

LROP AD 2.1 AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME
LROP - BUCUREȘTI / Henri Coandă

LROP AD 2.2 AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA

1	ARP coordinates and site at AD	443416N 0260506E On TWY "N".
2	Direction and distance from city	16.5 km North from București
3	Elevation /Reference temperature/Mean low temperature	314 FT / 32.5°C / -10.2°C
4	Geoid undulation at AD ELEV PSN	114 FT
5	MAG VAR/ Annual rate of change	5°E (2010) / 2.1'E
6	AD Administration, address, telephone, telefax, e-mail address, AFS address, website address	Aeroportul București/Henri Coandă Calea București nr. 224E, Otopeni, Jud. Ilfov Tel : +40-(0)21-2013304; +40-(0)21-2041000; +40-(0)21-2014000 Fax: +40-(0)21-2014990; +40-(0)21-3126866 AFS: LROPAYD SITA: OTPAPXH web: www.cnab.ro e-mail: contact@cnab.ro
7	Types of traffic permitted (IFR/VFR)	IFR/VFR
8	Remarks	1. Military administration: Adress: Str. Zborului, nr.1, Otopeni, jud. ILFOV. Tel. +40 21 3505517 Fax. +40 21 3511862 AFS: LROPYWYX E-mail: um01961coba@roaf.ro URL: http://www.aamn.ro 2. For acces in MIL area, MIL PPR is neccesary. PPR form, 48hours in advance. For military regulation and PPR form, see MIL AIP ROMANIA, GEN 1.2. Entry of military Aircraft.

LROP AD 2.3 OPERATIONAL HOURS

1	AD Administration	H24
2	Customs and immigration	H24
3	Health and sanitation	H24
4	AIS Briefing Office	H24
5	ATS Reporting Office (ARO)	H24 ; Tel: +40-(0)21-2032122 / +40-(0)21-2032127 / +40-(0)21-3114315 Fax: +40-(0)21-2032127 / +40-(0)21-3114316
6	MET Briefing Office	H24
7	ATS	H24
8	Fueling	H24
9	Handling	H24
10	Security	H24
11	De-icing	H24
12	Remarks	NIL

LROP AD 2.4 HANDLING SERVICES AND FACILITIES

1	Cargo-handling facilities	5 forklift, 19 highloaders, 35 conveyor belts, 61 tractors, 81 pallet dolly, 130 cargo cart, 98 cargo dolly, 38 mail containers, 24 ULD dollies LD4.
2	Fuel/Oil types	Kerosene: JET A1, NATO Code F34, NATO Code F35, JP8 Fuel Additive: Icing inhibitor, High Flash Point, with Anti-Corrosion & Lubricating Additive - Nycosol 131; AL48. Static Dissipator - Stadis 450. Oil: NIL
3	Fueling facilities/capacity	Storage: - Kerosene - 9300 m ³ in-line Additiving Skid; - NATO Code F34 - Additive in stock for 2600 m ³ - Kerosene JET A1 - 2800 m ³ Refueling equipments: - Kerosene JET A1 - 17 trucks - Kerosene JP8 (F34) - 2 trucks
4	De-icing facilities	10 de-icing units with type II liquid. 9 de-icing units with type I/II fluid.
5	Hangar space for visiting aircraft	NIL
6	Repair facilities for visiting aircraft	On request / subject of availability
7	Remarks	Airlines or operators are advised that before landing on airport or before filing LROP as an alternate, they are required to have made arrangements for ground handling, specially for towing ops.

LR0P AD 2.5 PASSENGER FACILITIES

1	Hotels	Hotels in town.
2	Restaurants	Restaurants and bars (23 airside + 14 landside): H24
3	Transportation	Buses, taxis from the AD.
4	Medical facilities	Doctor, 1 surgery, 1 rest room with 2 beds, 2 ambulances, hospital in town.
5	Bank and Post Office	Bank Office: 0700 - 1500. Post Office: 0700 - 1500. Exchange Office: H24
6	Tourist Office	Tourist Office at the AD.
7	Remarks	Rent-a-car office at the AD.

LR0P AD 2.6 RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES

1	AD category for fire fighting	Within AD HR: CAT 9
2	Rescue equipment	7 airport firetrucks equiped with specific equipment for rescue and firefighting
3	Capability for removal of disabled aircraft	NIL
4	Remarks	NIL

LR0P AD 2.7 SEASONAL AVAILABILITY - CLEARING

1	Types of clearing equipment	21 snow ploughs with brush and blower, 5 snow blowers, 3 trucks/plugs/spreaders for liquid/solid de-icing materials. 6 compact snow ploughs with brush, blower, spreader liquid/solid deicing mat. 1 spreader for liquid de-icing materials 7 small plough-brush and spreader (3 solid deicing, 4 liquid deicing).
2	Clearance priorities	1. RWY 08R/26L and associated TWYs and apron 2. RWY 08L/26R and associated TWYs and apron
3	Remarks	Information about Runway surface condition in Global Reporting Format published by SNOTAM. See also the snow plan in section AD 1.2. Specially prepared winter runways - "Not applicable". Generic fluids and solid materials used for runway de/anti-icing are KAC (potassium acetate fluids) and NAAC (sodium acetate solids).

LR0P AD 2.8 APRONS, TAXIWAYS AND CHECK LOCATIONS DATA

1	Apron designation, surface and strength	Apron 1 Surface: Concrete Strength: 45/R/D/W/T (stands 116-122) 57/R/D/W/T (stands 101-115) 88/R/D/W/T (stands 131-134) Apron 2 Surface: Concrete Strength: 92/R/D/W/T (stands 201-206) 65/R/D/W/T (stands 207-224) Apron 3 Surface: Concrete Strength: 24/R/D/W/T
2	Taxiway designation, width, surface and strength	TWY: Width: 23 M (A, B, D, E, N, Q, P, S, V, W) and 24 M (G). Surface: Asphalt (A, D, G, N, Q, P, S, V, W) and concrete (B, E). Strength: 56/R/D/W/T(A), 59/R/D/W/T(B, G), 84/F/D/W/T(D), 57/R/D/W/T(E), 92/R/D/W/T(N, P, Q, V, W), 67/R/D/W/T(S). Apron TWY: Width: 18 M (C, U), 23 M (J, K, M, P-between C and C1). Surface: Asphalt (C) and concrete (J, K, M, P-between C and C1, U). Strength: 65/R/D/W/T(C, U), 45/R/D/W/T(J), 57/R/D/W/T(K, M), 92/R/D/W/T (P-between C and C1). Aircraft stand taxilane: Width: 18 M (C1, T), 23 M (L). Surface: Concrete (C1, L, T). Strength: 92/R/D/W/T (C1 between 204-206), 65/R/D/W/T (C1 between 207-224), 57/R/D/W/T(L), 24/R/D/W/T(T).
3	ACL location and elevation	Location: THR RWY 08R Elevation: 314 FT Location: THR RWY 26L Elevation: 303 FT Location: THR RWY 08L Elevation: 314 FT Location: THR RWY 26R Elevation: 304 FT
4	VOR checkpoints	NIL
5	INS checkpoints	See Aircraft Parking/Docking Chart, AD 2.5-22, AD 2.5-23
6	Remarks	1. RWY turn pad Location: THR 26L Surface: Asphalt Dimensions: 33.7 M x 72 M Strength: 42/R/D/W/T 2. For details on MIL TWYs R, H, F see MIL AIP, AD section.

**LROP AD 2.9 SURFACE MOVEMENT GUIDANCE AND
CONTROL SYSTEM AND MARKINGS**

1	<i>Use of aircraft stand ID signs, TWY guide lines and visual docking/parking guidance system of aircraft stands</i>	Taxiing guidance signs at all intersections with TWY, RWY, APRONS and at all holding positions. Guide lines at apron. APRON 1: Stand entry guidance (SEG) is provided by SAFEDOCK T1 at 101-107, 109-115 stands on Apron 1 - see details in AD 2.5-22. At all others stands parking guidance provided by marshallers. APRON 2: For Aircraft parking at stands 201 to 224 and at all alternative stands parking guidance provided by marshallers.
2	<i>RWY and TWY markings and LGT</i>	RWY: - markings: Color white: designation, THR, TDZ, centerline, side stripes, aiming points. - lights: THR and wing bar lights, centerline lights, end lights, edge lights, TDZ lights for 08R, 08L and 26R, rapid exit taxiway indicator lights (RETIL) LED lights for rapid exit taxiway (RET) W and V. See following chart AD 2.5-20/20a. TWY: - markings: - Color yellow: RHP markings and enhanced centerline marking on TWY A, D, G, R, H, F, N and Q, NO ENTRY markings on RET W and V, centerline markings, intermediate holding position and designation markings at TWYs intersections; - Color orange: alternate center line in TWY intersection N-C-G, for aircraft with outer main gear wheel span (OMGWS) greater than 9m. - lights: TWY centerline lights, edge lights, intermediate holding position lights (IHPL), RWY guard lights (LIH). See following charts AD 2.5-20/20a and AD 2.5-21.
3	<i>Stop bars and runway guard lights</i>	Red STOP bars and RWY guard lights (LIH) at all intersection of TWYs with RWYs and NO ENTRY bar on RET W and V. STOP bar LED lights on TWY N, Q and NO entry Bar LED on RET W and V.
4	<i>Other runway protection measures</i>	NO ENTRY bar on RET W and V.
5	<i>Remarks</i>	1. At pier, pilots should not enter an aircraft stand unless the Stand Entry Guidance (SEG) is illuminated or a marshaller has signaled clearance to proceed. In the event of there being no activated SEG displayed upon approach to the stand, flight crews should contact Otopeni Ground to request marshalling assistance. Aircrew must not attempt to self-park if the SEG is not illuminated or calibrated for their aircraft type. 2. For details on MIL Aprons see MIL AIP, AD section.

**LROP AD 2.10 AERODROME OBSTACLES**

<i>In approach / TKOF areas</i>			<i>In circling area and at AD</i>		<i>Remarks</i>
1			2		3
<i>RWY/Area affected</i>	<i>Obstacle type</i>	<i>Elevation</i>	<i>Obstacle type</i>	<i>Elevation</i>	
	<i>Markings/LGT</i>	<i>Coordinates</i>	<i>Markings/LGT</i>	<i>Coordinates</i>	
a	b	c	a	b	
08R/APCH 26L/TKOF	Radar	443357.90N	Antenna	443757.66N	
	450FT	0260201.70E	498FT	0260438.00E	
	LGTD		LGTD		
	Radar	443340.06N	Antenna	443819.80N	
	420FT	0260422.25E	615FT	0260432.04E	
	LGTD		LGTD		
08L/APCH 26R/TKOF	Mast	443403.80N	Antenna	443811.96N	
	421FT	0260443.41E	515FT	0260434.00E	
	NIL		LGTD		
	Tree	443429.50N	Antenna	443420.50N	
	410FT	0260416.90E	416FT	0260513.50E	
	NIL		LGTD		
	Tree	443425.80N	Antenna	443419.02N	
	410FT	0260416.70E	442FT	0260632.85E	
	NIL		LGTD		
	Tree	443440.20N			
	388FT	0260435.30E			
	NIL				
	Building	443435.50N			
	345FT	0260435.24E			
	NIL				
	Mast	443428.40N			
	469FT	0255631.70E			
	LGTD				
	Antenna	443416.57N			
	803FT	0255556.87E			
	NIL				
26L/R APCH 08L/R TKOF	Buiding	443436.31N			
	343FT	0260425.15E			
	NIL				
	Building	443436.54N			
	350FT	0260420.28E			
	NIL				
	Building	443436.05N			
	357FT	0260415.07E			
	NIL				
	Pilar	443505.90N			
	431FT	0261021.20E			
	NIL				

LROP AD 2.11 METEOROLOGICAL INFORMATION PROVIDED

1	<i>Associated MET Office</i>	BUCUREȘTI / Otopeni
2	<i>Hours of service</i> <i>MET Office outside hours</i>	H24 -
3	<i>Office responsible for TAF preparation</i> <i>Periods of validity</i> <i>Interval of issuance</i>	LROM 24 HR 6 HR, during aerodrome operational hours
4	<i>Type of landing forecast</i> <i>Interval of issuance</i>	TREND As necessary or at least 30 MIN
5	<i>Briefing / consultation provided</i>	MET staff consultation, AWOS terminal, satellite terminal
6	<i>Flight documentation</i> <i>Language(s) used</i>	Charts, tabular form, abbreviated plain language text Romanian, English
7	<i>Charts and other information available for briefing or consultation</i>	SWC, W/T Charts, SIGMET, METAR, TAF
8	<i>Supplementary equipment available for providing information</i>	Tel.: +40-(0)21-2032153 / +40-(0)21-3114317 Tel/Fax: +40-(0)21-2032152 / +40-(0)21-3114318 +40-(0)21-2032166
9	<i>ATS units provided with information</i>	BUCUREȘTI APP, Otopeni TWR
10	<i>Additional information (limitation of service, etc.)</i>	NIL

LROP AD 2.12 RUNWAY PHYSICAL CHARACTERISTICS

Designations RWY NR	TRUE BRG	Dimensions of RWY (M)	Strength (PCN) and surface of RWY and SWY	THR coord RWY end coord THR geoid undulation	THR elevation and highest elevation of TDZ of precision APP RWY	Slope of RWY-SWY
1	2	3	4	5	6	7
08R	083.94°	3501 x 45	69/R/D/W/T Asphalt	443352.78N 0260436.29E 443404.71N 0260713.82E GUND 114 FT	THR 314.0 FT TDZ 313.6 FT	0% (1751M) -0.16% (1750M)
26L	263.97°	3501 x 45	69/R/D/W/T Asphalt	443404.69N 0260713.54E 443352.76N 0260436.06E GUND 114 FT	THR 303.0 FT TDZ 303.5 FT	0.16% (1750M) 0% (1751M)
08L	083.94°	3499 x 45	93/R/D/W/T Asphalt	443435.84N 0260502.76E 443447.75N 0260740.23E GUND 114 FT	THR 313.8 FT TDZ 313.8 FT	-0,2% (145M) -0,1% (2238M) -0,3% (488M) 0,3% (355M)
26R	263.97°	3499 x 45	93/R/D/W/T Asphalt	443447.73N 0260739.95E 443435.82N 0260502.49E GUND 114 FT	THR 303.6 FT TDZ 305.6 FT	-0,3% (273M) 0,3 % (273M) -0,3 % (355M) 0,3 % (488M) 0,1 % (2238M) 0,2 % (145M)
SWY dimensions (M)	CWY dimensions (M)	Strip dimensions (M)	RESA dimensions (M)	Location and description of ARST system	OFZ	Remarks
8	9	10	11	12	13	14
NIL	260 x 205	3621 x 300	240 x 300	NIL	YES	RWY Shoulders: 7.5m on each side.
NIL	320 x 205	3621 x 300	240 x 300	NIL	YES	RWY Shoulders: 7.5m on each side.
NIL	250 x 225	3619 x 300	240 x 300	NIL	YES	RWY Shoulders: 7.5m on each side.
NIL	373 x 225	3619 x 300	240 x 300	NIL	YES	RWY Shoulders: 7.5m on each side.

LROP AD 2.13 DECLARED DISTANCES

RWY designator	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)	Remarks
1	2	3	4	5	6
08R	3501	3761	3501	3495	NIL
26L	3501	3821	3501	3494	NIL
08L	3499	3749	3499	3493	NIL
26R	3499	3872	3499	3493	NIL

REDUCED DECLARED DISTANCES

RWY designator	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	Remarks
1	2	3	4	6
08R "TWY G"	2764	3024	2764	NIL
08R "TWY H" for MIL/state aircraft only	2764	3024	2764	NIL
26L "TWY D"	2489	2809	2489	NIL
08R "TWY F" for MIL/state aircraft only	2326	2586	2326	NIL

LROP AD 2.14 APPROACH AND RWY LIGHTING

RWY Designator	APCH LGT type LEN INTST	THR LGT colour WBAR	VASIS (MEHT) PAPI	TDZ, LGT LEN	RWY Centre Line LGT Length, spacing, colour, INTST	RWY edge LGT LEN, spacing, colour, INTST	RWY End LGT colour WBAR	SWY LGT LEN (M) colour	Remarks
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
08R	ALSF-II 900 M	Green	PAPI 2.7° (64 FT)	White, 900 M	2600 M, 15 M, white, LIH; 600 M, 15 M, white/red, LIH; 300 M, 15 M, red, LIH.	2900 M, 60 M, white, LIH; 600 M, 60 M, yellow, LIH.	Red	NIL	Turn pad lights
26L	CAT I 900 M, LIH	Green	PAPI 2.7° (66 FT)	NIL	2600 M, 15 M, white, LIH; 600 M, 15 M, white/red, LIH; 300 M, 15 M, red, LIH.	2900 M, 60 M, white, LIH; 600 M, 60 M, yellow, LIH.	Red	NIL	NIL
08L	ALSF-II 900 M	Green	PAPI 3° (55 FT*)	White, 900 M	2600 M, 15 M, white, LIH; 600 M, 15 M, white/red, LIH; 300 M, 15 M, red, LIH.	2900 M, 60 M, white, LIH; 600 M, 60 M, yellow, LIH.	Red	NIL	Rapid exit taxiway indicator lights installed for RET
26R	ALSF-II 900 M, LIH	Green	PAPI 3° (53 FT*)	White, 900 M	2600 M, 15 M, white, LIH; 600 M, 15 M, white/red, LIH; 300 M, 15 M, red, LIH.	2900 M, 60 M, white, LIH; 600 M, 60 M, yellow, LIH.	Red	NIL	W and V

* For eye to wheel HGT of ACFT in APCH configuration with more than 10.5 M check wheel clearance. / Pentru aeronavele care în configurație de aterizare au distanța dintre ochii pilotului și roți, mai mare de 10.5 M, trebuie verificată distanța de la roți la sol.

LROP AD 2.15 OTHER LIGHTING, SECONDARY POWER SUPPLY

1	ABN / IBN location, characteristics and hours of operation	NIL
2	LDI location and LGT Anemometer location and LGT	NIL
3	TWY edge and centre line lighting	TWY: Blue edge lights are installed on TWY A, B, G, N, S, lights at around 6 m from TWY edge. Centre line lights: green on TWY A, B, D, E, G, N, P, Q, S, V, W. LED lights on TWY Q, P, V, W. Distance between center line lights on TWY is 30m. Exit taxiway centre line lights: yellow/green. Intermediate holding position lights (IHPL), yellow lights at intersection TWY P/D/C and yellow LED lights at intersection of TWY's N/Q, P/Q/W, Q/V, P/T, N/C/G/E, TWY P/C1, TWY U/C and TWY U/C1. At all TWY intersection with RWY are installed RWY guard lights (LIH) Apron TWY lights: TWY C, P - between C and C1, U - green. TWY J,K,M – No center line lights. Aircraft stand taxilane: TWY C1 and L centre line lights: green.
4	Secondary power supply/switch-over time	Secondary power supply to all lighting on RWY's and TWY's, max. switch-over time 1 s.
5	Remarks	Aircraft stand lights: 131-134 stands centre line yellow lights and red lights for stop position. 201-224 and alternative stands 201R/L, 202R/L, 203R/L stand centerline LED yellow lights and red lights for stop position.

LROP AD 2.16 HELICOPTER LANDING AREA

1	Coordinates TLOF or THR of FATO Geoid undulation	NIL
2	TLOF and/or FATO elevation M/FT	NIL
3	TLOF and FATO area dimensions, surface, strength, marking	NIL
4	True and MAG BRG of FATO	NIL
5	Declared distance available	NIL
6	APP and FATO lighting	NIL
7	Remarks	NIL

LROP AD 2.17 ATS AIRSPACE

1	Designation and lateral limits	OTOPENI CTR 444651N 0260448E - 444050N 0262233E - 443409N 0262442E - 443005N 0255635E - 443123N 0254558E - 443726N 0254443E - 444651N 0260448E
2	Vertical limits	SFC to 2000 FT (600 M) AMSL
3	Airspace classification	C
4	ATS unit call sign Language(s)	Otopeni Tower English
5	Transition altitude	4000 FT (1200 M) AMSL
6	Hours of applicability	As ATS
7	Remarks	NIL

LROP AD 2.18 ATS COMMUNICATION FACILITIES

Service designation	Call sign	Channel/ Frequency	SATVOICE	Logon address	Hours of operation	Remarks
1	2	3	4	5	6	7
TWR	Otopeni Tower	118.805 120.900 ALTN	NIL	NIL	H24	Exempted 8.33 kHz State aircraft.
TWR	Otopeni Ground	121.500 EMERG 121.855 121.700 ALTN	NIL	NIL	H24	Exempted 8.33 kHz State aircraft.
TWR	Otopeni Clearance Delivery	121.955 121.700 ALTN	NIL	NIL	H24	Exempted 8.33 kHz State aircraft.
APP/SRE	București Approach București Director	119.415 120.600 ALTN 127.155 120.600 ALTN	NIL NIL	NIL NIL	H24 HX	NIL At ATC instruction only. For ARR TFC below FL065 and above 2000 FT AMSL
ATIS	Otopeni ATIS	118.500 MHz	NIL	NIL	H24	NIL

LROP AD 2.19 RADIO NAVIGATION AND LANDING AIDS

Type of aid, MAG VAR Type of supported OPS ILS classification GBAS classification (For VOR/ILS/MLS give declination)	ID	Frequency/ Channel	Hours of operation	Position of transmitting antenna coordinates	ELEV of DME transmitting antenna/ ELEV of GBAS reference point	Service volume radius from the GBAS reference point	Remarks
1	2	3	4	5	6	7	8
LOC 08R (5°E/2010) ILS CAT III (III.E.4)	IOP	110.300 MHz	H24	443406.4N 0260736.0E	-	NIL	Front course angle 3.06°
GP 08R	-	335.000 MHz	H24	443349.7N 0260452.8E	-	NIL	GP Angle 2.7°, ILS RDH 50 FT
DME 08R	IOP	1001.000 MHz CH 40X	H24	443349.7N 0260452.8E	400 FT	NIL	Collocated with GP 08R antenna
NDB(LO)	OPW	267.5 KHz	H24	443327.9N 0255904.7E	-	NIL	260°MAG/3.97NM from THR 08R
LOC 26L (5°E/2010) ILS CAT I (III.E.4)	IOE	109.100 MHz	H24	443351.2N 0260415.4E	-	NIL	Front course angle 3.02°
GP 26L	-	331.400 MHz	H24	443359.6N 0260658.9E	-	NIL	GP Angle 2.7°, ILS RDH 49FT (15M)
DME 26L	IOE	989.000 MHz CH 28X	H24	443359.6N 0260658.9E	400 FT	NIL	Collocated with GP 26L antenna

1	2	3	4	5	6	7	8
NDB(LO)	OPE	349 KHz	H24	443429.2N 0261240.5E	-	NIL	080°MAG/3.91 NM from THR 26L
LOC 08L (5°E/2010) ILS CAT II (III.E.4) GP 08L	ILL	110.900 MHz	H24	443449.0N 0260756.8E	-	NIL	Front course angle 3.18°
DME 08L	ILL	330.800 MHz	H24	443440.9N 0260515.9E	-	NIL	GP Angle 3°, ILS RDH 50 FT
LOC 26R (5°E/2010) ILS CAT I (III.E.4) GP 26R	IRR	1007 MHz CH 46X 110.700 MHz	H24	443440.9N 0260515.9E 443434.4N 0260444.4E	400 FT	NIL	Collocated with GP 08L antenna Front course angle 3.14°
DME 26R	IRR	330.200 MHz	H24	443450.3N 0260726.0E 443450.5N 0260725.8E	-	NIL	GP Angle 3°, ILS RDH 53 FT NIL
NDB(LO)	OTL	1005.000 MHz CH 44X 370 KHz	H24	443412.9N 0260002.2E 443432.5N 0260419.0E	400 FT	NIL	260°MAG/3.60 NM from THR 08L
LM	LL	659 KHz	H24	443516.8N 0261407.3E	-	NIL	260°MAG/0.51 NM from THR 08L
NDB(LO)	OTR	318 KHz	H24	443516.8N 0261407.3E	-	NIL	080°MAG/4.60 NM from THR 26R
VOR/DME (5°E/2010)	FLR	112.200 MHz CH 59X	H24	443003.1N 0254229.4E	400 FT	NIL	Coverage 150 NM (assumed)
DVOR/DME (5°E/2010)	OPT	117.100 MHz CH 118X	H24	443532.6N 0263336.6E	300 FT	NIL	Coverage 80 NM (assumed)
DVOR/DME (5°E/2010)	STJ	113.200 MHz CH 79X	H24	445506.8N 0255837.3E	600 FT	NIL	Coverage 80 NM (assumed)
DME	COM	1069.000MHz CH 45X	H24	441032.9N 0260858.7E	400 FT	NIL	Coverage 100 NM (assumed)
DME	ISA	1129.000MHz CH 105Y	H24	450709.1N 0263235.2E	2500 FT	NIL	Coverage 100 NM (assumed)
DME	PMT	1118.000MHz CH 94X	H24	444637.8N 0252308.4E	900 FT	NIL	Coverage 100 NM (assumed)

LROP AD 2.20 LOCAL AERODROME REGULATIONS / REGLEMENTĂRI DE AERODROM LOCALE

1. Airport regulations / Reglementări de aeroport

1.1. Taxiing of Aircraft on the Apron

On LROP the following taxiway are classified as Aircraft stand taxi lanes and apron taxiways:

- C: EASA Code C - apron Taxiway
- J: EASA Code D - apron Taxiway
- K: EASA Code D - apron Taxiway
- M: EASA Code E - apron Taxiway
- P between TWY C and C1: EASA Code E - apron Taxiway
- U: EASA Code C - apron taxiway
- C1: EASA Code C - aircraft stand taxilane - only aircraft taxiing for exit from stands 204-224
- L: EASA Code C - aircraft stand taxilane
- T: EASA Code C - aircraft stand taxilanes

On these aircraft stand taxilanes, reduced wing-tip clearances of at least 4.5 m from obstacles have been defined for aircraft of EASA code A, B, C and 7.5 m for aircraft of EASA code D, E and F.

Because of distances from obstacles, the yellow taxi guide lines shall be strictly observed on the apron taxiways and on aircraft stand taxilanes. Taxi speed shall be adjusted accordingly.

Aircraft are permitted to taxi on the apron without guidance by a follow-me car only if permanent radio contact with Otopeni Ground can be maintained during the entire taxiing maneuver. If Otopeni Ground advises a follow-me car to guide a taxiing aircraft, the pilot shall adhere to its signals. If the pilot prefers guidance by a follow-me car for a taxiing maneuver, he may request one from Otopeni Ground. Follow-me cars are identifiable by a functioning lighting signals ramp (Follow Me) and orange omni-directional light/flashing light.

On the aprons aircraft are permitted to taxi only at the indispensable minimum engine thrust.

When taxiing into aircraft stands, aircraft shall generally not stop in curves between the centerlines of apron taxiways or aircraft stand taxi lanes and the centerlines of aircraft stands so as to avoid the further appliance of break-away power.

Aircraft taxiing for exit from 204-224 shall generally not stop in curves, so as to avoid the further appliance of breakaway power.

1.1 Rularea aeronavelor pe platformă

Pe LROP următoarele căi de rulare sunt clasificate ca și căi de rulare de platformă (apron Taxiway) sau căi de rulare de acces la pozițiile de staționare (aircraft stand taxilane):

- C: EASA Code C - apron Taxiway
- J: EASA Code D - apron Taxiway
- K: EASA Code D - apron Taxiway
- M: EASA Code E - apron Taxiway
- P between TWY C and C1: EASA Code E - apron Taxiway
- U: EASA Code C - apron taxiway
- C1: EASA Code C - aircraft stand taxilane - numai pentru rularea aeronavelor care ies de la standurile 204-224
- L: EASA Code C - aircraft stand taxilane
- T: EASA Code C - aircraft stand taxilanes

Pe aceste căi de rulare, distanțele de siguranță de la vârful planului la un obstacol sunt de 4.5 m pentru aeronave cod A, B, C (EASA) și 7.5 m pentru aeronave cod D, E, F (EASA).

Datorită distanțelor până la obstacole, marcajele galbene de ghidare trebuie respectate strict. Viteza de rulare va fi adaptată în consecință.

Rularea aeronavelor pe platformă este permisă fără însoțire Follow Me numai dacă sunt în legătură radio permanentă cu Otopeni Ground pe toată perioada manevrelor de rulare. În situația în care Otopeni Ground recomandă însoțirea cu Follow Me a aeronavei în rula, pilotul trebuie să urmeze întocmai semnalele acestuia. În cazul în care pilotul dorește efectuarea manevrelor de rulare cu asistență Follow Me, va solicita acest lucru la Otopeni Ground.

Vehiculele Follow Me sunt identificabile prin rampele luminoase de semnalizare (Follow Me) și girofar de culoare orange.

Rularea aeronavelor pe platformă este permisă numai la un regim de turație al motoarelor care să permită deplasarea aeronavei.

La rularea pentru intrarea în pozițiile de staționare, aeronavele nu vor opri în curbe, pentru a evita turarea suplimentară a motoarelor în vederea punerii în mișcare.

Aeronavele care rulează pentru ieșirea de la pozițiile de staționare 204-224 nu vor opri în curbe pentru a evita turarea suplimentară a motoarelor pentru repunerea în mișcare.

Parking of aircraft at the positions is performed:

- according to the signals of the marshaller on APRON 1 at aircraft stands 108, 116-122, 131-134, alternative stands and on APRON 2 at all stands or
- by means of Stand Entry Guidance at aircraft stands 101-107, 109-115 on APRON 1;

Aircraft may leave nose-in positions (see AD 2.5-22 and AD 2.5-23, stands 201-203), only by the aid of towing cars or using power back.

Reverse thrust shall not be used. Aircraft operators shall make suitable arrangements.

Crews shall request start up/ pushback approval only when fully ready to push. This should include doors and hatches closed, steps or air bridge removed, tug attached and communications established with ground crew with confirmation that they are ready. To prevent incidents and back of stand vehicle traffic congestion, anti-collision beacons should only be switched on only after start up/ pushback approval has been obtained.

1.2 OPERATION OF MODE S TRANSPONDERS WHEN AIRCRAFT IS ON THE GROUND

Aircraft operators shall ensure that the Mode S transponders are able to operate when aircraft is on the ground, according to ICAO specifications (Annex 10, volume IV, 3.1.2.8.5.3 and 3.1.2.10.3.10).

Aircrews shall select the assigned Mode A code and activate the Mode S by selecting AUTO, ON, XPNDR, or the equivalent according to specific installation and assigned Mode A code under the following conditions:

- from request of push-back or taxi, whichever is earlier;
- after landing, continuously until the aircraft is fully parked on the stand.

The transponder shall be switched off immediately after parking. Whenever the aircraft is capable of reporting flight identification (i.e. call sign used in flight), the flight identification should also be entered from the request for push-back or taxi, whichever is earlier (through the FMS or the transponder control panel). Aircrews shall use the format as defined in field 7 f of the ICAO flight plan for entry of the flight identification.

To ensure that the performance of the systems based on SSR frequencies (including airborne TCAS units and SSR radars) is not compromised, TCAS shall not be activated before receiving the clearance to line-up. After landing, it shall be deactivated after vacating the runway.

1.3 USE OF AIRPORT BY HIGHER CODE LETTER AIRCRAFT

1.3.1. General

LROP airport reference code letter is 4E.

In this context, aircraft with higher code than 4E, means wingspan greater than 65m or outer main gear wheel span greater (OMGWS) than 14m.

Aircraft with code higher than aerodrome code 4E (wingspan greater than 65m and outer main gear wheel span OMGWS greater than 14m):

- a) shall obtain aerodrome operator's prior approval; request will be sent at ops@cnab.ro, minimum 60 days before flight;

- b) in case of declared emergency situation may use LROP without prior approval.

1.3.2. Restrictions for turn pad on RWY 08R

Turn pad dimensions are 33.7m x 72m and strength is 42/R/D/W/T - see Aerodrome ground movement chart AD 2.5-21.

Visual aids on Turn pad 26L are designed for a/c with distance from main gear to cockpit less than 19.48m and outer main gear wheel span less than 11m.

Turn pad 26L should be used according to aircraft flight manual (AFM) and airline SOP limitations.

1.3.3. Use of RWY 08R/26L

Aircraft with wingspan greater than 52m and outer main gear wheel span OMGWS greater than 9m:

- a) shall vacate RWY08R via TWY D; if not able, shall wait for towing and push-back procedures, and will shut down engine no.1 and no. 4 (if applicable).

If aircraft is not able to vacate RWY on TWY D, pilot may decide and request ATC to backtrack the runway using Turn pad 26L, according to aircraft flight manual (AFM) and airline SOP limitations.

- b) for departure 26L, shall take off from TWY D intersection (TORA 2489m).

Parcarea aeronavei la pozițiile de staționare se face:

- în conformitate cu semnalele marșaler-ului pe APRON 1 la pozițiile de staționare 108, 116-122, 131-134, pozițiile alternative și pe APRON 2 la toate pozițiile sau
- cu indicațiile Stand Entry Guidance la pozițiile de staționare 101-107 și 109-115 pe APRON 1;

Leșirea aeronavelor din pozițiile de staționare nose-in (vezi AD 2.5-22 și AD 2.5-23, pozițiile de staționare 201-203) se face numai cu echipamente de tractare/împingere sau prin power back.

Utilizarea reversoarelor de tracțiune este interzisă. Operatorii aerieni vor avea stabilite aranjamentele necesare.

Echipajele vor solicita autorizarea de pornire/ împingere înapoi numai dacă pregătirea aeronavei pentru plecare a fost finalizată. Aceasta include închiderea ușilor și a trapelor, scărilor și punților mobile de îmbarcare, remorcherul este cuplat și sunt stabilite comunicațiile cu personalul de sol care a confirmat că sunt pregătiți pentru manevră. Pentru a preveni producerea de incidente și aglomerări ale traficului rutier, luminile anti-coliziune vor fi pornite numai după obținerea aprobării de pornire/împingere înapoi.

1.2 OPERAREA TRANSPONDERELOR MOD S CÂND AERONAVA ESTE LA SOL

Operatorii aeronavelor se vor asigura că transpoderele Mod S sunt capabile să opereze când aeronava este la sol, în conformitate cu specificațiile OACI (Anexa 10, volumul IV, 3.1.2.8.5.3 și 3.1.2.10.3.10). Echipajele aeronavelor vor selecta codul Mod A alocat și vor activa Modul S selectând AUTO, ON, XPDR sau poziția echivalentă în funcție de echipamentul propriu și de codul Mod A alocat, în următoarele condiții:

- la cererea de "push-back" sau de rula, oricare ar fi prima;
- neîntrerupt după aterizare, până când aeronava este complet parcată la stand.

Transponderul va fi oprit imediat după parcare.

Atunci când aeronava este capabilă să raporteze identificarea zborului (ex. indicativul folosit în zbor) identificarea zborului trebuie de asemenea introdusă odată cu cererea de "push-back" sau de rula, oricare ar fi prima (prin intermediul FMS sau panoul de control al transponderului). Echipajele de zbor vor utiliza formatul definit în câmpul 7 al planului de zbor în format OACI pentru introducerea identificării zborului.

Pentru a asigura că nu este afectată performanța sistemelor bazate pe frecvențele SSR (inclusiv echipamentele TCAS de la bord și radarele SSR), TCAS nu va fi activat înainte de primirea autorizării de aliniere. După aterizare, va fi dezactivat după eliberarea pistei.

1.3 UTILIZAREA AEROPORTULUI DE CĂTRE AERONAVE CU LITERĂ DE COD SUPERIOARĂ

1.3.1. Generalități

Litera de cod a LROP este 4E.

În acest context, aeronave de cod superior decât 4E, înseamnă aeronave cu anvergură mai mare de 65m sau lățime a trenului principal mai mare de 14m.

Aeronavele cu litera de cod superioară celei de referință a aerodromului 4E (anvergură mai mare de 65m și lățime totală a trenului principal OMGWS mai mare de 14m):

- a) trebuie să obțină în prealabil aprobarea operatorului de aerodrom; solicitarea va fi transmisă pe adresa ops@cnab.ro cu minim 60 zile înaintea zborului;

- b) în cazul unei situații de urgență declarate, pot utiliza LROP fără aprobare prealabilă.

1.3.2. Restricții pentru platforma de întoarcere de la RWY 08R

Dimensiunile platformei de întoarcere sunt 33.7m x 72m, iar rezistența pavajului este 42/R/D/W/T - vezi Aerodrome ground movement chart AD 2.5-21.

Mijloacele vizuale instalate pe Platforma de întoarcere 26L sunt proiectate pentru aeronave cu distanța dintre cockpit și trenul principal mai mică de 19.48m și lățimea trenului principal mai mică de 11m.

Platforma de întoarcere 26L ar trebui utilizată conform limitărilor din Manualul de zbor al aeronavei (AFM) și limitările procedurilor companiei aeriene (SOP).

1.3.3. Utilizarea pistei 08R/26L

Aeronavele cu anvergură mai mare de 52m și lățime totală a trenului principal OMGWS mai mare de 9m:

- a) trebuie să degajeze pista 08R via TWY D; în caz contrar, trebuie să aștepte pentru procedura de împingere/tractare și va opri motoarele nr. 1 și nr. 4 (dacă este cazul).

În situația în care aeronava nu reușește să degajeze pista pe TWY D, pilotul poate decide să efectueze o întoarcere de 180° pe platforma de întoarcere 26L în conformitate cu prevederile Manualului de zbor (AFM) și cu limitările procedurilor companiei aeriene (SOP).

- b) pentru plecare 26L, trebuie să decoleze de la intersecția pistei cu TWY D (TORA 2489m).

2. TAXI ROUTES / RUTELE DE RULARE

On LROP following taxiing restrictions/limitations are in force:

- aircraft with wingspan greater than 52 m are NOT allowed to taxi on TWY A.
- aircraft departing from RWY 26L may line-up from TWY D (TORA **2489m**) or may use 26L THR turn pad, according to airline's SOP. The 26L THR turn pad with dimensions of 33.7m x 72m, strength 43/R/D/W/T, is authorised for aircraft with distance from the main gear to cockpit less than 19.48m and outer main gear wheel span (OMGWS) less than 11m - see Aerodrome ground movement chart AD 2.5-21.
- taxi routes usable taking into account aircraft wingspan are represented in Aerodrome ground movement chart AD 2.5-21a.

Pe LROP sunt aplicabile următoarele restricții de rulare:

- aeronavele cu anvergura mai mare de 52 m nu au voie să ruleze pe TWY A.
- pentru decolarea de pe RWY 26L, aeronavele se pot alinia de la intersecția RWY 26L cu TWY D (TORA **2489m**) sau pot utiliza platforma de întoarcere de la pragul 26L, conform procedurilor proprii ale companiei aeriene. Platforma de întoarcere de la pragul 26L, având dimensiunile 33.7m x 72m, rezistența pavajului 43/R/D/W/T, este autorizată pentru aeronave cu distanța dintre trenul principal și cabină de maximum 19.48m și lățime totală a trenului principal de 11m. vezi Harta suprafețelor de mișcare ale aerodromului AD 2.5-21.
- rutele pentru rularea aeronavelor în funcție de anvergura acestora sunt reprezentate în Harta suprafețelor de mișcare ale aerodromului AD 2.5-21a.

3. Operating of docking system / Operarea sistemului de andocare

At APRON 1, docking system type T1 is installed for stands 101-107 and 109-115.

SYSTEM DESCRIPTION

The SAFEDOCK System is a microprocessor controlled laser scanning device which directs an incoming aircraft to the terminal gate stopping position via a real time display unit, clearly visible from the aircraft cockpit.

The display unit provides the pilot with aircraft positional information with regard to closing rate to the stop position, azimuth information with regard to the terminal gate centre-line and text information via the alphanumeric indicators.

La APRON 1, este instalat sistem de andocare tipul T1 pentru standurile 101-107 și 109-115.

DESCRIEREA SISTEMULUI

Sistemul Safedock este un dispozitiv de scanare cu laser controlat de un microprocesor, care direcționează o aeronavă care se apropie spre poziția de oprire la poarta de îmbarcare, printr-o unitate de afișare în timp real, vizibilă clar din cabina aeronavei.

Unitatea de afișare oferă pilotului informații despre poziționarea aeronavei cu referire la ritmul de apropiere de poziția de oprire, informații despre azimut cu referire la linia axială a porții de îmbarcare și informații text prin indicatori alfanumerici.

DOCKING PROCEDURE

At APRON 1, docking system type T1 is installed for stands 101-107 and 109-115.

CAUTION: The Safedock Docking Guidance System has a built-in error detection program to inform the aircraft pilots of possible hazards during the docking procedure. During the aircraft approach to the terminal gate, the docking guidance system automatically confirms the identification of the aircraft. The aircraft must be identified at least 12 m before the correct stop position. If this does not occur, the system displays "STOP" and then "WAIT" with two red, rectangular fields being lit in the azimuth guidance area of the display. While the aircraft is stopped, the system will attempt to identify it. If successful, the docking procedure will continue. If not, "WAIT" will be replaced with "STOP". If the display reverts to the "STOP" indication, the pilot must contact OTOPENI GROUND to obtain clearance to complete the docking procedure

PROCEDURA DE ANDOCARE

La APRON 1, este instalat sistem de andocare tipul T1 pentru standurile 101-107 și 109-115.

ATENȚIE: Sistemul de dirijare pentru andocare Safedock are încorporat un program de detectare a erorilor pentru a informa piloții aeronavelor despre posibile pericole pe perioada procedurii de andocare. În timpul apropierii aeronavei de poartă de îmbarcare, sistemul de dirijare pentru andocare confirmă automat identificarea aeronavei. Dacă identificarea nu a fost confirmată cu mai puțin de 12 m înainte de poziția de oprire, unitatea de afișare va afișa două barete roșii în zona indicatoarelor de azimut și va afișa "STOP" apoi "WAIT" pe afișajul alfanumeric. În timpul în care aeronava este oprită, sistemul va încerca să o identifice. Dacă acest lucru se întâmplă, atunci procedura de andocare va continua. Altfel, "WAIT" va fi înlocuit cu "STOP". În această situație, pilotul va contacta OTOPENI GROUND pentru a obține aprobarea de continuare a procedurii de andocare.

1. Check that the correct aircraft type is displayed. The scrolling arrows indicate that the system is activated.



1. Verificați dacă tipul corect de aeronavă este afișat. Săgețile iluminate secvențial indică că sistemul este activat.

2. Follow the lead in line. When the solid yellow closing rate field appears, the aircraft has been caught by the scanning unit. The scanning unit now checks that the aircraft is the correct type and the display provides azimuth guidance information.



2. Urmăriți linia axială spre poarta terminalului. Atunci când indicatorii ritmului de apropiere se colorează în galben, aeronava a fost interceptată de dispozitivul de baleiere cu laser. Sistemul acum verifică dacă tipul corect de aeronava se apropie de poartă iar pe ecran apar informații de ghidare în azimut.

3. Look for the flashing red arrow and solid yellow arrow which provide azimuth guidance information. The flashing red arrow shows which direction to steer, while solid yellow arrow gives an indication of how far the aircraft is off of the centreline.



3. Observați săgeata roșie care clipește și săgeata galbenă aprinsă continuu care furnizează indicații de ghidare în azimut. Săgeata roșie indică direcția care trebuie urmată iar săgeata galbenă indică cât de departe este aeronava de linia axială.

4. When the aircraft is 12 m from the stop position, closing rate information is given. "Distance to go" is indicated by turning off one row of LED's for each one half meter that the aircraft advances toward the stop position.



4. Informații despre ritmul de apropiere încep să fie furnizate atunci când aeronava este la 12 m de poziția de oprire. "Distanța de parcurs" este indicată prin stingerea unui rând de LED-uri pentru fiecare jumătate de metru parcursă de aeronavă spre poziția de oprire.

5. When the aircraft is approaching with too high speed, display will indicate "SLOW".



5. Atunci când aeronava se apropie cu viteza prea mare, afișajul va indica "SLOW".

6. When the correct stop position is reached all of the LED's for the closing rate field will be off, the word "STOP" will appear in the display and two red rectangular fields will light in the azimuth guidance area of the display.



6. Atunci când aeronava a atins poziția corectă de oprire indicatorii ritmului de apropiere vor fi stinși complet, afișajul alfanumeric va indica "STOP", iar în zona în care se dau informații de azimut vor apărea două barete colorate în roșu.

7. If the aircraft stops in the correct position, "OK" will be displayed after a few seconds.



7. Dacă aeronava se oprește la poziția corectă, după câteva secunde, pe afișajul alfanumeric va apărea mesajul "OK".

8. If the aircraft has gone past the correct stop position, the display will show "T-FAR" (too far).



8. Dacă aeronava depășește poziția corectă de oprire, afișajul alfanumeric va indica "T-FAR" (prea departe).

RESTRICTIONS

Upon arrival of an aircraft having APU out of service and standing at the passengers loading bridges, the functioning of the engine opposite the passengers loading bridges (i.e. the starboard) is permitted until the coupling of the GPU source.

RESTRICȚII

La sosirea unei aeronave care are APU defect și care staționează pentru deservire la burdufele de îmbarcare pasageri, este permisă menținerea în funcțiune a motorului opus burdufului (de pe partea dreaptă a aeronavei) până la cuplarea sursei GPU.



**4. Parking area for small aircraft / Zona de parcare pentru aeronavele mici
(General aviation)**

see AD 2.5-24 - APRON 3 - / vezi AD 2.5-24 - APRON 3 -

5. Parking area for helicopters / Zona de parcare pentru elicoptere

see AD 2.5-24 - APRON 3 / vezi AD 2.5-24 - APRON 3

6. Apron - taxiing during winter conditions / Apron - rularea în timpul condițiilor de iarnă

- NIL -

7. Taxiing - limitations / Rulare - limitări

Taxiing of aircraft with wingspan greater than 52 m, is permitted only with engines 1 and 4 on idle power.

Rularea aeronavelor cu anvergura mai mare de 52m, este permisă numai cu motoarele 1 și 4 la turația de relanti.

8. School and training flights - technical test flights - use of runways / Zboruri școală și antrenament - zboruri tehnice - folosirea pistelor

- NIL -

9. Helicopter traffic - limitations / Traficul elicopterelor - limitări

- TO BE DEVELOPED -

10. Removal of disabled aircraft from runways / Îndepărtarea aeronavelor de pe piste

- NIL -

LROP AD 2.21 NOISE ABATEMENT PROCEDURES

DEPARTURE
See AD 1.1-3

DECOLARE
Vezi AD1.1-3

The APU is permitted functioning maximum 15 minutes after BLOCK ON TIME and may be started over 30 minutes before STD

To minimize disturbance in areas adjacent to the airport, Captains are requested to avoid the use of reverse thrust after landing, consistent with safe operation of the aircraft, especially between 2300 and 0700 (local time).

ATC will approve idle ground engine runs. Permission for ground testing in excess of idle must be requested through the marshaler, Ext 3426, at all times. All engine tests above idle must commence in the Engine Test Bay. Times of operation are 0600-2300 LT. Engine testing on the open airfield will only be allowed for Chapter 2 aircraft between 0900 and 1700 and Chapter 3 aircraft between 0600 and 2300. Propeller driven aircraft are to be classified as Chapter 3.

APU poate fi menținut în funcțiune maxim 15 minute după BLOCK ON TIME și poate fi pornit cu maximum 30 minute înainte de STD.

Pentru a reduce disconfortul în zonele adiacente aeroportului, Comandanții sunt rugați să evite folosirea inversorului de jet, după aterizare, în consens cu exploatarea în siguranță a aeronavei, în special între 2300 și 0700 (ora locală).

TWR va aproba funcționarea cu motorul/motoarele la turația de relanti. Permisiunea pentru testarea la sol în plus față de relanti trebuie să fie solicitată la Int. 3426, înainte de orice operațiune de acest fel. Toate testele cu motorul/motoarele la o turație mai mare decât cea de relanti trebuie să se faca numai pe platforma încercări motoare. Intervalul orar de testare este 0600-2300 LT. Testarea motorului/motoarelor va fi permisă, pentru aeronave capitolul 2 numai între 0900 LT și 1700 LT respectiv aeronave capitolul 3 numai între 0600 și 2300 LT. Aeronavele cu elice se vor clasifica drept Capitolul 3.

LROP AD 2.22 FLIGHT PROCEDURES / PROCEDURI DE ZBOR**1. LOW VISIBILITY PROCEDURES / PROCEDURI ÎN CONDIȚII DE VIZIBILITATE REDUSĂ****1.1 DESCRIPTION OF FACILITIES**

RWY08R instrument approach operation type B - CAT III: a decision height lower than 30m (100ft) or no decision height and a runway visual range not less than 200m, LVTO only for RVR $\geq$ 125m.

RWY08L instrument approach operation type B - CAT II: a decision height lower than 60m (200ft), but not lower than 30m (100ft) and a runway visual range not less than 300m, LVTO only for RVR $\geq$ 125m.

RWY 26R instrument approach operation type B - CAT I: decision height not lower than 60m (200ft) and with either a visibility not less than 800m or a runway visual range not less than 550m, LVTO only for RVR $\geq$ 125m.

RWY 26L instrument approach operation type B - CAT I: decision height not lower than 60m (200ft) and with either a visibility not less than 800m or a runway visual range not less than 550m, LVTO only for RVR $\geq$ 125m.

1.2 LOW VISIBILITY PROCEDURES

1.2.1 During periods of low visibility the overall ATC capacity is reduced. To guarantee aircraft safety and optimal use of ATC capacity, Henri Coandă Airport uses ATC low visibility procedures. These procedures are based on ICAO Doc 9476/1 (Surface Movement Guidance and Control Manual) and ICAO EUR Doc 013 (European Guidance Material on All Weather Operations at Aerodromes).

1.2.2 The preparation phase will be implemented when RVR is 800 m or horizontal visibility falls below 1500m or ceiling/vertical visibility of 500 ft (150m).

1.2.3 The operations phase will be commenced when the RVR falls below 550 m (visibility falls below 800m) or ceiling/vertical visibility of is below 200ft (60m).

1.2.4 LVP will be terminated when RVR is greater than 800m (horizontal visibility is greater than 1500m) and ceiling/vertical visibility is greater than 300ft (90m).

1.2.5 Simulated LVP should be requested 30 min prior to ETD/ETA.

1.2.6 If available visual aids do not provide sufficient taxi information, pilots may ask for Follow Me car assistance.

1.2.7. When RVR is less than 550 m, taxiing on TWY R and TWY H for acces to/from RWY is permitted only with FOLLOW ME guidance. Taxiing on TWY F is permitted only for Romanian Air Force acft and only when RVR is greater than 550M.

1.3 DETAILS OF RUNWAY EXITS

All runway exits are equipped with green / yellow coded taxiway centerline lights. Pilots will report 'runway vacated' only when the aircraft has completely passed the end of the green/yellow color coded taxiway centre-line lights.

1.1 DESCRIEREA FACILITĂȚILOR

Pista 08R operațiuni de apropiere instrumentală de tip B - CAT III: înălțime de decizie mai mică de 30m (100ft) sau fără înălțime de decizie și distanță de vizibilitate în lungul pistei RVR nu mai mic de 200m și pentru LVTO numai pentru RVR $\geq$ 125m.

Pista 08L operațiuni de apropiere instrumentală de tip B - CAT II: înălțime de decizie mai mică de 60m (200ft) dar nu mai mică de 30m (100ft) și o distanță vizuală în lungul pistei (RVR) nu mai mică de 300m și pentru LVTO numai pentru RVR $\geq$ 125m.

RWY 26R operațiuni de apropiere instrumentală de tip B - CAT I: înălțime de decizie nu mai mică de 60m (200ft) și vizibilitate nu mai mică de 800m sau distanță de vizibilitate în lungul pistei RVR nu mai mic de 550m, precum și LVTO numai pentru RVR $\geq$ 125m.

RWY 26L operațiuni de apropiere instrumentală de tip B - CAT I: înălțime de decizie nu mai mică de 60m (200ft) și vizibilitate nu mai mică de 800m sau distanță de vizibilitate în lungul pistei RVR nu mai mic de 550m, precum și LVTO numai pentru RVR $\geq$ 125m.

1.2 PROCEDURI DE OPERARE ÎN CONDIȚII DE VIZIBILITATE REDUSĂ

1.2.1 Pe timpul operării în condiții de vizibilitate redusă, capacitatea totală ATC este redusă. Pentru a asigura siguranța aeronavelor și o capacitate ATC optimă, Aeroportul Henri Coandă aplică proceduri de operare în condiții de vizibilitate redusă. Aceste proceduri se bazează pe ICAO Doc 9476/1 (Surface Movement Guidance and Control Manual) and ICAO EUR Doc 013 (European Guidance Material on All Weather Operations at Aerodromes).

1.2.2 Faza de pregătire va fi implementată atunci când RVR are valori de 800 m sau vizibilitatea orizontală scade sub 1500m sau plafonul norilor/vizibilitate verticală de 500 ft (150m).

1.2.3 Faza operațională va fi declanșată atunci când valoarea RVR scade sub 550 m (vizibilitatea orizontală scade sub 800m) sau plafonul norilor/vizibilitate verticală este sub 200ft (60m).

1.2.4 Procedurile în condiții de vizibilitate redusă vor fi încheiate atunci când valoarea RVR este mai mare de 800m (vizibilitatea orizontală este mai mare de 1500m) și plafonul norilor/ vizibilitatea verticală este mai mare de 300ft (90m).

1.2.5 Operarea în condiții simulate de vizibilitate redusă poate fi solicitată de pilot cu minimum 30 min înainte de ETD/ETA.

1.2.6 Dacă mijloacele vizuale disponibile nu asigură suficiente informații pentru rulare, piloții pot solicita asistență Follow Me

1.2.7. Atunci când RVR este mai mic de 550 m, rularea pe TWY R și TWY H pentru acces la/de la RWY este permisă numai cu FOLLOW ME. Rularea pe TWY F este permisă doar aeronavelor militare române și doar atunci când RVR este mai mare de 550 m.

1.3 DETALII PRIVIND ELIBERAREA PISTEI

Căile de rulare de ieșire din pistă sunt echipate cu lumini axiale codificate verde/galben. Piloții vor raporta 'pista liberă' numai după ce aeronava a depășit integral luminile axiale de culoare galben/verde.

**2. CLOSE-IN OBSTACLES**

Nr. crt	Type	Latitude	Longitude	Elevation (FT)	Remarks
1	Pilar	443355.509N	0260411.275E	353	Departure RWY 26L
2	Advertising panel	443343.600N	0260411.176E	354	Departure RWY 26L
3	Pilar	443440.030N	0260437.595E	347	Departure RWY 26R
4	Tree	443444.020N	0260435.300E	388	Departure RWY 26R
5	Tree	443429.500N	0260416.900E	410	Departure RWY 26R
6	Tree	443425.800N	0260416.700E	410	Departure RWY 26R
7	Advertising panel	443419.961N	0260410.775E	397	Departure RWY 26R

3. VFR points and routes / Puncte și rute VFR

VFR flights crossing the 2 runways directions are recommended to be conducted along the following VFR routes:

VFR Route 1: SORUR - ROTBI, MAX ALT 1000FT.

VFR Route 2: GOTOB - UNUSU, MAX ALT 1000FT.

VFR Route 3 (only for State aircraft and special operations aircraft - search and rescue, HEMS): OGUPI - RIRUX.

List of VFR points - compulsory:

SORUR 443446N 0255357E (West of Samurcas Village)

ROTBI 443005N 0255635E (Chitila, forest corner)

GOTOB 443555N 0261603E (Creată, Village corner)

UNUSU 443211N 0261445E (Afumați, forest corner)

OGUPI 443632N 0260420E (Balotești, Highway junction) - where holding may be required to the West.

RIRUX 443202N 0260406E (DN1 road, beltway junction)

OBUDO 443804N 0261112E (Căciulați, Expressway junction) - where holding may be required to the East.

Balotești Train Station 443525N 0260555E (Balotești Train Station).

Aslan Junction 443504N 0260413E (Junction between DN1 and railway).

Military West 443334N 0260412E (Junction between DN1 and Zborului street) - where holding may be required to the West.

Military East 443344N 0261053E (Bridge over A3 Highway close to A0 Highway junction) - where holding may be required.

Libao 443504N 0260827E (Hotel Libao)

List of VFR points - on request:

Water Park 443342N 0260349E (Aqua Park Otopeni).

Buțea Stadium 443253N 0255846E (Football stadium Buțea).

Golf Club 444134N 0255609E (Golf Club).

Karting Club 443813N 0255412E (Karting Club).

Olympic Complex 443230N 0260451E (Otopeni Olympic Complex).

Tunari Stadium 443306N 0260831E (Tunari) Stadium).

A0 Junction 443307N 0261300E (Junction between A0 and DJ200).

In case of traffic congestion, VFR aircraft may obtain a clearance to hold over one of the following points:

OGUPI 443632N 0260420E (Balotești, Highway junction)

OBUDO 443804N 0261112E (Căciulați, Expressway junction)

Note: the VFR routes are extended into Baneasa CTR as follows:

VFR 1: SORUR - ROTBI - KAJNA.

VFR 2: GOTOB - UNUSU - MORAX.

VFR 3: OGUPI - RIRUX - PATWA.

Zborurile VFR ce traversează direcțiile celor 2 piste se recomandă a fi efectuate pe următoarele rute VFR:

Ruta VFR 1: SORUR - ROTBI, MAX ALT 1000FT.

Ruta VFR 2: GOTOB - UNUSU, MAX ALT 1000FT.

Ruta VFR 3 (doar aeronave de stat și aeronave care execută operațiuni speciale - căutare și salvare, HEMS): OGUPI - RIRUX.

Lista punctelor VFR - obligatorii:

SORUR 443446N 0255357E (vest de comuna Samurcas)

ROTBI 443005N 0255635E (Chitila, colțul pădurii)

GOTOB 443555N 0261603E (Creată, colțul localității)

UNUSU 443211N 0261445E (Afumați, colț pădure)

OGUPI 443632N 0260420E (Balotești, intersecție autostradă) - unde poate fi solicitată așteptare către vest.

RIRUX 443202N 0260406E (șosea DN1, intersecție centură)

OBUDO 443804N 0261112E (Căciulați, intersecție autostradă cu drumul județean) - unde poate fi solicitată așteptare către Est.

Balotești Train Station 443525N 0260555E (Gara Balotești).

Aslan Junction 443504N 0260413E (Intersecția DN1 cu calea ferată).

Military West 443334N 0260412E (Intersecția DN1 cu str Zborului) - unde poate fi solicitată așteptare către Vest.

Military East 443344N 0261053E (Pod peste Autostrada A3 lângă intersecția cu Autostrada A0) - unde poate fi solicitată așteptare.

Libao 443504N 0260827E (Hotel Libao).

Lista punctelor VFR - la cerere:

Water Park 443342N 0260349E (Aqua Park Otopeni).

Buțea Stadium 443253N 0255846E (Stadionul de fotbal Buțea).

Golf Club 444134N 0255609E (Club de Golf).

Karting Club 443813N 0255412E (Club de Karting).

Olympic Complex 443230N 0260451E (Complexul Olimpic Otopeni).

Tunari Stadium 443306N 0260831E (Stadionul Tunari).

A0 Junction 443307N 0261300E (Intersecția A0 cu DJ200).

În cazul aglomerării traficului, aeronavele VFR pot obține autorizare pentru procedura de așteptare la unul dintre următoarele puncte:

OGUPI 443632N 0260420E (Balotești, intersecție autostradă)

OBUDO 443804N 0261112E (Căciulați, intersecție autostradă cu drumul județean)

Notă: rutele VFR se prelungesc în CTR Băneasa astfel:

VFR 1: SORUR - ROTBI - KAJNA.

VFR 2: GOTOB - UNUSU - MORAX.

VFR 3: OGUPI - RIRUX - PATWA.

4. BUCUREȘTI DIRECTOR SECTOR

4.1 Sector Limits

BUCUREȘTI DIRECTOR (EAST or WEST) activates depending on the runway(s) in use (see section ENR 2.1-5).

Vertical limits: 2000 FT AMSL - FL065.

4.2 Activation/deactivation

BUCUREȘTI DIRECTOR Sector will be activated at the initiative of the APP Bucharest Team Supervisor when the traffic forecast requires.

4.1 Limite sector

Sectorul BUCUREȘTI DIRECTOR (EAST sau WEST) se activează în funcție de pista/pistele în serviciu (vezi secțiunea ENR 2.1-5).

Limite verticale: 2000 FT AMSL - FL065.

4.2 Activarea/dezactivare

Sectorul BUCUREȘTI DIRECTOR va fi deschis la inițiativa Supervizorului de echipă APP București în cazul în care prognoza de trafic o impune.

5. PROCEDURES FOR DEPARTING AIRCRAFT / PROCEDURI PENTRU AERONAVE CARE PLEACĂ

5.1 OTOPENI CLEARANCE DELIVERY (DEL)

En route clearance shall be requested to OTOPENI CLEARANCE DELIVERY MAX 20 minutes prior to EOBT or 35 minutes prior to CTOT. An en route clearance contains:

1. Callsign
2. Clearance limit: airport of destination
3. Standard instrument departure (SID)
4. Flight level
5. SSR-code
6. Additional departure instructions (if applicable)
7. CTOT (if applicable).

Example of an en route clearance: "ROT707 cleared to Paris, SOKRU1K Departure, FL 280, squawk A5405, Runway 08R, CTOT 25".

5.1 OTOPENI CLEARANCE DELIVERY (DEL)

Autorizarea de zbor pe rută poate fi cerută de la OTOPENI CLEARANCE DELIVERY cu MAX 20 minute anterior EOBT sau cu 35 minute anterior CTOT. Autorizarea de zbor pe rută conține:

1. Identificarea aeronavei
2. Limita autorizării: aeroportul de destinație
3. Standard instrument departure (SID)
4. Nivel de zbor
5. Cod SSR
6. Instrucțiuni suplimentare de decolare (dacă este cazul)
7. CTOT (dacă este cazul).

Exemplu de autorizare de zbor pe rută: "ROT707 cleared to Paris, SOKRU1K Departure, FL 280, squawk A5405, Runway 08R, CTOT 25".

5.2 OTOPENI GROUND

5.2.1 Start-up, push-back and taxi

Ground control service (start-up, push-back and taxi instructions) is provided by Otopeni Ground.

Pilots shall only ask for start-up and push-back permission after obtaining confirmation from handling agent that is ready for the manoeuvre. The anti-collision light must be switched on just prior to push-back.

ATC will consider every aircraft at the holding position as able to commence the line-up and take-off roll immediately after the departure clearance is issued. Pilots not able to comply shall advise Otopeni Ground as early as possible but ultimately before transfer to Otopeni Tower.

5.2.2 Operational use of intersection take-offs

1. In principle all jet aircraft must use the full runway length available for noise abatement reasons.
2. Take-offs from intersection with taxiway may be allowed at ATC discretion (for operational reasons) or pilot request.

5.2 OTOPENI GROUND

5.2.1 Pornirea motoarelor, împingerea înapoi și rulajul

Serviciul de control Ground (pornirea motoarelor, împingerea înapoi și instrucțiunile de rulaj) este asigurat de Otopeni Ground.

Piloții vor solicita aprobarea de pornire a motoarelor și împingerea înapoi numai după ce vor obține confirmarea de la agentul handling că este pregătit pentru manevră. Luminile anti-coliziune trebuie aprinse imediat înaintea împingerii înapoi.

ATC vor considera că fiecare aeronavă care a ajuns la poziția de așteptare la pistă este gata să înceapă alinierea și decolarea imediată, îndată ce a fost emisă autorizarea de decolare. Piloții care nu sunt pregătiți să se conformeze trebuie să anunțe Otopeni Ground cât mai curând posibil, dar cel mai târziu înainte de a fi transferați la Otopeni Tower.

5.2.2 Utilizarea operațională a decolărilor de la intersecție

1. În principiu, toate aeronavele jet trebuie să utilizeze toată lungimea disponibilă a pistei pentru motive de reducere a zgomotului.
2. Decolările de la intersecția cu o cale de rulare pot fi autorizate la discreția ATC (în scop operațional) sau la cererea pilotului.



5.2.3 Runway occupancy time

Pilots should be ready for line-up in sequence according to ATC instructions. Cockpit checks should be completed prior to line-up and any checks requiring completion whilst on the runway should be kept to the minimum required. Pilots should ensure that they are able to commence the take-off roll immediately after receiving take-off clearance.

When cleared for take off ATC will expect movement within MAX 30 seconds (of take off clearance being issued).

Pilots not able to comply with the above requirements shall notify ATC before entering the runway or immediately after.

Pilots who require to back-track the runway must notify ATC prior to arrival at the holding point.

5.2.4 Transfer to Otopeni Tower

Pilots of departing aircraft will be instructed by Otopeni Ground which channel they shall use.

5.3 OTOPENI TOWER

In addition to departing and arriving traffic, also aircraft crossing the runway and vehicles on the runway will have contact with the tower controller on the tower channel.

5.3.1 Additional departure instructions

Especially propeller-driven aircraft can expect additional departure instructions. These instructions may be added to the en route or take-off clearance and may comprise a specific heading or temporary altitude restriction. Such additives amend the relevant part of the SID only.

5.3.2 Transfer to Bucharest Approach

When changing channel from Otopeni Tower to Bucharest Approach, initial contact shall consist of Bucharest Approach, callsign, actual altitude and SID. If a flight is cleared on a heading for initial departure, the heading shall be used instead of the SID. Additional instructions e.g. altitude restrictions shall also be mentioned on initial contact with Bucharest Approach.

Pilots of departing aircraft shall remain on TWR channel until passing 2000 ft AMSL. Contact Bucharest Approach when passing 2000 ft AMSL and report altitude in order to verify SSR mode C (e.g. Approach ROT707, passing 2000 ft climbing FL 060 SOKRU1K Departure).

6. PROCEDURES FOR ARRIVING AIRCRAFT / PROCEDURI PENTRU AERONAVELE CARE SOSESC

6.1 Runway occupancy time

Pilots are reminded that rapid exit from the landing runway minimises the occurrences of go arounds and allows ATC to apply minimum spacing on final approach.

5.2.3 Timp de ocupare al pistei

Piloții ar trebui să fie gata de aliniere în secvență conform instrucțiunilor ATC. Verificările de cabină ar trebui încheiate înaintea alinierii la pistă și orice verificări care necesită finalizarea pe pistă ar trebui menținute la minimum necesar. Piloții ar trebui să se asigure că vor fi gata de începerea rulajului de decolare imediat după recepționarea autorizării de decolare.

După emiterea autorizării de decolare, ATC se va aștepta la punerea în mișcare în MAX 30 secunde (de la emiterea autorizării de decolare).

Piloții care nu se pot conforma cu cerințele de mai sus trebuie să anunțe ATC înainte de intrarea pe pistă sau imediat după constatarea acestui lucru.

Piloții care solicită să întoarcă pe pistă vor anunța ATC înaintea ajungerii la poziția de așteptare la pistă.

5.2.4 Transferul către Otopeni Tower

Piloții aeronavelor care pleacă vor fi anunțați de Otopeni Ground frecvența radio pe care o vor utiliza.

5.3 OTOPENI TOWER

În plus față de aeronavele care pleacă și cele care sosesc, și aeronavele care traversează pista și vehiculele de pe pistă vor trebui să intre în contact radio cu controlorul turn pe frecvența de dirijare turn.

5.3.1 Instrucțiuni adiționale pentru decolare

În special aeronavele dotate cu motoare cu elice se pot aștepta la instrucțiuni suplimentare pentru decolare. Aceste instrucțiuni pot completa autorizarea de zbor pe rută sau de decolare și pot cuprinde un cap magnetic sau o restricție temporară de altitudine. Aceste completări amendează doar partea relevantă a SID.

5.3.2 Transferul către Bucharest Approach

La schimbarea frecvenței radio de la Otopeni Tower la Bucharest Approach, contactul inițial va consta în Bucharest Approach, identificarea aeronavei, altitudinea reală și SID. Dacă un zbor este autorizat să decoleze inițial pe un cap magnetic, acesta va fi transmis în locul SID. Instrucțiunile suplimentare, de ex. restricțiile de altitudine, vor fi de asemenea menționate la contactul radio inițial cu Bucharest Approach.

Piloții aeronavelor care pleacă vor rămâne pe frecvența TWR până la trecerea prin 2000 ft AMSL. Vor contacta Bucharest Approach la trecerea prin 2000 ft AMSL și vor raporta altitudinea pentru a se verifica codul SSR mod C (ex. Bucharest Approach, ROT707, passing 2000 ft climbing FL 060 SOKRU1K Departure).

6.1 Timp de ocupare a pistei

Se reamintește piloților că eliberarea rapidă a pistei de aterizare minimizează apariția ratărilor aterizărilor și permite ATC aplicarea unor eșalonări minime în apropierea finale.

To ensure minimum runway occupancy time, pilots will avoid rolling slowly on runway.

ATC expect all aircraft to vacate the runways within timeframes detailed as follows:

08R / 26L – 90 sec

08L / 26R – 60 sec

If aircraft are not able to vacate runway within these time frames crews will notify ATC at once.

Pentru a asigura un timp minim de ocupare a pistei, piloții vor evita rularea cu viteză redusă pe pistă.

ATC se așteaptă ca toate aeronavele să elibereze pista în intervalele de timp specificate după cum urmează:

08R / 26L – 90 sec

08L / 26R – 60 sec

Dacă aeronavele nu sunt capabile să elibereze pista în aceste intervale de timp, echipajele vor anunța ATC imediat.

LROP AD 2.23 ADDITIONAL INFORMATION

If LRTRA4 is activated, military helicopters training activity goes up to 1017 FT MSL (310M AMSL). The flights are coordinated between civil and military ATS units. The helipoint is located south of RWY 08R/26L. Flights operating on RWY 08R/26L are not affected.

Când LRTRA4 este activată, zborul de antrenament al elicopterelor militare se desfășoară până la 1017 FT MSL (310M AMSL). Zborurile sunt coordonate de către unitățile ATS civile și militare. Helipunctul este situat în vecinătatea sudică a pistei 08R/26L. Zborurile care utilizează RWY 08R/26L nu sunt afectate.

Bird flocks are flying within airport area during the whole year, but culminates between March to May and September to November.

Usually their flight is crossing both runways, heading from North to South and vice versa. Mainly, their flight path is over the thresholds and middle of the runways at an altitude of 500 m (1640 ft) AGL.

Caution advised when taking-off and landing.

Stolurile de păsări zboară în zona aeroportului pe tot parcursul anului, dar culminează între Martie - Mai și Septembrie - Noiembrie.

În mod obișnuit, zborul lor traversează ambele piste, îndreptându-se de la Nord la Sud și invers. În principal, traiectoria lor de zbor este peste pragurile și mijlocul pistelor, la o altitudine de aproximativ 500 m (1640 ft) AGL.

Se recomandă precauție la decolare și aterizare.

LROP AD 2.24 CHARTS RELATED TO THE AERODROME

Aerodrome Chart - ICAO	AD 2.5-20
Aerodrome Ground Movement Chart - ICAO	AD 2.5-21
Aircraft Parking/Docking Chart - ICAO	
APRON 1	AD 2.5-22
APRON 2	AD 2.5-23
APRON 3	AD 2.5-24
Aerodrome Obstacle Chart - ICAO - Type A	
RWY 08R/26L	AD 2.5-25
RWY 08L/26R	AD 2.5-26
Precision Approach Terrain Chart – ICAO	
RWY 08R	AD 2.5-28
RWY 08L	AD 2.5-29
Standard Departure Charts - Instrument - ICAO	
RWY 08R/L	AD 2.5-30
RWY 26R/L	AD 2.5-31
Standard Arrival Charts - Instrument - ICAO	
RWY 08L/R	AD 2.5-32
RWY 26L/R	AD 2.5-33
RNAV Standard Departure Chart - Instrument - ICAO	
RWY 08L/R	AD 2.5-34
RWY 26L/R	AD 2.5-35
RNAV Standard Arrival Chart - Instrument - ICAO	
RWY 08L/R	AD 2.5-36
RWY 26L/R	AD 2.5-37
Visual Operations Chart - Aircraft categories A and H	AD 2.5-40
ATC Surveillance Minimum Altitude Chart - ICAO	AD 2.5-45
Instrument Approach Charts - ICAO	
RWY 08R ILS	AD 2.5-51
RWY 08L ILS	AD 2.5-53
RWY 26R ILS	AD 2.5-55
RWY 26L ILS	AD 2.5-57
RWY 08R NDB	AD 2.5-91
RWY 08L NDB	AD 2.5-93
RWY 26R NDB	AD 2.5-95
RWY 26L NDB	AD 2.5-97