

LKKV AD 2.1 SMĚROVACÍ ZNAČKA A NÁZEV LETIŠTĚ
LKKV AD 2.1 AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME

LKKV - KARLOVY VARY

Veřejné mezinárodní letiště
Public International Aerodrome

LKKV AD 2.2 ZEMĚPISNÉ A ADMINISTRATIVNÍ ÚDAJE O LETIŠTI
LKKV AD 2.2 AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA

1	Zeměpisné souřadnice vztažného bodu letiště a jeho umístění ARP coordinates and site at AD	501211N 0125454E
2	Směr a vzdálenost letiště od (města) Direction and distance from city	4,5 km SE Karlovy Vary
3	Nadmořská výška / vztažná teplota / průměrná nejnižší teplota Elevation / Reference temperature / Mean low temperature	1989 ft / 606 m / 23.2 °C (JUL) / -3.0 °C (JAN)
4	MAG deklinace / Roční změna Magnetic Variation / Annual Change	5°E (2024) / 0.168°E
5	Provozovatel letiště Aerodrome operator	Letiště Karlovy Vary s.r.o. / Airport Karlovy Vary
	Adresa: Address	Letiště Karlovy Vary s.r.o. / Airport Karlovy Vary K Letišti 132 360 01 Karlovy Vary
	Telefon: Telephone	+420 353 360 610 ředitel / director +420 353 360 611 ústředna, handling / operator, handling +420 731 195 004 handling při diverzích / handling for diversions +420 353 360 614 dispečink Záchraně a požární služby / Rescue and firefighting service unit +420 353 360 618 Bezpečnostní dispečink (H24) / Security unit (H24) +420 731 195 016 provozní dispečer (zimní údržba) / traffic controller (winter maintenance)
	Telefax:	+420 353 360 636
	SITA:	KLVCZXH
	E-mail:	handling@airport-k-vary.cz
6	Povolený druh provozu (IFR/VFR) Type of Traffic permitted (IFR/VFR)	IFR/VFR
7	Poznámky Remarks	NIL

LKKV AD 2.3 PROVOZNÍ DOBY
LKKV AD 2.3 OPERATIONAL HOURS

1	Správa letiště AD Operator	V období platnosti / In period of: Středoevropského letního času (letní období) / Central European Summer Time validity (summer season): MON - SUN (06:00 - 17:00) (UTC) Středoevropského času (zimní období) / Central European Time validity (winter season): MON - SUN (07:00 - 15:00) (UTC)
2	Celní a pasová služba Customs and immigration	Jako správa AD / As AD Administration.
3	Zdravotní a sanitární služba Health and sanitation	Jako správa AD / As AD Administration.
4	Letištní letecká informační služba AIS Briefing Office	H 24; Selfbriefing pomocí webového rozhraní IBS / via IBS system web interface (http://ibs.rlp.cz)
5	Ohlašovna letových provozních služeb (ARO) ATS Reporting Office (ARO)	H 24; CARO Praha ☎+420 220 372 735
6	Meteorologická služebna MET Briefing Office	Jako správa AD / As AD Administration.
7	Letové provozní služby ATS	Jako správa AD / As AD Administration.
8	Plnění Fuelling	Jako správa AD / As AD Administration.
9	Odbavení letů Handling	Jako správa AD / As AD Administration.
10	Bezpečnostní složky Security	H 24
11	Odstraňování námrazy De-icing	Jako správa AD / As AD Administration.

12	Poznámky Remarks	Změna provozní doby pro sérii letů viz. / Change of operational hours for series of flights see LKKV AD 2.20
----	---------------------	---

LKKV AD 2.4 SLUŽBY A ZAŘÍZENÍ PRO POZEMNÍ ODBAVENÍ LETADEL LKKV AD 2.4 HANDLING SERVICES AND FACILITIES

1	Zařízení pro odbavení nákladu Cargo-handling facilities	2 vysokozdvizné vozíky (3,2 t), vlečné vozíky, pásové dopravníky (8 m, 150 kg) 2 fork-lift truck (3,2 t), towing trucks, conveyor belts (8 m, 150 kg)
2	Druhy paliv a olejů Fuel/oil types	Paliva / Fuels: JET A1, AVGAS 100 LL Oleje / Oils: Total AERO D 100, Total AERO D 80, Total AERO DM 15W50
3	Zařízení pro plnění palivem/kapacita Fuelling facilities/capacity	Letecký petrolej / Aviation kerosene Jet-A1: 1 x 16 000 L, 1 x 20 000 L; AVGAS 100 LL: cisterna / tank truck 1 x 2 400 L; čerpací stanice / fuel station 1 x 20 000 L
4	Zařízení pro odstraňování námrazy De-icing facilities	Zařízení / Odmrazovací kapalina Koncentrace / De-icing facility / de-icing fluid Concentration VESTERGAARD ELEPHANT SIGMA / Type I 50/50, Type II 100/0 POLYNIA STALDER MERCEDES / Type I 50/50, Type II 100/0 Kapaliny / Fluids: Type I - Safewing MP I 1938 Eco; Type II - Safewing MP II Flight
5	Hangárovací prostor pro cizí letadla Hangar space for visiting aircraft	K dispozici na vyžádání u provozovatele letiště / Available on request at AD operator ☎+420 353 360 611
6	Opravnářské služby pro cizí letadla Repair facilities for visiting aircraft	NIL
7	Poznámky Remarks	NIL

LKKV AD 2.5 ZAŘÍZENÍ PRO CESTUJÍCÍ LKKV AD 2.5 PASSENGER FACILITIES

1	Hotely Hotels	Ve městě / In the city.
2	Restaurace Restaurants	Provozovna rychlého občerstvení ve veřejné hale, snack bar v odletovém prostoru terminálu - pouze v době odbavení pravidelných a charterových letů. Fast food in public terminal, snack bar in departure area of terminal - available only during check-in of scheduled and chartered flights.
3	Dopravní prostředky Transportation	Městská doprava, taxi, soukromí dopravci / Municipal traffic, taxi, private carrier.
4	Zdravotní služba Medical facilities	První pomoc na AD, nemocnice ve městě / First aid treatment on AD, hospital in the city (7 km).
5	Banka a pošta Bank and Post Office	Ve městě / In the city.
6	Cestovní kancelář Tourist Office	Ve městě / In the city.
7	Poznámky Remarks	NIL

LKKV AD 2.6 ZÁCHRANNÉ A POŽÁRNÍ SLUŽBY LKKV AD 2.6 RESCUE AND FIRE FIGHTING SERVICES

1	Kategorie letiště pro účely záchranné a požární služby AD category for fire fighting	CAT 4 v provozní době letiště / during aerodrome operational hours. CAT 7 zajištěna pro pravidelné a nepravidelné lety uvedené v letovém řádu letiště. Mimo tyto lety CAT 5-7 na vyžádání minimálně 24H předem v provozní době letiště. / is provided for regular and irregular flights listed in the aerodrome flight schedule. For other flights CAT 5-7 is provided on request only, send minimally 24H in advance during AD operational hours
2	Vyprošťovací zařízení Rescue equipment	Hydraulické nůžky LUCAS, rozbrušovací motorová pila, motorová řetězová pila. Hydraulic shears LUCAS, abrasive saw, power chainsaw.
3	Možnosti odstranění nezpůsobilých letadel Capability for removal of disabled aircraft	K dispozici na vyžádání u provozovatele letiště po předchozím schválení provozního ředitele / Available on request at AD operator upon prior approval from Operations Director ☎ +420 353 360 610. Vyprošťování letadel do velikosti / Aircraft rescue up to A321.
4	Poznámky Remarks	Odstraňování nezpůsobilých letadel je zajištěno smluvně prostřednictvím LKPR. Disabled aircraft removal is ensured contractually by LKPR.

LKKV AD 2.7 HODNOCENÍ A HLÁŠENÍ STAVU POVRCHU DRÁHY A SNĚHOVÝ PLÁN

LKKV AD 2.7 RUNWAY SURFACE CONDITION ASSESSMENT AND REPORTING AND SNOW PLAN

1	Typ(y) odklízecího zařízení Type(s) of clearing equipment	Letiště použitelné celoročně / Year-round usable airport; 3 sněhové pluhy / snow ploughs, 2 sněhové frézy / snow cutters, 3 zametače - ofukovače / sweeper - blowers Schorling, 1 postřikovač chemických látek / sprinkler of a chemical, 1 rozmetadlo chemických látek / spreader of a chemical
2	Priority odklízení Clearance priorities	RWY 11/29 včetně přilehlé / including adjacent TWY D a / and E, TWY B a / and APN M, TWY A, APN W - průjezdový pruh u stání č. / passing lane by the stand No. 10
3	Použití materiálu pro úpravu povrchu pohybových ploch Use of material for movement area surface treatment	UREA, NAFO, KAC
4	Speciálně upravené zimní dráhy Specially prepared winter runways	N/A
5	Poznámky Remarks	Nezpevněné plochy / Unpaved areas (RWY 12/30, TWY F) nejsou v zimním období udržovány a v případě jejich nezpůsobilosti jsou uzavřeny pro provoz letadel / are not maintained in winter season and in case of their unserviceability they are closed for aircraft operation.

LKKV AD 2.8 ÚDAJE O ODBAVOVACÍCH PLOCHÁCH, POJEZDOVÝCH DRAHÁCH A UMÍSTĚNÍ KONTROLNÍCH BODŮ

LKKV AD 2.8 APRONS, TAXIWAYS AND CHECK LOCATIONS/POSITIONS DATA

1	Povrch a únosnost odbavovacích ploch Apron surface and strength	<p>APN STŘED / MIDDLE stání / stands beton / concrete PCN 50/R/A/X/T pojezdový pruh / stand taxiline: asfaltobeton / asphaltic-concrete PCN 48/F/A/X/T</p> <p>APN ZÁPAD / WEST: Asfaltobeton / Concrete and asphalt pro ACFT s MTOW < 5600 kg s rozchodem kol podvozku do 4,5 m a rozpětím křidel do 15 m / for ACFT with MTOW < 5600 kg with main gearspan up to 4,5 m and wingspan up to 15 m.</p> <p>APN VÝCHOD / EAST: Asfaltobeton / Concrete and asphalt PCN 46/F/A/X/T Umístění / Located: viz. viz / see AD 2-LKKV-2-1.</p> <p>APN JIH / SOUTH: Přistávací rohož / Landing Mat 5600 kg/ 0.7 MPa.</p>
2	Šířka, povrch a únosnost pojezdových drah Taxiway width, surface and strength	<p>Šířka / Width: TWY A: v úseku mezi TWY D a TWY B / between TWY D and TWY B: 11 m; v úseku mezi TWY B a THR RWY 29 / between TWY B and THR RWY 29: 9,5 m; oblouk / arc: 11,3 m; TWY B, D, E: 15 m; TWY C: 11 m; TWY F: 8 m;</p> <p>V úsecích TWY se šířkou 15 m jsou provedeny oboustranné méně únosné živичné pásy - šířka 5 m, TWY B - šířka 3 m / There are bituminous shoulders with a lower strength on both sides, in the segment of TWYs with the width of 15 m - 5 m width, TWY B - 3 m width.</p> <p>TWY F: šířka pásu / strip width 31 m (symetricky / symmetrically 15,5 m na každou stranu / on both sides).</p> <p>Povrch / Surface: Asfaltobeton a Beton / Concrete and asphalt and Concrete; TWY F: Tráva / Grass.</p> <p>Únosnost / Strength: TWY A a / and C PCN 27/F/B/X/T; TWY D a / and E PCN 32/R/B/X/T; TWY B PCN 43/F/C/X/T; TWY F 5600 kg / 0.7 MPa.</p>
3	Umístění a nadmořská výška kontrolních bodů pro nastavení výškoměru ACL location and elevation	APN STŘED / MIDDLE: ELEV 1973 ft / 601 m
4	Umístění kontrolních bodů VOR/INS VOR/INS checkpoints	NIL
5	Poznámky Remarks	TWY F pro letadla kategorie A a B. TWY F for aircraft of A and B categories.

LKKV AD 2.9 SYSTÉM VEDENÍ A ŘÍZENÍ POHYBU NA PLOŠE A ZNAČENÍ
LKKV AD 2.9 SURFACE MOVEMENT GUIDANCE AND CONTROL SYSTEM AND MARKINGS

1	Použité značení stání letadel, pojezdové vodící značky a vizuální naváděcí/parkovací systém pro jednotlivá stání letadel Use of aircraft stand ID signs, TWY guide lines and visual docking/parking guidance system of aircraft stands	Značení stání a pojiždění na Apron STŘED a ZÁPAD. Aircraft stand and TWY markings on Apron MIDDLE and WEST. Prosvětlené znaky na / Illuminated signs on RWY 11/29 a / and TWY B, D, E. Reflexní znaky na / Reflecting marks on TWY A, F.
2	RWY a TWY - značky a světelné značení RWY and TWY markings and LGT	RWY 11/29 Značení: poznávací, osově, prahové, dotykového pásma, postranní dráhové. Světelné značení: postranní dráhová návěstidla vysoké svítivosti, regulovatelná, prahová a koncová návěstidla vysoké svítivosti, regulovatelná. Markings: designation, centre line, THR, touchdown zone, side stripe. Lights: RWY edge LIH, controllable, RWY THR and RWY end LIH, controllable. RWY 12/30 Prahové a postranní značky dle L 14 / THR and edge markers in accordance with Annex 14. TWY A, B, C, D, E Osově značení, značení vyčkávacích míst na všech kříženích TWY/RWY, postranní návěstidla Centre-line marking, holding position marking at all intersections of TWY/RWY, edge lights viz / see ICAO mapy / chart AD 2-LKKV-2-1 TWY F (tráva / grass) Poezdové postranní značky (kužel modrý) / Edge markers (cones - blue).
3	Stop příčky Stop bars	NIL
4	Poznámky Remarks	NIL

LKKV AD 2.10 LETIŠTNÍ PŘEKÁŽKY
LKKV AD 2.10 AERODROME OBSTACLES

Překážky jsou volně dostupné ve formátu AIXM 5.1 na / Obstacles are freely available in AIXM 5.1 format at:

https://aim.rlp.cz/ais_data/datasets/lkkv-obstacles.zip

LKKV AD 2.11 POSKYTOVANÉ METEOROLOGICKÉ INFORMACE
LKKV AD 2.11 METEOROLOGICAL INFORMATION PROVIDED

1	Příslušná meteorologická služebna Associated MET Office	Karlovy Vary
2	Provozní doba MET služebna poskytující informace mimo provozní dobu Hours of service MET Office outside hours	Jako správa AD. Mimo provozní dobu MET služebna PRAHA. As AD Administration. Outside operational hours MET Office PRAHA.
3	Služebna odpovědná za přípravu předpovědí TAF Období platnosti, interval vydávání Office responsible for TAF preparation Periods of validity, interval of issuance	PRAHA 24 HR, vydáván každých / issued at intervals of 6 HR v / at 0500, 1100, 1700, 2300
4	Druhy přístávacích předpovědí Interval vydávání Trend forecast Interval of issuance	NIL
5	Způsob poskytování briefingu/konzultace Briefing/consultation provided	Self-briefing, pomocí webového rozhraní IBS / via IBS system web interface (http://ibs.rlp.cz/) nebo telefonicky / or by phone (viz / see GEN 3.5 para 4).
6	Letová dokumentace Používaný jazyk(y) Flight documentation Language(s) used	Viz řádek / See line 5 Anglický, český / English, Czech (viz / see GEN 3.5 para 4).
7	Mapy a další informace k dispozici pro briefing nebo konzultaci Charts and other information available for briefing or consultation	Všechny standardní W/T, SW mapy, mapy relativní vlhkosti a produkty z WAFS, dále mapy W/T 2000 ft a W/T 3000 ft, SWL mapa, OPMET data. All standard WAFS charts (W/T, SW, Relative humidity) and products, plus W/T 2000 ft, W/T 3000 ft, and SWL chart, OPMET data.
8	Pomocné vybavení k dispozici pro poskytování informací Supplementary equipment available for providing information	NIL
9	Stanoviště ATS kterým jsou informace poskytovány ATS units provided with information	ACC PRAHA, TWR
10	Doplňující informace (omezení služby atd.) Additional information (limitation of service, etc.)	Karlovy Vary ☎ +420 353 331 104 PRAHA ☎ +420 220 372 140, ☎ +420 220 372 141, ☎ +420 220 372 143, ☎ +420 220 372 144

LKKV AD 2.12 FYZIKÁLNÍ VLASTNOSTI DRAH
LKKV AD 2.12 RUNWAY PHYSICAL CHARACTERISTICS

Označení Designations RWY NR	Zeměpisný a magnetický směr TRUE & MAG BRG	Rozměry RWY Dimensions of RWY (m)	Únosnost (PCN) a povrch RWY a SWY Strength (PCN) and surface of RWY and SWY	Zeměpisné souřadnice THR Zvlnění geoidu THR coordinates Geoid undulation	THR ELEV a nejvyšší ELEV TDZ RWY pro přesné přiblížení THR elevation and highest elevation of TDZ of precision APP RWY
1	2	3	4	5	6
29	293° GEO 288° MAG	2150 x 30	PCN 54/F/A/X/T Asfaltobeton / Concrete and asphalt	501157.33N 0125544.30E 46.4 m	THR 1985.0 ft / 605.0 m TDZ 1988.3 ft / 606.0 m
11	113° GEO 108° MAG			501222.85N 0125411.06E 46.4 m	THR 1987.5 ft / 605.8 m TDZ 1973.2 ft / 601.4 m
30	293° GEO 288° MAG	800 x 18 (RWY 12/30 leží uvnitř pásu RWY 11/29. / RWY 12/30 is located inside of the strip RWY 11/29.)	5600 kg (0.7 MPa) Tráva / Grass	501206.87N 0125512.81E 46.4 m	THR 1982 ft / 604 m
12	113° GEO 108° MAG			501217.06N 0125435.59E 46.4 m	THR 1969 ft / 600 m

Označení Designations RWY NR	Sklon RWY-SWY Slope of RWY-SWY	Rozměry SWY dimensions (m)	Rozměry CWY dimensions (m)	Rozměry vzletového a přistávacího pásu Strip dimensions (m)	Rozměry RESA RESA dimensions (m)	Prostor bez překážek OFZ	Poznámky Remarks
	7	8	9	10	11	12	13
29	+0,32% / -0,56% / -0,27% / +1,13% / -1,21% 310 m / 500 m / 805 m / 415 m / 120 m	NIL	140 x 178	2270 x 178	100 x 60	NIL	
11	+1,21% / -1,13% / +0,27% / +0,56% / -0,32% 120 m / 415 m / 805 m / 500 m / 310 m	NIL	200 x 178	2270 x 178	240 x 60	NIL	THR posunut o 140 m. THR shifted by 140 m.

LKKV AD 2.13 VYHLÁŠENÉ DÉLKY
LKKV AD 2.13 DECLARED DISTANCES

Označení RWY RWY Designator	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)	Poznámky Remarks
1	2	3	4	5	6
29	2010	2150	2010	2010	NIL
11	2150	2350	2150	2010	NIL
30	802	802	802	802	NIL
12	802	802	802	802	NIL

2.13.1 VZLET Z KŘIŽOVATKY
2.13.1 INTERSECTION TAKE-OFF

Označení RWY RWY Designator	Od From	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	Poznámky Remarks
1	2	3	4	5	6
11	TWY D	1958	2158	1958	NIL
	TWY C	1521	1721	1521	NIL
	TWY B	1284	1484	1284	NIL
29	TWY A	1824	1964	1824	NIL
	TWY B	749	889	749	NIL

LKKV AD 2.14 PŘIBLIŽOVACÍ A DRÁHOVÁ SVĚTELNÁ SOUSTAVA
LKKV AD 2.14 APPROACH AND RUNWAY LIGHTING

Označení RWY RWY Designator	APCHLGT typ / type LEN INTST	THR LGT barva / colour WBAR	VASIS (MEHT) PAPI	TDZ LGT LEN	RCLL LEN rozestupy / spacing barva / colour INTST	REDL LEN rozestupy / spacing barva / colour INTST	RENL barva / colour WBAR	SWY LGT LEN (m) barva / colour	Poznámky Remarks
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
29	PALS CAT I 900 m LIH	VRB zelená / green LIH	PAPI vlevo / left 3° MEHT 55,51 ft / 16,92 m	NIL	NIL	2010 m / 60 m bílá / white VRB, LIH LAST 460 m YCZ	červená / red	140 m žlutá / yellow	600 m záblesková návěstidla / discharge lights
11	SALS 300 m LIH	VRB zelená / green LIH poznávací záblesková světla bílá / flashing identification lights white	PAPI vlevo / left 3° MEHT 40,19 ft / 12,25 m	NIL	NIL	2010 m / 60 m bílá / white VRB, LIH LAST 600 m YCZ	červená / red	NIL	NIL

LKKV AD 2.15 OSTATNÍ OSVĚTLENÍ, NÁHRADNÍ ZDROJ ELEKTRICKÉ ENERGIE
LKKV AD 2.15 OTHER LIGHTING, SECONDARY POWER SUPPLY

1	Umístění a charakteristika ABN/IBN Provozní doba ABN/IBN location, characteristics Hours of operation	NIL
2	Umístění a osvětlení LDI Umístění a osvětlení anemometru LDI location and lighting Anemometer location and lighting	LDI NIL Pouze WDI umístěný u bodu dotyku (viz ICAO mapa AD 2-LKKV-2-1), osvětlen. Only WDI situated by touchdown point (see ICAO Chart AD 2-LKKV-2-1), lighted.
3	Pojezdová postranní návěstidla a pojezdové osové řady a dorazy (pokud existují) TWY edge lights, centre line lights and stop bars (if any)	Pouze postranní návěstidla pojezdových drah TWY B, D, E. Edge lights of TWYs B, D, E only.
4	Náhradní zdroj elektrické energie/ doba potřebná na přepnutí Secondary power supply/ switch-over time	Nezávislé přívozy 22 kV s automatickým přepínáním, přepínací čas do 15 s. UPS zdroje pro zařízení I kategorie RWY 29. UPS pro stanoviště ATS. Secondary power supply 22 kV with the automatic switch-over, switch-over time 15 s. UPS for RWY 29 Category I facilities. UPS for ATS unit.
5	Poznámky Remarks	NIL

LKKV AD 2.16 PŘÍSTÁVACÍ PLOCHA PRO VRTULNÍKY
LKKV AD 2.16 HELICOPTER LANDING AREA

1	Zeměpisné souřadnice TLOF nebo THR FATO Coordinates TLOF or THR of FATO	NIL
2	Nadmořská výška TLOF a/nebo FATO (ft/m) TLOF and / or FATO elevation (ft/m)	NIL
3	Rozměry TLOF a FATO, povrch, únosnost, značení TLOF and FATO area dimensions, surface, strength, marking	NIL
4	Zeměpisný a magnetický směr FATO True and MAG BRG of FATO	NIL
5	Použitelné vyhlášené délky Declared distance available	NIL
6	Světelný systém pro APCH a FATO APP and FATO lighting	NIL
7	Poznámky Remarks	NIL

LKKV AD 2.17 VZDUŠNÝ PROSTOR LETOVÝCH PROVOZNÍCH SLUŽEB

LKKV AD 2.17 ATS AIRSPACE

1	Označení a vodorovné hranice Designation and lateral limits	CTR Karlovy Vary 50 19 18,00 N 012 43 29,00 E - 50 11 52,37 N 013 10 37,24 E - 50 06 11,71 N 013 06 49,26 E - 50 07 44,98 N 013 01 10,78 E - CWA o poloměru / with radius 6 NM se středem v / centred at ARP AD LKKV (501211N 0125454E) - 50 12 01,21 N 012 45 33,90 E - 50 13 36,29 N 012 39 43,54 E - 50 19 18,00 N 012 43 29,00 E
2	Vertikální hranice Vertical limits	3500 ft AMSL / GND
3	Klasifikace vzdušného prostoru Airspace classification	D
4	Volací znak stanoviště ATS Jazyk(y) ATS unit call sign Language(s)	VARY VĚŽ / VARY TOWER CZ, EN
5	Převodní výška Transition altitude	5000 ft AMSL
6	Poznámky Remarks	Mimo provozní dobu TWR Karlovy Vary se CTR a TMA Karlovy Vary neuplatňuje, klasifikace vzdušného prostoru se mění na třídu E a G. Informace o statusu TWR Karlovy Vary jsou vysílány ATIS (127.640) v anglickém jazyce. Informace ATIS lze získat také na ☎+420 353 239 798. Bez informace o statusu poskytování ATC je nutné považovat CTR a TMA Karlovy Vary za aktivní. Outside operational hours of TWR Karlovy Vary the CTR and TMA Karlovy Vary is not applied and the airspace classification is changing to class E and G. Information about status of TWR Karlovy Vary is broadcasted by ATIS (127.640) in English language. ATIS information can be obtained also on ☎+420 353 239 798. Without information about ATC provision status CTR and TMA Karlovy Vary shall be considered as active.

LKKV AD 2.18 SPOJOVACÍ ZAŘÍZENÍ LETOVÝCH PROVOZNÍCH SLUŽEB

LKKV AD 2.18 ATS COMMUNICATION FACILITIES

Označení služby Service designation	Volací značka Callsign	FREQ	Provozní doba Hours of operation	Poznámky Remarks
1	2	3	6	7
APP	PRAHA RADAR	118.650 MHz	H24	SSR k dispozici / AVBL.
		121.500 MHz	H24	Tísňový kmitočet / Emergency FREQ.
		124.050 MHz		Náhradní kmitočet / Supplementary FREQ.
TWR	VARY VĚŽ / VARY TOWER	121.230	Jako správa AD. As AD Administration.	VDF k dispozici / AVBL. SSR k dispozici / AVBL. Poznámka / Note: viz / see 2.22 para 4.5
		119.700 MHz		Záložní / Reserved
		121.500 MHz		Lety státních letadel bez 8,33 kHz vybavení / flights of state aircraft without 8,33 kHz equipment (viz / see GEN 1.5 para 3.2.)
				Tísňový kmitočet / Emergency FREQ.
ATIS	KARLOVY VARY ATIS	127.640	H24*	Vysílání v anglickém jazyce / Broadcast in English language. Informace ATIS lze získat i na / ATIS information can be obtained also on ☎+420 353 239 798. * Mimo provozní dobu TWR Karlovy Vary se vysílají pouze informace o statusu poskytování ATC a hlášení METAR/SPECI / Outside OPR HR TWR Karlovy Vary the information about ATC provision status and METAR/SPECI report is included. Viz také / see also LKKV AD 2.17.

LKKV AD 2.19 RADIONAVIGAČNÍ A PŘÍSTÁVACÍ ZAŘÍZENÍ

LKKV AD 2.19 RADIO NAVIGATION AND LANDING AIDS

Druh zařízení, CAT ILS (VOR/ILS VAR) Type of aid, CAT of ILS (VOR/ILS VAR)	ID	FREQ	Provozní doba Hours of operation	Zeměpisné souřadnice místa vysílací antény Position of transmitting antenna coordinates	Nadmořská výška vysílací antény DME Elevation of DME transmitting antenna	Poznámky Remarks
1	2	3	4	5	6	7
DME 29	KVY	111.550 MHz (CH 52Y)	H24	501204.39N 0125533.43E	2038 ft	Dosah / Range 25 NM
LOC 29 (CAT I/C/2) (MAG: 5°E/2024)	KVY	111.550 MHz	H24	501225.37N 0125401.80E	-	LOC Course 288° MAG LOC pokrytí / coverage: 18 NM v rozmezí / in scope ± 10° 10 NM v rozmezí / in scope ± 35°

Druh zařízení, CAT ILS (VOR/ILS VAR) Type of aid, CAT of ILS (VOR/ILS VAR)	ID	FREQ	Provozní doba Hours of operation	Zeměpisné souřadnice místa vysílací antény Position of transmitting antenna coordinates	Nadmožská výška vysílací antény DME Elevation of DME transmitting antenna	Poznámky Remarks
1	2	3	4	5	6	7
GP 29	-	332.750 MHz	H24	501204.39N 0125533.43E	-	GP 3° ILS RDH 54,1 ft
MM 29	tečka, čárka dot, dash	75 MHz	H24	501144.77N 0125629.89E	-	0,53 NM k / to THR RWY 29
L (MAG: 5°E/2024)	L (VRATA)	365 kHz	H24	501144.84N 0125630.07E	-	0,53 NM k / to THR RWY 29 Dosah / Range: 25 NM
VDF	-	Viz tabulka / see table 2.18.	H0	501150.47N 0125519.22E	-	

LKKV AD 2.20 PRAVIDLA PRO MÍSTNÍ PROVOZ

2.20.1 Piloti letadel o MTOM nad 5700 kg ve dne a všech letadel v noci jsou povinni využít pro vzlet celou délku RWY 11/29 použitelnou pro rozjezd (TORA).

Otáčení letadel kódového písmene C na RWY 11/29 není žádoucí z důvodu extrémního namáhání asfaltového povrchu v místě vnitřního hlavního podvozku.

Z tohoto důvodu je vyžadováno dodržování standardních postupů pro otáčení letadel, tj. použití obratiště RWY 29 a/nebo TWY D a TWY E, v maximální možné míře.

2.20.2 V prostoru 1,5 km vlevo od osy RWY 29 a 7 km před THR RWY 29 se provádí těžba hornin spojená s odstěhem.

2.20.3 Pohyby a rozmístování letadel na odbavovací stání na odbavovacích plochách APN M a APN E řídí řídicí odbavovací plochy. Na stání na APN W a APN S zajišťují veliteli letadla sám, služba řídicího odbavovací plochy se na APN W a APN S poskytuje pouze na vyžádání.

Každé letadlo, které vjíždí na APN M nebo APN E, smí na přidělené odbavovací stání vstoupit pouze za asistence řídicího odbavovací plochy. Letištní řídicí věž (TWR) informuje posádku o přiděleném stání, na základě informace od řídicího odbavovací plochy. TWR zajišťuje pohyb letadla po provozní ploše až na hranici odbavovacího stání, kde odpovědnost za pohyb letounu přebírá řídicí odbavovací plochy. Řídicí odbavovací plochy zajišťuje bezpečné navedení letadel na přidělené stání. V případě zaneprázdnění řídicího odbavovací plochy nechá TWR letadlo pojiždějí na APN M nebo APN E vyčkávat tak, aby co nejméně bránilo ostatnímu letištnímu provozu.

Při pojiždění na příslušnou odbavovací plochu očekávejte předání mezi TWR a řídicí odbavovací plochy na hranici mezi pojezdovou dráhou a stáním letadla – viz mapa AD 2-LKKV-2-3.

2.20.4 Povolení k pojiždění vydané letištní řídicí věží nezabývá pilota povinností řídit se pokyny řídicího odbavovací plochy. Zahájí-li pilot pojiždění nebo pokračuje-li v pojiždění bez vedení řídicího odbavovací plochy, zodpovídá sám za střetnutí s jinými letadly, vozidly, osobami nebo předměty na odbavovací ploše.

2.20.5 Posádky letadel jsou povinny setrvat u letadla do příjezdu vozidla provozovatele letiště. Z bezpečnostních důvodů je zakázáno se pohybovat po odbavovacích plochách bez souhlasu provozovatele letiště.

2.20.6 Kompletní odbavení letů zajišťuje společnost Letiště Karlovy Vary s.r.o..

2.20.7 Odmrazování a protínámrazové ošetření letadel se provádí na APN M na stáních pro letadla 1-4.

2.20.8 Provozovatelé letadel jsou povinni písemně žádat provozovatele letiště o změnu provozní doby letiště pro sérii letů (t. j. pravidelně se opakujících letů), která bude uskutečněna mimo původně vy publikovanou provozní dobu letiště, 30 dní předem, nejpozději do 15. dne měsíce před měsícem konání prvního letu a pro jednotlivé lety 24 hodin předem.

Ref AIP AD 2 LKKV AD 2.3.

LKKV AD 2.20 LOCAL TRAFFIC REGULATIONS

2.20.1 Pilots of aircraft with MTOW over 5700 kg in the daytime and all aircraft at night shall use all the take-off run available (TORA) distance of RWY 11/29 for take-off.

Turning around of the aircraft with code letter C on RWY 11/29 is not eligible due to extreme stress on the asphalt pavement in the area around the inner main landing gear.

Hence, the adherence to standard procedures for turning around, i.e. use of RWY 29 turn pad and / or TWY D and TWY E, is requested as far as possible.

2.20.2 Rock mining (quarry) connected with blasting is carried out in the area 1.5 km left of RWY 29 centre line and 7 km in front of THR RWY 29.

2.20.3 The movements and positioning of aircraft on the stands on the APN M and APN E are controlled by the marshaller. On the stands on APN W and APN S, the pilot-in-command maneuvers independently. On APN W and APN S marshaller's services are provided only upon request.

Any aircraft entering APN M or APN E may approach its assigned stand only under the guidance of the marshaller. The aerodrome control tower (TWR) informs the crew of the assigned stand based on information from the marshaller. TWR manages the movement of the aircraft across the movement area up to the boundary of the stand area, where responsibility for the aircraft's movement is then taken over by the marshaller. The marshaller ensures the safe guidance of aircraft to their assigned stands. In case the marshaller is not available, TWR will have the aircraft taxiing to APN M or APN E hold a position so that minimally obstructs other airport operations.

When taxiing to the appropriate apron, expect a handover between the TWR and the marshaller at the boundary between the taxiway and the aircraft stand - see AD 2-LKKV-2-3.

2.20.4 Taxi clearance issued by TWR does not relieve the pilot of the duty to follow the instructions of the marshaller. If the pilot begins or continues taxiing without guidance from the marshaller, he/she is solely responsible for avoiding collisions with other aircraft, vehicles, persons, or objects on the apron.

2.20.5 Aircraft crews are required to remain with the aircraft until the arrival of an airport operator vehicle. For safety reasons, it is prohibited to move around the aprons without the consent of the airport operator.

2.20.6 Complete handling services of flights are provided by company Airport Karlovy Vary.

2.20.7 Aircraft De-icing and Anti-icing treatment is carried out at APN M on aircraft parking stands 1-4.

2.20.8 Aircraft operators are obliged to present a written request for a change in AD operational hours for a series of flights (regularly repeated flights), which will be performed outside of the published aerodrome operational hours, 30 days in advance, not later than the 15th day of the month preceding the month when the first flight of the series is executed. For single flights 24 hours in advance.

Ref AD 2 LKKV AD 2.3.

2.20.9 Kromě ustanovení v části **GEN 4.3 para 1.2** je vyžadován následující postup pro denní a noční výcvikové VFR lety mimo publikovanou provozní dobu (se službou TWR/APP nebo Poskytováním informací známému provozu):

- Žádost o tyto lety je nutno podat písemně provozovateli letiště v pracovní den minimálně 24 hodin předem.
- Žádost musí obsahovat:
 - a) typ letadla, imatrikulační značku, MTOW;
 - b) specifikace provozovatele letadla pro vyúčtování;
 - c) předpokládaný čas začátku a ukončení výcviku, zda je požadováno prodloužení provozní doby letiště a zda je požadováno použití světelného zabezpečovacího zařízení.
- Provozovatel letiště předá žadateli písemně schválení požadovaného výcviku bez nebo s případným omezením nejpozději do 1600 hod následujícího dne od podání žádosti.

2.20.10 Omezení akrobatických letů

2.20.10.1 Akrobatické lety nad letištěm je možné provádět pouze v prostoru východně od THR RWY 30.

2.20.11 Mimo publikovanou provozní dobu AD je povolen pouze provoz letadel provozovaných Leteckým klubem Karlovy Vary, z.s. za těchto podmínek:

- FIRE CAT 2 zajišťuje Letecký klub Karlovy Vary;
- nejsou povoleny lety v noci, výcvikové lety pro získávání průkazu způsobilosti, provoz 2 letadel současně a lety vyžadující celní či pásovou odbavení.

Odpovědná osoba: Jiří Duras ☎+420 603 871 189.

2.20.12 Koordinace místní letové činnosti se stanovištěm ATS

2.20.12.1 Místní letová činnost (MLČ)

Místní letovou činností (MLČ) se rozumí letové aktivity, vztahující se k opakovaným přistáním a vzletům, letným přistáním a vzletům a nízkým přiblížením (průletům) nad RWY příslušného letiště.

Ke koordinaci MLČ se používá aplikace LARS (Local Activity Reservation System), přístupná z webového prostředí pomocí rozhraní webového prohlížeče.

Každý uživatel musí být v systému registrovaný a mít vlastní přihlašovací údaje (jméno a heslo) jednotné pro aplikace Letecké informační služby. Bez přihlášení není možné vytvářet ani spravovat žádné rezervace.

2.20.12.2 Piloti a provozovatelé letadel

Piloti a provozovatelé letadel, zamýšlející provádět MLČ v CTR / TMA Karlovy Vary, jsou povinni prostřednictvím formuláře na webové stránce <https://lars.rlp.cz/home> vložit svůj požadavek na MLČ uvedením základních parametrů letu (pravidla letu, typ letadla, identifikace letu, kontakt na pilota, požadované časové rozmezí pro provedení MLČ a popisem požadované MLČ).

Pro provedení MLČ je nevyhnutelné získat potvrzení v podobě "slotu MLČ", jež bude obsahovat časové vymezení, v němž má být předpokládaná činnost provedena.

Získání slotu MLČ je nezbytné pro piloty a provozovatele letadel v případě záměru provádět aktivity charakteru opakovaných:

- vzletů a přistání (resp. letných přistání a vzletů),
- nízkých přiblížení (průletů) nad RWY nebo
- přiblížení podle přístrojů na LKKV bez ohledu na pravidla letu či druh letu.

Slot MLČ představuje výhradně čas provádění MLČ. Za čas zahájení místní letové činnosti se považuje vstup do CTR nebo TMA Karlovy Vary. Za ukončení místní letové činnosti se považuje čas, kdy je zahájen odlet na letiště určené nebo čas přistání na LKKV.

2.20.9 In addition to the provision in **GEN 4.3 para 1.2** the following procedure is required for day and night training VFR flights out of the published operational hours (with TWR / APP service or the unit providing information to known traffic):

- A request for these flights shall be submitted in a writing to AD operator in working day at least 24 hours in advance.
- The request shall include:
 - a) type of aircraft, registration mark, MTOW;
 - b) operator specification for billing purposes;
 - c) estimated time of the beginning and termination of training flights, if extension of the AD operational hours is requested and if the usage of lighting aids is requested.
- The AD operator will inform the applicant in writing of the approval of the requested training with or without possible restrictions on the next day after submission of the application till 1600 at the latest.

2.20.10 Aerobatic flights restriction

2.20.10.1 Aerobatic flights over the aerodrome are allowed only in the area east of THR RWY 30.

2.20.11 Outside the AD operational hours, only the traffic of aircraft operated by the Aerobatics Flight Center Karlovy Vary is allowed following the conditions:

- FIRE CAT 2 is provided by the Aerobatics Flight Center Karlovy Vary;
- Night flights, training flights to obtain pilot license, operation of 2 aircraft at the same time and flights requiring customs and immigration clearance are not allowed.

Responsible person: Jiří Duras ☎+420 603 871 189.

2.20.12 Coordination of Local Flight Activity with the ATS unit

2.20.12.1 Local flight activity (LFA)

The term "local flight activity" (LFA) means a flight activity related to repetitive landings and take-offs, touch and go landings and low approaches (passes) over the RWY at the appropriate airport.

The coordination is executed by means of the LARS (Local Activity Reservation System) application, which is accessible from the web environment via a web browser's interface.

Each user has to be registered in the system (by using login name and password) common to the application of Flight information services of the CR. Without signing in to the system, it is not allowed to create or modify any reservation.

2.20.12.2 Pilots and aircraft operators

Pilots and aircraft operators intending to execute a LFA in the CTR / TMA Karlovy Vary are obliged to submit their requirement by filling out the form on <https://lars.rlp.cz/home> together with the basic flight parameters (flight rules, type of flight, flight identification, contact to the pilot, requested LFA time period) and with the description of the requested LFA.

For the LFA to be performed, it is inevitable to obtain the confirmation in a form of a "LFA slot", containing a time period, determined for the execution of the expected flight activity.

The LFA slot acquisition is compulsory for all pilots and aircraft operators intending to perform the activities characterized as repetitive:

- landings and take-off (touch and go landings)
- low approaches over the RWY or
- instrument approach at LKKV irrespective of the flight rules and / or the type of flight.

A LFA slot represents the time period of the LFA execution exclusively. The time of entry to the CTR or TMA Karlovy Vary is considered the time of the LFA beginning. The time of the LFA termination is considered when the outbound flight is commenced towards the destination aerodrome or the time of landing at LKKV.

Rezervace se nepoužívá pro jednotlivé pohyby na RWY, které neodpovídají charakteru MLČ, tj. např.:

- jeden let po letištním provozním okruhu, který začíná i končí na příslušném letišti,
- jedno letmé přistání a vzlet při traťovém letu, kdy letiště vzletu a/ nebo letiště určení se liší od příslušného letiště nebo
- jedno přiblížení podle přístrojů, ukončené úplným přistáním nebo nízkým přiblížením (průletem), s pokračováním na jiné letiště.

I přes obdržení časový slot má stanoviště ATS na LKKV právo rezervaci následně modifikovat či zcela zrušit z provozních důvodů. O této skutečnosti je pilot vyrozuměn prostřednictvím emailu či SMS na registrovaném telefonním čísle.

2.20.12.3 Náhradní postupy

V případě výpadku nebo poruchy LARS se MLČ v TMA / CTR Karlovy Vary koordinuje se stanovištěm ATS telefonicky

- pro lety VFR na čísle:
☎ +420 353 239 716 KARLOVY VARY VĚŽ
- pro lety IFR na čísle:
☎ +420 220 372 718 ACC PRAHA

nejpozději 2 hodiny před zamýšleným zahájením MLČ.

LKKV AD 2.21 POSTUPY PRO OMEZENÍ HLUKU

2.21.1 Omezení letů

2.21.1.1 Letadla certifikovaná dle ICAO Annex 16/I, část II, Hlava 2 nebo letadla bez certifikace dle ICAO Annex 16/I, část II.

2.21.1.1.1 Vzlety a přistání nejsou povoleny. V případě letů výjimečné povahy je možno využít postup dle AIP **GEN 1.2 para 1.12**.

2.21.1.2 Je žádoucí, aby letadla letící po okruhu nepřelétávala, pokud to lze, obydlená území obcí Olšová Vrata, Kolová a Píla.

2.21.2 Omezení akrobatických letů nad letištěm.

2.21.2.1 Je povoleno maximálně 8 letů denně s délkou jednotlivých akrobatických letů nejvýše 20 minut a to ve všedních dnech nejdéle do 1800 (1700) UTC, v sobotu do 1400 (1300) UTC. V neděli je akrobatický provoz zcela vyloučen.

2.21.3 Vizuální odlety z RWY 29 letadel kategorie C a D na KILNU a ODPAL nejsou povoleny z důvodů pro omezení hluku nad lázněmi Karlovy Vary.

2.21.4 Všesměrové odlety z RWY 29 letadel kategorie C a D nejsou povoleny točit doprava severně od prodloužené osy dráhy dříve než po minutě 4.0NM DME KVY.

LKKV AD 2.22 LETOVÉ POSTUPY

2.22.1 VŠEOBECNĚ

2.22.1.1 Jestliže je překážkové osvětlení Vítkův vrch 2214 ft / 675 m AMSL (viz přistávací mapa) mimo provoz, je přistání na RWY 11 v noci zakázáno.

2.22.1.2 RWY 12/30 je použitelná pouze ve dne pro:

- lety VFR (zvláštní let VFR);
- lety IFR, kdy přiblížení bude dokončeno jako přiblížení za viditelností země (vizuální přiblížení).

2.22.1.3 Velitelé letadel jsou žádáni, aby při navázání spojení potvrdili informaci ATIS a zopakovali dané QNH.

The reservation is not required for single movements over the RWY not corresponding to the principle of LFA, i.e. e.g.:

- one aerodrome traffic circuit flight beginning and terminating at the appropriate airport,
- single touch and go at a local airport from cross country flights where the departure and / or arrival airport are different from the appropriate aerodrome or
- single instrument approach terminated with full stop landing or with low approach (pass) continuing to other destination than the local airport.

Despite a received and confirmed "LFA slot", the appropriate ATC unit at LKKV has the right to modify or even cancel a confirmed reservation due to operational reasons. The pilot is notified of this fact via email or SMS on the registered phone number.

2.20.12.3 Contingency procedures

In case of LARS outage or failure, the LFA in the TMA / CTR Karlovy Vary shall be coordinated with the ATC unit

- for VFR flights by phone:
☎ +420 353 239 716 KARLOVY VARY TOWER
- for IFR flights by phone:
☎ +420 220 372 718 ACC PRAHA

not less than 2 hours before LFA beginning.

LKKV AD 2.21 NOISE ABATEMENT PROCEDURES

2.21.1 Restrictions of flights

2.21.1.1 Aeroplanes certified in accordance with ICAO Annex 16 / I, Part II, Chapter 2 or aeroplanes without certification in accordance with ICAO Annex 16 / I, Part II.

2.21.1.1.1 Take-offs and landings are not permitted. In exceptional cases it is possible to use the procedure in accordance with **GEN 1.2 para 1.12**.

2.21.1.2 It is desirable that aircraft flying along the traffic circuit do not overfly the populated areas of the villages Olšová Vrata, Kolová and Píla if it is possible.

2.21.2 Restrictions of acrobatic flights over the aerodrome.

2.21.2.1 A maximum of 8 flights per day with a duration of particular acrobatic flight maximum 20 minutes, on working days up to 1800 (1700), on Saturday up to 1400 (1300) are permitted. Acrobatic operation is prohibited on Sunday.

2.21.3 Visual departures to KILNU and ODPAL from RWY 29 of aircraft category C and D are not allowed due to noise abatement over Spa Karlovy Vary.

2.21.4 Omnidirectional departures from RWY 29 of aircraft category C and D are not allowed to turn right north of the RWY centre line sooner than passing 4.0 NM DME KVY.

LKKV AD 2.22 FLIGHT PROCEDURES

2.22.1 GENERAL

2.22.1.1 If the obstacle lights Vítkův vrch 2214 ft / 675 m AMSL (see Landing Chart) are out of service, landing on RWY 11 in the night is prohibited.

2.22.1.2 RWY 12/30 is available in the daytime only for:

- VFR flights (special VFR flights);
- IFR flights, when the final approach will be carried out as visual approach.

2.22.1.3 Pilots-in-command are requested to confirm ATIS information and read back its QNH when establish radio contact.

2.22.1.4 Krátkodobé přerušení poskytování ATS stanovištěm TWR

Během publikované provozní doby Karlovy Vary TWR může docházet ke krátkodobému přerušení poskytování ATS stanovištěm TWR (zpravidla do 10 minut). Lety VFR, zejména provádějí-li se bez podaného letového plánu, mohou očekávat zdržení při vydávání letových povolení. Dočasné přerušení poskytování ATS se oznamuje vysíláním informace ATIS (127.640 MHz):

"Karlovy Vary Tower is temporarily closed, all traffic to CTR Karlovy Vary is prohibited, stand by for Karlovy Vary Tower reopening."

2.22.1.5 Během dočasného přerušení se letadlům zakazuje vstup do CTR Karlovy Vary až do obnovení poskytování ATS, vyčkávání se provádí mimo CTR Karlovy Vary. Podrobné informace o předpokládané délce přerušení poskytování ATS lze získat za letu na Praha Information (126,100 MHz), Praha Radar (118.650 MHz) nebo na AD LKKV (pracovišti odbavení letů).

2.22.2 POSTUPY PRO IFR LETY

2.22.2.1 Vyčkávání

2.22.2.1.1 Postupy pro vyčkávání jsou zobrazeny na mapě pro přiblížení podle přístrojů - ICAO.

2.22.2.2 Přiblížení

2.22.2.2.1 Postupy pro standardní přístrojové přiblížení k bodu IAF jsou popsány na následujících stranách a zobrazeny na mapě STAR. Postupy pro počáteční, střední, konečné a nezdařené přiblížení, t.j. od bodu IAF jsou zobrazeny na mapě přiblížení podle přístrojů (IAC) - ICAO.

2.22.2.2.2 Je-li letadlu povoleno službami řízení letového provozu klesat na IAF BALTU do FL 60, provede velitel letadla přímé přiblížení od IAF BALTU. V opačném případě mu bude přidělena STAR BALTU 2P na IAF DONAD.

2.22.2.2.3 Pro RNAV příletové tratě se požaduje certifikace RNAV-1 využívající GNSS.

Poznámka: Dostupnost signálu DME/DME není zaručena.

2.22.2.2.4 Letadla vybavená podle certifikace RNAV-5, ale schopná letět po přidělené příletové RNAV-1 trati musí informovat ATC při prvním navázání spojení a ATC bude letadlo monitorovat s využitím přehledových systémů, za účelem vyloučení navigačních chyb.

2.22.2.2.5 Letadla nevybavená pro RNAV musí informovat ATC při prvním navázání spojení a budou vektorována.

2.22.2.3 Přiblížení okruhem

Výšky OCA pro RWY 11/29 - viz mapa přiblížení podle přístrojů - ICAO.

Omezení: Po přístrojovém přiblížení jsou stanoveny směry okruhů pro všechny kategorie letadel následovně:

RWY 11 - pravý okruh

RWY 29 - levý okruh.

2.22.2.4 Odlety

2.22.2.4.1 Výměna dat mezi TWR a NMOC - Advanced ATC TWR

Letiště LKKV vyměňuje informace o odlétajících letech pomocí postupů Advanced ATC TWR.

Výměna zpráv mezi místním systémem a NMOC je v souladu s evropským standardem pro letiště A-CDM a využívá následující typy zpráv:

A-DPI: ATC zpráva o plánování odletu pro všechny IFR odlety

C-DPI: Zpráva o zrušení plánování odletu, pokud je to nutné

2.22.1.4 Temporary suspension of ATS provision by TWR

Karlovy Vary TWR provision of ATS may be interrupted with short notice during published operational hours of TWR (usually up to 10 minutes). VFR flights, especially when operated without flight plan, may expect delays in issuing ATC clearances. Temporary suspension of ATS provision is announced by broadcasting information by means of ATIS (127.640 MHz):

"Karlovy Vary Tower is temporarily closed, all traffic to CTR Karlovy Vary is prohibited, stand by for Karlovy Vary Tower reopening."

2.22.1.5 During the temporary suspension of ATS provision, all aircraft shall avoid entering CTR Karlovy Vary and wait outside the CTR Karlovy Vary for reopening of ATS provision. For detailed information about duration of the ATS provision suspension, inflight aircraft may contact Praha Information (126,100 MHz), Praha Radar (118.650 MHz) and aircraft positioned on AD may contact the handling office.

2.22.2 PROCEDURES FOR IFR FLIGHTS

2.22.2.1 Holding

2.22.2.1.1 Holding procedures are shown on Instrument Approach Charts - ICAO.

2.22.2.2 Approaches

2.22.2.2.1 Procedures for standard instrument approaches to the IAF are described on the following pages and shown on STAR charts. Initial, intermediate, final and missed approach procedures, i.e. from the IAF, are shown on Instrument Approach Charts (IAC) ICAO.

2.22.2.2.2 If the aircraft is cleared by ATS, descend to IAF BALTU to FL 60, the pilot-in-command will perform a straight-in approach from IAF BALTU. In the opposite case he / she will be assigned to STAR BALTU 2P to IAF DONAD.

2.22.2.2.3 RNAV-1 certification based on GNSS is required for RNAV arrival routes.

Note: Availability of the DME / DME signal is not guaranteed.

2.22.2.2.4 Aircraft which are only RNAV-5 capable but able to follow the assigned route based on RNAV-1 shall inform ATC at first contact and ATC will provide flight path monitoring, in order to mitigate the risk of gross navigation errors.

2.22.2.2.5 Aircraft not approved for RNAV operations shall inform ATC when establishing the first radio contact, vectoring will be provided.

2.22.2.3 Visual manoeuvring (circling)

OCA for RWY 11/29 - see Instrument Approach Charts - ICAO.

Restriction: The directions of circling after completing an instrument approach for all categories of aircraft are as follows:

RWY 11 - right circling

RWY 29 - left circling.

2.22.2.4 Departures

2.22.2.4.1 Exchange of Data with Network Manager Operations Center (NMOC) - Advanced ATC TWR

LKKV exchanges information for departure flights by applying the Advanced ATC TWR procedures.

Message exchange from the local system to the ATM network complies with the European standard for A-CDM airports, using the following message types:

A-DPI: ATC departure planning information message, for all instrumental departure flights

C-DPI: Cancel DPI, cancellation of departure planning information, when required

Po vydání povolení k vytlačování a zahájení pohybu letadla ze stání se vypočítá TTOT, který se odešle do NMOC prostřednictvím zprávy A-DPI. Použití variabilního času pojiždění zvyšuje přesnost TTOT.

Po přijetí zprávy A-DPI, zprávy DLA nebo CHG, které mění údaje letového plánu, nebudou dále přijímány. Pokud je let regulován, bude zachován CTOT přidělený před přijetím zprávy A-DPI.

Pokud musí letadlo přerušit pojiždění z technických důvodů, TWR odešle do NMOC zprávu C-DPI. Výsledkem zprávy C-DPI je, že let bude suspendován, přičemž provozovatel letadla o tom bude informován prostřednictvím zprávy FLS s poznámkou „pozastaveno letištěm odletu“. Letový plán bude možné znovu aktivovat aktualizací EOBT pomocí zprávy DLA nebo CHG.

2.22.2.4.2 Vzlety letadel z RWY 11/29 při RVR<800 m jsou zakázány. Řídicí letového provozu nevydává povolení ke vzletu z RWY 11/29, pokud je RVR<800 m.

Řídicí letového provozu nevydává povolení k odletu z RWY 29, pokud meteorologické podmínky neumožní jednoznačnou identifikaci překážky Vítkův vrch, 2214 ft / 675 m AMSL, 500 m za odletovým koncem dráhy 29 vlevo.

(Ref. AD 2-LKKV-5-1, Close in obstacle)

2.22.2.4.3 Postupy pro odlet jsou popsány na následujících stranách a zobrazeny na mapách SID.

2.22.2.4.4 Pro RNAV odletové tratě se požaduje certifikace RNAV-1 využívající GNSS.

Poznámka: Dostupnost signálu DME/DME není zaručena.

2.22.2.4.5 Letadla vybavená podle certifikace RNAV-5, ale schopná letět po přidělené odletové RNAV-1 trati musí informovat ATC při prvním navázání spojení a ATC bude letadlo monitorovat s využitím přehledových systémů, za účelem vyloučení navigačních chyb.

2.22.2.4.6 Letadla nevybavená pro RNAV musí informovat ATC při prvním navázání spojení a budou vektorována.

2.22.2.4.7 Piloti odlétávajících letadel musí po vzletu zůstat na kmitočtu TWR Karlovy Vary až do obdržení instrukce k přechodu na příslušný kmitočet stanoviště odpovědného za odlétávající letadla. Tato instrukce obsahuje pouze volací znak stanoviště (PRAHA RADAR). Příslušný kmitočet je součástí postupů pro odlet publikovaných v mapách (SID a OMNIDIRECTIONAL). V případě, kdy je z jakéhokoliv důvodu nutné použít jiný než publikovaný kmitočet, bude příslušný kmitočet oznámen v instrukci TWR k přechodu na spojení. Piloti jsou žádáni, aby po navázání spojení ohlásili:

- označení přidělené SID (trať nebo kurz, pokud se aplikuje);
- aktuální hladinu;
- povolenou hladinu počátečního stoupání.

2.22.2.5 Odlety po tratích jiných než SID

Níže uvedené typy odletových postupů letů letadel letících podle pravidel letů podle při strojů jsou stanoveny pro případ, kdy přístrojový odlet pomocí SID není možný nebo žádoucí.

2.22.2.5.1 Vizualní odlety

Vizualní odlety za účelem vyhnout se význačné oblačnosti v prostoru po vzletu a počátečního stoupání jsou povoleny pro všechna letadla.

Vizualní odlety za účelem zvýšení kapacity letiště jsou povoleny pro všechna letadla s ohledem na omezení uvedená v **LKKV AD 2.21** Postupy pro omezení hluku.

Vizualní odlety jsou povoleny pouze ve dne.

Letové povolení k provedení vizualního odletu lze vydat na základě žádosti pilota nebo z iniciativy ATC, přičemž musí být akceptováno pilotem.

K provedení vizualního odletu

- musí vzletové výkonné charakteristiky letadla umožnit zahájení zatáčky co nejdříve po vzletu ;

When push-back approval has been given and the aircraft starts to exit the stand, the TTOT is calculated and transmitted to NMOC via an A-DPI message. The use of the variable taxiing time increases the precision of the TTOT.

After reception of the A-DPI, DLA or CHG messages that change the flight plan data shall not be accepted. If regulated, the CTOT assigned before receiving the A-DPI shall be maintained.

If an aircraft has to abort taxiing for technical reasons, the TWR will send a C-DPI message to the NMOC. The result of the C-DPI is that the flight shall be suspended by informing the operator via an FLS (flight suspension message) with the comment "suspended by departure airport". The flight plan can be activated again by updating the EOBT with a DLA or CHG message.

2.22.2.4.2 Aircraft take-offs from RWY 11/29 are prohibited at RVR<800 m. Air traffic controller will not clear an aircraft for take-off from RWY 11/29 if RVR<800 m.

Air traffic controller will not clear an aircraft for take off from RWY 29 if the meteorological conditions do not allow a clear identification of the obstacle Vitkuv vrch, 2214 ft / 675 m AMSL, 500 m behind RWY 29 end on the left.

(Ref. AD 2-LKKV-5-1, Close in obstacle)

2.22.2.4.3 Departure procedures are described on the following pages and shown on SID charts.

2.22.2.4.4 RNAV-1 certification based on GNSS is required for RNAV departure routes.

Note: Availability of the DME / DME signal is not guaranteed.

2.22.2.4.5 Aircraft which are only RNAV-5 capable but able to follow the assigned route based on RNAV-1 shall inform ATC at first contact and the ATC will provide flight path monitoring, in order to mitigate the risk of gross navigation errors.

2.22.2.4.6 Aircraft not approved for RNAV operations shall inform ATC when establishing the first radio contact, vectoring will be provided.

2.22.2.4.7 When airborne, pilots of departing aircraft shall remain on frequency of TWR Karlovy Vary until they receive an instruction to transfer communication to relevant frequency of the unit responsible for departing aircraft. This instruction contains unit call sign only (PRAHA RADAR). The relevant frequency is then a part of charted departure procedures (SID and OMNIDIRECTIONAL). In case it is necessary, for any reason, to use frequency other than the published one, the relevant frequency will be thereafter included in frequency change instruction obtained from TWR. After establishing contact, pilots are requested to report:

- assigned SID designator (track or heading if applicable);
- current level;
- cleared initial climb out level.

2.22.2.5 Departures other than via SID

IFR departure procedures described below are determined for the purpose of case when an instrument departure via SID is impossible or undesirable.

2.22.2.5.1 Visual departures

Visual departures for the purpose of adverse weather avoidance during take-off and initial climb-out are allowed for all aircraft.

Visual departures for the purpose of airport capacity are allowed for all aircraft in respect of restrictions stated in **LKKV AD 2.21** Noise abatement procedures.

Visual departures are permitted during daytime only.

ATC clearance to execute a visual departure may be issued upon a request of the pilot or upon initiative of the ATC and accepted by the pilot.

To execute a visual departure

- the aircraft take-off performance characteristics shall allow to make an early turn after take-off as soon as possible;

- musí meteorologické podmínky ve směru vzletu a následného stoupání umožnit dodržení viditelnosti země až do minimální sektorové nadmožské výšky (MSA) nebo do minimální nadmožské výšky pro poskytování přehledových služeb (ATCSMA) podle toho, jak bude stanoveno v ATC povolení;
- je pilot odpovědný za dodržení bezpečné výšky nad překážkami až do takto stanovené nadmožské výšky;
- musí pilot před vzletem s tímto postupem souhlasit;
- letová posádka by s ohledem na charakter vizuální fáze odletového postupu měla zvážit vhodnost použití techniky vzletu s redukováním tahem.

2.22.2.5.2 Všesměrové odlety

Všesměrové odlety za účelem vyhnouti se význačné oblačnosti v prostoru po vzletu a počátečního stoupání jsou povoleny pro všechna letadla.

Všesměrové odlety za účelem zvýšení kapacity letiště jsou povoleny pro všechna letadla s ohledem na omezení uvedená v **LKKV AD 2.21** Postupy pro omezení hluku.

Všesměrové odlety jsou povoleny ve dne i v noci.

Letové povolení k provedení všesměrového odletu lze vydat na základě žádosti pilota nebo z iniciativy ATC, přičemž musí být akceptováno pilotem.

K provedení všesměrového odletu z RWY 11

- může být první zatáčka po vzletu doprava jižně od prodloužené osy RWY zahájena nejdříve po dosažení 3000 ft AMSL;
- může být první zatáčka po vzletu doleva severně od prodloužené osy RWY zahájena nejdříve po dosažení 3300 ft AMSL;
- musí být dodržen minimální gradient stoupání 5% do 3300 ft AMSL;
- musí být po průletu 3300 ft AMSL udržován minimální gradient 3,3% do 5800 ft AMSL;
- je pilot odpovědný za dodržení takto vydaného ATC povolení;
- pilot musí před vzletem s tímto postupem souhlasit;
- letová posádka by s ohledem na předepsané gradienty stoupání měla zvážit vhodnost použití techniky vzletu s redukováním tahem.

K provedení všesměrového odletu z RWY 29

- může být první zatáčka po vzletu doleva jižně od prodloužené osy RWY zahájena nejdříve po dosažení 3000 ft AMSL;
- může být první zatáčka po vzletu doprava severně od prodloužené osy RWY zahájena nejdříve po dosažení 3300 ft AMSL;
- musí být dodržen minimální gradient stoupání 5% do 3300 ft AMSL;
- musí být po průletu 3300 ft AMSL udržován minimální gradient 3,3% do 5800 ft AMSL;
- je pilot odpovědný za dodržení takto vydaného ATC povolení;
- pilot musí před vzletem s tímto postupem souhlasit;
- letová posádka by s ohledem na předepsané gradienty stoupání měla zvážit vhodnost použití techniky vzletu s redukováním tahem.

2.22.3 PŘEHLEDOVÉ SLUŽBY ATS A POSTUPY

2.22.3.1 V CTR, TMA Karlovy Vary a přilehlé části CTA 2 PRAHA jsou poskytovány přehledové služby ATS pouze letadlům vybaveným odpovídacím SSR. Radarová přiblížení se neprovádějí.

2.22.3.2 Snížené minimum rozstupu založeného na přehledových systémech ATS 3 NM je aplikováno do vzdálenosti 32 NM DME KVV, a to pouze ve FIR Praha.

2.22.3.3 Přehledové systémy ATS

SSR, WAM využity jakožto zdroje přehledové informace.

2.22.3.4 V TMA a CTR Karlovy Vary je přehledové krytí zajištěno v a nad minimálními nadmožskými výškami pro poskytování přehledových služeb ATC, viz mapa AD 2-LKKV-8-5.

– meteorological conditions in the direction of take-off and the following climb-out shall enable visual reference to terrain up to Minimum Sector Altitude (MSA) or ATC Surveillance Minimum Altitude (ATCSMA) stated in ATC clearance;

- the pilot shall be responsible for obstacle clearance until such specified altitude;
- the pilot, prior to take-off, shall agree to execute this procedure;
- with regard to specifics of a visual departure procedure, the flight crew should consider the suitability of the use of reduced thrust take-off technique.

2.22.2.5.2 Omnidirectional departures

Omnidirectional departures for the purpose of adverse weather avoidance during take-off and initial climb-out are allowed for all aircraft.

Omnidirectional departures for the purpose of airport capacity are allowed for all aircraft in respect of restrictions stated in **LKKV AD 2.21** Noise abatement procedures.

Omnidirectional departures are permitted during daytime and nighttime.

ATC clearance to execute an omnidirectional departure may be issued upon a request of the pilot or upon initiative of the ATC and accepted by the pilot.

To execute an omnidirectional departure from RWY 11

- the first turn after take-off to the right to south of RWY centre line can be executed after reaching 3000 ft AMSL as the earliest;
- the first turn after take-off to the left to north of RWY centre line can be executed after reaching 3300 ft AMSL as the earliest;
- a minimum climb gradient of 5% shall be maintained until 3300 ft AMSL;
- after passing 3300 ft AMSL a minimum climb gradient of 3.3% shall be maintained until 5800 ft AMSL;
- the pilot shall be responsible for adherence to such obtained ATC clearance;
- the pilot, prior to take-off, agree to execute this procedure;
- with regard to the projected climb gradient of an omnidirectional departure procedure, the flight crew should consider the suitability of the use of reduced take-off technique.

To execute an omnidirectional departure from RWY 29

- the first turn after take-off to the left to south of RWY centre line can be executed after reaching 3000 ft AMSL as the earliest;
- the first turn after take-off to the right to north of RWY centre line can be executed after reaching 3300 ft AMSL as the earliest;
- a minimum climb gradient of 5% shall be maintained until 3300 ft AMSL;
- after passing 3300 ft AMSL a minimum climb gradient of 3.3% shall be maintained until 5800 ft AMSL;
- the pilot shall be responsible for adherence to such obtained ATC clearance;
- the pilot, prior to take-off, agree to execute this procedure;
- with regard to the projected climb gradient of an omnidirectional departure procedure, the flight crew should consider the suitability of the use of reduced take-off technique.

2.22.3 ATS SURVEILLANCE SERVICES AND PROCEDURES

2.22.3.1 In CTR, TMA Karlovy Vary and adjacent part of CTA 2 PRAHA the ATS surveillance services are provided for SSR transponder equipped aircraft only. Radar approaches are not conducted.

2.22.3.2 A reduced ATS surveillance systems separation minimum 3 NM is applied to a distance of 32 NM DME KVV and within FIR PRAHA only.

2.22.3.3 ATS Surveillance systems

SSR, WAM used as the surveillance information sources.

2.22.3.4 In the TMA and CTR Karlovy Vary the surveillance coverage is ensured at and above of the ATC surveillance minimum altitudes, see chart AD 2-LKKV-8-5.

2.22.4 POSTUPY PRO VFR LETY**2.22.4.1 Přílety**

2.22.4.1.1 Piloti letadel letících podle VFR v hladinách do 3500 ft AMSL včetně, musí nejméně 3 minuty před vstupem do CTR navázat spojení na kmitočtu VARY TWR 121.230, nastavit kód A2000 podle **ENR 1.6 para 2.4.5**, jsou-li vybaveny odpovídači SSR a pokud předtím nedostali od stanoviště ATS pokyn k nastavení diskretního kódu, a předat údaje o letu podle **ENR 1.2 para 1.10**.

V případě, že letadlo není vybaveno odpovídačem SSR, odpovídač SSR je mimo provoz nebo pracuje pouze v módu A/C, resp. v módu A, oznámí pilot tuto skutečnost stanovišti.

2.22.4.1.2 Piloti letadel letících podle VFR v hladinách nad 3500 ft AMSL, musí nejméně 3 minuty před vstupem do TMA navázat spojení na kmitočtu PRAHA RADAR 118.650 MHz, nastavit kód A2000 na odpovídači SSR podle ENR 1.6.2.4.5, pokud předtím nedostali od stanoviště ATS pokyn k nastavení diskretního kódu, a předat údaje o letu podle **ENR 1.2 para 1.10**.

V případě, že letadlo není vybaveno odpovídačem SSR, odpovídač SSR je mimo provoz nebo pracuje pouze v módu A/C, resp. v módu A, oznámí pilot tuto skutečnost stanovišti.

2.22.4.1.3 Piloti letadel přilétávajících na LKKV musí dodržet posloupnost bodů znázorněných na Mapě příletů a odletů za VFR na hladině ne vyšší než 3500 ft AMSL, pokud neobdrželi jiné instrukce od ATC. Pokud pilot nezíská povolení k pokračování na přiblížení k letišti, musí zahájit vyčkávání:

- Severně od bodu ALFA
- Jižně od bodu BRAVO

až do obdržení dalších instrukcí od ATC.

Poznámka: v závislosti na provozních podmínkách mohou piloti obdržet instrukce od ATC, aby pokračovali od vstupního bodu co nejkratší trati přímo na zařízení se do příslušné polohy na letištním okruhu oznámeného ATC.

2.22.4.2 Odlety

2.22.4.2.1 Piloti odlétávajících letadel VFR musí nastavit kód A2000 na odpovídači podle **ENR 1.6 para 2.4.5**, je-li letadlo vybaveno provozuschopným odpovídačem SSR a navázat spojení na kmitočtu VARY TWR 121.230 za účelem předání údajů o letu podle **ENR 1.2 para 1.10** a obdržení letového povolení.

V případě, že letadlo není vybaveno odpovídačem SSR, odpovídač SSR je mimo provoz nebo pracuje pouze v módu A/C, resp. v módu A, oznámí pilot tuto skutečnost stanovišti.

2.22.4.2.2 Při poježdění na RWY 12/30 musí pilot zastavit na vyznačených vyčkávacích místech a vyžádat si povolení ke křížování RWY 11/29.

2.22.4.2.3 Při poježdění z RWY 12/30 na stojánku si musí pilot před křížováním RWY 11/29 vyžádat povolení.

2.22.4.2.4 Piloti po vzletu musí pokračovat na výstupní bod z CTR co nejkratší trati na hladině letu ne výše než 3500 ft AMSL, pokud neobdrželi jiné instrukce od ATC.

2.22.4.3 VFR vstupní a výstupní body do/z CTR Karlovy Vary jsou znázorněny na Mapě příletů a odletů za VFR.

2.22.4 PROCEDURES FOR VFR FLIGHTS**2.22.4.1 Arrivals**

2.22.4.1.1 Pilots of aircraft flying under VFR at levels up to and including 3500 ft AMSL, shall establish radio contact with VARY TWR on 121.230 at least 3 minutes before entering CTR, select the code A2000 according to **ENR 1.6 para 2.4.5**, when equipped with operational SSR transponder and unless have been instructed to set a discrete code by an ATS unit, and pass information about the flight according to **ENR 1.2 para 1.10**.

The pilot notifies TWR, when the aircraft is not equipped with SSR transponder or the transponder is U/S or is working on Mode A/C or Mode A only.

2.22.4.1.2 Pilots of aircraft flying under VFR at levels above 3500 ft AMSL, shall establish radio contact with PRAHA RADAR on 118.650 MHz at least 3 minutes before entering TMA, select the SSR code A2000 according to ENR 1.6.2.4.5, unless have been instructed to set a discrete code by an ATS unit, and pass information about the flight according to **ENR 1.2 para 1.10**.

The pilot notifies the ATC unit, when the aircraft is not equipped with SSR transponder or the transponder is U/S or is working on Mode A/C or Mode A only.

2.22.4.1.3 The pilot is expected on arrivals to follow waypoint sequence shown on VFR Arrivals and Departures Chart at a maximum altitude of 3500 ft AMSL unless otherwise instructed by ATC. If no other ATC instructions are received prior passing respective holding point, commence holding:

- North of point ALFA
- South of point BRAVO

until further ATC instructions.

Note: depending on the traffic conditions, pilots can be instructed by ATC to proceed by the most direct route from an entry point to aerodrome traffic circuit to join at any position according the ATC instruction.

2.22.4.2 Departures

2.22.4.2.1 Pilots of departing VFR aircraft shall select the SSR code A2000 according to **ENR 1.6 para 2.4.5**, when the aircraft is equipped with operational SSR transponder, establish radio contact with VARY TWR 121.230 to pass information about flight according to **ENR 1.2 para 1.10** and obtain ATC clearance..

The pilot notifies TWR, when the aircraft is not equipped with SSR transponder or the transponder is U/S or is working on Mode A/C or Mode A only.

2.22.4.2.2 When taxiing to RWY 12/30 the pilot has to stop on marked holding positions and request clearance for crossing RWY 11 / 29.

2.22.4.2.3 When taxiing from RWY 12/30 to the apron the pilot has to request clearance before crossing RWY 11/29.

2.22.4.2.4 After take-off, pilots shall proceed to exit points at a maximum altitude of 3500 ft AMSL by the most direct route unless otherwise instructed by ATC.

2.22.4.3 VFR entry and exit points to / from CTR Karlovy Vary are shown on VFR Arrivals and Departures Chart.

VFR vstupní/výstupní body do/z CTR a vyčkávací body / VFR entry/exit significant points to/from CTR and holding points:

Označení / Designation	Poloha / Location	Souřadnice / Coordinates	
NOVEMBER	Rybník / Pond Velká Nejsa	50 16 54 N 012 56 19 E	vstupní / výstupní / entry / exit
ECHO	Žlutice (hráz přehrady / reservoir dam)	50 05 03 N 013 07 36 E	vstupní / výstupní / entry / exit
SIERRA	Bečov	50 05 02 N 012 50 24 E	vstupní / výstupní / entry / exit
WHISKY	Loket	50 11 22 N 012 45 29 E	vstupní / výstupní / entry / exit
ALFA	Parkoviště u hotelu Hubertus / Parking lot at Hotel Hubertus	50 14 16 N 012 55 44 E	vyčkávací / holding
BRAVO	Stanovice (severní břeh přehrady / north bank of the dam)	50 10 15 N 012 53 30 E	vyčkávací / holding

2.22.4.4 Je žádoucí, aby letadla letící po okruhu nepřelétávala, je-li to proveditelné, obydlená území obcí Olšová Vrata, Kolová a Pila, a dle možností daných výkonnostními charakteristikami letadla, sledovala letištní okruhy znázorněné v AD 2-LKKV-8-1, a to v souladu s instrukcemi TWR Karlovy Vary.

2.22.4.5 Letové posádky letů VFR jsou žádány, aby před vstupem do prostorů CTR/TMA Karlovy Vary mimo publikovanou provozní dobou stanovišť ATS Karlovy Vary voláním kmitočtu VARY VĚŽ 121.230 ověřily aktivaci těchto prostorů. Postup je odůvodněn možnou změnou provozní doby letiště a služeb ATS, kdy z časových důvodů již není možné vydat příslušný NOTAM.

2.22.5 SNÍŽENÁ MINIMA ROZSTUPU NA DRÁZE

2.22.5.1 Snížená minima rozstupu na dráze mezi dvěma letadly využívajícími stejnou dráhu smí být použita pro RWY 11 a RWY 29.

Snížená minima rozstupu na dráze smí být použita:

- mezi následujícím přistávajícím a předcházejícím přistávajícím letadlem,
- mezi následujícím přistávajícím a předcházejícím odlétávajícím letadlem,
- mezi následujícím odlétávajícím a předcházejícím odlétávajícím letadlem.

2.22.5.2 Snížená minima rozstupu na dráze nesmí být použita mezi odlétávajícím a předcházejícím přistávajícím letadlem.

2.22.5.3 Podmínky pro použití snížení minima rozstupu na dráze.

Snížená minima rozstupu na dráze mezi dvěma letadly využívajícími stejnou dráhu smí být použita pouze za předpokladu splnění následujících podmínek:

- dohlednost je 5 km nebo vyšší a výška základny oblačnosti (BKN nebo OVC) nesmí být nižší než 1000 ft,
- zadní složka větru není více než 5 kt,
- brzdící účinky na dráze nejsou negativně ovlivněny ledem, sněhem, rozbředlým sněhem a vodou,
- následující letadlo obdrží informaci o předcházejícím letadle. Příklad frazeologie: "OKXXX, odlétající/uvolňující provoz C172, RWY 29 přistání/vzlet povolen, vítr 230 stupňů 6 uzlů".
- za denního světla od 30 minut po místním východu Slunce do 30 minut před místním západem Slunce,
- musí být uplatňována minima rozstupu podle turbulence v úplavu,
- minimum rozstupu nadále existuje mezi dvěma odlétávajícími letadly okamžitě po vzletu druhého letadla,
- pro určení bezpečné vzdálenosti mezi předcházejícím a následujícím letadlem využívá letištní řídicí letového provozu minutu příslušných dráhových křížovatek a/nebo prahu dráhy.

2.22.5.4 Minimum použitého rozstupu mezi letadly nesmí být nikdy nižší než následující minima:

Přistávající letadla:

- následující přistávající letadlo kategorie 1 může minout práh RWY, jestliže předcházející letadlo je kategorie 1 nebo 2 a:
 - a) přistálo a minulo bod nejméně 600 m od prahu RWY, je v pohybu a uvolní RWY bez poježdění zpět po dráze; nebo
 - b) provedlo vzlet a minulo bod nejméně 600 m od prahu RWY

Odlétávající letadla:

- letadlu kategorie 1 může být povolen vzlet, jestliže předcházející odlétávající letadlo je kategorie 1 nebo 2, je po vzletu a minulo bod ve vzdálenosti 600 m nebo větší od polohy následujícího letadla.

Poznámka: Postupy pro snížení minima rozstupu u následujícího letadla kategorie 2 nebo 3 se neaplikují.

2.22.4.4 It is desirable that aircraft flying along the traffic circuit do not overfly the populated areas of villages Olšová Vrata, Kolová and Pila if practicable, and follow aerodrome traffic circuits according ATC instructions depicted on AD 2-LKKV-8-1 whenever the aircraft performance enables it.

2.22.4.5 Crew of VFR flights are required to call VARY TWR on 121.230 before entering CTR/TMA Karlovy Vary outside the operational hours of the KARLOVY VARY ATS units to verify the activation of these areas. This is because there may be a change to aerodrome / ATS operational hours at a short notice when due to time constraints an appropriate NOTAM could not be issued.

2.22.5 REDUCED RUNWAY SEPARATION MINIMA

2.22.5.1 Reduced runway separation minima between two aircraft using the same RWY can be applied for RWY 11 and RWY 29.

Reduced runway separation minima shall be applied:

- between succeeding and preceding landing aircraft;
- between succeeding landing and preceding departing aircraft;
- between succeeding and preceding departing aircraft.

2.22.5.2 Reduced runway separation minima shall not be applied between a departing aircraft and a preceding landing aircraft.

2.22.5.3 Conditions for reduced runway separation minima.

Reduced runway separation minima between two aircraft using the same RWY shall be subject to the following conditions:

- visibility is at least 5 km and ceiling (BKN or OVC) is not lower than 1000 ft,
- tailwind component is not more than 5 kt,
- the braking action shall not be adversely affected by runway contaminants such as ice, slush, snow and water,
- following aircraft will receive information about preceding aircraft. Example of phraseology: "OKXXX, departing / vacating traffic C172, RWY 29 cleared to land / cleared for take-off, wind 230 degrees, 6 knots"
- the daylight, from 30 minutes after sunrise till 30 minutes before sunset,
- wake turbulence minima are applied,
- minimum separation continues to exist between two departing aircraft immediately after take-off of the second aircraft,
- tower controller shall use the runway intersection and / or runway threshold as a suitable landmarks for determination of the safe distance between preceding and succeeding aircraft.

2.22.5.4 The minimum separation between aircraft to be applied shall in no case be less than the following minima:

Landing aircraft:

- succeeding landing Category 1 aircraft may cross the runway threshold when the preceding aircraft is a Category 1 aircraft or Category 2 aircraft which either:
 - a) has landed and has passed a point at least 600 m from the threshold of the runway, is in motion and will vacate the runway without backtracking; or
 - b) is airborne and has passed a point at least 600 m from the threshold of the runway.

Departing aircraft:

- Category 1 aircraft may be cleared for take-off when the preceding departing aircraft is a Category 1 aircraft or Category 2 aircraft which is airborne and has passed a point at least 600 m from the position of the succeeding aircraft.

Note: Reduced runway separation minima are not applied to succeeding aircraft category 2 and 3.

2.22.6 SEZNAM TRAŤOVÝCH BODŮ

2.22.6 WAYPOINT LIST

Seznam traťových bodů / Waypoint list	
Název / Designation	Souřadnice / Coordinates
KV110	501655.30N 0125327.59E
KV111	502117.57N 0123721.03E
KV112	500651.26N 0125038.07E
KV113	501018.28N 0123757.20E
KV114	501214.76N 0123046.22E
KV116	501026.78N 0130114.35E
KV118	500511.68N 0125711.32E
KV119	502110.33N 0125920.67E
KV123	500833.88N 0132607.96E
KV291	500155.29N 0131035.25E
KV292	500656.23N 0131356.91E
KV293	501955.70N 0130033.36E
KV294	502037.67N 0132134.18E
KV296	501334.82N 0124947.45E
KV297	501555.15N 0124111.24E
KV298	502011.15N 0124542.80E
KV299	500808.00N 0124801.50E

2.22.7 Všesměrové odlety

2.22.7 Omnidirectional departures

RWY	Textový popis / Textual description	Poznámky / Remarks
1	2	3
RWY 11	Stoupat ve směru vzletu / Climb straight ahead. Minimální výška pro zatáčku / Minimum turn altitude 3000 ft AMSL. Zatáčky doleva severně od prodloužené osy dráhy nesmí být prováděny pod / No turns left north of RWY center line below 3300 ft AMSL.	MNM ASC 5% do / to 3300 ft.
RWY 29	Stoupat ve směru vzletu / Climb straight ahead. Minimální výška pro zatáčku / Minimum turn altitude 3000 ft AMSL. Zatáčky doprava severně od prodloužené osy dráhy nesmí být prováděny pod / No turns right north of RWY center line below 3300 ft AMSL.	MNM ASC 5% do / to 3300 ft. Z hlukových důvodů nesmí letadla kategorie C a D točit doprava severně od prodloužené osy dráhy dříve než po minutě 4,0 NM DME KVY. Due to noise abatement procedures, aircraft category C and D are not allowed to turn right north of RWY center line sooner than after passing 4.0 NM DME KVY.

LKKV AD 2.23 DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

LKKV AD 2.23 ADDITIONAL INFORMATION

2.23.1 VÝSKYT PACTVA/ZVĚŘE NA/V BLÍZKOSTI LETIŠTĚ

2.23.1 BIRD/ANIMAL CONCENTRATIONS ON / IN THE VICINITY OF THE AIRPORT

2.23.1.1 Výskyt plectva není uváděn. Intenzita výskytu nepředstavuje ohrožení letového provozu.

2.23.1.1 Bird concentration does not present hazard to air traffic and therefore bird concentration is not reported.

2.23.1.2 Místa největšího ohrožení způsobená přelety ptáků jsou vyznačena v AD 2-LKKV-8-3 Koncentrace plectva.

2.23.1.2 Localities with the greatest hazard from the bird movements are indicated in AD 2-LKKV-8-3 Bird Concentrations.

2.23.1.3 Občasný výskyt srnčí zvěře na/v blízkosti provozní plochy. Letové posádky jsou žádány, aby dbaly zvýšené opatrnosti a výskyt zvěře hlásily TWR nebo provozovateli letiště.

2.23.1.3 An occasional occurrence of roe deer at/near maneuvering area. Flight crews are requested to pay increased attention and report wildlife to TWR or the aerodrome operator.

2.23.2 Odchyly od certifikační předpisové základny stanovené Nařízením komise (EU) č. 139/2014

2.23.2 Type-certification basis deviations laid down by Commission Regulation (EC) No 139 / 2014

2.23.2.1 Tabulka certifikačních odchylek:

2.23.2.1 Certification deviation table:

Specifikace Specification	Popis odchylky Deviation description	Typ odchylky Deviation type	Platnost Validity
CS ADR-DSN.B.060 Podélné sklony na RWY Longitudinal slopes of runways	Od začátku RWY 11, ve vzdálenosti cca 0-44 m, je podélný sklon +1.88% místo požadovaných 1.5%, nicméně ve vzdálenosti 0-140 m je posunutý THR RWY. Longitudinal slope from beginning of RWY 11, at distance 0-44 m, is + 1.88% instead of required 1.5%, nevertheless there is a displaced THR at distance 0-140 m.	Zvláštní podmínka Special Condition	Trvalá Permanent

Specifikace Specification	Popis odchylky Deviation description	Typ odchylky Deviation type	Platnost Validity
CS ADR-DSN.B.065 Změny podélného sklonu na RWY Longitudinal slope changes on RWY	Od THR RWY 11 v úseku 0-285 m nedodržen minimální poloměr zakružovacího oblouku při přechodu jednoho podélného sklonu do druhého - poloměr R = 7 422 m, místo požadovaných 15 000 m, překročen stupeň změny -0.4% na 30 m místo požadovaných 0.2%. From THR RWY 11, at distance 0-285 m, a minimum curvature radius between two consecutive slopes has been exceeded (7422 m instead of required 15000 m), rate of change exceeded (-0.4% per 30 m instead of 0.2%).	Zvláštní podmínka Special Condition	Trvalá Permanent
CS ADR-DSN.B.075 Vzdálenost mezi změnami sklonů na RWY Distance between slope changes on runways	Nedodržení vzdálenosti mezi vrcholy tečen dvou následujících zakružovacích oblouků mezi změnami podélných sklonů (649 m, místo 864 m vypočítaných dle GM1 CS ADR-DSN.B.075. Distance between the points of intersection of two successive curves exceeded 649 m instead of 864 m calculated according to GM1 CS ADR-DSN.B.075.	Zvláštní podmínka Special Condition	Trvalá Permanent
CS ADR-DSN.B.080 Příčné sklonu na RWY Transverse slopes on runways	Překročení příčných sklonů RWY 11/29: na úseku 0-44 m od začátku RWY 11 1.57-1.73%, 220-285 m 1.53-1.70%, 448-770 m 1.53-1.70% místo požadovaných 1.5%. Transverse slopes exceeded on RWY 11/29: at distance 0-44 m from beginning of RWY 11 1.57-1.73 %, 220-285 m 1.53-1.70 %, 448-770 m 1.53-1.70 % instead of required 1.5 %.	Zvláštní podmínka Special Condition	Trvalá Permanent
CS ADR-DSN.B.160 Šířka pásu RWY Width of runway strip	Šířka pásu RWY 11/29 je 178 m (89 m na každou stranu od osy RWY) místo požadovaných 280 m (140 m na každou stranu od osy RWY). Width of RWY 11/29 strip is 178 m (89 m on each side of RWY centre line) instead of required 280 m (140 m on each side of RWY centre line).	Dokument o schválení odchylky a opatření Deviation Acceptance and Action Document	31.12. 2028
CS ADR-DSN.B.180 Podélné sklonu na pásech RWY Longitudinal slopes on runway strips	Překročeny podélné sklonu na některých částech pásu RWY 11/29 od -1.86% do -2.74% a od +1.92 do +2.75% místo požadovaných 1.75%. Překročení -5.93% se nachází v krátkém úseku na konci jižního okraje upravené části pásu ve směru RWY 11. Longitudinal slopes on some parts of RWY 11/29 strip exceeded from -1.86% to -2.74% and from +1.92% to +2.75% instead of required 1.75%. Maximum exceeding of -5.93 % exists on short part at the edge of southern corner of graded part of the strip in RWY 11 direction.	Dokument o schválení odchylky a opatření Deviation Acceptance and Action Document	31.12. 2028
CS ADR-DSN.B.185 Příčné sklonu na pásech RWY Transverse slopes on RWY strips	Překročeny příčné sklonu na některých částech pásu RWY 11/29 od -2.57% do -4.24% a od +2.57% do +4.93%, místo požadovaných 2.5%. Transverse slopes on some parts of RWY 11/29 strip exceeded from -2.57% to -4.24% and from +2.57% to +4.93% instead of required 2.5%.	Dokument o schválení odchylky a opatření Deviation Acceptance and Action Document	31.12. 2028
CS ADR-DSN.D.260 Min. vzdálenosti pojezdových drah Taxiway minimum separation distance	Vzdálenost mezi osou pojezdové dráhy TWY A a osou RWY 11/29 je 109 m, mezi osou TWY E a osou RWY 11/29 je 89 m místo požadovaných 158 m. The separation distance between centre line of TWY A and centre line of RWY 11/29 is 109 m, between centre line of TWY E and RWY 11/29 is 89 m instead of required 158 m.	Rovnocenná úroveň bezpečnosti Equivalent level of safety	Trvalá Permanent
CS ADR-DSN.D.265 Podélné sklonu pojezdových drah Longitudinal slopes on taxiways	Překročeny podélné sklonu na některých částech TWY D od -2.03% až do -2.3% a TWY E od -2.58% až do -4.88% a od +2.92% až do +3.21%, místo požadovaných 1.5%. Longitudinal slopes exceeded on some parts of TWY D from -2.03% to -2.3% and TWY E from -2.58% to -4.88% and from +2.92% to +3.21% instead of required 1.5%.	Zvláštní podmínka Special Condition	Trvalá Permanent
CS ADR-DSN.D.270 Změny podélných sklonů pojezdových drah Longitudinal slope changes on taxiways	Překročen stupeň změny podélných sklonů na některých částech pojezdových drah při přechodu z jednoho sklonu do druhého. TWY A -1.24% až -1.78%, TWY C -2.26%, +1.99% místo požadovaného 1% na 25 m, TWY D -4.67% a +1.63%, TWY E od -1.63% až do +3.48%, místo požadovaného 1% na 30 m. Rate of change of longitudinal slopes on some parts of taxiways exceeded at transition from one slope to another. TWY A from -1.24% to -1.78%, TWY C -2.26%, +1.99% instead of required 1% per 25 m, TWY D -4.67% and +1.63%, TWY E from +1.63% to +3.48% instead of required 1% per 30 m.	Zvláštní podmínka Special Condition	Trvalá Permanent
CS ADR-DSN.D.280 Příčné sklonu pojezdových drah Transverse slopes on taxiways	Překročeny příčné sklonu na některých částech pojezdových drah. TWY A od +2.27% až do +2.92%, TWY C -2.33% místo požadovaných 2%, TWY E od -1.69% až do -1.82%, místo požadovaných 1.5%. Transverse slopes on some parts of taxiways exceeded. TWY A from +2.27 % to +2.92%, TWY C -2.33% instead of required 2%, TWY E from -1.69% to 1.82% instead of required 1.5%.	Zvláštní podmínka Special Condition	Trvalá Permanent
CS ADR-DSN.D.305 Postranní pásy pojezdové dráhy Taxiway shoulders	Celková šířka TWY B s postranními pásy je v přímých částech 21 m (15 m TWY B a postranní pásy 3 m na každé straně), místo požadované šířky 25 m. Overall width of TWY B and its shoulders on straight portions is 21 m (15 m TWY B and 3 m taxiway shoulders on both sides) instead of the required width of 25 m.	Dokument o schválení odchylky a opatření Deviation Acceptance and Action Document	31.12. 2028

Specifikace Specification	Popis odchyly Deviation description	Typ odchyly Deviation type	Platnost Validity
CS ADR-DSN.J.475 RWY pro nepřesné přístrojové přiblížení Non-precision approach runways	Některé stávající objekty penetrují kuželovou, vnitřní vodorovnou, přibližovací a přechodové překážkové plochy RWY 11. Změna délky vnitřního okraje přibližovací plochy z 300 m na 280 m. Some existing objects penetrate conical, inner horizontal, approach and transitional obstacle limitation surfaces of RWY 11. Change of length of inner edge for approach obstacle surface to 280 m.	Dokument o schválení odchyly a opatření Deviation Acceptance and Action Document	31.3. 2026
CS ADR-DSN.J.480 RWY pro přesné přiblížení Precision approach runways	Některé stávající objekty penetrují přibližovací, přechodové plochy a plochu nezdařeného přiblížení RWY 29. Změna délky vnitřního okraje přibližovací plochy z 300 m na 280 m. Some existing objects penetrate approach, transitional and balked landing obstacle limitation surfaces of RWY 29. Change of length of inner edge for approach obstacle surface to 280 m.	Dokument o schválení odchyly a opatření Deviation Acceptance and Action Document	31.3. 2026
CS ADR-DSN.J.485 RWY pro vzlety Runways meant for take-off	Některé stávající objekty penetrují vzletovou plochu pro RWY 11 a RWY 29. Some existing objects penetrate take-off climb obstacle limitation surface for RWY 11 and RWY 29.	Dokument o schválení odchyly a opatření Deviation Acceptance and Action Document	31.3. 2026
CS ADR-DSN.M.626 Jednoduché přibližovací světelné soustavy Simple approach lighting systems	Jednoduchá přibližovací světelná soustava pro RWY 11 pro nepřesné přístrojové přiblížení instalována v rámci Fáze 1 ve zkrácené délce 300 m. Instalace SALS 11 v plné délce 420 m bude provedena ve Fázi 2. Simple approach lighting system for non-precision instrument approach RWY 11 installed in Phase 1 at the length of 300 m. SALS 11 in full length of 420 m will be installed in Phase 2.	Dokument o schválení odchyly a opatření Deviation Acceptance and Action Document	31.12. 2028
CS ADR-DSN.M.750 Plošné osvětlení odbavovací plochy Apron floodlighting	Plošné osvětlení odloučeného stání, zajišťované osvětlovacími balóny, nesplňuje požadavky na poměry rovnoměrnosti průměrného osvětlení 4:1. Naměřené hodnoty poměrů rovnoměrnosti vodorovného osvětlení činí 5.7:1, svislého osvětlení 4.5:1 a 6:1. The floodlighting of isolated aircraft parking stand, ensured by the floodlighting balloons, does not meet requirements for uniformity ratio of average illuminance. Measured value of uniformity ratio for horizontal illuminance is 5.7:1, for vertical illuminance 4.5:1 and 6:1 instead of required ration of 4:1.	Dokument o schválení odchyly a opatření Deviation Acceptance and Action Document	31.12. 2028

LKKV AD 2.24 MAPY VZTAHUJÍCÍ SE K LETIŠTI

LKKV AD 2.24 CHARTS RELATED TO THE AERODROME

Název mapy / Chart name	Strana / Page
Letištní mapa - ICAO Aerodrome Chart - ICAO	AD 2-LKKV-2-1
Mapa pro stání a pojiždění letadel na APN Parking Stands and Taxiing on Apron	AD 2-LKKV-2-3
Letištní překážková mapa - ICAO Typ A Aerodrome Obstacle Chart - ICAO Type A	AD 2-LKKV-3-1
Mapa standardních přístrojových odletů (SID) - ICAO RNAV SID RWY 29 Standard Departure Chart - Instrument (SID) - ICAO RNAV SID RWY 29	AD 2-LKKV-5-1
RNAV SID RWY 29 - Doporučené kódování RNAV SID RWY 29 - Recommended coding	AD 2-LKKV-5-2
Mapa standardních přístrojových odletů (SID) - ICAO RNAV SID RWY 11 Standard Departure Chart - Instrument (SID) - ICAO RNAV SID RWY 11	AD 2-LKKV-5-3
RNAV SID RWY 11 - Doporučené kódování RNAV SID RWY 11 - Recommended coding	AD 2-LKKV-5-4
Mapa všesměrových odletů Omnidirectional departures chart	AD 2-LKKV-5-5
Mapa standardních přístrojových příletů (STAR) - ICAO RNAV STAR RWY 29 Standard Arrival Chart - Instrument (STAR) - ICAO RNAV STAR RWY 29	AD 2-LKKV-6-1
RNAV STAR RWY 29 - Doporučené kódování; RNAV vyčkávání RNAV STAR RWY 29 - Recommended coding; RNAV holding	AD 2-LKKV-6-2
Mapa standardních přístrojových příletů (STAR) - ICAO RNAV STAR RWY 11 Standard Arrival Chart - Instrument (STAR) - ICAO RNAV STAR RWY 11	AD 2-LKKV-6-3
RNAV STAR RWY 11 - Doporučené kódování; RNAV vyčkávání RNAV STAR RWY 11 - Recommended coding; RNAV holding	AD 2-LKKV-6-4
Mapa přiblížení podle přístrojů - ICAO ILS RWY 29 Instrument Approach Chart - ICAO ILS RWY 29	AD 2-LKKV-7-1
ILS RWY 29 - Počáteční přiblížení ILS RWY 29 (Doporučené kódování), ILS nebo LOC přiblížení RWY 29 ILS RWY 29 - Initial approach ILS RWY 29 (Recommended coding); ILS or LOC approach RWY 29	AD 2-LKKV-7-2
Mapa přiblížení podle přístrojů - ICAO RNP RWY 29 Instrument Approach Chart - ICAO RNP RWY 29	AD 2-LKKV-7-3
RNP RWY 29 - Přiblížení RNP RWY 29 (Doporučené kódování); RNAV vyčkávání; SBAS FAS Data Block RNP RWY 29 - Approach RNP RWY 29 (Recommended coding); RNAV holding; SBAS FAS Data Block	AD 2-LKKV-7-4

Název mapy / Chart name	Strana / Page
Mapa přiblížení podle přístrojů - ICAO NDB RWY 29 Instrument Approach Chart - ICAO NDB RWY 29	AD 2-LKKV-7-5
NDB RWY 29 - Počáteční přiblížení NDB RWY 29 (Doporučené kódování); Přiblížení NDB RWY 29 NDB RWY 29 - Initial approach NDB RWY 29 (Recommended coding); Approach NDB RWY 29	AD 2-LKKV-7-6
Mapa přiblížení podle přístrojů - ICAO RNP RWY 11 Instrument Approach Chart - ICAO RNP RWY 11	AD 2-LKKV-7-7
RNP RWY 11 - Přiblížení RNP RWY 11 (Doporučené kódování); RNAV vyčkávání; SBAS FAS Data Block RNP RWY 11 - Approach RNP RWY 11 (Recommended coding); RNAV Holding; SBAS FAS Data Block	AD 2-LKKV-7-8
Mapa přiblížení podle přístrojů - ICAO NDB RWY 11 Instrument Approach Chart - ICAO NDB RWY 11	AD 2-LKKV-7-9
NDB RWY 11 - Přiblížení NDB RWY 11 NDB RWY 11 - Approach NDB RWY 11	AD 2-LKKV-7-10
Mapa příletů a odletů za VFR VFR Arrivals and Departures Chart	AD 2-LKKV-8-1
Mapa příletů a odletů za VFR - Posloupnost traťových bodů VFR Arrivals and Departures Chart - Waypoint sequence	AD 2-LKKV-8-2
Oblasti s nebezpečnou koncentrací ptactva Bird Hazard Concentrations Areas	AD 2-LKKV-8-3
Mapa minimálních nadmořských výšek pro poskytování přehledových služeb ATC v prostoru CTR a TMA Karlovy Vary ATC Surveillance Minimum Altitude Chart within CTR and TMA Karlovy Vary	AD 2-LKKV-8-5

Záměrně nepoužito
Intentionally Left Blank