

Kraków Airport – studium przypadku

Przekształcenia architektoniczno-urbanistyczne



dr inż. arch.

PIOTR WRÓBEL

Wydział Architektury i Sztuk Pięknych

Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego

ORCID: 0000-0002-6153-0481

Kraków Airport jest największym regionalnym portem lotniczym w Polsce. Korzysta z niego obecnie ok. 8 mln pasażerów rocznie i liczba ta systematycznie rośnie [1]. Port służy Krakowowi oraz regionowi południowo-wschodniej Polski. W promieniu 100 km zamieszkuje go blisko 8 mln ludzi.

Lotnisko w Balicach powstało przed II wojną światową jako wytyczone na gruntach rolnych lądowisko polowe. Na początku lat 50. wraz z budową betonowej drogi startowej i infrastruktury towarzyszącej Balice zostały przekształcone w zamknięte lotnisko wojskowe. W roku 1964 w części południowo-wschodniej wydzielono teren z przeznaczeniem na lotnisko cywilne [3], które zastąpiło pierwsze krakowskie lotnisko Rakowice-Czyżyny założone w roku 1912 przez armię austro-węgierską.

W latach 70. rozważano lokalizację wspólnego lotniska dla aglomeracji śląskiej i krakowskiej w Balinie koło Chrzanowa, jednak plany te nigdy nie wyszły poza wstępne koncepcje [3]. Po zmianie ustroju społeczno-gospodarczego w Polsce pojawił się szereg inicjatyw mających na celu zainteresowanie portu w Balicach współpracą z inwestorami zagranicznymi. Do poważniejszych opracowań należy wykonane w 2002 r. przez amerykańskie biuro HNTB Feasibility Study MPL Kraków-Balice finansowane z funduszy pomocowych USA dla Polski.

Wobec braku kompleksowych i prawnie umocowanych planów rozwoju przez długi okres istotną rolę pełniły opracowania studialne, analizy urbanistyczne i koncepcje architektoniczne opracowywane w związku z koniecznością budowy kolejnych obiektów. W ten sposób powstały między innymi: Studium zagospodarowania terenów wokół MPL Kraków-Balice (2003) i Studium możliwości rozbudowy portu lotniczego MPL Kraków-Balice (2005) [4].

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego z 2003 r., podobnie jak Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Miasta Krakowa z tego samego okresu, zgodnie z ówczesnymi tendencjami, wyraźnie akcentował funkcje utworzonego Krakowskiego Obszaru Me-

tropolitalnego. Plan zawierał słuszne sformułowania natury ogólnej, jednak nie definiował funkcji i nie wskazywał ich konkretnej lokalizacji, co czyniło dokument mało skutecznym z punktu widzenia realizacji promowanej polityki.

W latach 2006–2007 dla części omawianego obszaru obowiązywał miejscowy plan Otoczenie Portu Lotniczego Kraków-Balice sporządzony w Biurze Planowania Przestrzennego Urzędu Miasta Krakowa. Była to pierwsza poważna próba kompleksowego spojrzenia na tereny związane z lotniskiem, uwzględniająca jego wiodącą rolę w strukturze urbanistycznej. Opracowanie otrzymało nagrodę Ministra Budownictwa za „rygorystyczne ustalenia planu zapobiegające rozdrobnieniu cennych terenów i zmuszające inwestorów do kojarzenia wysiłków w celu uzyskania efektu synergii i ładu przestrzennego”. Pomimo wartości merytorycznej na skutek sprzecznych interesów gmin plan został uchylony [5].

W 2009 r. na zlecenie zarządu portu powstał Plan Koordynacyjny Zagospodarowania Otoczenia Lotniska Kraków-Balice wykonany przez biura QArch, APA Czech_Duliński_Wróbel i Altrans. Celem opracowania była analiza stanu istniejącego oraz przedstawienie autorskich propozycji rozstrzygnięć projektowych. W opracowaniu wskazano na możliwości rozwojowe, jakie krakowskie lotnisko posiadało w pierwszej dekadzie XXI w., i konieczność podjęcia skoordynowanych prac nad planami dotyczącymi kształtu lotniska oraz poszerzającej się strefy jego bezpośredniego oddziaływania [6].

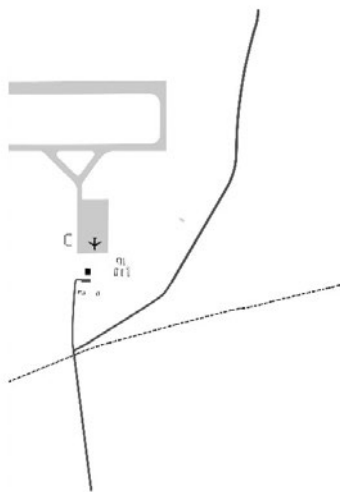
Obecnie w rejonie Kraków Airport powstają miejscowe plany zagospodarowania Balice I i Balice II, które mają stworzyć ramy dla rozwoju Krakowa w oparciu o węzeł transportu lotniczego. Uwolnienie terenu dla inwestycji i zabudowa, która w tym miejscu po-

wstanie, pokażą, czy administracja samorządowa, działając w ramach obecnego systemu planowania, jest zdolna za pomocą obowiązujących procedur kreować nowe dzielnice miasta posiadające oczekiwane wartości funkcjonalno-przestrzenne [7]. Formalną podstawę do bieżącego projektowania obiektów lotniskowych stanowi obowiązujący od 2012 r. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego sołectw Balice, Rząska, Szczyglice [8].

W roku 2018 przyjęto tzw. masterplan – Plan Generalny Lotniska Kraków-Balice (2016–2036). Uwzględni on już pozycję Krakowa po uruchomieniu CPK, budowę nowej drogi startowej, rozbudowę terminalu pasażerskiego oraz przeniesienie w nową lokalizację terminalu cargo. Ponadto planuje się przesunięcie węzła autostradowego w kierunku południowym, co spowoduje konieczność modyfikacji wewnętrznego układu komunikacyjnego portu. Po wielu latach w dokumencie będącym oficjalnym zbiorem wytycznych rozwojowych pojawiły się ważne deklaracje mówiące o konieczności podjęcia wspólnych działań; „O możliwości obsługi pasażerów decyduje kompatybilna infrastruktura lotniskowa (...). Wiele z tych inwestycji wymaga współpracy i dialogu, a decyzje o ich realizacji leżą w kompetencjach różnych podmiotów i instytucji (...)” [9]. Ponadto masterplan skutkuje koniecznością uwzględnienia jego postanowień w już istniejących dokumentach planistycznych na znacznym obszarze okolicznych gmin, co świadczy o skali oddziaływania lotniska.

Architektura terminali pasażerskich

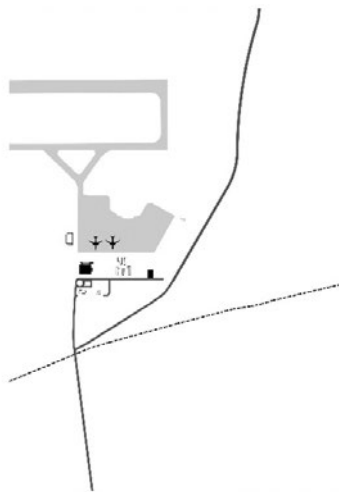
W latach 50. i 60. lotnictwo cywilne w Polsce było podporządkowane potrzebom obronności i centralnego systemu planowania. Niski poziom PKB oraz brak swobody przemieszczania się ludzi uniemożliwiał



1
1988

1. 1988

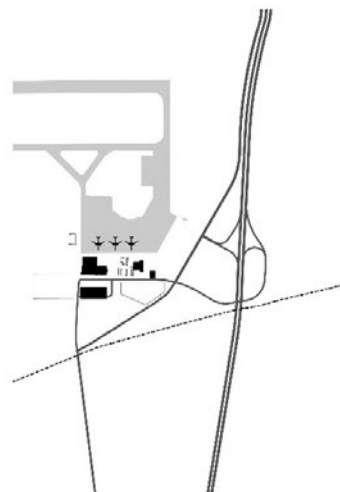
TRP PU 900 m², 210 tys. pas/rok
 ZUK droga wojewódzka 774 Kryspinów – Zabierzów
 WUK bezpośredni dojazd poprzez ślepą pętlę doprowadzoną z drogi wojewódzkiej



2
1995

2. 1995

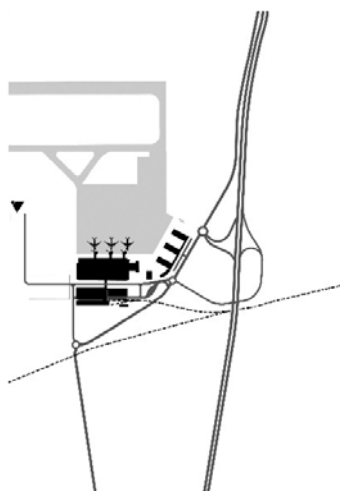
TRP PU 4 400 m², 450 tys. pas/rok
 ZUK układ komunikacyjny bez zmian
 WUK rozbudowa o drogi, place i parkingi



3
2010

3. 2010

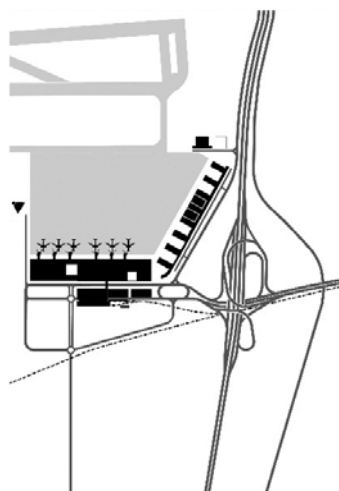
TRP PU 15 000 m², 3 mln pas/rok
 ZUK droga wojewódzka 774, autostrada A4 włączenie do zewnętrznego układu drogowego poprzez połączenie z węzłem autostradowym od strony wschodniej, rozbudowa o drogi, place i parkingi, budowa garażu wielopoziomowego



4
2015

4. 2015

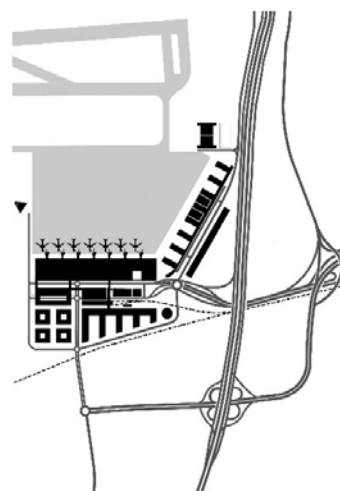
TRP PU 57 000 m², 8 mln pas/rok
 ZUK układ komunikacyjny – istniejący (2019), zmodyfikowany poprzez realizację skrzyżowań-rond
 WUK rozbudowa do układu wielopasmowej pętli z punktami poboru opłat, rozbudowa o drogi, place i parkingi terenowe



5
2025

5. 2025

TRP PU 85 000 m², 10 mln pas/rok (prognoza na podstawie dostępnych danych)
 ZUK modernizacja układu komunikacyjnego wymuszona zwiększoną przepustowością terminalu, na schemacie jedna z niezrealizowanych koncepcji rozwiązania węzła autostradowego, włączenia trasy balickiej, przeniesienie drogi wojewódzkiej 774 na wschodnią stronę autostrady A4
 WUK rozbudowa i dostosowanie do obsługi rozbudowanego terminalu



6
2035

6. 2035

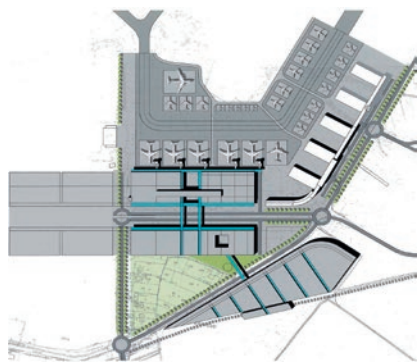
TRP PU 90 000 m², 12 mln pas/rok (prognoza na podstawie dostępnych danych)
 ZUK planowane przeniesienie węzła autostradowego,
 WUK dostosowanie do nowej lokalizacji węzła autostradowego, budowa drugiego modułu garażu wielopoziomowego, po stronie południowej możliwa, przygotowywana od lat zabudowa komercyjna realizowana przez prywatnych inwestorów

Rozwój zabudowy lotniska i najbliższego sąsiedztwa Kraków Airport podążający za wzrostem ruchu pasażerskiego. Na rysunkach ujęto istotne elementy zrealizowane, planowane lub rozważane jako możliwe koncepcje rozwiązań w danym okresie czasu. Schematy przedstawiają umowne przyjęte przez autora etapy, przyjęte wielkości mają charakter szacunkowy.
 TRP – terminal pasażerski, PU – powierzchnia użytkowa, ZUK – zewnętrzny układ komunikacyjny, WUK – wewnętrzny układ komunikacyjny, pas/rok – liczba obsłużonych pasażerów w ciągu roku

rozwijanie przewozów pasażerskich zgodnie z zasadami działalności gospodarczej. O skali ówczesnych przedsięwzięć świadczy fakt, że początkowo obsługa lotów rozkładowych odbywała się w dwóch niewielkich barakach, natomiast pierwszy terminal został otwarty w 1966 r. [10]. Był to parterowy pawilon o powierzchni 900 m², zaprojektowany na planie zbliżonym do kwadratu, z wewnętrznym patio.

W 1988 r. Krakowski Oddział SARP we współpracy z Głównym Architektem Miasta zorganizował konkurs zamknięty na koncepcję nowego terminalu. Zwycięskiemu zespołowi PP „Porty Lotnicze” powierzyło opracowanie projektu nowego terminalu, który powstał w latach 1989–1995 [10]. Jego plan został oparty o funkcjonalistyczną zasadę elastycznego, podatnego na modyfikacje i modułowe rozbudowy stalowego szkieletu. Przyjęte założenie jednoprzestrzennej hali (tzw. *big shed*), po kilku etapach rozbudowy oraz przekształceń, zasadniczo potwierdziło się jako efektywna metoda projektowa dużych obiektów o złożonej funkcji pod jednym dachem. Co do formy terminal zaprojektowano w duchu architektury postmodernistycznej, o czym świadczyły takie elementy jak wieża akcentująca narożnik, kamienne okładziny i detale zadaszeń w kształcie „lotni” i „skrzydła”. Zakończona sukcesem realizacja wraz z modernizacją infrastruktury w strefie *airside* potwierdziła w końcu lat 90. pozycję Krakowa jako najważniejszego portu regionalnego w Polsce.

Po kilku latach wzrost ruchu pasażerskiego wymusił przygotowanie nowych inwestycji. W 2001 terminal rozbudowano, zwłaszcza w strefie przylotów, dwukrotnie zwiększając jego powierzchnię. Przestrzennie była to kontynuacja struktury pierwszego terminalu, natomiast artykulacja elewacji, przeprowadzona za pomocą naprzemiennych płaszczyn kamiennych i szklanych oraz kolumnad niosących zadaszenia od frontu i od strony stanowisk postojowych samolotów, nadawała budynkowi charakter neomodernistyczny. W związku z przystąpieniem Polski do traktatu z Schengen (2007) terminal został



Studium zagospodarowania terenów wokół MPL Kraków-Balice, 2003. APA Czech_Duliński_Wróbel. Archiwum biura APA

powiększony, tym razem o moduły po stronie zastrzeżonej. Rozbudowa do łącznej powierzchni ponad 15 tys. m² następowała w etapach od 2004 do 2008 r. [4]

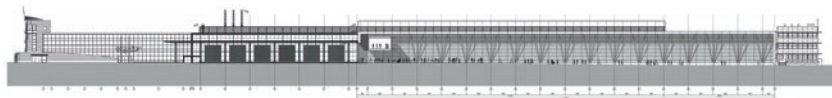
Krakowskie lotnisko nie zaplanowało rozbudowy specjalnie przed mistrzostwami Euro 2012, przygotowano natomiast szerszy program inwestycyjny obejmujący obiekty w części ogólnodostępnej i lotniczej. W ramach przedsięwzięcia zrealizowano terminal o łącznej powierzchni ponad 57 tys. m² i przepustowości 8 mln pasażerów rocznie, składający się z nowej części (etap I, 2015), rozbudowy (etap II, 2016) i przebudowy części istniejącej (2016). Powstała także kładka umożliwiająca przejście suchą stopą ze stacji kolejowej nad układem drogowym do terminalu oraz do garażu wielopoziomowego i hotelu [4]. Architektura terminalu T4, oparta na kompozycji prostych geometrycznych brył, z charakterystycznym przeszklonym frontowym pryzmatem i wieżą dyżurnych portu, nawiązuje do tendencji minimalistycznych. Pokryty miedzią dach spoczywający na pryzmacie odwołuje się do lokalnej tradycji budowlanej.

Obecnie przygotowywany jest projekt rozbudowy o ok. 28 tys. m², co pozwoli zwiększyć przepustowość terminalu do 12 mln pa-

sażerów rocznie. Nowe części terminalu (procesor i pirsy) wyczerpią rezerwy terenowe dostępne obecnie po stronie *landside* i spowodują konieczność poszukiwania nowych strategii rozwojowych.

Miastotwórcze i społeczne znaczenie lotniska

W czasie projektowania i realizacji etapów rozbudowy terminalu pasażerskiego, a także garażu wielopoziomowego, stacji kolejowej wraz z przejściem dla pieszych na poziomie „+1” i budynku zaplecza technicznego z siedzibą zarządu podstawową ideą, która przyświecała projektantom, była koncepcja zwartej zabudowy obrzeżnej ulic. Jest ona także dobrze widoczna we wspomnianych studiach urbanistycznych z 2003 i 2009 r. W tym czasie wysiłki zmierzające do formowania na lotniskach zabudowy w uporządkowane, ciągle układy typu miejskiego napotykały na przeszkody w postaci utrwalonych stereotypów. Obraz lotniska funkcjonujący w zbiorowej wyobraźni, pomimo znanych z przeszłości udanych prób projektowania miast lotniczych [11], przeżywał regres i sprowadzał się do rozlanej podmiejskiej zabudowy zdominowanej przez wolnostojące hale. Pe-



Studium możliwości rozbudowy portu lotniczego MPL Kraków-Balice, 2005. APA Czech_Duliński_Wróbel. Elewacja południowa terminalu. Od lewej: terminal T1, 1988–1995, T2, 1997–2001, T4, koncepcja niezrealizowana. Po prawej widoczny budynek administracyjny terminalu cargo. Archiwum biura APA



Moduły rozbudowy terminalu w związku z przystąpieniem Polski do traktatu z Schengen, 2008. Widok od strony stanowisk samolotów. Fot. archiwum biura APA



Ulica kpt. Mieczysława Medweckiego. Wnętrze o charakterze miejskiej zabudowy uformowane pierzejami terminalu T4, garażu wielopoziomowego i hotelu. Perspektywę zamyka kładka – przejście ponad układem komunikacyjnym łączące stację kolejową, garaż hotel i terminal, 2015. Autorzy terminalu T4, kładki, garażu wielopoziomowego, koncepcji WUK: Jacek Czech, Janusz Duliński, Piotr Wróbel. Projekt hotelu: PRC Architekci. Fot. Piotr Osak, archiwum biura APA

ryferyjność, przyjmowana za naturalną cechę lotnisk, niejako automatycznie skazywała ją na brak urbanistycznej formy. Jednocześnie wraz ze wzrostem ruchu w latach 90. pojawiła się silna potrzeba nadawania terminalom znaczenia prestiżowych „wizytówek” miast. Tendencje te w różny sposób znajdowały swój wyraz we wszystkich fazach rozwoju Kraków Airport.

Konsekwentne starania zmierzające do wznoszenia budynków w jednoznacznie określonych liniach zabudowy na przestrzeni prawie 30 lat doprowadziły do uzyskania wyraźnie zdefiniowanej, czytelnej przestrzeni ulicy. Pomimo tego nie udało się uniknąć pewnych błędów w organizacji układu urbanistycznego, jak na przykład kolizyjnej lokalizacji cargo i budynków infrastruktury technicznej czy braku dwupoziomowego skrzyżowania drogi wojewódzkiej z linią kolejową. Cenne tereny położone na południe od stacji znajdują się we władaniu prywatnych inwestorów, którzy od kilku lat przygotowują projekty obiektów komercyjnych. Stopień ich integracji z układem lotniska w części ogólnodostępnej pozostaje nieznanymi.

W ostatnim czasie dużego znaczenia nabiera społeczny kontekst funkcjonowania krakowskiego portu. Poważny wpływ na środowisko, w tym głównie emisja hałasu, powoduje zorganizowany sprzeciw lokalnej społeczności wobec planów rozwoju. Zasięg i skutki uchwalenia planu generalnego, a także konieczność wyznaczenia nowego obszaru ograniczonego użytkowania realnie wpływają na interesy znacznej liczby osób i podmiotów działających w rejonie portu. Zarządzający podejmuje działania łagodzące negatywne skutki inwestycji i prowadzi dialog z mieszkańcami terenów znajdujących się w sąsiedztwie lotniska.

Według niektórych badaczy lotniska i otaczające je strefy, choć ulegają w ostatnim czasie pozytywnym przekształceniom, nadal pozostają ambiwalentnymi twórcami współczesnych metropolii. Cechuje je poważny deficyt spójności przestrzennej wynikający z braku zintegrowanego planowania, życia obywatelskiego i negatywnego wpływu na środowisko [12]. Potencjał lotnisk jako „bram” do miast i regionów nie przekłada się jak dotąd na rozwiązania odpowiadające oczekiwaniom. Jak pokazują doświadczenia europejskie (Düsseldorf, Stuttgart) i krajowe (Gdańsk, Rzeszów), także mniejsze, regionalne porty lotnicze, za sprawą świadomych działań, mogą być znaczącymi czynnikami miastotwórczymi.

Wydaje się, że najważniejszą drogą rozwoju portów lotniczych jest wykorzystywanie ich potencjału w sposób wyważony. Widoczne jest już odejście od traktowania ich z założeniami jako centrów logistycznych pozbawionych wartościowej architektury i stygmatyzowania stworzonym przez antropologię pojęciem nie-

miejsca (non-place Marca Auge) [13]. Jednocześnie nie należy nadmiernie akcentować ich niezależności i odrębności w opozycji do istniejących miast historycznych (Airport City, Aerotropolis Johna Casardy) [14]. Port lotniczy wraz ze swoją coraz bardziej zróżnicowaną zabudową po stronie ogólnodostępnej ma szansę stać się komplementarną częścią miasta, z którym jest w naturalny sposób związany.

Podsumowanie i wnioski

Analizując rozwój lotniska w Balicach, można zaobserwować, że główną przeszkodą na drodze do budowania spójnych układów funkcjonalno-przestrzennych był brak długofalowych skoordynowanych planów rozwoju. Skuteczne planowanie powinno być procesem ciągłym, prowadzonym na wielu poziomach i w różnych skalach przestrzenno-czasowych. Strategicznym prognozom oraz programom rozwoju z perspektywą długookresową 20–25 lat powinny towarzyszyć plany i symulacje długookresowe oraz krótkookresowe projekty operacyjne.

Miastotwórcza rola lotnisk nie jest obecnie kwestionowana, stąd też wskazane jest, aby rozwój odwoływał się w znacznym stopniu do modelu Airport City, z powodzeniem i na szeroką skalę realizowanego przez światowe huby, porty centralne oraz regionalne na całym świecie. Pomoże to osiągać takie wartości jak ład przestrzenny i wysoka jakość architektury oraz umożliwi kształtowanie zabudowy posiadającej cechy miejskiego krajobrazu z ogólnodostępnymi przestrzeniami publicznymi. Należy przy tym zdecydowanie podkreślić, że wartości te najczęściej nie pociągają za sobą dodatkowych nakładów, zaś osiągnięte pozytywne rezultaty przekładają się bezpośrednio na efektywność funkcjonalną oraz ekonomiczną przedsięwzięć. Z pewnością natomiast wymagają umiejętności współdziałania i pracy w interdyscyplinarnych zespołach zadaniowych.

Obecny układ krakowskiego portu, odpowiednio rozwijany w koordynacji z administracją sąsiednich gmin oraz instytucjami dysponującymi infrastrukturą komunikacyjną i techniczną, ma szansę stać się zaczątkiem związanej z lotniskiem jednostki urbanistycznej o znaczeniu ponadlokalnym. ■

DOI: 10.5604/01.3001.0013.6476

Artykuł naukowy opublikowany w ramach projektu „Wsparcie dla czasopism naukowych” dofinansowanego ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (202/WNOC2019/1).

PRAWIDŁOWY SPOSÓB CYTOWANIA
Wróbel Piotr, 2020, Kraków Airport – studium przypadku. Przekształcenia architektoniczno-urbanistyczne, Builder 01 (270).
DOI: 10.5604/01.3001.0013.6476

Bibliografia

- [1] Statystyki miesięczne, <http://www.krakowairport.pl>, dostęp: 2019.07.21.
- [2] Informacje o lotnisku, <http://www.krakowairport.pl>, dostęp: 2019.07.21.
- [3] Sipiński D., Cybulak P., Placha K., Lotniska w Polsce, Księży Młyn Dom Wydawniczy Michał Koliński, Łódź 2016.
- [4] Materiały niepublikowane opracowane przez zespół APA Czech Duliński Wróbel, w posiadaniu archiwum biura.
- [5] MPZP Otoczenia Portu Lotniczego Kraków-Balice, https://www.bip.krakow.pl/?dok_id=45190; dostęp: 2019.07.21.
- [6] Stangel M., Airport City. Strefa okolicy lotniskowa jako zagadnienie urbanistyczne, Wydawnictwo Helion, Gliwice 2014.
- [7] MPZP Balice II, https://www.bip.krakow.pl/?dok_id=64572, dostęp: 2019-07-21.
- [8] MPZP Balice, <http://www.planowanie.zabierzow.org.pl/index.php?id=24>, dostęp: 2019.07.21.
- [9] Plan Generalny Kraków Airport #KPK2036, <http://www.krakowairport.pl>, dostęp: 2019.07.21.
- [10] Sojka K., Historia krakowskiego lotniska, MPL im. Jana Pawła II Kraków-Balice sp. z o.o., Agencja Wydawnicza MS Marta Stęplewska, Kraków 2014.
- [11] Wróbel P., Od periferii do lokalnego centrum. Ewolucja układów urbanistycznych lotnisk na przykładzie portu lotniczego im. Johna F. Kennedy’ego w Nowym Jorku, [w:] Ulice, centra, periferia, red. Hryn S., Juruš D., Wydział Architektury i Sztuk Pięknych KA AFM, Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków 2017, s. 109-126.
- [12] Schlaack J., Flughafen und Area: Impulsgeber für Stadtregionen, DOM Publishers, Berlin 2015.
- [13] Wróbel P., Lotnisko – miejsce czy nie-miejsce? Wartości architektoniczno-przestrzenne, symboliczne i społeczne zespołów zabudowy portów lotniczych w kontekście idei Airport City i Aerotropolis, Zeszyty Naukowe Uczelni Vistula, 2018, 61(4) Architektura, s. 93-103.
- [14] Kasarda J. D., Aerotropolis, [w:] The Wiley-Blackwell Encyclopedia of Urban and Regional Studies, red. A. M. Orum, John Wiley & Sons, 2019.

Streszczenie: W artykule przedstawiono fazę rozwoju portu lotniczego w Krakowie-Balicach na podstawie wybranych dokumentów planistycznych oraz kolejnych etapów budowy terminali pasażerskich. Ponad 50-letnia historia Kraków Airport pokazuje dynamikę powstawania specyficznych form zabudowy generowanych przez współczesne lotniska, a także potencjał, jaki posiadają w zakresie kształtowania zespołów architektoniczno-urbanistycznych. Pozwala to sformułować pytania badawcze: w jakim kierunku i przy pomocy jakich narzędzi sterować rozwojem lotniska oraz strefy okolicy lotniskowej, aby właściwie wykorzystać wyraźnie widoczną i rosnącą miastotwórczą rolę Kraków Airport?

Słowa kluczowe: Kraków Airport, projektowanie lotniczych terminali pasażerskich

Abstract: Kraków Airport – case study. Architectural and urban transformations. The article presents the development phases of the Krakow-Balice airport based on selected planning documents and subsequent stages of construction of passenger terminals. Over 50-year history of Kraków Airport shows the dynamics of the creation of specific forms of buildings generated by modern airports as well as the potential they have in shaping architectural and urban complexes. This allows to formulate research questions: in what direction and with what tools to control the development of the airport and the airport zone in order to properly use the clearly visible and growing city-forming role of Kraków Airport.
Keywords: Krakow Airport, airport passenger terminal design