

EPKK AD 2.1	WSKAŹNIK LOKALIZACJI LOTNISKA I NAZWA	AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME
<b>EPKK - KRAKÓW/Balice</b>		

EPKK AD 2.2	DANE GEOGRAFICZNE I ADMINISTRACYJNE LOTNISKA	AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA
-------------	----------------------------------------------	------------------------------------------------

1.	<b>ARP - współrzędne WGS-84 i lokalizacja</b> 50°04'40"N 019°47'05"E - Geometryczny środek RWY.	<b>ARP - WGS-84 coordinates and site at AD</b> 50°04'40"N 019°47'05"E - Geometrical centre of RWY.
2.	<b>Odległość, kierunek od miasta</b> 11 km (6 NM), BRG 276° GEO.	<b>Direction and distance from city</b> 11 km (6 NM), BRG 276° GEO.
3.	<b>Wzniesienie lotniska/Temperatura odniesienia</b> 791 ft/25.5°C	<b>Elevation/Reference temperature</b> 791 ft/25.5°C
4.	<b>Undulacja geoidy w miejscu pomiaru wzniesienia lotniska</b> 131 ft	<b>Geoid undulation at AD ELEV PSN</b> 131 ft
5.	<b>Deklinacja magnetyczna i jej roczna poprawka</b> 5°E (2014)/ 8'E	<b>MAG VAR/Annual change</b> 5°E (2014)/ 8'E
6.	<b>Zarządzający lotniskiem, adres, telefon, faks, teleks, AFS</b> Międzynarodowy Port Lotniczy im. Jana Pawła II Kraków - Balice Spółka z o.o. ul. Kpt. M. Medweckiego 1 32-083 BALICE Zarząd - +48-12-639-3301 Centrala - +48-12-639-3000 +48-12-411-7977 (faks) +48-12-639-3175 (faks) SITA: KRKJPXH AFS: EPKKZPZM - MIL ARO www.krakowairport.pl	<b>AD Administration, address, telephone, telefax, telex, AFS</b> John Paul II International Airport Kraków - Balice Ltd. ul. Kpt. M. Medweckiego 1 32-083 BALICE Management - +48-12-639-3301 Operator - +48-12-639-3000 +48-12-411-7977 (fax) +48-12-639-3175 (fax) SITA: KRKJPXH AFS: EPKKZPZM - MIL ARO www.krakowairport.pl
7.	<b>Dozwolony ruch lotniczy (IFR/VFR)</b> IFR/VFR	<b>Types of traffic permitted (IFR/VFR)</b> IFR/VFR
8.	<b>Uwagi</b> Telefony: TWR: +48-12-411-5007 telefaks +48-12-639-3110 APP: +48-12-639-3125 ARO: +48-22-574-7173 +48-22-574-7188 faks Dyżurny Operacyjny Portu: +48-12-639-3305 +48-12-639-3112 faks Urząd Celny: +48-12-285-5030 Straż Graniczna: +48-12-421-2008 <b>Handling:</b> "WELCOME" Airport Services Sp. z o.o.: +48-12-639-3533 LS Airport Services S.A.: +48-12-639-3730 <b>Paliwo:</b> Petrolot Sp. z o.o.: +48-12-639-3295 Baltic Ground Services PL Sp. z o.o.: +48-12-639-3561 MET Office: +48-12-285-5072 Ochrona: +48-12-639-3328 +48-12-639-3168 +48-12-639-3308 LOT Catering: +48-12-285-5261 wew. 200, 202 Służby medyczne i sanitarne: +48-12-639-3015	<b>Remarks</b> Phones: TWR: +48-12-411-5007 telefax +48-12-639-3110 APP: +48-12-639-3125 ARO: +48-22-574-7173 +48-22-574-7188 fax Airport Duty Officer: +48-12-639-3305 +48-12-639-3112 fax Customs Office: +48-12-285-5030 Border Guard: +48-12-421-2008 <b>Handling:</b> "WELCOME" Airport Services Sp. z o.o.: +48-12-639-3533 LS Airport Services Co.: +48-12-639-3730 <b>Fuel:</b> Petrolot Ltd.: +48-12-639-3295 Baltic Ground Services PL Sp. z o.o.: +48-12-639-3561 MET Office: +48-12-285-5072 Security: +48-12-639-3328 +48-12-639-3168 +48-12-639-3308 LOT Catering: +48-12-285-5261 ext. 200, 202 Health and sanitation: +48-12-639-3015

EPKK AD 2.3	GODZINY PRACY (UTC <sup>1</sup> )	OPERATIONAL HOURS (UTC <sup>1</sup> )
-------------	-----------------------------------	---------------------------------------

1.	<b>Zarządzający lotniskiem</b> H24	<b>Aerodrome Administration</b> H24
2.	<b>Służby celne i paszportowe</b> H24	<b>Customs and immigration</b> H24

3.	<b>Służby medyczne i sanitarne</b> H24 Lotnicze Pogotowie Ratunkowe: 0600-1900 (0500-1800)	<b>Health and sanitation</b> H24 Medical Air Rescue: 0600-1900 (0500-1800)
4.	<b>Służba Informacji Lotniczej</b> H24 W zakresie usług świadczonych przez Biuro Odpraw Załóg.	<b>AIS</b> H24 In the scope of services provided by ARO.
5.	<b>Biuro Odpraw Załóg</b> H24	<b>ATS Reporting Office (ARO)</b> H24
6.	<b>Biuro Meteorologiczne</b> H24	<b>MET Office</b> H24
7.	<b>Służby Ruchu Lotniczego</b> H24	<b>ATS</b> H24
8.	<b>Tankowanie</b> H24	<b>Fuelling</b> H24
9.	<b>Obsługa</b> H24	<b>Handling</b> H24
10.	<b>Ochrona</b> H24	<b>Security</b> H24
11.	<b>Odladzanie</b> H24	<b>De-icing</b> H24
12.	<b>Uwagi</b> 1) - patrz GEN 2.1. AD 2.3 - tel.: +48-12-639-3015 AD 2.8 - Zamówienia na adres: Petrolot Sp. z o.o. - telefaks: +48-12-639-3295, Baltic Ground Services PL Sp. z o.o. - telefaks: +48-12-639-3561.	<b>Remarks</b> 1) - see GEN 2.1. AD 2.3 - phone: +48-12-639-3015 AD 2.8 - Orders to be addressed to: Petrolot Sp. z o.o. - telefax: +48-12-639-3295, Baltic Ground Services PL Sp. z o.o. - telefax: +48-12-639-3561.

EPKK AD 2.4	SŁUŻBY I URZĄDZENIA HANDLINGOWE	HANDLING SERVICES AND FACILITIES
1.	<b>Srodki załadowcze</b> 1. Urządzenie "Ambulift" dla niepełnosprawnych pasażerów na wózkach inwalidzkich. 2. Kompletny sprzęt do obsługi samolotów szerokokadłubowych i wąskokadłubowych.	<b>Cargo-handling facilities</b> 1. "Ambulift" device for disabled passengers on wheelchairs. 2. Full equipment for handling of wide-body and narrow-body aeroplanes.
2.	<b>Rodzaje paliwa i oleju</b> JET A-1, AVGAS 100LL.	<b>Fuel/Oil types</b> JET A-1, AVGAS 100LL.
3.	<b>Urządzenia do tankowania/Pojemność</b> JET A-1: 3 x 60000 L, 1 x 29000 L, 1 x 28000 L, 1 x 18500 L, 2 x 35000 L. AVGAS 100LL: 1 x 8000 L.	<b>Fuelling facilities/Capacity</b> JET A-1: 3 x 60000 L, 1 x 29000 L, 1 x 28000 L, 1 x 18500 L, 2 x 35000 L. AVGAS 100LL: 1 x 8000 L.
4.	<b>Urządzenia do odladzania</b> Pojazdy do odladzania: 4 x Kittokori EFI 2000 LHC, 2 x ELEPHANT MY.	<b>De-icing facilities</b> 4 x Kittokori EFI 2000 LHC, 2 x ELEPHANT MY deicing vehicles.
5.	<b>Możliwość hangarowania dla przylatujących statków powietrznych</b> NIL	<b>Hangar space for visiting aircraft</b> NIL
6.	<b>Urządzenia naprawcze dla przylatujących statków powietrznych</b> Obsługa liniowa dla samolotów: B737 300/400/500/600/700/800/900, EMB 145, ERJ 170.	<b>Repair facilities for visiting aircraft</b> Line maintenance for aeroplanes: B737 300/400/500/600/700/800/900, EMB 145, ERJ 170.
7.	<b>Uwagi</b> <u>Dział Obsługi Liniowej (WELCOME Airport Services Sp. z o.o.):</u> Tel.: +48-12-639-3146 E-mail: linem@lhc.pl, mechanic@lhc.pl Kom.: +48-661-337-108 (H24) <u>Dział Operacyjny (WELCOME Airport Services Sp. z o.o.):</u> Tel.: +48-12-639-3533 Telefaks: +48-12-257-9404 Kom.: +48-609-429-203 (H24) E-mail: ops@lhc.pl SITA: KRKOOXH Częstotliwość VHF: 131,400 MHz Znak wywoławczy: WAS KRAKOW WWW: http://www.lhc.pl <u>Dział Operacyjny (LS Airport Services S.A.):</u> Tel.: +48-12-639-3730 Telefaks: +48-12-639-3731 Kom.: +48-723-698-802 (H24) E-mail: kzkrk@lsas.pl SITA: KRKVRLO, KRKKOLO Częstotliwość VHF: 131,575 MHz Znak wywoławczy: KRAKOW VERA	<b>Remarks</b> <u>Line Maintenance Departament (WELCOME Airport Services Sp. z o.o.):</u> Phone: +48-12-639-3146 E-mail: linem@lhc.pl, mechanic@lhc.pl Mobile: +48-661-337-108 (H24) <u>Operation Departament (WELCOME Airport Services Sp. z o.o.):</u> Phone: +48-12-639-3533 Telefax: +48-12-257-9404 Mobile: +48-609-429-203 (H24) E-mail: ops@lhc.pl SITA: KRKOOXH VHF frequency: 131.400 MHz Call sign: WAS KRAKOW WWW: http://www.lhc.pl <u>Operation Departament (LS Airport Services S.A.):</u> Phone: +48-12-639-3730 Telefax: +48-12-639-3731 Mobile: +48-723-698-802 (H24) E-mail: kzkrk@lsas.pl SITA: KRKVRLO, KRKKOLO VHF frequency: 131.575 MHz Call sign: KRAKOW VERA

<p><b>Dział Operacyjny (Excel Handling Sp.z o.o.):</b>                  Tel.: +48-12-639-3070                  Telefaks: +48-12-639-3072                  Kom.: +48-500-108-078 (H24)                  E-mail: krkops@excel-handling.com                  Częstotliwość VHF: 131,475 MHz                  Znak wywoławczy: EXCEL HANDLING                  Http: www.excel-handling.com</p> <p><b>AD 2.4.1 Opłaty za handling:</b>                  Opłaty można realizować:                  1. gotówką,                  2. kartą płatniczą: VISA, EUROCARD/MASTERCARD, AMERICAN EXPRESS, MULTISERVICE, POLCARD,                  3. przelewem bankowym (tylko po wcześniejszym uzgodnieniu).</p> <p><b>AD 2.4.2 Akceptowane są następujące formy płatności:</b>                  a) karty płatnicze: VISA, EUROCARD/MASTERCARD, AMERICAN EXPRESS,                  b) karty paliwowe: AIR BP, UNIVERSAL WEATHER AND AVIATION, AVCARD/OASIS, MULTISERVICE, AIR ROUTING, WORLD FUEL SERVICES Ltd.</p> <p><b>Przedpłata:</b>                  Kontakt telefoniczny:                  Tel.: +48-22-606-6735 lub +48-22-606-8733                  Faks: +48-22-606-6764 lub +48-22-606-6808                  Zamówienia na paliwo JET A-1 należy kierować na adres telegraficzny:                  POLLLOT - Warszawa lub SITA: WAWNPLO.</p>	<p><b>Operation Department (Excel Handling Sp. z o.o.):</b>                  Phone: +48-12-639-3070                  Telefax: +48-12-639-3072                  Mobile: +48-500-108-078 (H24)                  E-mail: krkops@excel-handling.com                  VHF frequency: 131.475 MHz                  Call sign: EXCEL HANDLING                  Http: www.excel-handling.com</p> <p><b>AD 2.4.1 Handling payments:</b>                  Payment may be made:                  1. in cash,                  2. by credit card: VISA, EUROCARD/MASTERCARD, AMERICAN EXPRESS, MULTISERVICE, POLCARD,                  3. bank transfer (only after prior consultation).</p> <p><b>AD 2.4.2 The following forms of payment are accepted:</b>                  a) credit cards: VISA, EUROCARD/MASTERCARD, AMERICAN EXPRESS                  b) fuel carnets: AIR BP, UNIVERSAL WEATHER AND AVIATION, AVCARD/OASIS, MULTISERVICE, AIR ROUTING, WORLD FUEL SERVICES Ltd.</p> <p><b>Prepayment:</b>                  Telephone contact:                  Phone: +48-22-606-6735 or +48-22-606-8733                  Fax: +48-22-606-6764 or +48-22-606-6808                  Orders for JET A-1 fuel should be directed to the telegraphic address:                  POLLLOT - Warszawa or SITA: WAWNPLO.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>EPKK AD 2.5</b>	<b>UŁATWIENIA DLA PASAŻERÓW</b>	<b>PASSENGER FACILITIES</b>
--------------------	---------------------------------	-----------------------------

1.	<b>Hotele</b> Hotele w mieście. Hotel na lotnisku.	<b>Hotels</b> Hotels in the city. Hotel at the airport.
2.	<b>Restauracje</b> Restauracja na lotnisku, kawiarnia.	<b>Restaurants</b> Restaurant at the aerodrome, cafeteria.
3.	<b>Środki transportu</b> Autobusy miejskie, taksówki, wypożyczalnie samochodów, kolej podmiejska.	<b>Transportation</b> City buses, taxi, car rentals, train.
4.	<b>Pomoc medyczna</b> Pierwsza pomoc, szpitale w mieście, Lotnicze Pogotowie Ratunkowe.	<b>Medical facilities</b> First aid, hospitals in the city, Medical Air Rescue.
5.	<b>Usługi bankowe i pocztowe</b> Bank, kantory wymiany walut, bankomat.	<b>Bank and Post office</b> Bank, exchange offices, cash dispenser.
6.	<b>Informacja turystyczna</b> Informacja hotelowa i lotniskowa.	<b>Tourist office</b> Hotel and aerodrome information.
7.	<b>Uwagi</b> NIL	<b>Remarks</b> NIL

<b>EPKK AD 2.6</b>	<b>SŁUŻBA RATOWNICZA I PRZECIWOŻAROWA</b>	<b>RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES</b>
--------------------	-------------------------------------------	------------------------------------------

1.	<b>Kategoria lotniska w zakresie ochrony przeciwpożarowej</b> CAT 8 ICAO	<b>Aerodrome category for fire fighting</b> CAT 8 ICAO
2.	<b>Wyposażenie ratownicze</b> Sprzęt zgodny z wymogami ICAO dla kategorii 8 ochrony przeciwpożarowej w dyspozycji Lotniskowej Służby Ratowniczo-Gaśniczej.	<b>Rescue equipment</b> Rescue equipment conforming with ICAO requirements for fire fighting category 8 is at the disposal of Aerodrome Rescue and Fire Fighting Brigade.
3.	<b>Możliwości usuwania uszkodzonych statków powietrznych</b> Holownik, dyszle, poduszki pneumatyczne (maks. do MTOW 67000 kg).	<b>Capability for removal of disabled aircraft</b> Tug, tow bars, air cushions (up to 67000 kg MTOW).
4.	<b>Uwagi</b> NIL	<b>Remarks</b> NIL

<b>EPKK AD 2.7</b>	<b>SEZONOWA DOSTĘPNOŚĆ LOTNISKA I OCZYSZCZANIE</b>	<b>SEASONAL AVAILABILITY - CLEARING</b>
--------------------	----------------------------------------------------	-----------------------------------------

1.	<b>Rodzaj(e) urządzeń do oczyszczania</b> zestaw do odśnieżania (plug, szczotka z dmuchawą) - 13, odśnieżacz wirnikowy - 3, opryskiwacz - 3, polewaczka - 2.	<b>Types of clearing equipment</b> snow removal kit (plough, runway sweeper with blower) - 13, snow blower - 3, sprayer - 3, sprinkler - 2.
2.	<b>Kolejność oczyszczania</b> Patrz AD 1.2, punkt 2.9.	<b>Clearance priorities</b> See AD 1.2, point 2.9.
3.	<b>Uwagi</b> Warunki śniegowe i oblodzenie podawane w SNOWTAM i MOTNE.	<b>Remarks</b> Ice and snow conditions promulgated by SNOWTAM and MOTNE.

EPKK AD 2.8	PŁYTY POSTOJOWE, DROGI KOŁOWANIA I PUNKTY KONTROLI WSKAZAŃ PRZYRZĄDÓW POKŁADOWYCH	APRONS, TAXIWAYS AND CHECK LOCATIONS/POSITIONS DATA
1.	<b>Nawierzchnia i nośność płyty</b> Apron (stanowiska/stands 12) - CONC, PCN 74 R/A/W/T Apron (stanowiska/stands 1L-11, 13) - CONC, PCN 60 R/B/W/T Apron (stanowiska/stands 1R, 14-21) - CONC, PCN 86 R/A/W/T Apron (stanowiska/stands 22, 23) - CONC, PCN 86 R/B/W/T	<b>Apron surface and strength</b> Apron (stanowiska/stands 12) - CONC, PCN 74 R/A/W/T Apron (stanowiska/stands 1L-11, 13) - CONC, PCN 60 R/B/W/T Apron (stanowiska/stands 1R, 14-21) - CONC, PCN 86 R/A/W/T Apron (stanowiska/stands 22, 23) - CONC, PCN 86 R/B/W/T
2.	<b>Szerokość drogi kołowania, nawierzchnia i nośność</b> TWY "A" - 23 m, PCN 86 R/A/W/T. TWY "B1" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "B2" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "B3" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "B4" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "B5" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "B6" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "C" - 18 m, CONC, PCN 55 R/A/W/T. TWY "C1" - 12 m, PCN 60 R/B/W/T. TWY "C2" - 12 m, PCN 60 R/B/W/T. TWY "D" - 23 m, ASPH, PCN 68 F/A/W/T. TWY "D1" - 12 m, PCN 60 R/B/W/T. TWY "E" - 14 m, PCN 60 R/B/W/T. TWY "F" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "G" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "H" - 14 m, PCN 60 R/B/W/T. TWY "H1" - 14 m, PCN 60 R/B/W/T. TWY "J" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "T" - 18 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "Z1" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "Z2" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "Z3" - 23 m, CONC, PCN 60 R/B/W/T. TWY "Z4" - 23 m, CONC, PCN 60 R/B/W/T. TWY "Z5" - 23 m, CONC, PCN 86 R/B/W/T.	<b>TWY width, surface and strength</b> TWY "A" - 23 m, PCN 86 R/A/W/T. TWY "B1" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "B2" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "B3" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "B4" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "B5" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "B6" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "C" - 18 m, CONC, PCN 55 R/A/W/T. TWY "C1" - 12 m, PCN 60 R/B/W/T. TWY "C2" - 12 m, PCN 60 R/B/W/T. TWY "D" - 23 m, ASPH, PCN 68 F/A/W/T. TWY "D1" - 12 m, PCN 60 R/B/W/T. TWY "E" - 14 m, PCN 60 R/B/W/T. TWY "F" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "G" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "H" - 14 m, PCN 60 R/B/W/T. TWY "H1" - 14 m, PCN 60 R/B/W/T. TWY "J" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "T" - 18 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "Z1" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "Z2" - 23 m, CONC, PCN 86 R/A/W/T. TWY "Z3" - 23 m, CONC, PCN 60 R/B/W/T. TWY "Z4" - 23 m, CONC, PCN 60 R/B/W/T. TWY "Z5" - 23 m, CONC, PCN 86 R/B/W/T.
3.	<b>Punkt sprawdzania wysokościomierzy</b> APN przed terminalem: ELEV 774 ft.	<b>ACL and elevation</b> APN in front of the terminal: ELEV 774 ft.
4.	<b>Punkty sprawdzania VOR/INS</b> INS	<b>VOR/INS checkpoints</b> INS
5.	<b>Uwagi</b> AD 2.8.4 - patrz AD 2 EPKK 1-3-1.	<b>Remarks</b> AD 2.8.4 - see AD 2 EPKK 1-3-1.

EPKK AD 2.9	SYSTEM KIEROWANIA RUCHEM NAZIEMNYM I OZNAKOWANIE	SURFACE MOVEMENT GUIDANCE AND CONTROL SYSTEM AND MARKINGS
1.	<b>Znaki identyfikacyjne miejsc postojowych, linie prowadzenia po drogach kołowania oraz wizualne systemy dokowania/parkowania na miejscach postojowych statków powietrznych</b> Oznakowanie poziome i podświetlane znaki pionowe. Znaki poziome z numeracją miejsc postojowych.	<b>Use of aircraft stand identification signs, TWY guide lines and visual docking/parking guidance system of aircraft stands</b> Markings and illuminated signs. Markings with parking stand numbers.
2.	<b>Oznakowanie i światła dróg startowych oraz dróg kołowania</b> <u>Oznakowanie dzienne:</u> <b>RWY:</b> progu, przesuniętego progu, strefy przyziemienia, osi, stałej odległości, oznaczenia RWY, krawędziowe. <b>TWY:</b> "A", "B1", "B2", "B3", "B4", "B5", "B6", "C", "D", "F", "G", "J", "T", "Z1", "Z5" - oznakowanie osi i krawędzi. <b>TWY:</b> "Z2", "Z3", "Z4" - oznakowanie osi. <b>TWY:</b> "A", "C", "D", "F" - oznakowanie miejsca oczekiwania przed drogą startową. <u>Światła:</u> <b>RWY:</b> progu, strefy przyziemienia, osi, krawędziowe, końcowe. <b>TWY:</b> krawędziowe, osi (patrz punkt EPKK 2.15.3).	<b>RWY and TWY markings and lights</b> <u>Day marking:</u> <b>RWY:</b> threshold, displaced threshold, touchdown zone, centre line, fixed distance, RWY designators, edge. <b>TWY:</b> "A", "B1", "B2", "B3", "B4", "B5", "B6", "C", "D", "F", "G", "J", "T", "Z1", "Z5" - centre line and edge marking. <b>TWY:</b> "Z2", "Z3", "Z4" - centre line marking. <b>TWY:</b> "A", "C", "D", "F" - runway holding position marking. <u>Lights:</u> <b>RWY:</b> threshold, touchdown zone, centre line, edge, end. <b>TWY:</b> edge, centre line (see point EPKK 2.15.3).
3.	<b>Poprzeczki zatrzymania</b> <b>TWY:</b> "A", "C", "D", "F".	<b>Stop bars</b> <b>TWY:</b> "A", "C", "D", "F".
4.	<b>Uwagi</b> NIL	<b>Remarks</b> NIL

<b>EPKK AD 2.10</b>	<b>PRZESZKODY LOTNISKOWE</b>	<b>AERODROME OBSTACLES</b>
---------------------	------------------------------	----------------------------

W strefach podejścia i startu / In approach and take-off areas							
RWY/Strefa RWY and Area affected	Rodzaj przeszkody / Obstacle type	Numer identyfikacyjny / Identification number	Szerokość geograficzna / Latitude	Długość geograficzna / Longitude	Wysokość / Top of obstacle		Oznakowanie / Oświetlenie / Markings / LGT
					AGL (ft)	AMSL (ft)	
1	2	3	4	5	6	7	8
07/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK112-2015-112	50°03'42.3" N	019°42'56.6" E	77	947	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK116-2015-116	50°03'48.2" N	019°37'28.0" E	42	1295	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK117-2015-117	50°03'49.9" N	019°37'23.3" E	30	1287	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Maszt - Wielka Góra/Mast - Wielka Góra (77)	KK023-2015-23	50°03'51.5" N	019°37'13.9" E	142	1407	TAK/TAK, YES/YES
07/APCH	Budynki i drzewa - Sanka - Gluchówki/Buildings and tress - Sanka - Gluchówki	KK115-2015-115	50°03'57.8" N	019°37'46.1" E	59	1290	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Las - Góra Kochanka/Forest - Mt. Kochanka (104)	KK030-2015-30	50°04'01.6" N	019°42'27.9" E	91	1059	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK111-2015-111	50°04'01.7" N	019°42'44.6" E	69	936	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK118-2015-118	50°04'01.8" N	019°37'04.8" E	93	1297	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Drzewo/Tree	KK109-2015-109	50°04'07.8" N	019°43'02.8" E	36	941	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK106-2015-106	50°04'09.1" N	019°43'47.6" E	33	938	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Drzewo - Sanka-Gluchówki/Tree - Sanka-Gluchówki	KK053-2015-53	50°04'11.3" N	019°37'33.1" E	59	1329	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK105-2015-105	50°04'12.5" N	019°43'36.3" E	24	938	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK110-2015-110	50°04'12.7" N	019°42'41.5" E	28	941	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew - Sanka/Group of trees - Sanka	KK044-2015-44	50°04'17.6" N	019°38'51.8" E	82	1321	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Drzewo/Tree	KK100-2015-100	50°04'24.1" N	019°44'31.4" E	31	912	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK101-2015-101	50°04'25.8" N	019°44'28.7" E	33	915	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK098-2015-98	50°04'26.2" N	019°44'42.0" E	71	905	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK099-2015-99	50°04'26.4" N	019°44'36.2" E	81	936	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Wzniesienie terenu z lasem/Terrain height with forest (131)	KK042-2015-42	50°04'26.8" N	019°42'51.6" E	90	1076	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK097-2015-97	50°04'27.8" N	019°44'42.4" E	82	911	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew na Zielonej Górze - Morawica/Group of trees - Green Mountain - Morawica	KK029-2015-29	50°04'28.2" N	019°44'13.5" E	46	958	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Rząd drzew/Row of trees	KK041-2015-41	50°04'28.8" N	019°43'30.2" E	73	1015	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK103-2015-103	50°04'29.3" N	019°44'14.8" E	26	937	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK104-2015-104	50°04'31.1" N	019°44'17.4" E	42	939	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK007-2015-7	50°04'31.8" N	019°44'30.7" E	32	960	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Drzewo/Tree	KK091-2015-91	50°04'33.9" N	019°45'18.2" E	53	857	NIE/NIE, NO/NO
07/APCH	Grupa drzew - Morawica/Group of trees - Morawica	KK036-2015-36	50°04'34.3" N	019°45'49.7" E	46	814	NIE/NIE, NO/NO
25/APCH	Grupa drzew - G. Oslawska/Group of tress - Mt. Oslawska	KK031-2015-31	50°04'46.1" N	019°48'52.9" E	42	866	NIE/NIE, NO/NO
25/APCH	Grupa drzew/Group of trees	KK078-2015-78	50°04'48.0" N	019°48'47.3" E	36	854	NIE/NIE, NO/NO
25/APCH	Wzniesienie terenu/Terrain height	KK056-2015-56	50°04'48.1" N	019°49'01.4" E	NIL	848	NIE/NIE, NO/NO
25/APCH	Las - Góra Oslawska/Forest - Mt. Oslawska	KK017-2015-17	50°04'51.2" N	019°49'00.4" E	76	900	NIE/NIE, NO/NO
25/APCH	Antena NDB/L/NDB/L antenna	KK016-2015-16	50°04'54.8" N	019°48'52.6" E	37	850	NIE/TAK, NO/YES
25/APCH	Las na wzniesieniu - Góra Oslawska/Terrain height with forest - Mt. Oslawska	KK025-2015-25	50°05'09.5" N	019°49'28.7" E	87	899	NIE/NIE, NO/NO
25/APCH	Słup linii energetycznej - Mydlniki/Power line pylon (1)	KK001-2015-1	50°05'30.6" N	019°51'06.1" E	86	942	NIE/NIE, NO/NO
25/APCH	Las/Forest	KK074-2015-74	50°05'37.2" N	019°51'35.6" E	104	990	NIE/NIE, NO/NO

Uwagi	Remarks
NIL	NIL

W kręgu nadlotniskowym i na lotnisku / In circling area and at AD						
Rodzaj przeszkody / Obstacle type	Numer identyfikacyjny / Identification number	Szerokość geograficzna / Latitude	Długość geograficzna / Longitude	Wysokość / Top of obstacle		Oznakowanie / Oświetlenie / Markings / LGT
				AGL (ft)	AMSL (ft)	
1	2	3	4	5	6	7
Krzyż na wieży pld. - Klasztor Bielany/Tower with cross - South - Bielany cloister (4)	KK004-2015-4	50°02'44.2" N	019°50'26.1" E	174	1219	NIE/TAK, NO/YES
Krzyż na wieży pln. Klasztor Bielany/Building with tower (3)	KK003-2015-3	50°02'45.3" N	019°50'26.3" E	175	1219	NIE/TAK, NO/YES
Budynki i drzewa/Buildings and trees	KK161-2015-161	50°02'56.2" N	019°49'45.5" E	42	941	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK162-2015-162	50°03'00.4" N	019°49'05.5" E	76	939	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu z lasem/Terrain height with forest (146)	KK052-2015-52	50°03'00.7" N	019°50'52.5" E	97	1265	NIE/NIE, NO/NO
Wieża ciśnienia/Water tower (12)	KK012-2015-12	50°03'07.3" N	019°51'01.0" E	76	1229	NIE/TAK, NO/YES
Budynek/Building	KK005-2015-5	50°03'12.7" N	019°49'24.6" E	75	1035	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK163-2015-163	50°03'34.0" N	019°49'55.7" E	38	940	NIE/NIE, NO/NO

W kręgu nadlotniskowym i na lotnisku / In circling area and at AD						
Rodzaj przeszkody / Obstacle type	Numer identyfikacyjny / Identification number	Szerokość geograficzna / Latitude	Długość geograficzna / Longitude	Wysokość / Top of obstacle		Oznakowanie / Oświetlenie / Markings / LGT
				AGL (ft)	AMSL (ft)	
1	2	3	4	5	6	7
Wzniesienie terenu z masztem - kopiec im. J. Piłsudskiego/Terrain height with mast - J. Piłsudski Mound	KK002-2015-2	50°03'36.2" N	019°50'49.8" E	135	1286	NIE/TAK, NO/YES
Grupa drzew/Group of trees	KK164-2015-164	50°03'40.9" N	019°49'48.4" E	47	930	NIE/NIE, NO/NO
Slup linii energetycznej/Power line pylon	KK166-2015-166	50°03'43.4" N	019°50'01.0" E	81	974	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK165-2015-165	50°03'43.8" N	019°49'48.0" E	34	931	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK168-2015-168	50°03'46.1" N	019°50'11.6" E	43	932	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK167-2015-167	50°03'49.9" N	019°50'05.2" E	47	934	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu - Prochowódka/Terrain height - Prochowódka (131)	KK050-2015-50	50°03'53.2" N	019°49'47.4" E	64	1017	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK169-2015-169	50°03'57.3" N	019°50'21.5" E	67	949	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu - Olszanica/Terrain height - Olszanica (147)	KK049-2015-49	50°03'59.3" N	019°50'13.5" E	NIL	945	NIE/NIE, NO/NO
ICEALERT - THR 07/ICEALERT - THR 07	KK171-2015-171	50°04'28.0" N	019°46'14.3" E	9	792	NIE/NIE, NO/NO
Light signal/Sygnalizator świetlny	KK178-2016-178	50°04'28.3" N	019°46'03.9" E	6	790	TAK/TAK, YES/YES
RVR1 - THR 07/RVR1 - THR07 (166)	KK062-2015-62	50°04'28.8" N	019°46'15.0" E	8	793	NIE/NIE, NO/NO
RVR2 - THR 07/RVR2-THR 07 (164)	KK063-2015-63	50°04'29.4" N	019°46'18.7" E	8	793	NIE/NIE, NO/NO
Stacja ICEALERT/ICEALERT station	KK179-2016-179	50°04'30.2" N	019°46'16.8" E	6	790	NIE/NIE, NO/NO
Maszty/Mast	KK175-2015-175	50°04'30.7" N	019°46'29.3" E	36	818	TAK/TAK, YES/YES
Rząd drzew/Row of trees (130b)	KK041-2015-41b	50°04'31.3" N	019°43'21.6" E	40	1054	NIE/NIE, NO/NO
Reklama - Morawica/Billboard - Morawica	KK040-2015-40	50°04'32.0" N	019°44'07.4" E	56	947	NIE/NIE, NO/NO
Drzewo - Morawica/Tree - Morawica (127)	KK038-2015-38	50°04'34.3" N	019°45'12.0" E	71	878	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK096-2015-96	50°04'34.6" N	019°44'42.7" E	74	930	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK041-2015-41a	50°04'34.8" N	019°43'15.3" E	36	1053	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK092-2015-92	50°04'34.9" N	019°45'16.3" E	69	874	NIE/NIE, NO/NO
ICEALERT - ARP/ICEALERT - ARP	KK172-2015-172	50°04'35.4" N	019°47'08.0" E	9	790	NIE/NIE, NO/NO
DVOR/DME/DVOR/DME	KK088-2015-88	50°04'35.6" N	019°47'16.8" E	34	814	TAK/TAK, YES/YES
Drzewo/Tree	KK090-2015-90	50°04'35.7" N	019°45'49.8" E	48	817	NIE/NIE, NO/NO
PAPI - THR 07/PAPI - THR 07	KK089-2015-89	50°04'36.2" N	019°46'25.7" E	4	789	NIE/NIE, NO/NO
Wiatromierz/RVR/Anemometer/RVR	KK176-2015-176	50°04'36.4" N	019°47'25.8" E	36	816	TAK/TAK, YES/YES
Sygnalizator świetlny/Light signaller	KK180-2016-180	50°04'36.8" N	019°47'05.1" E	6	790	NIE/NIE, NO/NO
Reklama/Billboard	KK095-2015-95	50°04'36.8" N	019°44'27.3" E	51	950	NIE/NIE, NO/NO
Stacja ICEALERT/ICEALERT station	KK181-2016-181	50°04'37.1" N	019°47'08.2" E	6	787	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu z lasem - Chrosna/Terrain height with forest - Chrosna (132)	KK043-2015-43	50°04'39.1" N	019°42'39.3" E	94	1203	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK160-2015-160	50°04'39.8" N	019°43'42.8" E	63	952	NIE/NIE, NO/NO
Maszty ATIS (Antena TX)/ATIS mast (TX antenna) (12)	KK071-2015-71	50°04'40.4" N	019°47'45.0" E	51	828	NIE/TAK, NO/YES
Wiatromierz/RVR/Anemometer/RVR	KK177-2015-177	50°04'40.6" N	019°47'39.5" E	36	813	TAK/TAK, YES/YES
Przyłącze elektryczne/Electrical connection	KK174-2015-174	50°04'40.7" N	019°47'44.5" E	6	783	NIE/NIE, NO/NO
RVR2 - THR 25/RVR2 - THR 25 (161)	KK068-2015-68	50°04'40.8" N	019°47'41.0" E	10	787	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK094-2015-94	50°04'40.9" N	019°44'35.8" E	59	942	NIE/NIE, NO/NO
RVR1 - THR 25/RVR1 - THR 25 (159)	KK067-2015-67	50°04'41.4" N	019°47'44.7" E	10	787	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK093-2015-93	50°04'41.9" N	019°44'41.8" E	61	933	NIE/NIE, NO/NO
ICEALERT - THR 25/ICEALERT - THR 25	KK173-2015-173	50°04'42.1" N	019°47'56.4" E	9	786	NIE/NIE, NO/NO
Stacja ICEALERT/ICEALERT station	KK182-2016-182	50°04'42.4" N	019°47'44.8" E	4	781	NIE/NIE, NO/NO
Kościół z wieżą - Morawica/Church with tower - Morawica	KK015-2015-15	50°04'42.5" N	019°45'07.2" E	120	986	NIE/TAK, NO/YES
PAPI - THR 25/PAPI - THR 25	KK087-2015-87	50°04'42.7" N	019°47'39.7" E	3	782	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK159-2015-159	50°04'42.9" N	019°43'46.9" E	69	946	NIE/NIE, NO/NO
Sygnalizator świetlny/Light signaller	KK183-2016-183	50°04'47.4" N	019°48'13.7" E	6	777	NIE/NIE, NO/NO
Drzewo/Tree	KK158-2015-158	50°04'47.5" N	019°43'53.1" E	81	966	NIE/NIE, NO/NO
Antena ILS GP/DME/ILS GP/DME antenna (115)	KK066-2015-66	50°04'50.0" N	019°47'42.9" E	52	833	TAK/TAK, YES/YES
Antena kontrolna ILS GP/DME/ILS GP/DME control antenna (158)	KK072-2015-72	50°04'50.6" N	019°47'46.8" E	22	803	NIE/TAK, NO/YES
Grupa drzew/Group of trees	KK157-2015-157	50°04'54.1" N	019°44'06.2" E	54	946	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu/Terrain height	KK008-2015-8	50°05'01.8" N	019°41'35.7" E	NIL	1179	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu - Chrosna-Krzemionki/Terrain height - Chrosna-Krzemionki (176)	KK055-2015-55	50°05'01.9" N	019°42'27.4" E	NIL	1185	NIE/NIE, NO/NO
Drzewo/Tree	KK153-2015-153	50°05'03.3" N	019°45'44.0" E	82	936	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu/Terrain height	KK055-2015-55a	50°05'03.9" N	019°43'19.9" E	NIL	1152	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK151-2015-151	50°05'08.1" N	019°45'58.4" E	66	947	NIE/NIE, NO/NO
Góra z lasem/Mountain with forest (126)	KK046-2015-46	50°05'08.9" N	019°45'06.0" E	82	1112	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK145-2015-145	50°05'13.1" N	019°47'17.5" E	106	934	NIE/NIE, NO/NO
Radar/Radar (100c)	KK028-2015-28b	50°05'13.1" N	019°44'26.6" E	95	1208	NIE/TAK, NO/YES
Maszty - Góra Popówka/Mast - Mt. Popówka	KK028-2015-28a	50°05'13.5" N	019°44'20.1" E	112	1237	TAK/TAK, YES/YES
Maszty/Mast (100b)	KK028-2015-28c	50°05'15.6" N	019°44'20.5" E	103	1219	TAK/TAK, YES/YES

W kręgu nadlotniskowym i na lotnisku / In circling area and at AD						
Rodzaj przeszkody / Obstacle type	Numer identyfikacyjny / Identification number	Szerokość geograficzna / Latitude	Długość geograficzna / Longitude	Wysokość / Top of obstacle		Oznakowanie / Oświetlenie / Markings / LGT
				AGL (ft)	AMSL (ft)	
1	2	3	4	5	6	7
Wzniesienie terenu z lasem - Winna Góra/Terrain height with forest - Mt. Winna	KK020-2015-20	50°05'16.7" N	019°45'45.2" E	104	1161	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK144-2015-144	50°05'17.4" N	019°47'10.3" E	87	962	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK156-2015-156	50°05'18.6" N	019°45'06.3" E	89	935	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu/Terrain height	KK146-2015-146	50°05'20.1" N	019°46'55.6" E	NIL	929	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu/Terrain height	KK019-2015-19f	50°05'20.2" N	019°45'48.6" E	NIL	1079	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK142-2015-142	50°05'20.8" N	019°47'40.0" E	73	932	NIE/NIE, NO/NO
Drzewo/Tree	KK147-2015-147	50°05'22.7" N	019°46'53.7" E	42	943	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu z grupą drzew/Terrain height with group of trees	KK150-2015-150	50°05'23.4" N	019°46'42.9" E	52	956	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK155-2015-155	50°05'24.6" N	019°45'08.6" E	117	959	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK149-2015-149	50°05'25.6" N	019°46'44.6" E	82	942	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK148-2015-148	50°05'28.0" N	019°46'52.7" E	88	962	NIE/NIE, NO/NO
Maszł oświetleniowy/Lighting mast	KK013-2015-13	50°05'28.6" N	019°46'03.2" E	35	1102	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK143-2015-143	50°05'28.8" N	019°47'24.1" E	77	968	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK125-2015-125	50°05'32.5" N	019°42'18.3" E	69	1082	NIE/NIE, NO/NO
Las/Forest	KK120-2015-120	50°05'37.4" N	019°41'25.1" E	96	1268	NIE/NIE, NO/NO
Drzewo/Tree	KK154-2015-154	50°05'38.1" N	019°44'55.7" E	93	965	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK113-2015-113	50°05'41.4" N	019°49'42.6" E	64	941	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu/Terrain height	KK019-2015-19c	50°05'45.0" N	019°43'53.7" E	NIL	1031	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK114-2015-114	50°05'45.0" N	019°49'40.8" E	48	934	NIE/NIE, NO/NO
Drzewo/Tree	KK139-2015-139	50°05'46.9" N	019°48'43.4" E	33	935	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK140-2015-140	50°05'47.0" N	019°48'39.8" E	41	938	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew przy jarze/Trees (148)	KK048-2015-48	50°05'47.9" N	019°49'32.5" E	87	958	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu/Terrain height	KK019-2015-19e	50°05'48.3" N	019°47'17.2" E	NIL	1037	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK124-2015-124	50°05'48.4" N	019°42'07.0" E	72	1144	NIE/NIE, NO/NO
Maszł - Rząska/Mast - Rząska	KK047-2015-47	50°05'50.8" N	019°49'29.1" E	64	949	TAK/TAK, YES/YES
Wzniesienie terenu z lasem - Bukowina/Terrain height with forest - Bukowina	KK018-2015-18	50°05'52.8" N	019°48'45.5" E	101	1036	TAK/NIE, YES/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK119-2015-119	50°05'53.0" N	019°49'37.3" E	50	935	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK137-2015-137	50°05'53.2" N	019°49'33.2" E	46	938	NIE/NIE, NO/NO
Las/Forest	KK121-2015-121	50°05'53.6" N	019°41'43.5" E	97	1244	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK138-2015-138	50°05'53.8" N	019°49'06.9" E	126	947	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK128-2015-128	50°05'54.0" N	019°43'09.5" E	51	982	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu/Terrain height (117)	KK054-2015-54	50°05'54.6" N	019°42'20.8" E	NIL	1137	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK127-2015-127	50°05'55.0" N	019°42'54.3" E	28	1037	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu/Terrain height (19)	KK019-2015-19g	50°05'56.3" N	019°45'56.6" E	NIL	1093	NIE/NIE, NO/NO
Budynki/Buildings	KK129-2015-129	50°05'57.3" N	019°43'15.7" E	37	987	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK122-2015-122	50°05'57.4" N	019°41'55.4" E	84	1191	NIE/NIE, NO/NO
Kościół z wieżą - Rząska/Church with tower - Rząska (43)	KK021-2015-21	50°05'59.7" N	019°50'19.1" E	99	936	NIE/TAK, NO/YES
Grupa drzew/Group of trees	KK126-2015-126	50°06'02.0" N	019°42'43.0" E	45	1079	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK130-2015-130	50°06'03.8" N	019°43'10.2" E	42	1013	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu z lasem - Skala Kmity/Terrain height with forest - Skala Kmity (118)	KK051-2015-51	50°06'09.8" N	019°48'30.8" E	97	1045	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK123-2015-123	50°06'09.8" N	019°41'43.1" E	107	1261	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK131-2015-131	50°06'14.3" N	019°42'57.2" E	66	1078	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK134-2015-134	50°06'19.8" N	019°47'55.5" E	56	945	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK133-2015-133	50°06'21.5" N	019°47'54.8" E	38	940	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu/Terrain height	KK019-2015-19b	50°06'24.8" N	019°44'31.0" E	NIL	1211	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK135-2015-135	50°06'25.4" N	019°48'24.4" E	46	938	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK136-2015-136	50°06'26.3" N	019°48'16.8" E	58	936	NIE/NIE, NO/NO
Maszł oświetleniowy/Lighting mast (134)	KK045-2015-45	50°06'28.2" N	019°43'09.8" E	27	1242	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu/Terrain height	KK019-2015-19a	50°06'29.4" N	019°43'17.3" E	NIL	1220	NIE/NIE, NO/NO
Radar MSSR - Zabierzów/MSSR radar - Zabierzów	KK024-2015-24	50°06'32.8" N	019°46'46.2" E	141	1250	NIE/TAK, NO/YES
Wzniesienie terenu z lasem - Kleszczów/Terrain height with forest - Kleszczów	KK019-2015-19	50°06'38.7" N	019°45'31.3" E	87	1312	NIE/NIE, NO/NO
Wzniesienie terenu/Terrain height	KK019-2015-19d	50°06'40.8" N	019°46'50.6" E	NIL	1113	NIE/NIE, NO/NO
Grupa drzew/Group of trees	KK132-2015-132	50°06'52.8" N	019°47'31.4" E	47	914	NIE/NIE, NO/NO

Uwagi	Remarks
NIL	NIL

EPKK AD 2.11	ZAPEWNIANE INFORMACJE METEOROLOGICZNE	METEOROLOGICAL INFORMATION PROVIDED
1.	<b>Biuro MET</b> Lotniskowa Stacja Meteorologiczna Kraków-Balice.	<b>Associated MET office</b> Aeronautical Meteorological Station Kraków-Balice.
2.	<b>Godziny pracy/Zastępcze biuro MET</b> H24	<b>Hours of service/MET office outside hours</b> H24
3.	<b>Biuro odpowiedzialne za przygotowanie depesz TAF/Okres ważności</b> Centralne Biuro Prognoz Meteorologicznych w Krakowie. 24 HR	<b>Office responsible for TAF preparation/Period of validity</b> Central Meteorological Forecasting Office in Kraków. 24 HR
4.	<b>Rodzaje prognoz lotniskowych/Przerwy między prognozami</b> NIL	<b>Trend forecast/Interval of issuance</b> NIL
5.	<b>Odprawy przedstartowe</b> Konsultacje telefoniczne. Tel.: +48-12-285-5072	<b>Briefing and consultation provided</b> Telephone consultation. Phone: +48-12-285-5072
6.	<b>Dokumentacja i stosowane języki</b> METAR, TAF, AIRMET, SIGMET, mapy. PL, EN	<b>Flight documentation/Language(s) used</b> METAR, TAF, AIRMET, SIGMET, charts. PL, EN
7.	<b>Mapy i inne informacje dostępne przy odprawie</b> SWH, SWM, SWL Wiatr/temperatura: FL 50, FL 100, FL 180, FL 240, FL 300, FL 340, FL 390, FL 450, FL 530, Informacje radarowe. Zdjęcia satelitarne. System Identyfikacji Wylądowań Atmosferycznych PERUN.	<b>Charts and other information available for briefing or consultation</b> SWH, SWM, SWL Wind/temperature: FL 50, FL 100, FL 180, FL 240, FL 300, FL 340, FL 390, FL 450, FL 530, Radar data. Satellite images. PERUN Lightning Detection System.
8.	<b>Dodatkowy sprzęt zapewniający dostępność informacji</b> Telefaks, internet.	<b>Supplementary equipment available for providing information</b> Telefax, internet.
9.	<b>Organy ATS, do których dostarczana jest informacja MET</b> TWR, APP	<b>ATS units provided with MET information</b> TWR, APP
10.	<b>Informacje dodatkowe (przerwy w działaniu służb itd.)</b> Lotniskowa Stacja Meteorologiczna Telefaks: +48-12-285-5072 Tel. kom.: +48-503-112-151 E-mail: lbm.balice@imgw.pl Centralne Biuro Prognoz Meteorologicznych w Krakowie Tel.: +48-12-639-8151, +48-12-639-8152, +48-503-112-150 Faks: +48-12-425-1973 E-mail: meteo.krakow@imgw.pl	<b>Additional information (limitation of services, etc.)</b> Aeronautical Meteorological Station Telefax: +48-12-285-5072 Mobile: +48-503-112-151 E-mail: lbm.balice@imgw.pl Central Meteorological Forecasting Office in Kraków Phones: +48-12-639-8151, +48-12-639-8152, +48-503-112-150 Fax: +48-12-425-1973 E-mail: meteo.krakow@imgw.pl

EPKK AD 2.12	FIZYCZNE CHARAKTERYSTYKI DROGI STARTOWEJ	RUNWAY PHYSICAL CHARACTERISTICS
--------------	------------------------------------------	---------------------------------

Oznaczenie RWY/NR Designations RWY/NR	Kierunek geograficzny TRUE BRG	Wymiary RWY (m) Dimensions of RWY (m)	Klasyfikacja nośności nawierzchni/nawierzchnia RWY i SWY Strength (PCN) and surface of RWY and SWY	Współrzędne THR (WGS-84)/ Współrzędne końca drogi startowej Undulacja geoidy progno (ft) THR coordinates (WGS-84)/ RWY end coordinates THR geoid undulation (ft)	Poziom progno i najwyższy punkt strefy przyziemia dla podejścia precyzyjnego/nieprecyzyjnego (ft) THR elevation and highest elevation of TDZ of precision/non-precision APP RWY (ft)
1	2	3	4	5	6
07	78.00°GEO	2550 x 60	RWY: PCN 52 R/B/W/T. CONC	50°04'31.43"N 019°46'05.14"E 131.0	791.0 784.0
25	258.00°GEO	2550 x 60	RWY: PCN 52 R/B/W/T. CONC	50°04'47.25"N 019°47'58.77"E 132.5	778.9 781.2

Oznaczenie RWY/NR Designations RWY/NR	Nachylenie RWY i SWY/Slope of RWY-SWY	Wymiary SWY (M) SWY dimensions (M)	Wymiary CWY (m) CWY dimensions (m)	Wymiary pasa drogi startowej (m) Strip dimensions (m)	OFZ
1	7	8	9	10	11
07	Patrz/See AD 2 EPKK 2-1-1.	NIL	NIL	2670 x 300	NIL
25	Patrz/See AD 2 EPKK 2-1-1.	NIL	60 x 300	2670 x 300	NIL

Uwagi	Remarks
Kalibracja szczepności - aktualne wartości oraz sposób pomiaru podane są w NOTAM.	Friction Calibration - current values and measurement method are published by NOTAM.
RWY posiada nierówności powstałe podczas wieloletniej eksploatacji i w trakcie prac naprawczych/remontów nawierzchni.	RWY is uneven due to many years use and renovation/repair works.
07) - NIL	07) - NIL
25) Przesunięty THR.	25) Displaced THR.



EPKK AD 2.13 DEKLAROWANE DŁUGOŚCI		DECLARED DISTANCES		
RWY/NR	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)
1	2	3	4	5
07	2312	2312	2550	2550
25	2550	2610	2550	2312

  

Uwagi	Remarks
NIL	NIL

EPKK AD 2.14 ŚWIATŁA PODEJŚCIA I ŚWIATŁA DROGI STARTOWEJ	APPROACH AND RUNWAY LIGHTING
----------------------------------------------------------	------------------------------

RWY ID	APCH LGT		THR LGT		PAPI	MEHT (ft)	TDZ
	Typy świateł podejścia APCH LGT type	LEN INTST	Kolor świateł progu THR LGT colour	WBAR			LEN
1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5
07	SALS	420 m LIH	G	NIL	PAPI 3° left	66 dla/for B763	NIL
25	ALPA-ATA cat. II SFL	900 m LIH SFL 300 - 900 m	G	G	PAPI 3° left	66 dla/for B763	900 m

RWY ID	RCL LGT		REDL		RENL	SWY LGT
	LEN Odstępy/ Spacing	Kolor/Colour INTST	LEN Odstępy/ Spacing	Kolor/Colour INTST		LEN Kolor/Colour
1	6.1	6.2	7.1	7.2	8	9
07	2520 m/30 m	FM 0 - 1620 m: W FM 1620 m - 2220 m: W/R FM 2220 m - 2520 m: R LIH	2520 m/60 m	FM 0 - 1920 m: W FM 1920 - 2520 m: Y LIH	R	NIL
25	2280 m/30 m	FM 0 - 1380 m: W FM 1380 - 1980 m: W/R FM 1980 - 2280 m: R LIH	2520 m/60 m	FM 0 - 240 m: R FM 240 - 1920 m: W FM 1920 - 2520 m: Y LIH	R	NIL

EPKK AD 2.15 INNE ŚWIATŁA, ZASILANIE REZERWOWE	OTHER LIGHTING, SECONDARY POWER SUPPLY
------------------------------------------------	----------------------------------------

1.	Lokalizacja, charakterystyka oraz godziny pracy latarni lotniskowej/latarni identyfikacyjnej NIL	ABN/IBN location, characteristics and hours of operation NIL
2.	Lokalizacja i oświetlenie wskaźnika kierunku lądowania i anemometru LDI: NIL / Anemometr: patrz mapa AD 2 EPKK 1-1-1.	LDI location and lights/Anemometer location and lights LDI: NIL / Anemometer: see chart AD 2 EPKK 1-1-1.
3.	Światła krawędziowe dróg kołowania i światła linii centralnych dróg kołowania 1. Krawędziowe: TWY "A", "B1", "B2", "B3", "B4", "B5", "B6", "C", "D", "F", "G", "J", "Z1", "Z5". 2. Osi: TWY "A", "B1", "B2", "B3", "B4", "B5", "B6", "F", "G", "J", "T", "Z1", "Z2". 3. Pośrednie miejsca oczekiwania: patrz AD 2 EPKK 1-1-1. 4. Światła ochronne RWY: TWY "A", "C", "D", "F".	TWY edge and centre line lighting 1. Edge: TWY "A", "B1", "B2", "B3", "B4", "B5", "B6", "C", "D", "F", "G", "J", "Z1", "Z5". 2. Centre line: TWY "A", "B1", "B2", "B3", "B4", "B5", "B6", "F", "G", "J", "T", "Z1", "Z2". 3. Intermediate holding positions: see AD 2 EPKK 1-1-1. 4. RWY guard lights: TWY "A", "C", "D", "F".
4.	Zasilanie rezerwowe włączanie z czasem przełączania Zasilanie rezerwowe dla wszystkich świateł na lotnisku. Przełączanie bezprzerwowo (0 sek.).	Secondary power supply/Switch over time Secondary power supply available for all aerodrome lights. Switch-over time uninterruptible (0 sec.).
5.	Uwagi Brak świateł krawędziowych płyty postojowej.	Remarks No apron edge lights.

EPKK AD 2.16 STREFA LĄDOWANIA ŚMIGŁOWCÓW	HELICOPTER LANDING AREA
------------------------------------------	-------------------------

1.	Współrzędne geograficzne (WGS-84) TLOF lub progu FATO Undulacja geoidy NIL	Coordinates (WGS-84) of TLOF or THR of FATO Geoid undulation NIL
2.	Wzniesienie strefy TLOF i/lub strefy FATO (ft) NIL	TLOF and/or FATO elevation (ft) NIL
3.	Wymiary strefy TLOF i/lub strefy FATO, rodzaj nawierzchni, nośność oraz oznakowanie NIL	TLOF and FATO area dimensions, surface, strength and marking NIL
4.	Kierunki geograficzne i magnetyczne FATO NIL	True and MAG BRG of FATO NIL

5.	Deklarowane rozporządzone długości NIL	Declared distances available NIL
6.	Światła podejścia i światła FATO NIL	Approach and FATO lighting NIL
7.	Uwagi Procedury dla śmigłowców: patrz EPKK AD 2.22.4.	Remarks Procedures for helicopters: see EPKK AD 2.22.4.

EPKK AD 2.17	PRZESTRZEŃ SŁUŻB RUCHU LOTNICZEGO	AIR TRAFFIC SERVICES AIRSPACE
--------------	-----------------------------------	-------------------------------

Oznaczenie przestrzeni powietrznej oraz współrzędne geograficzne jej granic bocznych (WGS-84) Airspace designation and geographical coordinates of its lateral limits (WGS-84)	Granice pionowe Vertical limits (AMSL)	Klasyfikacja przestrzeni powietrznej Airspace classification	Znak wywoławczy oraz język(i) używane przez organ ATS ATS unit call sign Language(s)
1	2	3	4
KRAKÓW/Balice CTR Linia łącząca następujące punkty:/The line joining the following points: 50°09'03"N 019°40'16"E 50°10'42"N 019°49'43"E 50°09'26"N 020°03'13"E 50°04'17"N 020°04'52"E 49°58'23"N 019°29'23"E 50°05'13"N 019°26'31"E 50°09'03"N 019°40'16"E	2300 ft GND	[C]	KRAKÓW WIEŻA (123.250 MHz) PL KRAKÓW TOWER (123.250 MHz) EN

5	Bezwzględna wysokość przejściowa/ Transition altitude	6500 ft AMSL
---	----------------------------------------------------------	--------------

Uwagi	Remarks
NIL	NIL

EPKK AD 2.18	URZĄDZENIA ŁĄCZNOŚCI SŁUŻB RUCHU LOTNICZEGO	AIR TRAFFIC SERVICES COMMUNICATION FACILITIES
--------------	---------------------------------------------	-----------------------------------------------

Opis służby Service designation	Znak wywoławczy Call sign	Częstotliwość Frequency (MHz)	Godziny pracy Hours of operation (UTC <sup>1)</sup> )
1	2	3	4
APP	KRAKÓW DIRECTOR	126.525	H24
APP	KRAKÓW ZBLIŻANIE KRAKÓW APPROACH	121.075	H24
APP	KRAKÓW ZBLIŻANIE KRAKÓW APPROACH	135.400	H24
TWR	KRAKÓW DELIVERY	121.975	0600-2200 (0500-2100)
TWR	KRAKÓW GROUND	118.100	H24
TWR	KRAKÓW WIEŻA KRAKÓW TOWER	123.250	H24
ATIS	-	126.125	H24

Uwagi	Remarks
<sup>1)</sup> - patrz GEN 2.1	<sup>1)</sup> - see GEN 2.1

EPKK AD 2.19	RADIOWE POMOCE NAWIGACYJNE I LĄDOWANIA	RADIO NAVIGATION AND LANDING AIDS
--------------	----------------------------------------	-----------------------------------

Rodzaj pomocy, kat. ILS/MLS (deklinacja dla VOR/ILS/MLS) Type of aid, CAT of ILS/MLS (VOR/ILS/MLS: declination)	ID	Częstotliwość Frequency	Godziny pracy Hours of operation	Współrzędne posadowienia anteny nadawczej (WGS-84)/ Position of transmitting antenna coordinates (WGS-84)	DME ELEV	Uwagi Remarks
1	2	3	4	5	6	7
ILS GP	-	335.000 MHz	H24	50°04'50.0" N 019°47'42.9" E	---	Pokrycie zgodne z Załącznikiem 10 ICAO tom I. Coverage in accordance with ICAO Annex 10 Vol. I. RDH: 50 ft GP 3.0°

Rodzaj pomocy, kat. ILS/MLS (deklinacja dla VOR/ILS/MLS) Type of aid, CAT of ILS/MLS (VOR/ILS/MLS: declination)	ID	Częstotliwość Frequency	Godziny pracy Hours of operation	Współrzędne posadowienia anteny nadawczej (WGS-84)/ Position of transmitting antenna coordinates (WGS-84)	DME ELEV	Uwagi Remarks
1	2	3	4	5	6	7
ILS LOC (4°E/Oct 05)	KRW	110.300 MHz	H24	50°04'29.7" N 019°45'52.9" E	---	Pokrycie zgodne z Załącznikiem 10 ICAO tom I. Coverage in accordance with ICAO Annex 10 Vol. I. CAT. I
DVOR/DME (4°E/Dec 12)	KAK	112.800 MHz CH75X	H24	50°04'35.6" N 019°47'16.8" E	240 m AMSL	Wyznaczone pokrycie operacyjne: 100 NM (270°-090°), 60 NM (090°- 270°) - do FL500. Designated operational coverage: 100 NM (270°-090°), 60 NM (090°- 270°) - up to FL500.
DME	KRW	CH40X	H24	50°04'50.0" N 019°47'42.9" E	240 m AMSL	Wyznaczone pokrycie operacyjne: 25 NM (do FL100). Designated operational coverage: 25 NM (up to FL100).

Uwagi	Remarks
NIL	NIL

EPKK AD 2.20	LOKALNE PRZEPISY LOTNISKOWE	LOCAL AERODROME REGULATIONS
--------------	-----------------------------	-----------------------------

**2.20.1 PRZEPISY I PROCEDURY ATC**

Od zachodu do wschodu słońca - zakaz podejść z widocznością na RWY 07.

W godzinach 2100 - 0500 (2000 - 0400) UTC<sup>1)</sup> TWR nie wydaje zezwoleń na wykonywanie podejść z widocznością na RWY 25.

TWY J i TWY G (na odcinku od płyty postojowej do skrzyżowania z TWY B5 i TWY B6), TWY Z1 - Z5 oraz TWY T są niewidoczne z TWR.

Płyta postojowa niewidoczna z TWR.

<sup>1)</sup> - patrz GEN 2.1.

**ATC REGULATIONS AND PROCEDURES**

Visual approaches on RWY 07 prohibited from sunset to sunrise.

Between 2100 - 0500 (2000 - 0400) UTC<sup>1)</sup> TWR does not clear for visual approaches on RWY 25.

TWY J and TWY G (between apron and intersection with TWY B5 and TWY B6), TWY Z1 - Z5 and TWY T are invisible from TWR.

APN is invisible from TWR.

<sup>1)</sup> - see GEN 2.1.

**2.20.2 PROCEDURY ATC OBOWIĄZUJĄCE NA LOTNISKU KRAKÓW/BALICE**

Służba ATC lotniska KRAKÓW/Balice uruchamia stanowisko KRAKÓW GROUND pracujące na częstotliwości 118,100 MHz, po uprzednim umieszczeniu w komunikacie ATIS informacji o treści:

"GROUND is operating on frequency 118.100" lub

"For start-up contact GROUND frequency 118.100".

Służba ATC lotniska KRAKÓW/Balice między godzinami 0600 - 2200 (0500 - 2100) UTC<sup>1)</sup> w czasie wzmożonego ruchu lotniczego uruchamia stanowisko KRAKÓW DELIVERY pracujące na częstotliwości 121,975 MHz, po uprzednim umieszczeniu w komunikacie ATIS informacji o treści:

"DELIVERY is operating on frequency 121.975".

W czasie pracy operacyjnej stanowiska GROUND i DELIVERY działają w oparciu o przepisy i procedury ujęte poniżej.

<sup>1)</sup> - patrz GEN 2.1.

**ATC PROCEDURES APPLICABLE AT KRAKÓW/BALICE AERODROME**

KRAKÓW TWR will open the KRAKÓW GROUND position, operating on 118.100 MHz, after entering the following information in ATIS:

"GROUND is operating on frequency 118.100" or

"For start-up contact GROUND frequency 118.100".

KRAKÓW TWR will open the KRAKÓW DELIVERY position during peak traffic periods between 0600 and 2200 (0500 and 2100) UTC<sup>1)</sup>, operating on 121.975 MHz, after entering the following information in ATIS:

"DELIVERY is operating on frequency 121.975".

The procedures and regulations of GROUND and DELIVERY operation are specified below.

<sup>1)</sup> - see GEN 2.1.

**2.20.2.1 UZYSKIWIENIE ZEZWOLENIA NA LOT**

Na 10 minut przed osiągnięciem gotowości do wypychania ze stanowiska postojowego bądź uruchomienia silników załoga statku powietrznego powinna nawiązać łączność z KRAKÓW DELIVERY na częstotliwości 121,975 MHz lub z KRAKÓW GROUND na częstotliwości 118,100 MHz w celu uzyskania zezwolenia na lot, podając następujące dane:

- znak wywoławczy statku powietrznego,
- numer stanowiska postojowego,
- lotnisko przeznaczenia,
- planowany poziom przelotu (jeżeli jest inny niż w FPL),
- ewentualne zmiany do planu lotu.

Zezwolenia są wydawane najwcześniej na 30 minut przed EOBT/CTOT.

**RECEIVING EN-ROUTE CLEARANCE**

10 minutes prior to being ready for push-back or start-up the flight crew shall contact KRAKÓW DELIVERY on 121.975 MHz or KRAKÓW GROUND on 118.100 MHz for ATC clearance and report the following details:

- aircraft call sign,
- parking stand number,
- destination aerodrome,
- planned cruising level (if other than in FPL),
- any changes to the flight plan.

ATC clearances are issued not earlier than 30 minutes before EOBT/CTOT.

**2.20.2.2 ZEZWOLENIA NA WYPYCHANIE, URUCHAMIANIE SILNIKÓW ORAZ KOŁOWANIE**

Instrukcje ruchu naziemnego wydawane są przez KRAKÓW GROUND (częstotliwość 118,100 MHz).

Po przesłaniu przez KRAKÓW GROUND na częstotliwość KRAKÓW WIEŻA załoga powinna przełączyć częstotliwość, zaniechać wywołania WIEŻY i monitorować częstotliwość WIEŻY w oczekiwaniu na wywołanie przez ATC.

Uruchomienie silników napędowych statku powietrznego, kołowanie, holowanie i wypychanie statków powietrznych może odbywać się tylko na łączności i po uzyskaniu zgody od KRAKÓW GROUND lub KRAKÓW TWR.

Wprowadzanie lub wyprowadzanie statku powietrznego na stanowisko postojowe może odbywać się za pomocą oznakowanego samochodu "Follow me" oraz znaków i sygnałów wydawanych przez koordynatora ruchu naziemnego.

W przypadku, gdy zaplanowane ustawienie statku powietrznego lub procedura wkołowywania lub wykołowywania jest niezgodna z oznaczeniami poziomymi, zawsze odbywa się ona według wskazań i pod nadzorem koordynatora ruchu naziemnego.

Kontroler GROUND lub kontroler TWR wydaje załodze statku powietrznego zgodę na wykonanie operacji push-back, power-back lub wykołowywania ze stanowiska postojowego jedynie według instrukcji koordynatora ruchu naziemnego.

Koordynator ruchu naziemnego może przerwać lub zabronić wykonywania manewru, jeżeli zagrożone jest bezpieczeństwo lub wymaga tego sytuacja na płycie postojowej.

Statki powietrzne z własnym napędem kołują po płytach postojowych z minimalną konieczną mocą silników napędowych.

**2.20.2.3 ZEZWOLENIA NA START I LĄDOWANIE**

Za zezwolenia na zajęcie drogi startowej oraz start i lądowanie odpowiada KRAKÓW WIEŻA (częstotliwość 123,250 MHz).

**2.20.2.4 REDUKOWANIE CZASU ZAJĘCIA DROGI STARTOWEJ****2.20.2.4.1 ODLOTY**

Służby ATC przyjmują, że każdy statek powietrzny, który otrzyma instrukcję zajęcia drogi startowej, jest gotowy do natychmiastowego startu.

Przygotowanie kokpitu jak i gotowość kabiny powinny być osiągnięte przed zajęciem drogi startowej, a czynności, których zakończenie wymaga zajęcia drogi startowej powinny być ograniczone do minimum.

Załogi, które nie są w stanie spełnić tych wymagań, powinny poinformować służby ATC tak szybko, jak to jest możliwe.

Jeśli droga kołowania pomiędzy stanowiskiem postojowym a pozycją oczekiwania jest krótka, sugeruje się zakończenie demonstracji procedur bezpieczeństwa w kabinie pasażerskiej przed opuszczeniem stanowiska postojowego.

**2.20.2.4.2 PRZYLOTY**

Przypomina się załogom, że szybkie zejścia z RWY pozwalają służbom ATC na zastosowanie minimalnych separacji podczas podejścia końcowego, które pozwalają maksymalnie wykorzystać drogę startową i minimalizują konieczność stosowania manewru po nieudanym podejściu.

Służby ATC mogą zasugerować drogę opuszczenia RWY. Informacja taka zostanie przekazana załodze statku powietrznego podczas podejścia końcowego.

**2.20.3 PROCEDURY OBOWIĄZUJĄCE W MIĘDZYNARODOWYM PORCIE LOTNICZYM KRAKÓW IM. JANA PAWŁA II****2.20.3.1 PROCEDURY DOTYCZĄCE KOŁOWANIA**

TWY E niedostępna dla statków powietrznych z powodu braku lamp krawędziowych oraz złego stanu nawierzchni.

TWY Z4 i TWY Z5 dostępne dla statków powietrznych o rozpiętości skrzydeł do 52 m.

Wkołowywanie, wykołowywanie śmigłowców na/z płyty postojowej pod nadzorem koordynatora naziemnego ruchu lotniczego.

**RECEIVING PUSH-BACK, START-UP AND TAXI CLEARANCES**

Ground movement instructions are issued by KRAKÓW GROUND (frequency 118.100 MHz).

After being transferred from KRAKÓW GROUND to KRAKÓW TOWER crews are required to change frequency, omit the initial call, and monitor TWR frequency for ATC call.

Start-up, taxiing, haulage and pushing back can take place only with established communications and with the prior approval of the KRAKÓW GROUND or KRAKÓW TWR.

Taxiing in/out can take place only by following a properly marked "Follow me" vehicle and signals given by the marshaller.

When the planned position or taxiing in/out procedure is inconsistent with the horizontal markings, it shall be carried out according to signals and with marshaller assistance.

The GROUND controller or TWR controller shall issue clearance to the aircraft for carrying out push-back, power-back or taxiing out from the parking position, only according to the marshaller's instruction.

The marshaller shall be authorized to interrupt or forbid a manoeuvre if there are any issues involving safety or a general situation in the parking zone requires him to do so.

Self-propelled aircraft shall move in the parking aprons with the use of minimum necessary engine power.

**LANDING AND DEPARTURE CLEARANCES**

ATC unit that is responsible for line-up, departure and landing clearance is KRAKÓW TWR (frequency 123.250 MHz).

**REDUCING RUNWAY OCCUPANCY TIME****DEPARTURES**

ATC assumes that each aircraft instructed to line-up is ready for immediate take-off.

Whenever possible, cockpit checks and cabin readiness check should be completed before line-up and any actions requiring completion on the runway should be minimized as much as possible.

Crews unable to comply with these requirements should inform ATC as soon as possible.

If taxi distance between parking stand and holding point is short, it is advisable to finish the cabin safety procedure demo before leaving the parking stand.

**ARRIVALS**

Pilots are reminded that expeditious exit from the runway enables ATC to apply minimum spacing on final approach that will result in maximum air traffic capacity and will reduce go-around occurrences.

ATC can suggest exit other than that preferred by crew - such information will be passed during final approach.

**PROCEDURES APPLICABLE AT KRAKÓW JOHN PAUL II INTERNATIONAL AIRPORT****TAXIING PROCEDURES**

TWY E not available for aircraft due to lack of edge lights and bad condition of surface.

TWY Z4 and TWY Z5 are restricted to aircraft with a wingspan of 52 m or less.

Helicopters shall taxi to/from the apron in accordance with the marshaller's instructions.

<p>W czasie i bezpośrednio po opadzie deszczu występuje obniżony współczynnik hamowania na drogach kołowania i płycie postojowej. Zaleca się ostrożność przy kołowaniu.</p> <p>Przeprowadzanie prób silników możliwe tylko na TWY B.</p> <p><b>2.20.3.2 PROCEDURY PARKOWANIA</b></p> <p>Parkowanie statków powietrznych tylko z kołami zabezpieczonymi podstawkami przez członka załogi statku powietrznego lub upoważnionego pracownika agenta obsługi naziemnej zgodnie z obowiązującym cennikiem agenta.</p> <p>Stanowiska postojowe od 1R-12, 13-16, 18-21 oraz 22 niedostępne dla śmigłowców na płozach.</p> <p>W godzinach 0800-1600 (0700-1500) UTC<sup>1)</sup> lotnisko jest niedostępne dla cywilnych ultralekkich statków powietrznych.</p> <p><sup>1)</sup> - patrz GEN 2.1.</p> <p><b>2.20.3.3 ODLADZANIE STATKÓW POWIETRZNYCH</b></p> <p>Na TWY Z5 została wyznaczona strefa odladzania statków powietrznych (patrz AD 2 EPKK 1-3-1). Płasczyzna nie posiada oznakowania poziomego. Korzystanie ze strefy odladzania jest możliwe z zachowaniem poniższych zasad:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Łączność pomiędzy załogą statku powietrznego a kontrolerem TWR/GROUND na częstotliwości VHF 118,100 MHz (GROUND) lub 123,250 MHz (TWR).</li><li>b) Płasczyzna przeznaczona jest dla statków powietrznych kodu ICAO A, B, C, D.</li><li>c) Chęć skorzystania z odladzania w wyznaczonej strefie załoga statku powietrznego zgłasza kontrolerowi TWR/GROUND oraz operatorowi obsługi naziemnej przed uzyskaniem zgody na push-back, power-back lub samodzielne odkołowanie ze stanowiska postojowego.</li><li>d) Zgłoszenie przez załogę statku powietrznego chęci przeprowadzenia odladzania statku powietrznego na wyznaczonej płasczyźnie do odladzania następuje najpóźniej 20 minut przed ETOT lub CTOT.</li><li>e) W związku z zalegającym (w niewielkiej ilości) na nawierzchni płynem do odladzania należy zachować ostrożność podczas kołowania po płasczyźnie z powodu możliwości okresowego wystąpienia obniżonego współczynnika ścierności.</li><li>f) Kołowanie do płasczyzny odladzania odbywa się wyłącznie po uzyskaniu zgody od kontrolera TWR/GROUND. Wprowadzanie statku powietrznego na płasczyznę odbywa się wyłącznie w asyście pojazdu FOLLOW ME.</li><li>g) Odladzanie statków powietrznych możliwe przy uruchomionych silnikach z zaciągniętymi hamulcami i w asyście koordynatora ruchu naziemnego (nie dotyczy statków powietrznych z wirującymi śmigłami).</li><li>h) W czasie wykonywania odladzania statku powietrznego na płasczyźnie do odladzania TWY Z5 jest niedostępna dla ruchu innych statków powietrznych.</li><li>i) Po zakończeniu procedury odladzania załoga statku powietrznego musi otrzymać sygnał od personelu naziemnego o zakończeniu procedury odladzania.</li><li>j) Po zakończeniu procedury odladzania załoga statku powietrznego postępuje zgodnie z instrukcjami kontrolera TWR/GROUND.</li><li>k) Z powodu ograniczonej przepustowości wydzielonej płasczyzny do odladzania mogą wystąpić opóźnienia w realizacji procedury odladzania, dlatego dopuszczalne jest odladzanie statków powietrznych na wszystkich stanowiskach postojowych cywilnej płyty postojowej.</li></ul> <p><b>2.20.3.4 INNE WYMAGANIA</b></p> <p>Przemieszczanie się po płycie postojowej lotniska (załoga i pasażerowie) tylko w asyście przedstawiciela agenta obsługi naziemnej - korzystanie z transportu naziemnego obowiązkowe.</p> <p>Przewoźnicy powinni upewnić się, czy lotnisko KRAKÓW/Balice dysponuje dyszlem holowniczym dla danego typu statku powietrznego. Jeżeli brak jest takiego dyszla na lotnisku, przewoźnik zobowiązany jest do jego posiadania na pokładzie lub posiadania uzgodnionej z agentem obsługi naziemnej procedury wypychania (przeciągania) samolotu w inne miejsce.</p>	<p>Lowered friction coefficient occurs during and just after rainfall on TWYs and apron. Caution advised during taxiing.</p> <p>Engine tests are allowed only on TWY B.</p> <p><b>PARKING PROCEDURES</b></p> <p>Aircraft parking only with wheels blocked by wheel chocks installed by a crew member or handling agent's authorized personnel according to a valid price list.</p> <p>Stands from 1R-12, 13-16, 18-21 and 22 are not available for skid-based helicopters.</p> <p>Between 0800-1600 (0700-1500) UTC<sup>1)</sup> the aerodrome is not available for civil ultralight aircraft.</p> <p><sup>1)</sup> - see GEN 2.1.</p> <p><b>AIRCRAFT DE-ICING</b></p> <p>De-icing Zone is designated on TWY Z5 (see page AD 2 EPKK 1-3-1). The zone does not have markings. Conditions for use of the de-icing zone:</p> <p>Radio communication between crew and TWR/GROUND on VHF frequency 118.100 MHz (GROUND) or 123.250 MHz (TWR).</p> <p>De-icing Zone is designated for ICAO Code A, B, C, D aircraft.</p> <p>Request for de-icing in the designated zone is submitted by crew to TWR/GROUND and ground handling agent prior to be approved for push-back/ power-back or taxi from stand.</p> <p>Request for de-icing must be submitted by crew not later than 20 minutes before ETOT or CTOT.</p> <p>Caution must be exercised during taxiing due to slight amounts of de-icing liquid remaining on the surface which may temporarily lower adhesion coefficient.</p> <p>Taxiing to De-icing Zone only when cleared by TWR/GROUND. Taxiing onto Deicing Zone only with assistance of FOLLOW ME car.</p> <p>De-icing is possible with engines and parking brakes turned on and when assisted by the the marshaller (not applicable to aircraft with rotating propellers).</p> <p>TWY Z5 is not available to other aircraft while de-icing is in progress.</p> <p>Crew must be notified by ground personnel when de-icing has been completed.</p> <p>After de-icing has been completed, the crew follows instructions by TWR/GROUND.</p> <p>Since delays in fulfilling de-icing requests may occur due to limited capacity of designated De-icing Zone, de-icing of aircraft is allowed on all civil apron stands.</p> <p><b>OTHER REQUIREMENTS</b></p> <p>Moving on the apron area (crew and passengers) possible only if accompanied by a ground service agent representative - use of surface transportation is obligatory.</p> <p>Air carriers should ensure that KRAKÓW/Balice aerodrome has a towing bar for a specific aeroplane type. If there is no such towing bar available, an air carrier is obliged to have it on board or to use a push-back (towing) procedure agreed with the ground service agent.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>2.20.3.5 OGRANICZENIA W DOSTĘPNOŚCI LOTNISKA</b></p> <p>Ograniczenia w dostępności lotniska KRAKÓW/Balice (EPKK) dotyczą lotów nierozkładowych w tym statków powietrznych General Aviation.</p> <p><b>2.20.3.5.1</b> Uzyskanie zgody na lądowanie i parkowanie</p> <p>W przypadku lotów nierozkładowych konieczne jest uzyskanie od Dyżurnego Operacyjnego Portu Lotniczego zgody na lądowanie i parkowanie.</p> <p>Wniosek musi zawierać następujące informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- planowana data i godzina lądowania (ETA) na lotnisku EPKK;</li> <li>- planowana data i godzina startu (ETD) z lotniska EPKK;</li> <li>- typ statku powietrznego oraz wymagana dla tego typu kategoria ratowniczo-gaśnicza wg ICAO;</li> <li>- znak wywoławczy oraz numer rejsu;</li> <li>- kod ICAO lub IATA lotniska startu;</li> <li>- kod ICAO lub IATA lotniska docelowego.</li> </ul> <p>Wnioski:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- należy składać, co najmniej 24 godziny przed ETA;</li> <li>- zawierające niekompletne informacje nie będą rozpatrywane;</li> <li>- składane bez zachowania wymaganego wyprzedzenia czasowego mogą zostać odrzucone;</li> <li>- należy kierować na adres e-mail: ops@krakowairport.pl</li> </ul> <p>Odpowiedzi będą udzielane przez Dyżurnego Operacyjnego Portu Lotniczego wyłącznie za pośrednictwem poczty elektronicznej nie później niż 12 godzin przed ETA.</p> <p>Numer zgody powinien być umieszczony w polu 18 FPL po oznaczniku RMK/.</p>	<p><b>LIMITATIONS IN AERODROME AVAILABILITY</b></p> <p>Limitations in the availability of KRAKÓW/Balice (EPKK) aerodrome apply to non-scheduled flights including General Aviation aircraft.</p> <p>Approval for landing and parking</p> <p>For non-scheduled flights, an approval for landing and parking from the Airport Duty Officer is required.</p> <p>A request shall include the following information:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- estimated date and time of arrival (ETA) at EPKK aerodrome;</li> <li>- estimated date and time of departure (ETD) from EPKK aerodrome;</li> <li>- type of aircraft and ICAO category for rescue and firefighting required for that type;</li> <li>- call sign and flight number;</li> <li>- ICAO or IATA code of departure aerodrome;</li> <li>- ICAO or IATA code of destination aerodrome.</li> </ul> <p>Requests:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- shall be submitted at least 24 hours in advance of ETA;</li> <li>- containing incomplete data shall not be considered;</li> <li>- submitted without the required timing advance may be rejected;</li> <li>- shall be sent to: ops@krakowairport.pl</li> </ul> <p>Replies shall be given by the Airport Duty Officer only by e-mail not later than 12 hours in advance of ETA.</p> <p>The permission number shall be inserted in Item 18 of the FPL after RMK/.</p>
<p><b>2.20.3.5.2 OGRANICZENIE CZASU POSTOJU</b></p> <p>W przypadku wszystkich lotów nierozkładowych maksymalny planowany czas postoju ograniczony do 4 godzin. Wydłużenie czasu postoju możliwe wyłącznie po uzyskaniu zgody od Dyżurnego Operacyjnego Portu Lotniczego. Wniosek o wydłużenie czasu postoju należy składać łącznie z wnioskiem, o którym mowa w punkcie 2.</p>	<p><b>LIMITATIONS TO PARKING TIME</b></p> <p>For all non-scheduled flights the maximum estimated parking time shall be limited to 4 hours. An extension of the parking time shall be subject to the approval of the Airport Duty Officer. A request to extend the parking time shall be submitted together with the request referred to in point 2.</p>
<p><b>2.20.3.5.3 ODSTĘPSTWA</b></p> <p>Uzyskanie zgody, o której mowa w punkcie 2 nie jest wymagane dla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- statków powietrznych lotnictwa wojskowego i państwowego parkujących na wojskowych płaszczyznach postojowych;</li> <li>- lotów ratowniczych;</li> <li>- zagrożonych statków powietrznych lądujących w trybie awaryjnym;</li> <li>- lotów szkoleniowych, jeżeli nie jest planowany postój na cywilnych płaszczyznach postojowych.</li> </ul>	<p><b>EXEMPTIONS</b></p> <p>The approval referred to in point 2 is not required for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- military and state aircraft parking on military aprons;</li> <li>- rescue flights;</li> <li>- aircraft in distress carrying out an emergency landing;</li> <li>- training flights if no parking is planned on civil aprons.</li> </ul>
<p><b>2.20.3.5.4 OGRANICZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI ZARZĄDZAJĄCEGO LOTNISKIEM</b></p> <p>Nieprzestrzeganie zapisów punktów 2-3 może skutkować brakiem dostępnego miejsca postojowego oraz wynikającymi z tego opóźnieniami, a także innymi utrudnieniami dla przewoźnika oraz jego klientów, za które Zarządzający lotniskiem nie ponosi odpowiedzialności.</p>	<p><b>LIMITED LIABILITY OF THE AERODROME ADMINISTRATION</b></p> <p>Not complying with the provisions of points 2-3 may result in the lack of available parking stand and delays as well as other disturbances for the carrier and his clients, for which the Aerodrome Administration shall not be held responsible.</p>
<p><b>2.20.3.5.5 INFORMACJE DODATKOWE</b></p> <p>Wszelkie dodatkowe informacje dotyczące ograniczeń w dostępności lotniska, bądź ich wcześniejszego zniesienia będą publikowane w NOTAM.</p> <p>Szczegółowych informacji udziela Dyżurny Operacyjny Portu Lotniczego (H24):</p> <p>Telefon: +48-12-639-3305 E-mail: ops@krakowairport.pl</p>	<p><b>ADDITIONAL INFORMATION</b></p> <p>Any additional information regarding limitations in the aerodrome availability or their earlier cancellation shall be promulgated by NOTAM.</p> <p>Detailed information to be obtained from the Airport Duty Officer (H24):</p> <p>Phone: +48-12-639-3305 E-mail: ops@krakowairport.pl</p>

EPKK AD 2.21 PROCEDURY OGRANICZENIA HAŁASU	NOISE ABATEMENT PROCEDURES
<p><b>2.21.1</b> Operatorzy statków powietrznych wykonujący operacje lotnicze na lotnisku KRAKÓW/Balice powinni stosować procedury ograniczenia hałasu odpowiednie dla danego typu statku powietrznego w celu zmniejszenia poziomu hałasu lotniczego w bezpośredniej okolicy lotniska.</p>	<p>Operators of aircraft conducting flight operations at KRAKÓW/Balice aerodrome shall follow noise abatement procedures adequate for the specific aircraft type for the purpose of reducing noise level in areas adjacent to the aerodrome.</p>

Odloty z RWY 07 i RWY 25 należy wykonywać zgodnie z opublikowanymi procedurami SID, szczególnie w zakresie ścisłego przestrzegania parametrów pierwszego zakrętu.

W przypadku braku procedur ograniczenia hałasu dostosowanych do typu statku powietrznego zaleca się, aby odloty z RWY 07 oraz z RWY 25 wykonywać wg przykładowej procedury ograniczenia hałasu podczas wznoszenia w odlocie (NADP1) zgodnie z załącznikiem do rozdziału 3 ICAO Doc 8168 Procedury służb żeglugi powietrznej - Operacje statków powietrznych, tom I - Procedury lotu, część I, dział 7.

## 2.21.2 PŁYNNE PODEJŚCIE DO LĄDOWANIA (CDA)

Płynne podejście do lądowania (CDA) jest zalecaną techniką operacji statków powietrznych, w trakcie którego statek powietrzny podchodzący do lądowania zniża się z optymalnej pozycji z minimalnym ciągiem i unika lotu na stałej wysokości w zakresie zapewniającym bezpieczne operacje statków powietrznych, zgodnie z opublikowanymi procedurami i instrukcjami ATC.

Celem techniki CDA jest zapewnienie załogom warunków do optymalizacji profilu podejścia do lądowania statku powietrznego, aby zredukować wpływ hałasu lotniczego na ziemi i w miarę możliwości zredukować zużycie paliwa i emisje atmosferyczne.

W zależności od natężenia ruchu lotniczego ATC zastosuje wektorowanie radarowe do końcowego podejścia z informacją o milach lotu do strefy przyziemienia (distance-to-go (DTG)).

W trakcie wektorowania radarowego załogi statków powietrznych powinny spodziewać się zniżania poniżej FL 80 w odległości 25 NM od strefy przyziemienia.

Jeżeli ATC nie poinstruuje inaczej, piloci powinni:

- zredukować prędkość przyrządową IAS do max 220 kt przed rozpoczęciem zniżania z FL 80;
- wykonywać podejście tak, aby zredukować wpływ hałasu lotniczego na ziemi z zachowaniem płynnego podejścia do lądowania.

## 2.21.3 WYKONYWANIE LOTÓW W GODZINACH 2100 - 0500 (2000 - 0400) UTC<sup>1)</sup>

Od zachodu do wschodu słońca - zakaz podejść z widocznością na RWY 07.

W godzinach 2100 - 0500 (2000 - 0400) UTC<sup>1)</sup> TWR nie wydaje zezwoleń na wykonywanie podejść z widocznością na RWY 25.

<sup>1)</sup> - patrz GEN 2.1.

Departures from RWY 07 and RWY 25 shall be performed according to the published SID procedures, especially in the scope of keeping strictly to parameters of the first turn.

If no noise abatement procedures adequate for the aircraft type are available, it is recommended that departures from RWY 07 and RWY 25 be performed in accordance with ICAO Noise Abatement Departure Procedure 1 (NADP 1) as specified in the Appendix to Chapter 3 of ICAO Doc 8168 Procedures for Air Navigation Services - Aircraft Operations Vol. I - Flight Procedures, Part I, Section 7.

## CONTINUOUS DESCENT APPROACH (CDA)

Continuous Descent Approach (CDA) is a recommended aircraft operating technique in which an arriving aircraft descends from an optimal position with minimum thrust and avoids level flight to the extent permitted by the safe operations of the aircraft and in compliance with published procedures and ATC instructions.

The aim of a CDA is to assist pilots to optimize aircraft profiles in order to reduce noise impact on the ground and, where possible, reduce fuel use and atmospheric emissions.

Depending on the air traffic congestion, ATC will use radar vectoring supplemented with information on miles remaining to the touchdown zone (distance-to-go (DTG)) for final approach.

During radar vectoring, aircraft crews shall expect descent below FL 80 within 25 NM to touchdown.

Unless instructed otherwise, the pilots shall:

- reduce indicated airspeed (IAS) to 220 KT maximum before commencing the descent from FL 80;
- perform approach so as the noise impact on the ground is reduced while continuous descent approach procedure is applied.

## CONDUCTING FLIGHTS BETWEEN 2100 - 0500 (2000 - 0400) UTC<sup>1)</sup>

Visual approaches on RWY 07 prohibited from sunset to sunrise.

Between 2100 - 0500 (2000 - 0400) UTC<sup>1)</sup> TWR does not clear for visual approaches on RWY 25.

<sup>1)</sup> - see GEN 2.1.

## EPKK AD 2.22 PROCEDURY LOTU

## FLIGHT PROCEDURES

### STOSOWANE JEDNOSTKI MIARY

W celu usprawnienia ruchu lotniczego w rejonie kontrolowanym lotniska KRAKÓW/Balice (TMA KRAKÓW), organ kontroli ruchu lotniczego pełniący funkcję kontroli zbliżania będzie posługiwał się niemetrycznymi jednostkami miar (Non-SI), to jest:

- a) milami morskimi (NM) przy wyrażaniu odległości w nawigacji,
- b) stopami (ft) przy wyrażaniu wysokości względnych, bezwzględnych i wzniesień,
- c) węzłami (kt) przy wyrażaniu prędkości poziomej,
- d) stopami na minutę przy wyrażaniu prędkości pionowej.

Jedynie na wyraźne żądanie załogi statku powietrznego zgłoszone w chwili nawiązania pierwszego kontaktu radiowego z organem ruchu lotniczego zapewniającym kontrolę zbliżania w TMA KRAKÓW, kontroler ruchu lotniczego będzie posługiwał się metrycznymi jednostkami miar (układ SI) podanymi w rozdziale GEN 2.1.

### 2.22.1 NAWIĄZYWANIE ŁĄCZNOŚCI PO STARCIE

Jeżeli organ kontroli lotniska nie nakaze inaczej, załogi wszystkich odlatających statków powietrznych lecących w locie IFR powinny - tak szybko jak to możliwe - po starcie nawiązać łączność z KRAKÓW ZBLIŻANIE (częstotliwość 121,075 MHz).

Załogi startujących statków powietrznych odbywających lot VFR powinny po starcie pozostawać na częstotliwości KRAKÓW WIEŻA (123,250 MHz) i oczekiwać na dalsze instrukcje.

### APPLICABILITY OF UNITS OF MEASUREMENT

In order to facilitate air traffic within the KRAKÓW/Balice Terminal Control Area (KRAKÓW TMA), the air traffic control unit executing Approach Control function will use non-metric units of measurement (Non-SI) as follows:

- a) nautical miles (NM) expressing distance in navigation,
- b) feet (ft) expressing altitudes, heights and elevations,
- c) knots (kt) expressing horizontal speed,
- d) feet per minute expressing vertical speed.

The air traffic controller will use metric units of measurement (SI) published in chapter GEN 2.1 only after prior request of aircraft crew submitted by radio at the time of the first radio contact with the unit executing Approach Control within the KRAKÓW TMA.

### ESTABLISHING COMMUNICATION AFTER DEPARTURE

If not specified otherwise, crews of departing IFR flights should, as soon as possible after departure, establish communication with KRAKÓW APPROACH (frequency 121.075 MHz).

Crews performing VFR flights should after departure remain on KRAKÓW TWR frequency (123.250 MHz) and stand by for further instructions.

**2.22.2 PROCEDURY DLA LOTÓW IFR**

W TMA KRAKÓW zapewniana jest radarowa służba kontroli zblizania.

Minimalne wysokości bezwzględne wektorowania radarowego w TMA KRAKÓW podane są na mapie minimalnych wysokości dozoru ATC - patrz strona ENR 6.7-2.

W TMA KRAKÓW wprowadzono procedury SID i STAR według nawigacji RNAV-1 dla każdej RWY lotniska KRAKÓW/Balice. Procedury RNAV STAR obejmują również segment początkowy i pośredni procedur podejścia według wskazań przyrządów dla RWY 07 oraz 25 i kończą się w FAF/FAP, z wyjątkiem procedur VOR RWY 07 oraz RWY 25, które nie są „dowiązane” do procedur RNAV STAR.

Procedury RNAV SID i STAR w TMA KRAKÓW zaprojektowane zostały według kryteriów dla RNAV-1. W celu wykonywania procedur bez ograniczeń wymagane jest dopuszczenie do wykonywania operacji RNAV-1.

**W procedurach SID RNAV 1 w TMA KRAKÓW przyjęto parametry przechylenia w zakręcie (AOB) zgodnie z PANS-OPS (ICAO Doc 8168 tom II, część 1, sekcja 3, rozdział 3, dodatek 3) czyli: 15° do 1000 ft nad DER ELEV, 20° powyżej 1000 ft do 3000 ft nad DER ELEV i 25° powyżej 3000 ft nad DER ELEV. Dotyczy wszystkich SID dla EPKK.**

Ze względu na fakt, iż znaczący odsetek statków powietrznych wykonujących operacje na lotnisku KRAKÓW/Balice nie posiada uprawnień do wykonywania operacji RNAV 1 oraz biorąc pod uwagę, że wszystkie trajektorie procedur SID i STAR RNAV-1 przebiegają powyżej MSA/MVA oraz uwzględniając, że w TMA KRAKÓW jest zapewniony monitoring radarowy w celu poprawy/usprawnienia przepływu ruchu lotniczego i odciążenia kontrolerów ruchu lotniczego, dopuszcza się aby statki powietrzne uprawnione jedynie do wykonywania operacji RNAV-5 wykonywały loty zgodnie z trajektoriami procedur RNAV-1. Pozwoli to na znaczną redukcję łączności radiowo-telefonicznej. W tym zakresie obowiązują następujące warunki dodatkowe:

**UWAGA 1:**

Statki powietrzne uprawnione jedynie do wykonywania operacji RNAV-5, wyposażone w system RNAV-5 bez nawigacyjnej bazy danych i/lub wymagające ręcznego wprowadzenia danych trasy są wyłączone ze stosowania i wykorzystywania procedur RNAV-1. W przypadku wystąpienia takiej sytuacji, należy ten fakt zgłosić przy pierwszym kontakcie radiowym z ATC.

Dla takich statków powietrznych będzie zapewnione wektorowanie radarowe, zazwyczaj po trasie zgodnej z opublikowanymi procedurami. Takie statki powietrzne mogą również spodziewać się opóźnień lub wydłużenia trasy lotu podczas godzin szczytu ruchu lotniczego.

**UWAGA 2:**

Kontrolerzy ruchu lotniczego będą zachowywać szczególną uwagę podczas monitorowania ruchu niedopuszczonego do wykonywania operacji RNAV-1 (P-RNAV). W razie wystąpienia jakichkolwiek problemów będą stosować wektorowanie radarowe. Wszystkie procedury oczekiwania w TMA KRAKÓW wykonywane są zgodnie z instrukcjami ATC. Procedury te dostępne są również dla statków powietrznych niedopuszczonych do wykonywania operacji RNAV-1 (P-RNAV).

W miarę możliwości ATC zapewnić będzie wykonywanie lotu po najkrótszej bezpośredniej trasie/stosowaniu skrótów, zwłaszcza poza godzinami największego natężenia ruchu. Zakręt do podejścia końcowego może być wykonywany z zastosowaniem wektorowania radarowego celem przyspieszenia obsługi ruchu oraz zachowania separacji.

Na wszystkich kierunkach RWY wyznaczone zostały taktyczne punkty do wykonywania krótszych podejść niestandardowych. Dla dołotów na RWY 07 - REP IXUVI (GNSS) oraz KK379 (VOR), dla dołotów na RWY 25 - REP VAXOB (ILS, GNSS) oraz KK373 (VOR).

Informacje dotyczące planowania wysokości lotu: załogi statków powietrznych powinny brać pod uwagę możliwości otrzymania zezwolenia na zniżanie zgodnie z ograniczeniami wysokości podanymi na mapach procedur STAR. Bieżące zezwolenie na zniżanie będzie podane przez ATC. W miarę możliwości należy stosować technikę CDA.

**PROCEDURES FOR IFR FLIGHTS**

Within the KRAKÓW TMA radar approach control service is provided.

Minimum Radar Vectoring Altitudes within the KRAKÓW TMA are shown on ATC Surveillance Minimum Altitude Chart - see page ENR 6.7-2.

Within the KRAKÓW TMA RNAV 1 SID and STAR procedures are introduced, covering all RWYs of KRAKÓW/Balice aerodrome. RNAV STAR procedures cover also initial and intermediate segments of instrument approach procedures for RWY 07 and 25 and end at FAF/FAP positions, except for VOR RWY 07 and RWY 25 procedures which are not linked up with RNAV STAR procedures.

RNAV SID and STAR procedures within the KRAKÓW TMA are designed in accordance with RNAV 1 criteria. RNAV 1 approval is required to conduct these procedures without any restrictions.

**For the SID RNAV 1 procedures within the KRAKÓW TMA, the angle of bank (AOB) taken into consideration is in accordance with PANS-OPS (ICAO Doc 8168, Vol. II, Part I, Section 3, Chapter 3, Appendix 3). That is: 15° up to 1000 ft over DER ELEV, 20° above 1000 ft up to 3000 ft over DER ELEV and 25° above 3000 ft over DER ELEV. It is applicable to all SIDs for EPKK.**

Due to the fact that significant percentage of traffic for KRAKÓW/Balice aerodrome is NOT RNAV 1 approved and all RNAV 1 SID and STAR trajectories are above MSA/MVA, also radar monitoring is provided within the KRAKÓW TMA; to enhance traffic flows and air traffic controllers' workload it is possible to follow and utilize RNAV-1 trajectories by RNAV-5 only approved aircraft. This will allow for high reduction in R/T communication. The following conditions apply:

**NOTE 1:**

RNAV-5 only approved aircraft Aircraft equipped with RNAV-5 systems without navigation databases and/or requiring manual data input are exempted from the utilization of RNAV-1 procedures. In such circumstances ATC shall be advised upon first contact.

Radar vectoring will be provided, usually along published procedures. Such aircraft may expect delays or extended routing during peak hours.

**NOTE 2:**

Air traffic controllers will pay particular attention to monitor RNAV-1 (P-RNAV) not approved traffic. In case of any problems radar vectoring will be initiated. All holding patterns within the KRAKÓW TMA as directed by ATC. Holdings are available also for non-RNAV-1 (P-RNAV) approved aircraft.

Expect direct routing/shortcuts by ATC whenever possible, especially during off-peak hours). The turn to final approach may be performed by radar vectors to expedite traffic handling and for separation reasons.

On all RWY directions tactical points for shorter non-standard approaches are established: for RWY 07 arrivals - REP IXUVI (GNSS) and KK379 (VOR), for RWY 25 arrivals - REP VAXOB (ILS, GNSS) and KK373 (VOR).

Vertical planning information: air crews should plan for possible descent clearance in accordance with vertical restrictions specified on STAR charts. Actual descent clearance will be as directed by ATC. If possible, CDA technique should be applied.

**RADIO COMMUNICATION FAILURE DURING IFR FLIGHT****2.22.2.1 UTRATA ŁĄCZNOŚCI W LOCIE IFR**



**2.22.2.1.1 PROCEDURA DLA ODLATUJĄCYCH STATKÓW POWIETRZNYCH WYKONUJĄCYCH PROCEDURĘ SID**

Statki powietrzne wykonujące procedurę SID stosują się do instrukcji opisanych na karcie danej procedury.

**2.22.2.1.2 PROCEDURA DLA ODLATUJĄCYCH STATKÓW POWIETRZNYCH NIEWYKONUJĄCYCH PROCEDURY SID**

Ustawić transponder na kod 7600 i kontynuować lot zgodnie z ostatnim zezwoleniem ATC. Po 3 minutach wznosić się do poziomu lotu z FPL. Jeśli statek powietrzny był wektorowany radarowo, kontynuować lot przez 3 minuty zgodnie z przydzielonym kursem, a następnie bezpośrednio do najbliższego punktu FPL, wznosząc się do poziomu lotu z FPL.

**2.22.2.1.3 PROCEDURA DLA PRZYLATUJĄCYCH STATKÓW POWIETRZNYCH WYKONUJĄCYCH PROCEDURĘ STAR**

Statki powietrzne wykonujące procedurę STAR stosują się do instrukcji opisanych na karcie danej procedury.

**2.22.2.1.4 PROCEDURA DLA PRZYLATUJĄCYCH STATKÓW POWIETRZNYCH NIEWYKONUJĄCYCH PROCEDURY STAR**

Ustawić transponder na kod 7600 i kontynuować lot zgodnie z ostatnim zezwoleniem ATC. Po 3 minutach skierować statek powietrzny bezpośrednio do DVOR/DME "KAK", utrzymując ostatnio przydzielony poziom. Nad DVOR/DME "KAK" zniżać się do wysokości bezwzględnej 6000 ft. Następnie skierować się do IAF procedury podejścia dla wybranej RWY, wykonać podejście i lądowanie.

**2.22.3 PROCEDURY DLA LOTÓW VFR****2.22.3.1 Wykaz punktów nawigacyjnych przy dołotach i odlotach VFR do/z CTR KRAKÓW/Balice i lotach w LTMA KRAKÓW:**

<b>BRAVO</b>	50°16'00"N	019°26'00"E	(Bukowno)
<b>DELTA</b>	49°51'25"N	020°08'30"E	(niedaleko Dobczyc)
<b>ECHO</b>	50°02'31"N	020°05'52"E	(elektrownia wodna na Wiśle)
<b>HOTEL</b>	50°19'00"N	019°14'00"E	(Strzemieszyce - węzeł dróg S1 i 94)
<b>INDIA</b>	50°09'00"N	019°38'00"E	(Krzyszowice - kopalnia na północ od miasta)
<b>KILO</b>	50°03'00"N	019°48'00"E	(Kryspinów - na południe od zbiornika wodnego)
<b>LIMA</b>	50°08'11"N	020°06'52"E	(Luborzycza)
<b>MIKE</b>	50°21'00"N	020°02'00"E	(Miechów)
<b>OSKAR</b>	50°12'00"N	019°53'00"E	(Smardzowice - kościół)
<b>ROMEO</b>	49°54'39"N	019°24'46"E	(niedaleko Radocza)
<b>SIERRA</b>	49°59'00"N	019°49'00"E	(Skawina)
<b>UNIFORM</b>	49°47'31"N	019°46'41"E	(niedaleko Sułkowic)
<b>ZULU</b>	50°06'33"N	019°46'46"E	(Zabierzów - czasza radaru)

**2.22.3.2 Wlot do przestrzeni kontrolowanej z przestrzeni niekontrolowanej:**

- Wlot w CTR KRAKÓW/Balice i w TMA KRAKÓW odbywa się w oparciu o zezwolenie wydane przez właściwy organ ATC. Zezwolenie może być przekazane przez FIS KRAKÓW;
- Jeżeli informator FIS KRAKÓW nie przekaże inaczej, załoga ma obowiązek nawiązać łączność z właściwym organem ATC przed wlotem do przestrzeni kontrolowanej.

**UWAGA:**

Doloty/odloty do/z lotniska KRAKÓW/Balice z kierunku południowego są dostępne tylko poprzez punkty **SIERRA** i **KILO**.

**2.22.3.3 Przy dużym natężeniu ruchu lotniczego statek powietrzny wykonujący lot VFR może spodziewać się oczekiwania nad następującymi punktami: **KILO** lub **ZULU**. Procedurę oczekiwania należy wykonywać na wysokości 2000 ft AMSL, chyba że organ ATC zezwoli inaczej.****UWAGA:****PROCEDURE FOR OUTBOUND AIRCRAFT FLYING A SID**

Aircraft flying a SID shall follow the instructions detailed on the relevant procedure chart.

**PROCEDURE FOR OUTBOUND AIRCRAFT NOT FLYING A SID**

Set the transponder to 7600 and continue following the last ATC clearance. After 3 minutes, climb to the FPL flight level. If the aircraft was radar vectored, continue for 3 minutes on the assigned heading, then proceed directly to the nearest FPL point, climbing to the FPL flight level.

**PROCEDURE FOR INBOUND AIRCRAFT FLYING A STAR**

Aircraft flying a STAR shall follow the instructions detailed on the relevant procedure chart.

**PROCEDURE FOR INBOUND AIRCRAFT NOT FLYING A STAR**

Set the transponder to 7600 and continue following the last ATC clearance. After 3 minutes, proceed to the "KAK" DVOR/DME, maintaining the last assigned flight level. Overhead the "KAK" DVOR/DME, descend to an altitude of 6000 ft. Thereafter, proceed to the approach procedure IAF of the relevant RWY, carry out approach and land.

**PROCEDURES FOR VFR FLIGHTS**

List of VFR navigation points used for arrivals/departures to/from CTR KRAKÓW/Balice and flights within KRAKÓW LTMA:

<b>BRAVO</b>	50°16'00"N	019°26'00"E	(Bukowno)
<b>DELTA</b>	49°51'25"N	020°08'30"E	(near Dobczyc)
<b>ECHO</b>	50°02'31"N	020°05'52"E	(water power plant on the Vistula River)
<b>HOTEL</b>	50°19'00"N	019°14'00"E	(Strzemieszyce - intersection of roads S1 and 94)
<b>INDIA</b>	50°09'00"N	019°38'00"E	(Krzyszowice - mine, north of the city)
<b>KILO</b>	50°03'00"N	019°48'00"E	(Kryspinów - to the south of the water reservoir)
<b>LIMA</b>	50°08'11"N	020°06'52"E	(Luborzycza town)
<b>MIKE</b>	50°21'00"N	020°02'00"E	(Miechów)
<b>OSKAR</b>	50°12'00"N	019°53'00"E	(Smardzowice - church)
<b>ROMEO</b>	49°54'39"N	019°24'46"E	(near Radocza)
<b>SIERRA</b>	49°59'00"N	019°49'00"E	(Skawina)
<b>UNIFORM</b>	49°47'31"N	019°46'41"E	(near Sułkowice)
<b>ZULU</b>	50°06'33"N	019°46'46"E	(Zabierzów - radar dome)

Entry into controlled airspace from uncontrolled airspace

- Entry into the KRAKÓW/Balice CTR and KRAKÓW TMA may be performed upon clearance issued by the relevant ATC unit. The clearance may be received from KRAKÓW FIS;
- If not instructed otherwise by KRAKÓW FIS, radio communication shall be established with the relevant ATC unit before entering controlled airspace.

**NOTE:**

Arrivals/departures to/from KRAKÓW/Balice aerodrome from the south are possible only via **SIERRA** and **KILO** points.

In the case of congestion of air traffic, an aircraft flying under VFR may expect holding over one of the following points: **KILO** or **ZULU**. Holding procedure shall be conducted at an altitude not higher than 2000 ft AMSL, unless cleared otherwise by ATC.

**NOTE:**

Procedura oczekiwania nad punktem **KILO** powinna być wykonana na zachód od tego punktu, bez przekraczania autostrady przebiegającej po wschodniej stronie punktu **KILO**.

Holding procedure over **KILO** point shall be performed to the west of the point, without crossing the motorway running east of the **KILO** point.

**2.22.3.4** Start w CTR KRAKÓW/Balice z miejsca innego niż lotnisko KRAKÓW/Balice jest możliwy po uzyskaniu zezwolenia TWR KRAKÓW. W przypadku braku dwukierunkowej łączności radiowej z miejsca odlotu konieczne jest uzyskanie zezwolenia drogą telefoniczną, a po starcie niezwłoczne nawiązanie łączności z TWR KRAKÓW.

Departure within the KRAKÓW/Balice CTR, from a place other than KRAKÓW/Balice aerodrome is possible after obtaining clearance from KRAKÓW TWR. If unable to establish two-way radio communication at the place of departure, it is obligatory to obtain clearance by means of telephone and after take-off radio communication with KRAKÓW TWR shall be established immediately.

### **2.22.3.5 UTRATA ŁĄCZNOŚCI W LOCIE VFR**

### **RADIO COMMUNICATION FAILURE FOR VFR FLIGHT**

**2.22.3.5.1** Jeżeli nastąpi utrata łączności przed wlotem w CTR KRAKÓW/Balice, wlot do CTR KRAKÓW/Balice jest zabroniony.

If radio communication fails before reaching the KRAKÓW/Balice CTR, entry is forbidden.

**2.22.3.5.2** Jeżeli statek powietrzny uzyskał zgodę na wlot w CTR KRAKÓW/Balice i nastąpi utrata łączności w locie, należy:

If radio communication fails in flight after obtaining clearance for entry into the KRAKÓW/Balice CTR, the crew shall:

- a) w czasie dolotu i podejścia od północnej strony lotniska:
- wykonać do lot do punktu **ZULU** przez **INDIA** lub **OSKAR** i oczekiwać na sygnały świetlne z wieży kontroli lotniska KRAKÓW/Balice.
  - w czasie dolotu i oczekiwania włączyć całe dostępne oświetlenie nawigacyjne, ostrzegawcze i lądowania;
  - po odebraniu zielonego ciągłego sygnału wykonać jak najkrótsze podejście i lądowanie na najbardziej dogodnej pod względem warunków atmosferycznych drodze startowej;
  - po odebraniu czerwonego sygnału oczekiwać nad punktem **ZULU** do czasu odebrania zielonego ciągłego sygnału i po jego odebraniu wykonać jak najkrótsze podejście i lądowanie na najbardziej dogodnej pod względem warunków atmosferycznych drodze startowej.
  - jeżeli nie odebrano żadnego sygnału z wieży kontroli lotniska, należy oczekiwać 10 minut nad punktem **ZULU** i wykonać jak najkrótsze podejście i lądowanie na najbardziej dogodnej pod względem warunków atmosferycznych drodze startowej.
  - po lądowaniu opuścić natychmiast drogę startową w dostępną drogę do kołowania i oczekiwać na samochód "FOLLOW ME".
- b) w czasie dolotu i podejścia od południowej strony lotniska:
- wykonać do lot do punktu **KILO** przez **SIERRA** i oczekiwać na sygnały świetlne z wieży kontroli lotniska KRAKÓW/Balice;
  - w czasie dolotu i oczekiwania włączyć całe dostępne oświetlenie nawigacyjne, ostrzegawcze i lądowania;
  - po odebraniu zielonego ciągłego sygnału wykonać jak najkrótsze podejście i lądowanie na najbardziej dogodnej pod względem warunków atmosferycznych drodze startowej;
  - po odebraniu czerwonego sygnału oczekiwać nad punktem **KILO** do czasu odebrania zielonego ciągłego sygnału i po jego odebraniu wykonać jak najkrótsze podejście i lądowanie na najbardziej dogodnej pod względem warunków atmosferycznych drodze startowej;
  - jeżeli nie odebrano żadnego sygnału z wieży kontroli lotniska należy oczekiwać 10 minut nad punktem **KILO** i wykonać jak najkrótsze podejście i lądowanie na najbardziej dogodnej pod względem warunków atmosferycznych drodze startowej;
  - po lądowaniu opuścić natychmiast drogę startową w dostępną drogę do kołowania i oczekiwać na samochód "FOLLOW ME".

- a) when arriving and approaching from the northern side of the aerodrome:
- make an approach to reach **ZULU** point via **INDIA** or **OSKAR** and await visual signals from the aerodrome control tower of KRAKÓW/Balice aerodrome.
  - show all aircraft navigation lights, warning and landing during arrival and holding;
  - after receiving a continuous green visual signal execute the shortest possible approach and land on the most suitable runway depending on weather conditions;
  - after receiving a red visual signal hold over **ZULU** point until receiving a continuous green visual signal and then execute the shortest possible approach and land on the most suitable runway depending on weather conditions;
  - if no signals have been received from the aerodrome control tower, hold over **ZULU** point for 10 minutes and then execute the shortest possible approach and land on the most suitable runway depending on weather conditions.
  - after landing vacate the runway immediately into the available taxiway and wait for the "FOLLOW ME" car.
- b) when arriving and approaching from the southern side of the aerodrome:
- make an approach to reach **KILO** via **SIERRA** point and await visual signals given from the aerodrome control tower of KRAKÓW/Balice aerodrome;
  - show all aircraft navigation, warning and landing lights during arrival, approach and holding;
  - after receiving a continuous green visual signal execute the shortest possible approach and land on the most suitable runway depending on weather conditions;
  - after receiving a red visual signal hold over **KILO** point until receiving a continuous green visual signal and then execute approach as short as possible and land on the most suitable runway depending on weather conditions;
  - if no signals have been received from the aerodrome control tower hold over **KILO** point for 10 minutes and then execute the shortest possible approach and land on the most suitable runway depending on weather conditions;
  - after landing vacate the runway immediately into the available taxiway and wait for the "FOLLOW ME" car.

### **2.22.3.6 LOTY SPECJALNE VFR**

### **SPECIAL VFR FLIGHTS**

Jeżeli pułap chmur jest niższy niż 1500 ft lub widzialność w locie jest poniżej 5 km, wykonanie lotu VFR jest dozwolone pod warunkiem uzyskania zezwolenia ATC na lot specjalny VFR w strefie kontrolowanej lotniska (CTR).

If the ceiling is lower than 1500 ft or flight visibility is lower than 5 km, VFR flights may be performed, provided ATC clearance for special VFR flight in controlled zone (CTR) is obtained.

Z wyjątkiem sytuacji, w których właściwy organ zezwolił na loty śmigłowców w przypadkach szczególnych takich jak loty medyczne, działania poszukiwawcze i ratunkowe oraz działania gaśnicze, obowiązują następujące warunki:

Except situations when a relevant unit cleared for a helicopter flight in special cases like medical, search and rescue as well as firefighting flight, the following conditions apply:

- a) wyłącznie w porze dziennej,
- b) z dala od chmur i z widocznością terenu,
- c) widzialność przy ziemi jest nie mniejsza niż 1500 m, a w przypadku śmigłowców – nie mniejsza niż 800 m,

- a) the flight will be performed during daytime only,
- b) the flight will be performed clear of cloud and in visual reference to terrain,
- c) ground visibility is not less than 1500 m, in case of helicopters – not less than 800 m,

- d) pułap chmur nie jest niższy niż 600 ft,
- e) z prędkością przyrządową (IAS) 140 kt lub mniejszą, dającą wystarczającą możliwość dostrzeżenia pozostałego ruchu i wszelkich przeszkód w celu uniknięcia kolizji.

Zezwolenie na wykonanie lotu jako VFR specjalny może być cofnięte, jeżeli warunki pogodowe pogorszą się na tyle, iż nie zostaną spełnione minima meteorologiczne na lot specjalny VFR.

#### 2.22.4 PROCEDURY DLA ŚMIGŁOWCÓW

Śmigłowce wykonujące podejście według wskazań przyrządów (IFR) lub podejście z widocznością (VFR) na lotnisko KRAKÓW/Balice wykonują lądowanie na drodze startowej będącej aktualnie w użyciu jako samoloty kategorii A zgodnie z dokumentem ICAO Doc 8168 Procedury służb żeglugi powietrznej - Operacje statków powietrznych tom II - Opracowywanie procedur z widocznością i według wskazań przyrządów, część I, dział 4, rozdział 1, punkt 1.8.8.

#### 2.22.5 OPERACJE W WARUNKACH OGRANICZONEJ WIDZIALNOŚCI (LVP) POSTANOWIENIA OGÓLNE

Podczas obowiązywania LVP dopuszczalne są operacje lotnicze wyłącznie na RWY 25.

Podczas obowiązywania LVP wykorzystywane są wyłącznie TWY: A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, F, G, J, T, Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, (dodatkowo przez państwowe statki powietrzne są wykorzystywane TWY: C1, D1, H1).

Podczas obowiązywania LVP dopuszczalny jest ruch nie więcej niż jednego statku powietrznego po polu ruchu naziemnego.

Podczas obowiązywania LVP nie są dopuszczalne starty, lądowania oraz ruch po polu ruchu naziemnego śmigłowców na płozach.

Podczas obowiązywania LVP ruch statków powietrznych po polu ruchu naziemnego odbywa się wyłącznie w asyście pojazdu FOLLOW ME.

W przypadku czasowego zawieszenia procedur LVP nie będą wydawane zgody na starty, lądowania i ruch statków powietrznych po polu manewrowym lotniska.

##### KRYTERIA WPROWADZANIA ORAZ ODWOŁYWANIA LVP

Faza przygotowawcza do wprowadzania LVP rozpoczyna się, gdy RVR spadnie do wartości 800 m.

Wprowadzenie LVP następuje, gdy RVR spadnie poniżej 550 m.

Odwołanie LVP następuje, gdy RVR wzrośnie do co najmniej 800 m na okres co najmniej 10 minut.

##### INFORMOWANIE O OBOWIĄZYWANIU LVP

O obowiązywaniu procedur LVP załogi będą informowane za pośrednictwem rozgłośni ATIS lub drogą radiową. Komunikat będzie brzmiał: "Low Visibility Procedures in operation".

W przypadku czasowego zawieszenia procedur LVP załogi będą informowane za pośrednictwem rozgłośni lub drogą radiową. Komunikat będzie brzmiał: "Low Visibility Procedures suspended".

##### OPERACJE STATKÓW POWIETRZNYCH W CZASIE OBOWIĄZYWANIA LVP

W czasie obowiązywania LVP dopuszczalne są starty wyłącznie, gdy RVR wynosi 350 m lub więcej.

W czasie obowiązywania LVP załogi statków powietrznych wykonują LVTO (operacje startu w warunkach ograniczonej widzialności) zgodnie z posiadanymi świadectwami kwalifikacji wydanymi przez odpowiednie władze krajowe oraz procedurami operatora statku powietrznego.

Podczas obowiązywania LVP dopuszczalne są lądowania, wyłącznie gdy RVR wynosi 550 m lub więcej, a pułap chmur nie jest niższy niż 200 ft.

Opuszczając RWY 25 po lądowaniu lub przerwany start korzysta się wyłącznie z TWY F.

Opuszczając RWY 25 bez podjęcia próby startu, korzysta się wyłącznie z TWY A.

Po opuszczeniu RWY 25 do TWY A lub F załoga jest zobowiązana zatrzymać statek powietrzny i zaczekać na pojazd FOLLOW ME.

- d) the ceiling is not less than 600 ft,

- e) the flight will be performed with indicated airspeed (IAS) 140 kt or lower giving adequate opportunity to observe other traffic and any obstacles to avoid collision.

Special VFR flight clearance may be cancelled if the meteorological conditions change below the meteorological minima described above.

#### PROCEDURES FOR HELICOPTERS

Helicopters conducting IFR or VFR approach to KRAKÓW/Balice aerodrome perform landing on runway in use as Category A aeroplanes in accordance with ICAO Doc 8168 Procedures for Air Navigation Services - Aircraft Operations Vol. II - Construction of Visual and Instrument Flight Procedures, Part I, Section 4, Chapter 1, point 1.8.8.

#### OPERATIONS IN LOW VISIBILITY CONDITIONS (LVPs)

##### GENERAL PROVISIONS

During Low Visibility Procedures (LVPs), flight operations may be carried out only on RWY 25.

During LVPs, only TWYs: A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, F, G, J, T, Z1, Z2, Z3, Z4, Z5 may be used (additionally TWYs C1, D1, H1 are used by state aircraft).

During LVPs, not more than one aircraft at a time may operate on the movement area.

During LVPs, no take-offs, landings or movements of skid-based helicopters on the movement area are permitted.

During LVPs, aircraft movements on the movement area are to be carried out only with FOLLOW ME assistance.

When LVPs are temporarily suspended, no permissions for aircraft take-offs, landings and movements on the manoeuvring area are given.

##### CRITERIA FOR INTRODUCING AND CANCELLING LVPs

The preparatory phase for introducing LVPs begins when the RVR is reduced to 800 m.

LVPs are introduced when the RVR falls below 550 m.

LVPs are cancelled when the RVR rises to at least 800 m for a period of at least 10 minutes.

##### PROVIDING INFORMATION ON LVPs BEING IN FORCE

Air crews are informed on LVPs being in force through ATIS or by radio. The message says "Low Visibility Procedures in operation".

When LVPs are temporarily suspended, air crews are informed through ATIS or by radio. The message says "Low Visibility Procedures suspended".

##### AIRCRAFT OPERATIONS DURING LVPs

During LVPs, take-offs are permitted only when the RVR is 350 m or more.

During LVPs, air crews carry out Low Visibility Take-Off in accordance with possessed certificates of competency issued by relevant state authorities and following procedures of aircraft operators.

During LVPs, aircraft landings are permitted only when the RVR is 550 m or more and the cloud ceiling is not less than 200 ft.

When leaving RWY 25 after landing or aborted take-off, aircraft may use only TWY F.

When leaving RWY 25 without an attempt to take-off, aircraft may use only TWY A.

After leaving RWY 25 into TWY A or F, an air crew is obliged to stop the aircraft and wait for a FOLLOW ME vehicle.

EPKK AD 2.23 INFORMACJE DODATKOWE	ADDITIONAL INFORMATION
<p>Obsługa osób niepełnosprawnych oraz osób o ograniczonej sprawności ruchowej podróżujących drogą lotniczą na zasadach i warunkach określonych w "Oplacie PRM"<sup>1)</sup> lotniska KRAKÓW/Balice (dostępnej na stronie internetowej <a href="http://www.krakowairport.pl">www.krakowairport.pl</a>).</p> <p><sup>1)</sup> Oplata za osoby o ograniczonej sprawności ruchowej na lotnisku KRAKÓW/Balice.</p>	<p>Handling of disabled persons and persons with reduced mobility travelling by air on terms and conditions described in the KRAKÓW/Balice aerodrome document "PRM Charge"<sup>1)</sup> (available at <a href="http://www.krakowairport.pl">www.krakowairport.pl</a>).</p> <p><sup>1)</sup> Charge for persons with reduced mobility at KRAKÓW/Balice aerodrome.</p>

EPKK AD 2.24	MAPY DOTYCZĄCE LOTNISKA	CHARTS RELATED TO THE AERODROME
AD 2 EPKK 1-1-1	Mapa lotniska - ICAO	Aerodrome Chart - ICAO
AD 2 EPKK 1-1-2	Punkty krytyczne	Hot Spots
AD 2 EPKK 1-3-1	Mapa parkowania statków powietrznych - ICAO	Aircraft Parking Chart - ICAO
AD 2 EPKK 2-1-1	Mapa przeszkód lotniskowych - ICAO Typ A RWY 07/25	Aerodrome Obstacle Chart - ICAO Type A RWY 07/25
	Mapa terenu dla podejścia precyzyjnego - ICAO	Precision Approach Terrain Chart - ICAO
AD 2 EPKK 3-1-1	RWY 25	RWY 25
	RNAV 1	RNAV 1
	Mapy standardowych odlotów instrumentalnych (SID) - ICAO	Standard Departure Charts Instrument (SID) - ICAO
AD 2 EPKK 4-2-1-0	RWY 07	RWY 07
AD 2 EPKK 4-2-2-0	RWY 25	RWY 25
	RNAV 1	RNAV 1
	Mapy standardowych dolotów instrumentalnych (STAR) - ICAO	Standard Arrival Charts Instrument (STAR) - ICAO
AD 2 EPKK 5-3-1-0	RWY 07	RWY 07
AD 2 EPKK 5-3-2-0	RWY 25	RWY 25
	Mapy instrumentalnych podejść - ICAO	Instrument Approach Charts - ICAO
AD 2 EPKK 6-1-1	ILS or LOC RWY 25 (CAT A/B/C/D)	ILS or LOC RWY 25 (CAT A/B/C/D)
AD 2 EPKK 6-2-1	VOR RWY 07 (CAT A/B/C/D)	VOR RWY 07 (CAT A/B/C/D)
AD 2 EPKK 6-2-3	VOR RWY 25 (CAT A/B/C/D)	VOR RWY 25 (CAT A/B/C/D)
AD 2 EPKK 6-6-1-1	RNAV (GNSS) RWY 07 (CAT A/B/C/D)	RNAV (GNSS) RWY 07 (CAT A/B/C/D)
AD 2 EPKK 6-6-2-1	RNAV (GNSS) RWY 25 (CAT A/B/C/D)	RNAV (GNSS) RWY 25 (CAT A/B/C/D)
AD 2 EPKK 7-3-1	Mapa operacyjna do lotów z widocznością	Visual Operation Chart