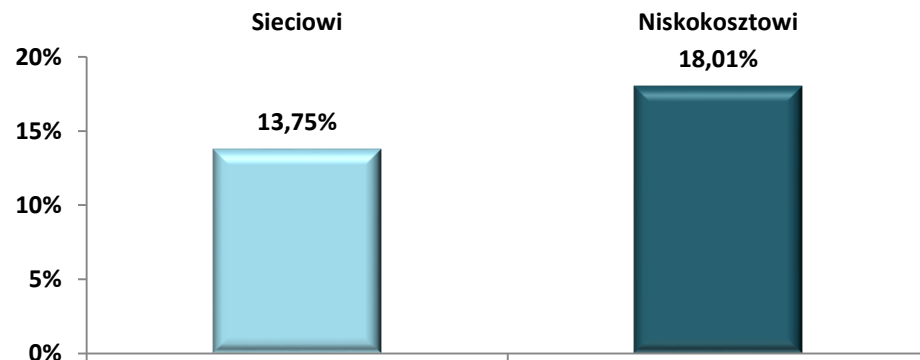
Wskaźnik S/F przewoźników niskokosztowych wzrósł o 17,9 p. p. w 2022 roku w stosunku do 2021 roku i spadł o 5,9 p. p. w stosunku do roku 2019. W czwartym kwartale S/F wzrósł o 21,1 p. p. i spadł o 1 p. p. odpowiednio w stosunku do analogicznych okresów lat 2021 i 2019. Współczynnik LF miał następujące dynamiki w stosunku do danych odpowiednio całego roku i czwartego kwartału 2021 roku: +18 p. p. i +21,7 p. p., podczas gdy dla roku 2019: -5,2 p. p. i -0,8 p. p.

Dla przewoźników sieciowych S/F wzrósł o 11,7 p. p. w 2022 roku w stosunku do analogicznego okresu 2021 roku i spadł o 0,7 p. p. w stosunku do 2019 roku. W czwartym kwartale S/F wzrósł o 15,4 p. p. i o 1,5 p. p. odpowiednio w stosunku do czwartych kwartałów lat 2021 i 2019. Współczynnik LF miał następujące dynamiki w stosunku do danych odpowiednio całego roku i czwartego kwartału 2021 roku: +13,8 p. p. i +15,6 p. p., podczas gdy dla roku 2019: -0,7 p. p. i +0,7 p. p.

Porównanie dynamiki ruchu*



Porównanie zmian punktów procentowych LF*





OPISY WYKRESÓW

Slajd 6

- **Liczba pasażerów (mln) – kwartał** – wykres przedstawia łączną liczbę przewiezionych pasażerów w danym kwartale wraz z uwzględnieniem analogicznych okresów z poprzednich 2 lat.
- **Liczba pasażerów (mln) – narastająco** – wykres przedstawia łączną liczbę przewiezionych pasażerów w minionych kwartałach wraz z uwzględnieniem analogicznych okresów z poprzednich 2 lat.

Slajd 7

- **Liczba operacji (tys.) – kwartał** – wykres przedstawia łączną liczbę wykonanych operacji w danym kwartale wraz z uwzględnieniem analogicznych okresów z 2 poprzednich lat.
- **Liczba operacji (tys.) – narastająco** – wykres przedstawia łączną liczbę wykonanych operacji w minionych kwartałach z uwzględnieniem analogicznych okresów z poprzednich 2 lat.

Slajd 8

- **Ilość cargo (tys. ton) – kwartał** – wykres przedstawia ilość przewiezionego cargo w danym kwartale z uwzględnieniem analogicznych okresów z poprzednich 2 lat.
- **Ilość cargo (tys. ton) – narastająco** – wykres przedstawia ilość przewiezionego cargo w minionych kwartałach z uwzględnieniem analogicznych okresów z poprzednich 2 lat.

Slajd 9

- **Miesięczne przewozy pasażerskie** – wykres porównuje miesięczne rozłożenie ruchu pasażerskiego w poszczególnych latach w polskich portach lotniczych.
- **Dynamika ruchu** – wykres przedstawia zmiany zachodzące w danym kwartale oraz w minionych kwartałach w porównaniu z rokiem poprzednim, a także w porównaniu do wyników dwa lata wstecz.

Slajd 10

- **Dynamika całego rynku** – wykres porównuje łączną dynamikę ruchu w minionych kwartałach roku bieżącego i poprzedniego we wszystkich polskich portach lotniczych z europejskimi portami zrzeszonymi w ACI.
- **Dynamika portów regionalnych** – wykres porównuje łączną dynamikę ruchu w minionych kwartałach roku bieżącego i poprzedniego w portach regionalnych Polski i portów regionalnych zrzeszonych w ACI (obsługujących rocznie poniżej 5 mln pasażerów).
- **Dynamika WAW** – wykres porównuje dynamikę ruchu w Warszawie z porównywalnymi portami zrzeszonymi w ACI (porty o ruchu w przedziale 10-25 mln pasażerów rocznie) w minionych kwartałach roku bieżącego i poprzedniego.
- **Dynamika KRK** - wykres porównuje dynamikę ruchu w porcie Kraków-Balice z porównywalnymi portami zrzeszonymi w ACI (porty o ruchu w przedziale 5-10 mln pasażerów rocznie) w minionych kwartałach roku bieżącego i poprzedniego.



OPISY WYKRESÓW – CD.

Slajd 11

- **Zmiana przewozów pasażerskich – kwartał** – wykres przedstawia liczbową różnicę w przewozach pasażerskich oraz ich dynamikę w polskich portach lotniczych w ruchu krajowym i międzynarodowym w danym kwartale roku bieżącego i poprzedniego.
- **Zmiana przewozów pasażerskich – narastająco** – wykres przedstawia liczbową różnicę w przewozach pasażerskich oraz ich dynamikę w polskich portach lotniczych w ruchu krajowym i międzynarodowym w minionych kwartałach roku bieżącego i poprzedniego.

Slajd 12

- **Przewozy międzynarodowe** – wykres porównuje dynamikę przewozów międzynarodowych zrealizowanych w Polsce i portach zrzeszonych w ACI w minionych kwartałach roku bieżącego i poprzedniego.
- **Przewozy krajowe** – wykres porównuje dynamikę przewozów krajowych zrealizowanych w Polsce i portach zrzeszonych w ACI w minionych kwartałach roku bieżącego i poprzedniego.

Slajd 13

- **Liczba pasażerów (mln) – kwartał** – wykres przedstawia liczbę przewiezionych pasażerów w ruchu regularnym w danym kwartale z uwzględnieniem tego samego okresu poprzednich 2 lat.
- **Liczba pasażerów (mln) – narastająco** – wykres przedstawia liczbę przewiezionych pasażerów w ruchu regularnym w minionych kwartałach danego roku z uwzględnieniem analogicznych okresów z poprzednich 2 lat.
- **Dynamika ruchu – kwartał** – wykres przedstawia zmiany zachodzące w danym kwartale w ruchu regularnym w porównaniu do analogicznego okresu roku poprzedniego, a także sprzed 2 lat.
- **Dynamika ruchu – narastająco** – wykres przedstawia zmiany zachodzące w minionych kwartałach danego roku w ruchu regularnym w porównaniu do analogicznego okresu z poprzedniego roku, a także sprzed 2 lat.

Slajd 14

- **Liczba pasażerów (mln) – kwartał** – wykres przedstawia liczbę przewiezionych pasażerów w ruchu czarterowym w danym kwartale z uwzględnieniem analogicznych okresów poprzednich 2 lat.
- **Liczba pasażerów (mln) – narastająco** – wykres przedstawia liczbę przewiezionych pasażerów w ruchu czarterowym w minionych kwartałach danego roku z uwzględnieniem analogicznych okresów z poprzednich 2 lat.
- **Dynamika ruchu – kwartał** – wykres przedstawia zmiany zachodzące w danym kwartale w ruchu czarterowym w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedniego, a także sprzed 2 lat.
- **Dynamika ruchu – narastająco** – wykres przedstawia zmiany zachodzące w minionych kwartałach danego roku w ruchu czarterowym w porównaniu do analogicznego okresu z poprzedniego roku, a także sprzed 2 lat.



OPISY WYKRESÓW – CD.

Slajd 15

- **RPKM – narastająco** – wykres przedstawia wartości RPKM w minionych kwartałach z uwzględnieniem analogicznych okresów z poprzednich 2 lat.
- **ASKM – narastająco** – wykres przedstawia wartości ASKM w minionych kwartałach z uwzględnieniem analogicznych okresów z poprzednich 2 lat.
- **LF** – wykres przedstawia wartości LF w minionych kwartałach z uwzględnieniem analogicznych okresów z poprzednich 2 lat.
- **RPKM – narastająco** – wykres przedstawia porównanie dynamiki wskaźnika RPKM w Polsce, Europie i na Świecie według danych ULC i IATA w minionych kwartałach danego roku w porównaniu z analogicznym okresem roku 2019.
- **ASKM – narastająco** – wykres przedstawia porównanie dynamiki wskaźnika ASKM w Polsce, Europie i na Świecie według danych ULC i IATA w minionych kwartałach danego roku w porównaniu z analogicznym okresem roku 2019.
- **LF – narastająco** – wykres przedstawia porównanie zmian punktów procentowych wskaźnika LF w Polsce, Europie i na Świecie według danych ULC i IATA w minionych kwartałach danego roku w porównaniu z analogicznym okresem roku 2019.

Slajd 16

- **RPKM – kwartał** – wykres przedstawia wartości RPKM w danym kwartale z uwzględnieniem analogicznych okresów z poprzednich 2 lat.
- **ASKM – kwartał** – wykres przedstawia wartości ASKM w danym kwartale z uwzględnieniem analogicznych okresów z poprzednich 2 lat.
- **LF – kwartał** – wykres przedstawia wartości LF w danym kwartale z uwzględnieniem analogicznych okresów z poprzednich 2 lat.

Slajd 117

- **Udział w rynku wg wielkości przewozów** – wykres przedstawia udział w rynku przewoźników realizujących największe przewozy w Polsce w minionych kwartałach danego roku.
- **Udział w rynku wg modelu biznesowego** – wykres przedstawia udział przewozów w podziale na modele biznesowe, tj. na przewoźników sieciowych, niskokosztowych i czarterowych w minionych kwartałach z uwzględnieniem analogicznych okresów z poprzednich 2 lat.

Slajd 18

- **Porównanie dynamiki ruchu** – wykres przedstawia porównanie dynamiki ruchu przewoźników LCC i sieciowych w minionych kwartałach roku bieżącego i poprzedniego wg danych ULC.
- **Porównanie zmian punktów procentowych LF** – wykres przedstawia porównanie zmian punktów procentowych LF przewoźników LCC i sieciowych w minionych kwartałach roku bieżącego i poprzedniego na podstawie danych ULC.