

1.1 Historie letu

Linka JP 450, na nepravidelný mezinárodní let s cestujícími odstartovala z letiště TIVAT (SFRJ) v 0655 GMT k letu na letiště PRAHA. (ČSSR).

Podle zjištění vzlet a let až do koncové řízené oblasti Praha probíhal normálně.

Do vzdušného prostoru ČSSR vstoupil letoun v letové hladině 210 nad radiomajákem DEŠNÁ (NDB - OKF) v 0800 GMT a dále byl řízen pracovištěm PRAHA CONTROL.

Posádce bylo povoleno klesat do letové hladiny 100, dále byly poskytnuty všechny potřebné informace o meteorologické situaci na letišti Praha a informace o použitelnosti přistávacích drah, radionavigačního a světelného zabezpečovacího zařízení.

V 0809 GMT linka JP 450 přeletěla v letové hladině 100 radiomaják BENEŠOV (NDB-BNV), obdržela povolení klesat do letové hladiny 60 a přejít na řízení pracovištěm PRAHA APPROACH (121,4 Mcs).

V 0810 GMT navázala JP 450 spojení s pracovištěm PRAHA APPROACH, oznámila klesání z letové hladiny 100 na letovou hladinu 60 od radiomajáku BENEŠOV směrem k radiomajáku PG. Obdržela povolení k přiblížení na přistávací dráhu 25 letiště Praha jako pořadí 1 pro přistání přes radiomajáky PG a PR, klesat do letové hladiny 40 s upozorněním na platnou meteorologickou zprávu (TANGO).

V 0812 GMT převzalo řízení linky JP 450 pracoviště PRAHA DIRECTOR (119,0 Mcs) a potvrdilo povolení pokračovat v klesání do letové hladiny 40 směrem k radiomajáku PG a PR.

V 0813 GMT byla dána lince JP 450 instrukce pokračovat po přeletu radiomajáku PG doprava směrem na radiomaják PR, po přeletu radiomajáku PR provést standartní postup přiblížení na přistávací dráhu 25 jako pořadí 1 s použitím pouze radiomajáků PR a L. Znovu byla poskytnuta informace, že zařízení ILS pro přistávací dráhu 25 je mimo provoz.

V 0814 GMT bylo lince JP 450 povoleno klesat do výšky 550 m na QFE přistávací dráhy 25 (981 mb). Posádka letadla tuto informaci potvrdila.

V 0819 GMT oznámila linka JP 450, že se přibližuje k radiomajáku PR a dostala povolení pokračovat po přeletu radiomajáku PR směrem na radiomaják L. Posádka letadla tento údaj potvrdila. Toto byla poslední korespondence s letadlem.

V 0821 GMT žádalo pracoviště PRAHA DIRECTOR linku JP 450 o hlášení polohy. Tato výzva zůstala bez odpovědi.

Od 0821 do 0828 GMT byly " naslepo " vysílány lince JP 450 instrukce pro přistání na přistávací dráze 25 letiště Praha Ruzyně.

(radiokorespondence viz příloha 1).

Letadlo linky JP 450 narazilo na terén v katastru obce Horní Sedlec, ONV Praha 6 v 0820 - 0821 GMT. Místo nehody je vzdáleno 8,5 km před prahem přistávací dráhy 25 letiště Praha, 1,4 km SE od její prodloužené osy v nadmořské výšce 250 m n.m., to je asi 100 m pod úrovní přistávací dráhy 25 letiště Praha.

(trať letu od radiomajáku Benešov viz příloha 2).

ZRANĚNÍ	POSÁDKA	CESTUJÍCÍ	OSTATNÍ
Smrtelná	4	75	-
Lehká a těžká	1	40	-
Nezraněno	-	-	-

1.3 P o š k o z e n í l e t a d l a

Letadlo bylo úplně zničeno.

1.4 O s t a t n í š k o d y

Dopadem letadla v zahrádkářské kolonii Suchdol - Sedlec vznikly tyto škody :

Parcela č. 5 : stromy v délce 30ti m zlámány
(foto p.č. 1-12)
chata totálně zničena
oplocení zničeno
vegetace zničena z 60ti %
parcela zanesena troskami

Parcela č. 4 : nepoškozena
nepatrné zbytky trosek

Parcela č. 18 : na chatě rozbitá okna
oplocení zničeno
stromy a vegetace z 80 % zničena (19)
levá polovina parcely zničena
zaneseným rumem

Parcela č. 19 : poškozen levý roh chaty
zničeno oplocení
zničené stromy z 40 % (20 - 21)
pravá polovina parcely
zanesena rumem

- Parcela č. 42 - 43 : rozbité okno chaty
poškozený plot
poškozené stromy a vegetace z 30 %
(22 - 25)
poškozené skleníky
- Parcela č. 34 : chata - levá část střechy omítka,
okna, vnitřní zařízení
stromy a vegetace zničené z 60 %
(19 - 20)
- Parcela č. 43 : poškozena vegetace a stromy
zanešení treskami 30 % plochy
- Parcela č. 72 : chata celkově zničena požárem
vegetace zničena požárem
(26, 27, 32, 33)
- Parcela č. 71 : chata totálně zničena
vegetace z 80 % zničena (28)
- Parcela č. 62 : chata - přední část vyražena, zadní
část demolována
stromy a vegetace ze 75 % zničeny
(29 - 31)
v chatě se nalézal levý podvozek
- Parcela č. 70 : chata - předsíň částečně zdemolovaná,
ohořelá střecha
stromy a vegetace z 20 % spálená
- Parcela č. 61 : chata - nepatrně poškozena
50 % vegetace spáleno
- Parcela č. 60 : chata - levý roh ohořelý
vegetace totálně zničená
- Parcela č. 67,68,69: nepatrně poškozen zadní plot
nepatrně poškozena vegetace
poškození chat nepatrné, parcely
zaneseny malými částmi trosek

Parcela č. 59 : vnitřek chaty vyhořelý
poškozen plot
80 % vegetace zničeno (34 - 40)

Parcela č. 66,
65, 74 : chaty totálně zničeny
(48 - 50, 52 - 59)
vegetace totálně zničena
parcely zaneseny rumem a troskami

Parcela č. 75 : chata - zadní část a omítka poškozeny
- zničena čtvrtina střechy
20 % vegetace zničeno (52 - 53)

Rodinný domek
(neoznačený) : poškozeno oplocení (1 - 4)
dřevěná kůlna
nepatrně poškozený motocykl
parcela zanesena troskami

Prostor mezi zahrádkářskou kolonií a rodinným domkem :
prostor v šíři 30 m a délce cca 50 m pokryt troskami
(1 - 6, 59 - 76) Viz příloha č. 3.

1.5 I n f o r m a c e o p o s á d c e

Velitel letadla : MAROVIČ Stjepana Miodrag
narozen : 17.10.1934
průkaz dopravního pilota platný
do 14.11.1975 :
poslední periodické přezkoušení
na letounu DC-9 dne 5.5.1975 :
poslední pravidelné lékařské vyšet-
ření dne 17.4.1974.

Celkový počet nalétaných hodin 4 865
z toho na letounu DC-9 3 400 hodin.

Dne 29.10.1975 cestoval letadlem jako cestující od 0645 do 1100 z Lublaně přes Bělehrad do Dubrovníku, kde měl volno.
Dne 30.10.1975 v 0500 GMT se odebral na letiště do služby.

Druhý pilot : POPOV Rade Jovan

narozen : 19.1.1926

průkaz staršího obchodního pilota platný
do 2.1.1976 :

poslední periodické přezkoušení na letou-
nu DC-9 dne 26.6.1975 :

poslední pravidelné lékařské vyšetření dne
17.6.1975.

Celkový počet nalétaných hodin 6 569, z to-
ho na letounu DC-9 2 056 hodin.

Předletový odpočinek stejný jako u velitele
letadla.

Oba členové posádky mají předepsanou kvalifikaci a platné
průkazy způsobilosti a byli zdravotně způsobilí.

1.6

I n f o r m a c e o l e t a d l e

Letadlo DC-9-32, výrobní číslo 47457 bylo vyrobeno závodem
Mc Donnell Douglas Aircraft Co., Long Beach California,
USA, v roce 1971 a obdrželo exportní osvědčení způsobilosti
FAA č. E 98571. Původně bylo letadlo exportováno do NSR.

Majitelem letadla byla společnost GREYFIN (NASSAU) LIMITED-
NASSAU - BAHAMA.

Provozovatelem letadla byla společnost INEX-ADRIA AVIOPRO-
MET, 61 000, LJUBLJANA, Titova 48, Jugoslavia.

Letadlo bylo zapsáno do Jugoslávského leteckého rejstříku pod č. 944 dne 23.3.1973 a byla mu přidělena značka YU-AJO. Původní značka letadla společnosti ATLANTIS v NSR byla D-ADIU.

Letadlo mělo osvědčení letové způsobilosti č. 944, vydané 23.3.1973 úřadem SAVEZNA UPRAVA ZA VAZDUŠNU PLOVIDBU - Beograd s vyznačenou dobou platnosti do 3.4.1976.

Letadlo ke dni nehody mělo nalétáno :

od vyrobení 9 509 hodin

od poslední revize nejvyššího rozsahu

1 522 hodin

(tato revize nejvyššího rozsahu je předepsána po odlétání 7 500 $\pm$ 750 hodin a byla provedena 3.4.1975 při odlétání 7 987 hodin).

od poslední revize C-2

74 hodin

(revize C-2 je předepsána po odlétání 700 $\pm$ 70 hodin a byla provedena 15.10.1975 při odlétání 9 435 hodin).

Na letadle byly namontovány motory typu Pratt & Whitney JT8D - 9 výrobní číslo P-666942 D jako levý
P-666941 D jako pravý.

Motor výrobní číslo 666942 byl vyroben v roce 1971, na letadlo YU-AJO byl poprvé namontován 25.5.1974 při odlétání 4 944 hodin, 12.7.1974 byl zdemontován (odlétáno celkem 5 315 hodin) motor byl přezkoušen na zkušebně, seřizen a 26.9.1974 opět namontován na letadlo - AJO.

Ke dni nehody měl motor odpracováno celkem 7 256 hodin. Od poslední revize (G0) 2 311 hodin.

Motor výrobní číslo 666941 byl vyroben v roce 1971, na

letadlo - AJ0 byl poprvé namontován 12.7.1974 při odlétání 5 948 hodin, 25.9.1974 byl zdementován (odlétáno celkem 6 402 hodin), na motoru byla provedena generální oprava a speciální kontrola, motor byl 21.3.1975 opět namontován na letadlo YU-AJ0.

Ke dni nehody měl motor odpracováno celkem 7 919 hodin. Od poslední revize (G0) 1 517 hodin.

Z provozně technických dokladů letadla byly prověřeny zápisy v BOARD BOOK (hlášení závad a provedení prací na letadle) za poslední měsíc provozu.

- Bylo zjištěno : 1) Tranzitní prohlídky byly pravidelně prováděny, poslední tranzitní prohlídka byla provedena v den nehody 30.10.1975 na letišti TIVAT v 7,30 hodin.
- 2) V provozu letadla se v posledním období vyskytovaly pouze drobné závady (běžné v normálním provozu). Závady byly do dalšího letu odstraněny kromě případu závady na VHF NAV 2 systému (list 013386 z 16.10.1975). Závada je uvedena jako vadná činnost VOR, není odstraněna neboť na skladě JATu není náhradní přijímač. Hlášení závady se opakuje (list 013387) opět s odůvodněním, že není náhradní přijímač. Letadlo zřejmě s touto závadou létalo až do 25.10.1975, kdy byl přijímač VOR/ILS vyměněn (list 013405). Za tuto dobu letadlo nalétalo cca 42 hodin. Několikrát v posledním období se vyskytla závada na systému autopilota.

- 3) Dne 5.10.1975 byl pro závalu vyměněn FLIGHT DATA RECORDER (výr. č. namontovaného přístroje 5149).

Před posledním letem dne 30.10.1975 z letiště TIVAT na letiště PRAHA - let č. JP450 - bylo do letadla natankováno 6 000 l (4 800 kg) paliva GM - 1 TIP I. Celkové množství paliva v letadle před vzletem bylo 9 000 kg. Na trati TIV - PRG je potřeba včetně navigační a vyčkávací zásoby 7 650 kg.

Vzletová hmotnost (TOW) letadla YU-AJO před posledním letem byla dle záznamu v LOAD SHEETu 47 105 kg.

hmotnost prázdného letadla	27 820 kg
palivo	9 000 kg
cestující (115 x 75)	8 625 kg
zavazadla a náklad	1 660 kg
	47 105 kg.

Centráž letadla před vzletem byla 18,4 % SAT. Pro let na trati TIV-PRG je počítána spotřeba paliva (bez navigační a vyčkávací zásoby) 3 750 kg + 100 kg na pojištění. V LOAD SHEETu je pro tuto trať uvedena spotřeba 4 000 kg.

Přistávací hmotnost (LW) vycházela 43 105 kg a centráž pro přistání byla 18,1 % SAT.

Letadlo v okamžiku havárie mělo hmotnost asi 43 000 kg, centráž byla 18 až 18,1 % SAT a v nádržích bylo zhruba 4 900 kg paliva.

1.7 Meteorologické informace

1. Situace :

Hřeben vysokého tlaku na jehož severním okraji se ČSSR nachází, zvolna slábne.

2. Stav počasí na letišti Praha - Ruzyně dne 30.10.1975

07.00 GMT Klid 1 500 m RVR 25/200 m RVR 31/1 400 m
NÍZKÁ MLHA (MIFG) 3/8 nad 3 000 m
GRADU 2 000 m =

07.30 GMT Klid 1 500 m RVR 25/200 m RVR 31/ - NÍZKÁ
MLHA (MIFG) 1/8 nad 3 000 GRADU 2 500 m =

08.00 GMT Klid 1 800 m RVR 25/1 100 m RVR 31/ - NÍZKÁ
MLHA (MIFG) 1/8 nad 3 000 m
GRADU 3 000 m =

12. 08.30 GMT 160°/1 m/s 1 800 m RVR 25/1 100 m RVR 31/
- CHUCHVALCE MLHY (BCFC) 1/8 nad 3 000 m,
dohlednost na N 1 000 m GRADU 3 000 m =

3. Zprávy o počasí uvedené v 2) byly ihned předány pomocí
průmyslové televize službě řízení letů a vysílacímu sta-
novišti ATIS a vysílacímu stanovišti VOLMET.

4. Platné letištní předpovědi (TAF) LKPR pravděpodobně
použité pro přípravu letu v Tivatu.

- AND TAF LKPR platnost 05 - 15 GMT vydán v 04.00 GMT :
VRB/02 m/s 3 000 m 3 Ac 3 000 m TEMPO 05 - 08 GMT
1 600 m NÍZKÁ MLHA (MIFG) PROB 10 % 700 m MLHA (FG)
GRADU 09 - 12 GMT 5 km =

- TAF LKPR platnost 06 - 15 GMT - vydán v 04.30 GMT :
VRB/01 m/s 300 m MLHA (FG) VERT. DOHLEDNOST 30 m
GRADU 09 - 12 GMT 900 m MLHA (FG) 6/8 St 90 m TEMPO
12 - 15 GMT 2 500 m jasno GRADU 09 - 12 GMT 5 km =

5. Pravděpodobný stav počasí v místě nehody :

VRB/ do 2m/s dohlednost do 200 m MLHA (FG) VERT. DOH-
LEDNOST do 30 - 50 m.

6. Horní hranice nízké oblačnosti :

Podle pozorování z letadel, podle pozorování výše položených meteorologických stanic a podle aerologického výstupu 700 - 800 m MSL t.zn. cca 400m nad prahem VPD 25.

7. Teploty v oblačnosti byly větší než 0°C (0° : $+11^{\circ}\text{C}$).
Nemohla se vyskytovat námraza.

8. Údaje pro nastavení výškoměru pro VPD 25 předané službě řízení letového provozu :

Čas	QFE		QNH			teplota	teplota
							ros. bodu
GMT	mm Hg	inch	mb	mb	mb	$^{\circ}\text{C}$	$^{\circ}\text{C}$
07.30	735,8	28,97	981	1023		+1	0
08.00	735,8	28,97	981	1023		+2	+1
08.30	735,8	28,97	981	1023		+2	+1

9. Výškový vítr a teplota ve výšce

330 m MSL	VRB/1 m/s	$+1^{\circ}\text{C}$	
1500 m MSL	$290^{\circ}/9$ m/s	$+12^{\circ}\text{C}$	<u>max. teplota $+14^{\circ}\text{C}$</u>
3000 m MSL	$290^{\circ}/13$ m/s	-1°C	<u>ve výšce 900 m MSL</u>
4500 m MSL	$290^{\circ}/13$ m/s	-9°C	
5500 m MSL	$290^{\circ}/15$ m/s	-18°C	

10. Nebyly předpovídaný ani pozorovány žádné nebezpečné meteorologické jevy.

11. Meteorologické přístroje pro měření a registraci dráhové dohlednosti na VPD 25 pracovaly normálně.

12. Světelné podmínky - den :

1.8 Navigační zařízení :

Letoun byl vybaven standartní navigační výstrojí odpo-

vidající typu DC-9 serie 32. Toto navigační vybavení je pro daný druh letu v souladu s příslušným ustanovením čs. předpisu L 6 - I. část.

Vzhledem k úplnému zničení letounu, není možné zjistit účinnost navigačních zařízení pro let, zejména pro jeho kritickou část.

Provozní situace na letišti Praha Ruzyně v době přiblížení linky JP 450 k letišti byla následující :

- zařízení ILS a PAR pro přistávací dráhu 25 bylo mimo provoz :
- radiomajáky PR a L pro standartní postup pro přiblížení na 2 NDB byly v provozu :
- radiomaják PG byl v provozu :
- světelná soustava přistávací dráhy 25 byla v provozu.

Bezprostředně po nehodě byl proveden ověřovací let pro kontrolu funkce uvedených radiomajáků přiblížovací a dráhové světelné soustavy dráhy 25. Nebyly zjištěny žádné závady.

1.9 S p o j e n í

Po celou dobu letu nad územím ČSSR probíhalo radiové spojení letadlo - zem se všemi pracovišti řízení letového provozu bez závad.

Poslední zpráva byla z letounu vyslána v 08.19 GMT, t.j. cca 1-2 minuty před nehodou.
(viz příloha č. 1).

1.10 L e t i š t n í a p o z e m n í z a ř í z e n í :

Vzletová a přistávací dráha 25 je 3 100 m dlouhá a 45 m široká. V době letecké nehody byla čistá a suchá a použitelná v celé délce i šířce. Přiblížovací a dráhová světelná soustava byla zapnuta.

Vzletová a přistávací dráha 31 byla v důsledku opravy světelné soustavy mimo provoz.

Informace o provozní situaci letiště Praha a způsobu přiblížení byly lince JP 450 předány jak pracovištěm PRAHA CONTROLOR, tak i PRAHA DIRECTOR a posádkou letadla potvrzeny.

(viz příloha č. 1).

1.11 Letový zapisovač údajů :

Ve dnech 4. až 8.11.1975 bylo provedeno vyhodnocení hovorového a letového zapisovače ve SFRJ v Bělehradě u společnosti JAT.

1) Zapisovač hovorů :

Vyroběn závodem United Control, model V-557 v.č. 2565, namontovaný na letadlo 29.7.1975.

Bylo provedeno komisionální vyjmutí kazety a zjištěno, že páska je zaseknutá, neposouvá se, magnetické hlavy jednotlivých stop utrženy. Pásku v této kazetě nebylo možno přehrávat. Z tohoto důvodu byla páska přemístěna do dobré kazety. Při přehrávání se zjistilo, že k zastavení pásky došlo asi 15 minut před dopadem letadla. Porovnáním korespondencí zaznamenanou pozemním magnetofonem letiště Praha byl určen přesný čas posledního záznamu 080440 GMT.

Příčinou zaklesnutí pásky bylo založení pásky která neměla výrobcem předepsanou délku. Byla o 13 m kratší, t.j. cca o 1/3 délky. (Tím byla délka záznamu o 11 minut 50 sekund kratší).

Ze čtyř stop, které zapisovač hovorů snímá, byly zapísány dvě a to korespondence I. a II. pilota. Stopa všech hovorů v kabině posádky zřejmě pro závadu neměla žádný záznam. Stopa pro záznam oslovení kabiny cestujících

palubní průvodčí neměla žádný provozní záznam, kromě šumu, což svědčí o její provozní způsobilosti.

2) Zapisovač letových údajů :

Vyrobena závodem Fairchild, model 5424-502, v.č. 5149, vyroben 27.9.1966.

Bylo provedeno komisionální vyjmutí kazety a zjištěno :

- a) chybí záznam impulsů časové osy :
- b) chybí záznam údajů vertikálního zrychlení.

Na základě vyjádření jugoslávských specialistů a s přihlédnutím k příslušné dokumentaci výrobce byl čas vyhodnocen z jednosekundového intervalu mezi jednotlivými ryskami záznamu (záznam je impulsní periodický, není spojitý). Tak bylo vyhodnoceno od okamžiku nárazu posledních osm minut letu zaznamenaných stop barometrické výšky, magnetického kurzu a rychlosti letu.

Z těchto hodnot byla vynesena trajektorie letu do mapy, kde byl též vynesena záznam z letištního přehledového radiolokátoru (SRE). Tvarová podobnost průběhu délky letu byla dobrá, ale neodpovídalo měřítko. Toto bylo potvrzeno rozбором celého záznamu doby letu z TIVATU do PRAHY.

Bylo provedeno další vyhodnocení a na základě dalších údajů z technické dokumentace jugoslávští specialisté tvrdili, že časový interval mezi ryskami není v sekundách, ale v $1/8$ sekundy. Při kontrole záznamu však zjistili, že nejpravděpodobnější interval byl $1/4$ sekundy. S tímto časovým měřítkem provedli nové vyhodnocení záznamu.

Trajektorie letu získaná novým vyhodnocením opět neodpovídá skutečnosti, proto po dohodě s jugoslávskými pozorovateli bylo stanoveno, že nebude použito k objasnění příčin nehody údajů získaných prvním ani druhým vyhodnocením.

1.12 T r o s k y :

Před místem prvního nárazu jsou v délce asi 30 m na strmém svahu zlámány stromy ($\varnothing$ až 30 cm) a olámány větve (504a, 504b, 504, 505, 508).

V první zničené chatě na pozemku č. 5 (viz plánek) byla nalezena část ráfku pravého podvozku a v blízkosti se nacházela jedna radiálně přetržená pneumatika kola pravého hlavního podvozku o rozměrech 40 x 14 (510, 510a). Dále se v blízkosti zničené chaty nalézají části konstrukce ocasní části trupu, laminátové kuželové zakončení trupu (511, 511b), část reverzního ústrojí pravého motoru a část krytů podvozků (509). Na pozemku č. 18 se nacházelo množství drobných úlomků konstrukce letadla zejména z ocasní části. Na pozemku č. 32 - 33 byly kromě dalších drobných částí konstrukce letadla nalezeny zapisovače. Oba byly značně mechanicky poškozené. VOICE RECORDER (United Data Control, Model V-557, výr. číslo 2526) byl nalezen celý včetně plechového obalu kromě čelního víka, toto se nacházelo asi 20 m dále (502, 503). FLIGHT DATA RECORDER (United DATA Control, Model FA-542, výr. číslo 5149) byl nalezen bez plechového obalu (501, 501a), tento značně deformovaný se nacházel asi 5 m vedle.

U poškozené chaty na pozemku č. 19 - 20 byly nalezeny hydraulické akumulátory, zámek hlavního podvozku (512, 512a, 513, 514), opodál části konstrukce nouzového východu v ocasní části trupu včetně skluzu (515).

V blízkosti chaty na pozemku č. 34 byly nalezeny části roztříštěných vztlakových klapek (516, 517) z pravého křídla, části slotů, zavazadla a osobní věci cestujících.

Uvnitř poškozené chaty na pozemku č. 62 byl nalezen levý hlavní podvozek s částí stojiny, tlumičem a oběma koly s pneumatikami (533, 533a, 533b). V okolí chaty se nachází velké množství drobných trosek a osobních věcí cestujících. Asi o 50 metrů dále a poněkud vpravo od směru pohybu trosek se nachází uražené pravé křídlo. Křídlo je uraženo přibližně v místě uchycení hlavního podvozku a je svojí kořenovou částí zaryto do rozbořené a vyhořelé chaty na pozemku č. 59 (533e, 533f, 524, 525, 526). Křídlo je značně poškozeno požárem. Sloty na náběžné hraně nejsou poškozeny čelním nárazem, jsou pouze mírně deformované. Dvě sekce slotů z vnější části náběžné hrany se nachází mimo křídlo ve vzdálenosti asi 6 metrů (522, 523). Sloty jsou ve vysunuté poloze. Vztlakové klapky jsou roztrženy a značně poškozeny požárem. Dle vysunutí a zdeformování pístnice pracovního válce vnitřní sekce vztlakových klapek je možno soudit, že klapky byly plně vysunuty nebo velmi blízko plnému vysunutí (527). Na úrovni pravého křídla vlevo od osy pohybu trosek se nachází okrajový oblouk pravého křídla (528) společně s APU (519) a agregáty klimatizačního systému (518). Zelený světelný filtr okrajového oblouku je roztržěn, bílá světla rovněž, světlomet je zasunut.

V troskách rozbořené chaty na pozemku č. 66 - 67 se nachází ulomené části pravého stabilizátoru (530) a pravého výškového kormidla (531). V okolí rozbořené chaty na pozemku č. 65 se nachází části trupu s vytrženým nouzovým východem (531a), panel boku trupu se třemi okénky (539), noha pravého hlavního podvozku bez pneumatik (532), jedna svlečená pneumatika pravého podvozku (534) a velké množství drobných součástí konstrukce letadla a osobní věci cestujících. O několik metrů dál poněkud vlevo se nachází zcela zničená pilotní kabina roztržštěná na drobné kusy (540, 537, 537a). V tomto místě byla nalezena technická, provozně-technická a na-

vigační dokumentace, rozdrcené palubní přístroje, kabeláž (544, 544a), přístroje technického úseku, část servisních dveří a j. Zde bylo rovněž nalezeno Osvědčení letové způsobilosti letadla, Osvědčení o zápisu do rejstříku a LOAD SHEET. Od tohoto místa dál ve směru pohybu trosek v délce asi 50 metrů se nachází v pruhu širokém asi 30 metrů velké množství drobných částí konstrukce letadla (544b), další nouzový východ se skluzem (542, 543), zavazadla a osobní věci cestujících a zbytky roztržštěných chat. Dalšími velkými částmi trosek jsou ocasní plochy a levé křídlo. Levé křídlo (553, 554, 560) leží téměř v ose pohybu trosek horním potahem k zemi, okrajový oblouk je uražen a nachází se asi 15 metrů vpravo (546) společně s aerodynamickým zakončením vodorovných ocasních ploch a podlahou ocasního nouzového východu (547). Levé křídlo je uraženo přibližně v místě upevnění stojiny podvozku. Na křídle je stojina podvozku v délce asi 50 cm, pracovní válec a mechanismus zlomovací vzpěry. Dle vysunutí pístnic pracovních válců vztlakových klapek lze soudit, že vztlakové klapky byly plně vysunuty. (556). V okolí křídla se nachází velké množství roztržštěných přístrojů, kabeláž, části klimatizačního systému, vylomený příďový podvozek (541) a osobní věci cestujících. Vlevo od osy pohybu trosek se nachází ocasní plochy letadla uražené v místě styku kýlu s trupem (548). Kýl není příliš poškozený, směrové kormidlo je vytrženo ze závěsů, leží opodál (559). Pravá část stabilizátoru a výškového kormidla chybí, levá část stabilizátoru a výškového kormidla je poškozena pouze v okrajové části. Na ovládacím mechanismu nastavení stabilizátoru bylo odpočítáno na závitovém šroubu 21 závitů vystupujících z mechanismu (552). Mechanismus byl ze svého spodního závěsu vytržen. Dále vlevo od osy pohybu trosek se nachází směrové kormidlo a levý motor s reversním ústrojím bez gondoly (561). Dále v ose pohybu trosek asi 10 metrů od patrové vily se nachází zlomený a zcela roztržštěný

trup (561a, 561b). Na pravé straně trupu a zejména před ním se nacházela mezi množstvím dalších drobných trosek asi polovina sedadel cestujících, převážně značně zdeformovaných (562, 562a, 562b). Poutací pasy na sedadlech byly v některých případech vytržené z roztržitěné konstrukce sedadel, některé pasy byly přerézány a většina rozepnuta. Rozepnutí a přerézání pasů bylo provedeno při vyprošťovacích a záchranných pracích. Dále za sedadly cestujících se nachází část potahu trupu (562 c), kyslíková lahev a nejvzdálenější je utržený pravý motor (562d), olejová nádrž a podstatná část reversního ústrojí pravého motoru (563). Délka na které jsou rozmístěny trosky od prvního nárazu až k nejvzdálenějším částem je 360 metrů, šířka rozhozených trosek se pohybuje od 10 do 30 metrů. Terén od hřbetu strmého svahu (od prvního nárazu) se v první polovině mírně a ve druhé polovině pohybu trosek více svažuje až v poslední fázi přechází do protisvahu se sklonem vlevo. Osa pohybu trosek po celé délce je zhruba přímočará, v posledním úseku je patrné mírné stočení vlevo. Oblast zasažená požárem je široká zhruba 15 metrů a dlouhá zhruba 80 metrů.

Ohledání okolí letecké nehody :

Dalším podrobným ohledáním okolí místa nehody zejména v oblasti příletu byly nalezeny a zajištěny tyto části :

- 1) kovový úlomek 12 x 8 mm zaseknutý do kmene ovocného stromu asi 15 m před prvním nárazem zhruba v ose příletu
- 2) teploizolační výplň 200 x 70 mm asi 50 m před prvním nárazem zhruba v ose příletu na úpatí svahu v blízkosti železniční tratě
- 3) papírový ubrousek s nápisem PLAVI HORIZONT, Pržno - Pivar v blízkosti želez. tratě. Na ubrousku jsou patrné hnědé až hnědočerné skvrny.

- 4) teploizolační výplň 2 ks (170 x 70 mm a 160 x 120 mm) v blízkosti žel. tratě. Tyto části byly ožehnuty
- 5) teploizolační výplň 25 x 20 mm 800 m vzdušnou čarou od místa prvního nárazu na protilehlém břehu Vltavy vlevo od osy příletu
- 6) papírový ubrousek (totožný nápis viz b. 3) stejně potřísněný a jídelní lístek ve stejném místě jako předmět ad 5. Na jídelním lístku je datum 20.10.1975.

Tyto předměty byly předány ke znaleckému zkoumání na KU VB FS VB.

(náskres rozložení trosek viz příloha č. 4).

Pravděpodobný průběh střetnutí se zemí :

Letadlo narazilo do hřebenu strmého svahu ve výšce asi 60 m nad hladinou Vltavy v katastru obce Horní Sedlec na hranici zahrádkářské kolonie. V okamžiku nárazu a těsně před tím letadlo letělo níže než vrchol svahu v kursu asi 230° . Při nárazu bylo skloněno svoji podélnou osou vzhůru asi v úhlu 10° , sklon příčné osy byl prakticky nulový. První náraz letadla byl oběma hlavními podvozky o kamennou zídku (506) a posléze pravým hlavním podvozkem o zděnou chatu na pozemku č. 5 (507, 507a). Chata byla tímto nárazem zcela zničena. S největší pravděpodobností při tomto prvním nárazu došlo k vylomení stojiny pravého hlavního podvozku a k částečnému oddělení celého pravého křídla od trupu. Nárazem a destrukcí hlavních podvozků letadla došlo ke zvětšení sklonu podélné osy letadla natolik, že letadlo zachytilo o hřbet svahu svojí ocasní částí prakticky ve stejném místě jako hlavní podvozky (511a). Při tomto nárazu bylo uraženo lami-

nátové kuželové zakončení trupu a zadní část trupu byla částečně roztržena. Došlo k částečnému roztržení spodního zavazadlového prostoru.

Oba zapisovače (FLIGHT DATA RECORDER i VOICE RECORDER) byly vytrženy nárazem ze svého upevnění a pokračovaly samostatně ve směru původního letu a mírně vpravo. Po prvním nárazu poškozené letadlo odskočilo od země, v další zahrádce (pozemek č. 18) poničilo spodní částí trupu koruny ovocných stromů, dostoupilo až do výše asi 5 m nad zemí a v této výšce pokračovalo dál ve směru původního letu, poškodilo střechu chaty na pozemku č. 19 - 20 a přeletělo další chatu na pozemku č. 34.

Druhý náraz byl levým hlavním podvozkem o chatu na pozemku č. 72. Chata byla nárazem zcela zničena (517a, 517b, 517c). Při tomto nárazu se zlomila stojina levého hlavního podvozku. Od tohoto místa dále jsou další zahrádky a chata na pozemku č. 71 zcela zničeny nárazem a požárem (533c, 533d). V tomto místě došlo k oddělení pravého křídla od letadla. Chata na pozemku č. 30 byla částečně poškozena požárem, chata na pozemku č. 59 je rozbořena pravým křídlem a vyhořelá.

Dle rozsahu lokálního požáru za místem druhého nárazu trossek letadla je možno soudit na nepříliš velké množství rozlitého paliva. Po druhém nárazu trossek letadla na zem došlo k dalšímu odskočení od země, trup se pohyboval ve výšce asi 1,5 až 2 metry nad zemí, v této výšce jsou ulámany stromy. Teprve asi 10 metrů za místem nálezu pravého křídla jsou stromy v ose pohybu trossek lámány pod strmým úhlem směrem k zemi. Trosky letadla se pohybovaly ještě dostatečnou rychlostí takže vlivem zbytkového vztlaku na levém křídle po uražení pravého křídla došlo ke stočení trupu letadla kolem podélné osy na pravý bok. Levé křídlo bylo natolik nadzvednuto, že nedošlo k poškození chat a stromů v místech jeho pohybu.

Dále došlo k poslednímu, třetímu nárazu trupu letadla na zem a to spodní částí a pravým bokem. Při tomto nárazu došlo k roztržení další chaty na pozemku č. 66 - 67 ocasnými plochami, zejména pravou částí stabilizátoru. V těchto místech došlo pravděpodobně ke konečnému odlepení ocasných ploch a k dalšímu rozrušení zadní části trupu. Dále následoval téměř čelní náraz trupu letadla do chaty na pozemku č. 65. Chata byla nárazem zcela zničena. Při tomto nárazu byla zcela roztržena pilotní kabina a přední část kabiny cestujících. Od tohoto místa dál se již samostatně pohybovaly jednotlivé velké skupiny trosek a to trup letadla, ocasní plochy a motory. Trup letadla se přetočil kolem podélné osy a při tom bylo uraženo levé křídlo.

Podrobný nález na pohonných jednotkách, přístrojích a

výstroji :

Pohonné jednotky.

Oba motory byly odděleny od trupu. Pravý motor se nacházel nejdále od prvního nárazu letadla na zem.

Levý motor :

Vnějším ohledáním levého motoru (601) bylo zjištěno :

- typ JT8D - 9 v.č. P-666942 D -
- utržený potah gondoly včetně nosníků se závěsy motoru
- povrch motoru značně zdemolován
- agregáty na povrchu motoru silně poškozeny
- reverzní zařízení s výtokovou tryskou nebylo od motoru odděleno, je však značně zdeformováno (607, 608)
- nízkotlaková část kompresoru utržená od části vysokotlakové (602)
- rozváděcí ústrojí zničeno, lopatky vytrhány a zohýbány (603, 604, 605)

- na motoru je patrné značné vyosení hřídele nízkotlakého kompresoru
- oběžné lopatky prvního stupně nízkotlakého kompresoru vytrhány z disku a ohnuty proti směru točení
- táhla od agregátu zahýbána, na některých jsou přetrženy vidlice
- potrubí od motorových agregátů a systémů zdeformováno a utrháno (606)
- na posledním stupni oběžného kola turbíny nebyla vizuelním ohledáním zjištěna podstatná závada
- na motoru nebyly zjištěny stopy požáru

Pravý motor :

- typ JT8D - 9 v.č. P-666941 D (620)
- motorová gondola nebyla z motoru stržena, je však velmi silně poškozena po celém povrchu zvláště však v přední části (614, 615)
- asi 50 % plochy vstupu do kompresoru je ucpáno měkkou zeminou (609, 610)
- nízkotlaká část kompresoru je odtržena od části vysokotlaké (611)
- lopatky oběžného kola prvního stupně nízkotlakého kompresoru jsou ohnuty v protisměru točení
- povrch motoru včetně agregátu značně poškozen
- reverzní zařízení utrženo od skříně motoru (617, 618, 619)
- potrubí od motorových systémů deformováno, některé utrháno, olejová nádrž mimo motor (616)
- na posledním stupni oběžného kola turbíny nebyly vizuelním ohledáním zjištěny podstatné závady (612, 613)
- na motoru nebyly zjištěny stopy požáru

Systémy, přístroje, výstroj :

Převážná část přístrojů a výstroje byla nalezena v prostoru mezi roztržštěnou pilotní kabinou a levým křídlem. Některé přístroje byly nalezeny samostatně - většinou značně poškozené, některé v části palubní desky (406).

Byly nalezeny tyto přístroje :

1) přístroje pro kontrolu letu a navigační přístroje

- 1 ks teploměr vnějšího vzduchu
- 1 ks Machmetr
- 1 ks Nouzový horizont (404)
- 1 ks Ukazatel vibrací
- 1 ks Výškoměr
- 1 ks Sklonoměr
- 2 ks Radiovýškoměr (403)
- 1 ks Feetový výškoměr (nastaveno 981 mb) (401)
- 2 ks Skřínky obsluhy ADF I, ADF II (402)
- 1 ks Skřínka obsluhy odpovídače
- 1 ks Letový direktor (405)
- 1 ks Ovládací blok kurzového systému (407)

2) Přístroje pro kontrolu chodu motorů :

- 2 ks Ukazatel množství paliva (424, 424a)
- 1 ks Ukazatel celkového množství paliva (425, 425a)
(ukazuje 10 40% lb)
- 1 ks Ukazatel teploty paliva
- 1 ks Spotřeboměr
- 2 ks Otáčkoměr
- 1 ks Ukazatel teploty výstupních plynů
- 1 ks Tlakoměr oleje
- 1 ks Teploměr oleje
- 1 ks Ukazatel množství oleje

3) Ostatní přístroje :

- 1 ks Ukazatel polohy vztlakových klapek
- 2 ks Ukazatel tlaku hydraulického systému

- 1 ks Ukazatel množství hydraulické kapaliny
- 1 ks Ukazatel teploty brzd.

Ostatní součásti výstroje nebyly nalezeny nebo byly zcela mechanicky zničeny. Přístroje uvedené v seznamu výše byly předány k provedení expertiz a odečtení údajů v okamžiku nárazu do KÚ VB FSVB.

1.13 L é k a ř s k á a p a t o l o g i c k á i n f o r m a -
ce :

- 1) Všech 79 obětí nehody bylo odpitváno a provedena jejich identifikace. 75 osob zemřelo na místě, 4 další v pražských nemocnicích.
- 2) V tělesných pozůstatcích pilotů nebyla prokázána přítomnost zvýšeného množství ethylalkoholu, ani přítomnost léků či drog negativně ovlivňujících profesionální činnost pilotů.
- 3) Z výsledků podrobné prohlídky a pitvy a z laboratorních vyšetření lze rekonstruovat polohu těl obou pilotů takto :

a) velitel letadla MAROVIČ :

Seděl připoután na svém pracovním místě, dolní končetiny v kolenu pokrčeny cca na 90° , levá ruka uložena volně, nespočívala na charakteristických prvcích řízení či kabiny, pravá horní končetina byla v lokti natažena, hřbet ruky obrácen vzhůru, palec byl v opozici, ruka svírala oblý malý předmět.

b) druhý pilot POPOV :

Seděl připoután na svém pracovním místě, obě horní končetiny v lokti ohnuty, ruce spočívaly symetricky na volantu, dolní končetiny v kolenu mírně

pokrčené, levá o něco více než pravá.

- 4) Z výsledků biochemických analyz vyplývá, že na druhého pilota Popova působily před smrtí silná a delší dobu trvající psychická zátěž. Na velitele letadla Maroviče silná ani dlouhodobější psychická zátěž nepůsobila, slabší a krátkodobější nelze vyloučit. Žádný z pilotů nebyl mimořádně fyzicky zatížen, úraz nepřežíval, ani netrpěl nedostatkem kyslíku.
- 5) Piloti nevdechovali před smrtí zplodiny nedokonalého hoření. K účinku ohně na jejich těla nedošlo ani za živa, ani po smrti.

1.14 P o ž á r :

Při nehodě letadla vznikl požár v lokalitě kde odpadlo pravé křídlo. Požárem byly zachváceny i okolní objekty.

Úplnou likvidaci požáru zajistilý do 40 minut po dopadu letadla jednotky Veřejného požárního útvaru města Prahy a Technická a zásahová služba letiště Praha Ružyně,

Celkem bylo nasazeno 26 požárních a technických vozidel a prostředků s 80ti požárníky.

Na místo bylo dovezeno 56 000 l vody a 5 000 l pěnidla a další různé chemické prostředky.

Taktický zásah na požáru v chatové oblasti lze hodnotit kladně.

1.15 P á t r á n í a z á c h r a n a :

K nehodě letadla došlo v hustě osídlené okrajové části Prahy. Byla pozorována větším počtem občanů, kteří ihned

uvědomili Záchranou lékařskou službu města Prahy a Veřejný požární útvar města Prahy. Občané, kteří se nalézali v bezprostřední blízkosti nehody, okamžitě vyprošťovali zraněné cestující z trosek. Poslední zraněný byl odvezen z místa dopadu letadla 40 minut po nehodě. Celkem bylo odvezeno 52 zraněných do 32 minut od uvědomění Záchrané lékařské služby. K odvozu bylo nasazeno 36 sanitních vozidel a další 3 vozidla byla ponechána na místě nehody v pohotovosti.

Vyproštění zraněných a jejich odvoz do nemocnic bylo provedeno operativně v nejkratším možném čase.

1.16 Testy a výzkumy :

Ministerstvo vnitra ČSSR, Federální správa VB, Kriminálně-ústavní ústav VB zpracoval znalecký posudek k případu nehody tohoto letadla.

Účelem posudku je posouzení a zodpovězení těchto odborných otázek :

- 1) Vyhodnotit stav zjištěných přístrojů pocházejících z předmětného letadla a místo dopadu z hlediska abnormalnosti údajů na nich zaznamenaných.
- 2) Znalecky posoudit, zda na základě ohledání trosek letadla a místa jeho dopadu nedošlo k nehodě v důsledku :
 - a) vnějšího zásahu
 - b) výbuchu na palubě
 - c) požáru
 - d) eventuálně z jiných příčin.(viz znalecké posudky I a II část)

2. Rozbory a závěry :

2.1 R o z b o r :

- letadlo provádělo nepravidelný dopravní let na trati Tivat - Praha :
- průběh letu až do prostoru radiomajáku PR probíhal po stanovených tratích a výškách :
- stanovená dráha letu pro přiblížení od radiomajáku Benešov po radiomaják PR byla přibližně dodržena. Porušení nastalo v sektoru standartní zatáčky, zejména nedodržením stanovené výšky letu :
- posádka letadla nedodržela povolení od služeb řízení letového provozu klesat do výšky 550 m nad letištěm Praha :
- na letišti Praha byla v té době v používání přistávací dráha 25 a dráhová a přibližovací světelná soustava a radionavigační zařízení pro přiblížení na přistání při použití 2 radiomajáků :
- chod radiomajáků, návěstidel a funkce dráhové a přibližovací světelné soustavy na dráhu 25 letiště Praha nevykazovaly žádné závady :
- činnost služeb řízení letového provozu letiště Praha byla v rámci platných předpisů :
- rozsah poskytnutých meteorologických informací odpovídal platným předpisům :
- během letu nebyly předpovíhány a z letadla hlášeny nebezpečné meteorologické jevy :
- počasí na letišti Praha bylo na limitu pro přistání podle postupů pro přistání na přistávací dráhu 25 při použití 2 radiomajáků :
- počasí na záložních letištích uvedených v letovém plánu bylo dlouhodobě pod stanovenými limity pro přistání :

- letadlo mělo platné osvědčení letové způsobilosti :
- vyhodnocení zapisovače zvuků v kabině pilotů a letového zapisovače nepřineslo pro jejich závadu žádný výsledek :
- prověřením zápisu v provozní technické dokumentaci nebyly zjištěny závažné nedostatky, letoun byl ošetřován dle předepsaného systému. Nedostatkem je pouze odstranění některých závad s prodlevou :
- hmotnost a centráž letadla pro vzlet a přistání byla v povoleném rozmezí :
- v okamžiku nehody byla hmotnost letadla asi 43 000 kg, centráž 18 až 18,1 % SAT a v nádrži bylo cca 4 900 kg paliva :
- 21 / - oba radiokompasy na palubě letadla u druhého pilota byly nastaveny pouze na 1 radiomaják - PR :
- spojení letadla se stanovišti řízení letového provozu probíhalo bez závad :
- členové posádky měli předepsanou kvalifikaci a platné průkazy způsobilosti, byli zdravotně způsobilí, s trať a s letištěm Praha seznámeni :
- posádka letadla nebyla ovlivněna požitím alkoholu, léků či drog :
- velitel letadla seděl upoután na svém místě, letadlo neřídil, pravděpodobně však těsně před nárazem zvyšoval výkon motorů :
- druhý pilot seděl upoután na svém místě a letadlo řídil :
- u druhého pilota byla zjištěna velká psychická zátěž, z čehož lze odvodit, že si uvědomoval, eventuálně řešil ztíženou situaci :
- k nárazu letadla na zem došlo ve vzdálenosti 8,5 km před prahem dráhy 25, 1,4 km nalevo od osy a cca 100 m pod úrovní prahu dráhy 25 letiště Praha :

- letadlo dopadlo na zem jako celek, žádná část se neod-
dělila ve vzduchu. Na žádné části letadla nebyly zjiš-
těny stopy prvotního požáru, poškození požárem bylo
druhotné :
- letadlo v okamžiku nárazu bylo v přistávací konfigura-
ci :
- oba motory v okamžiku nárazu pracovaly se značně vel-
kým výkonem. Na obou motorech nebyly zjištěny stopy po-
žáru :
- na nalezeném feetovém výškoměru byl nastaven tlak QFE
udávaný pro dráhu 25 :
- dle předběžného odečtu ukazoval indikátor celkové množ-
ství paliva 10 400 lb (4 720 kg) :
- letadlo bylo úplně zničeno :
- náhradní letiště udávané v letovém plánu nebyla pro špat-
né počasí použitelná.

2.2 Z á v ě r y :

a) zjištěné skutečnosti :

Na základě zjištěných skutečností lze vyloučit tyto pří-
činy :

- porucha zdravotního stavu pilotů :
- technický stav letadla :
- výbuch nebo požár na palubě letadla :
- zásah na letadlo zvenčí :
- služba řízení letového provozu ČSSR :
- chod radionavigačních zařízení letiště Praha Ruzyně :
- stav počasí na letišti Praha :

b) Pravděpodobná příčina :

Posádka letadla nedodržela stanovený výškový profil letu v části středního přiblížení, přibližně od fáze ukončování přístrojové zatáčky klesala až do výšky cca 100 m pod úroveň přistávací dráhy 25 letiště Praha Ruzyně.

Příčinu nedodržení trajektorie letu posádkou letadla se nepodařilo zjistit. K nehodě mohla přispět snížená dohlednost v místě dopadu letadla.

3. D o p o r u č e n í :

Zaslat letový i zvukový zapisovač výrobci k posouzení jeho nesprávné funkce.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА СССР

СВОДНЫЙ ОТЧЕТ

о расследовании причин аварии самолета

DC - 9

YU - AJO

Арендатор: INEX ADRIA AVIOPROMET

**Владелец: GREYFIN /NASSAU/ LIMITED -
NASSAU - BAHAMA**

Аэродром Преге

30.10.1975

Československá správa dopravních letišť Praha

Voicerecord of radiocommunication concerning JP 450
on the route LYTV/LKPR from october 30 th 1975 _ _ _ _

FREQUEN 04 127.1 PRAHA CONTROL

time local	from	beginnging of record
090020	JP 450	Praha JP 450 good morning
	ACC	JP 450 radar good morning
		squawk A 0576
	JP 450	0576 is on turning 210 (these two last words are not quite readable)
	ACC	Praha roger
090050	JP 450	we passed OKF on the hour estimating BNV 08 request weather
	ACC	JP 450 radar roger radar contac you are releared to descend to flight level 100
	JP 450	cleared down to 100 we are leaving 220 now
090110	ACC	JP 450 weather from 0723 the wind is calm, fog visibility 1500 metres runway visual range for runway 25 is 200 metres, two hundred metres, 2/8 above 3000 metres, QNH 1023 millibars, ground temperature +1, dew point 0, trend visibility gradually 2500 metres.
	JP 450	Roger QNH is 1023 understood visibility is 1500 metres runway 200 metres is that OK ?
090200	ACC	That is runway visual range for runway 25 and runway in use is 31.
	JP 450	Roger runway in use 31 and runway visual range for runway 25 is 200.
	ACC	That s right
	JP 450	roger but wht is runway visual range for runway 31
	ACC	I am sorry I am unable to tell you
	JP 450	Sorry unable to tell me for runway 31
	ACC	Roger

090240	ACC	JP 450 Praha
	JP 45P	450
	ACC	I repeat information that runway 31 is closed and on runway 25 both ILS and PAR are out of service.
	JO 450	OK what shall we do now ?
	ACC	I can recommend you to hold over Praha or to divert
090320	ACC	JP 450 stand by for the wheather and I give you in one minuta
	JP 450	OK
090410	ACC	JP 450 now runway visual range runway 25 is 1100 metres, one thousand one hundred
	JP 450	roger thank you one thousand one hundred metres understood ILS is unserviceable and also approach lights.
	ACC	Stand by for approach lights but ILS is unserviceable and approach and also GCA is not possible
	JP 450	Roger
090440	ACC	Approach lights and runway are OK and also NDB are OK
	JP 450	OK
090900	JP 450	450 100 pessition Benešov
	ACC	450 radar roger stand by for further descend (blocked by transmission of OK 866)
	ACC	450 radar you are recleared to descend to flight level 60
090920	JP 450	60 we are 100
	ACC	and now for approach 121,4 good day
	JP 450	say again frequency, please
	ACC	121, 4
090940	JP 450	121, 4 good day
091000		The end of record on this frequency.

frequency 121,4 Praha approach

time local from

090900

begining of voice record

090950

JP450

Good morning JP 450

APP

JP 450 good morning

JP 450

100 descending to 60 depart Benešov

preceding PG

APP JP 450 you are cleared proceed to PG next PR runway 25 number one and descend to flight level 40 information Tango

091030 JP 450 Roger, runway in use 25 number one cleared down 40 Tango and OK

091130 APP JP 450 continue approach and change director 119,0 good morning

JP 450 119,0 good morning

frequency 119,0 Praha Director

time local from

091150 JP 450 Approach good morning JP 4450

DIR J JP 450 Praha director advise reaching flight level 40 to PG PR

091220 JP 450 Roger 40 to PG PR

091310 DIR 450 Praha after passing PG beacon turn, after passing PR beacon make procedure turn for runway 25 number one for landing for information ILS for runway 25 is out of service, approach will be only PR beacon and L beacon

JP 450 NDB approach PR and L beacon

DIR that is correct

091400 DIR JP 450 now descend to 550 metres 550 metres QFE for runway 25 is 981 mbs over

JP 450 550 metres 981 mbs

DIR that is correct

091850 JP 450 now to PR

DIR(one word unreadable) report passing PR beacon after passing PR beacon to L beacon.

091900 JP 450 PR L beacon

092100 DIR JP 450 Praha director did you pass eh PR beacon

092130 DIR JP 450 Praha director

092150 DIR JP 450 450 Praha director do you read ?

092210 DIR 450 450 Praha do you read

092250 DIR 450 450 transmitting blind 450 Praha director do you read ?

092310 DIR 450 Praha number five for landing number one for landing r report PR or L beacon QFE 981 mbs over

092400 DIR JP 450 JP 450 Praha director do you read eh transmission blind report PR beacon or L beacon report PR beacon or L beacon number or L beacon number one for landing, number one for landing runway 25 runway 25, runway cleared for you QFE 981 QFE 981 mbs over

092450 DIR JP 450 JPR 450 Praha director trasmitting blind number one for
 landing runway cleared for you, number one, report PR or
 L beacon, number one for landing do you read ?

092630 DIR 450, 450, Praha director do you read

092750 DIR 450, 450, JP 450 Praha

093000 End of voice record.

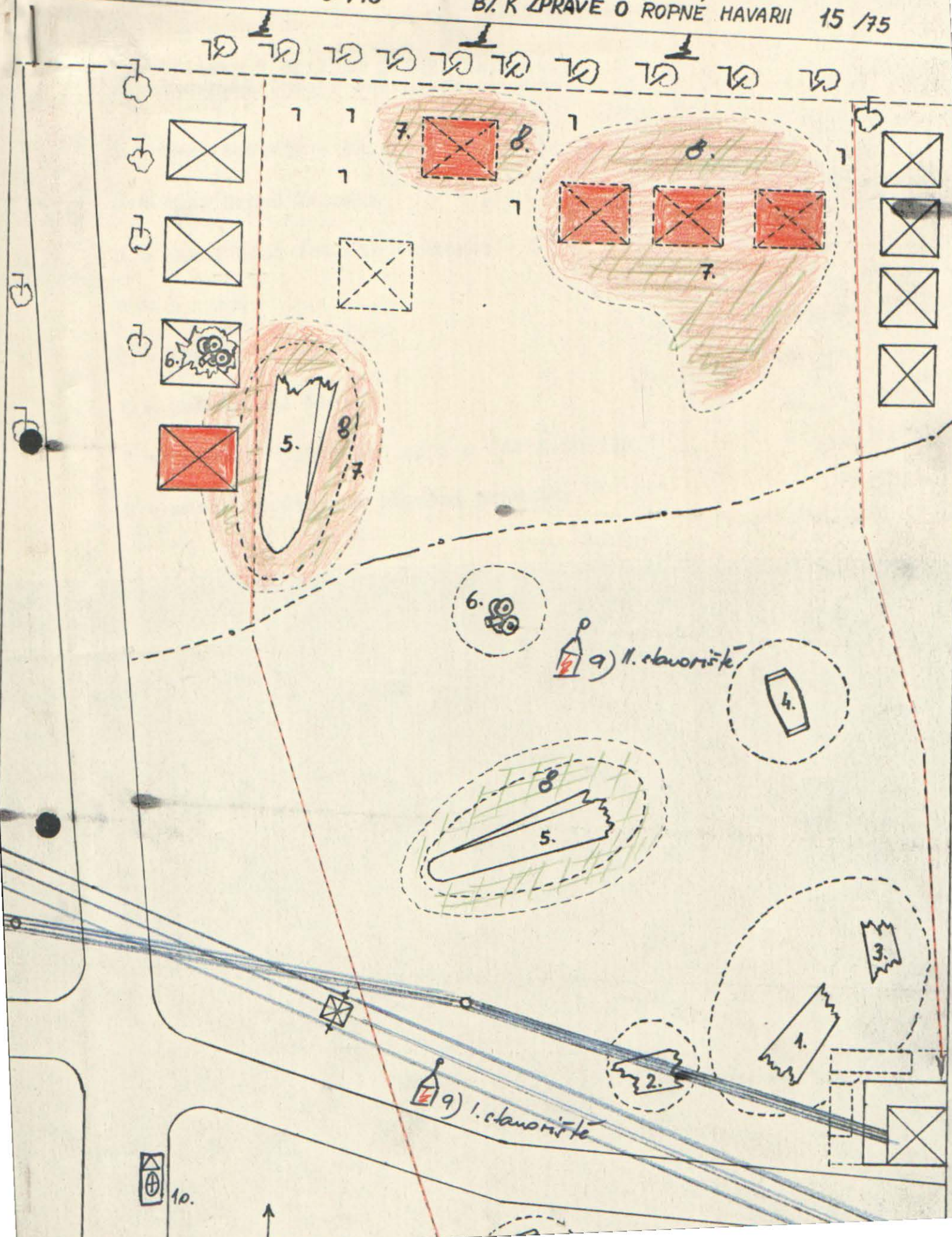
Made by : Černošský
 controller OF ATS

Praha, September 30.th.1975

A. K ZPRÁVĚ O ZÁSAHU 6 /75

PRÍLOHA

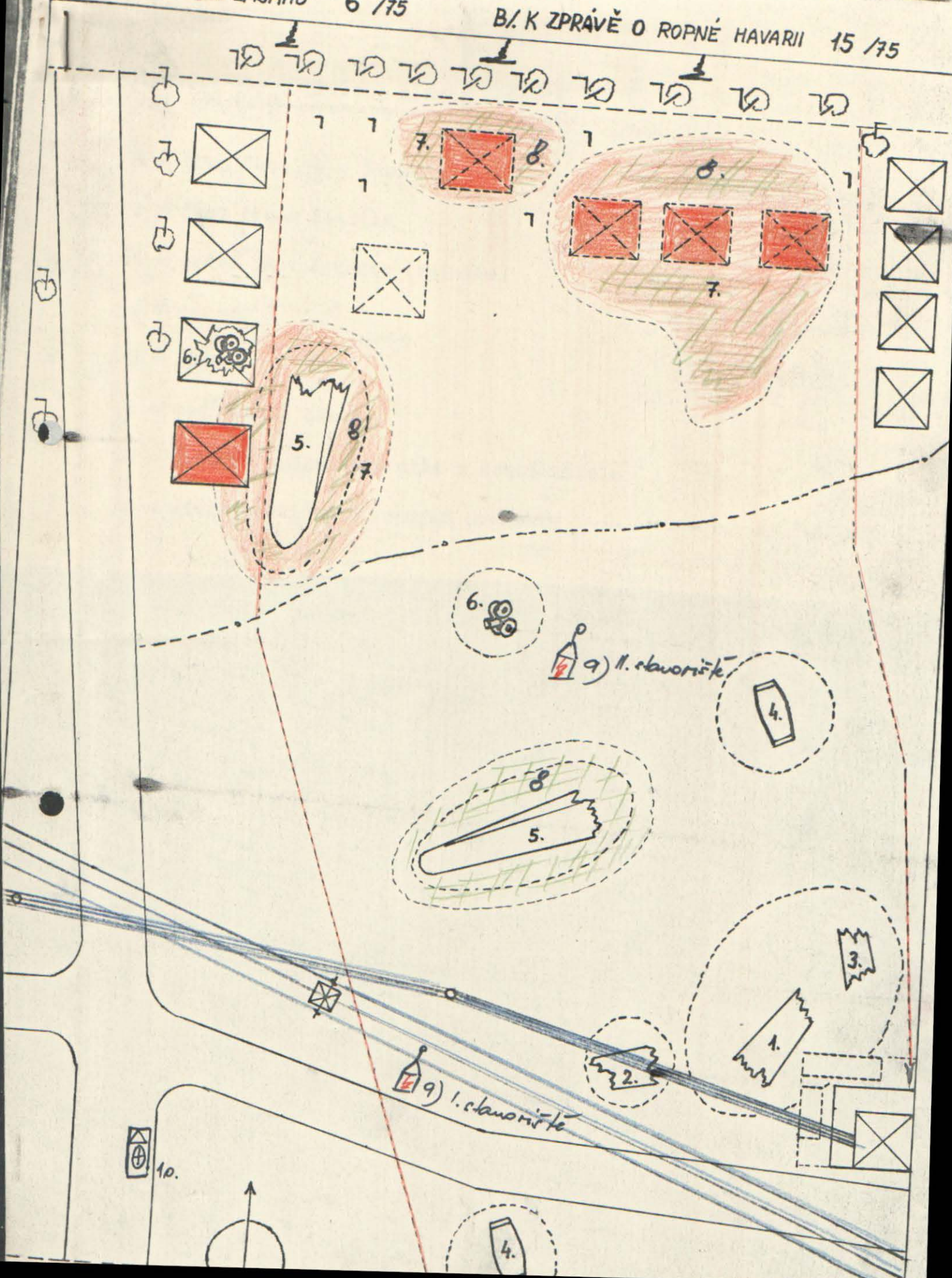
B. K ZPRÁVĚ O ROPNÉ HAVARII 15 /75

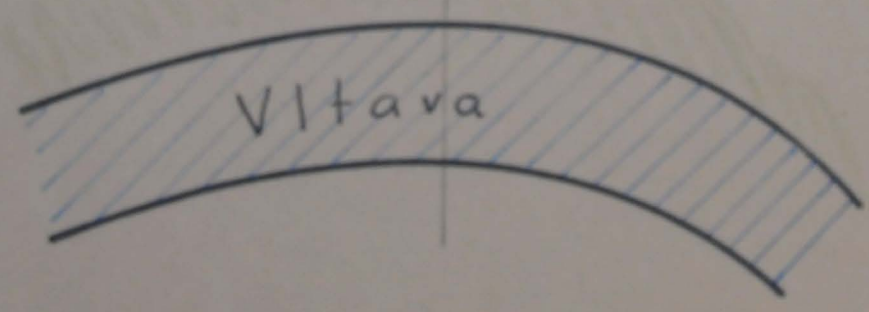
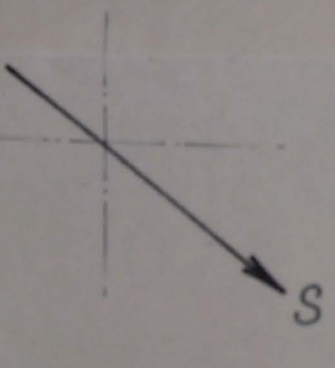
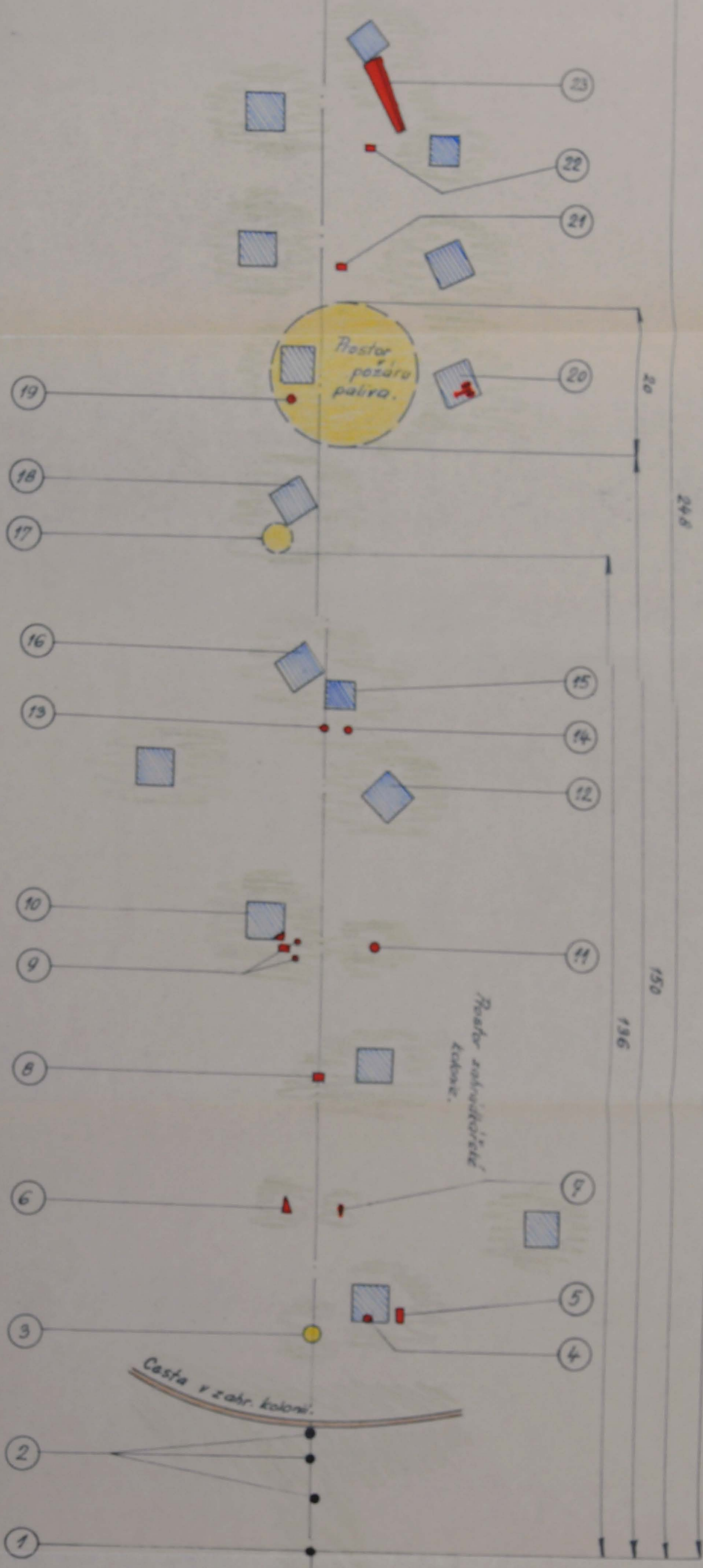
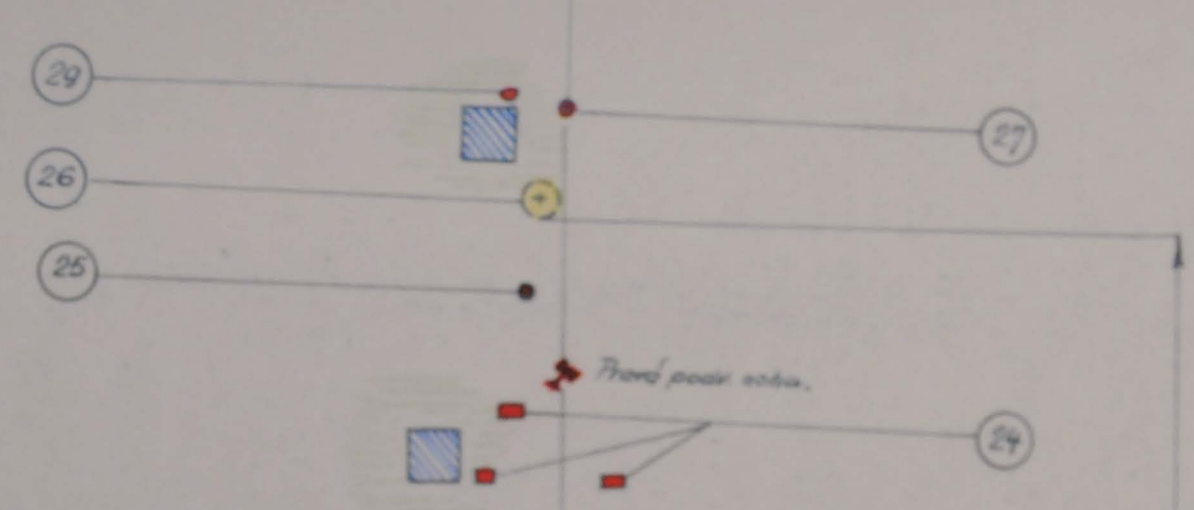


A. K ZPRÁVĚ O ZÁSAHU 6 / 75

PRÍLOHA

B. K ZPRÁVĚ O ROPNÉ HAVARII 15 / 75

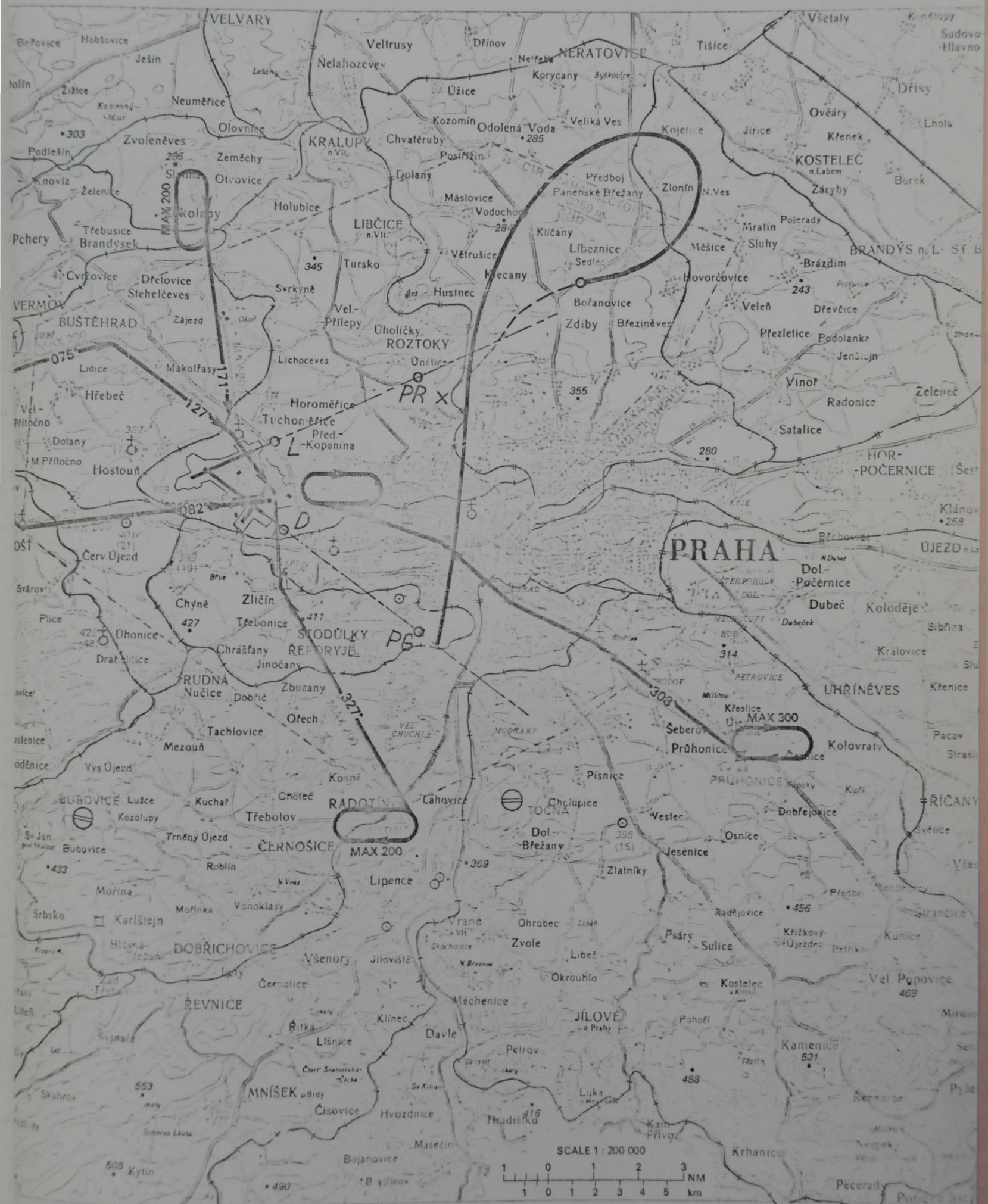




M = 1:500
1cm = 5m

ELEV 380 m

PRAHA/RU
CZECHOSLOVAKIA



Czechoslovak Civil Aviation Administration Praha and Kartografie Praha

Topographic base material © Kartografie, Praha, 1972

Voicerecord of telephone telecommunication (coordination) concerning the flight
of JP 450 en route LYTV/LKPR from October 30 th 1975.

time local	from	
083000		beginning of record
085100	LOWW	regarding JP 450
	ACC	yes
	LOWW	 to this flight level
	ACC	at any you wish, let him 60 you want we do not mind
	LOWW	 descending to 210
	ACC	OK thank you, ST
090020	ACC	je to Adria 450
	APP	Počkej až to najdu, já tady mám kupu stripů ještě nic nešlo, Adria 450, jo, no dávej
	ACC	bude v 10. Benešov a klesání na 60
090040	APP	na 60, děkuji
090220	APP	hele malér, na 25 nejde vůbec žádný zařízení kromě majáků
	ACC	no
	APP	a 31 je zavřená
	ACC	31 je zavřená
	APP	
	ACC	aha,
	APP	a na 25 nejde ILS vůbec
	ACC	vůbec, jo tak dík
	APP	a PAR není k dispozici, ten je mimo provoz taky
	ACC	jo děkuju
	APP	tak jo
090440	ACC	prosím Tě dráhový světla osvětlení na 25 je v pořádku ?
	APP (TWR)	je v pořádku
	ACC	v pořádku
090500	APP	Kolik bude mít ta Adria na tom Benešově?
	ACC	S tou 862 (jednalo se správně o 866) to uděláme, ta de zatím na 100 jenom a pak ho tady a 862 prosím tě dej mu ať zapne 0502 jo a kdyby si mohl tak nám ho propustí a my to tady uděláme jo
	APP (TWR)	jo
	ACC	Děkuju.

(Korespondence mezi APP a TWR)

Československá správa dopravních letišť P r a h a

Voicerecord of telephone telecommunication (coordination) concerning the flight
of JP 450 en route LYTV/LKPR from October 30 th 1975.

time local	from	
083000		beginning of record
085100	LOWW	regarding JP 450
	ACC	yes
	LOWW	 to this flight level
	ACC	at any you wish, let him 60 you want we do not mind
	LOWW	 descending to 210
	ACC	OK thank you, ST
090020	ACC	je to Adria 450
	APP	Počkej až te najdu, já tady mám kupu stripů ještě nic nešlo, Adria 450, jo, ne dávej bude v 10. Benešov a klesání na 60
090040	APP	na 60, děkuji
090220	APP	hele malér, na 25 nejde vůbec žádný zařízení kromě majáků
	ACC	no
	APP	a 31 je zavřená
	ACC	31 je zavřená
	APP	
	ACC	aha,
	APP	a na 25 nejde ILS vůbec
	ACC	vůbec, je tak dík
	APP	a PAR není k dispozici, ten je mimo provoz taky
	ACC	jo děkuju
	APP	tak jo
090440	ACC	prosím tě dráhový světla osvětlení na 25 je v pořádku ?
	APP (TWR)	je v pořádku
	ACC	v pořádku
090500	APP	Kolik bude mít ta Adria na tom Benešově?
	ACC	S tou 862 (jednalo se správně o 866) to uděláme, ta de zatím na 100 jenom a pak ho tady a 862 prosím tě dej mu ať zapne 0502 jo a kdyby si mohl tak nám ho propust a my to tady uděláme jo
	APP (TWR)	jo
	ACC	Děkuju.

(Korespondence mezi APP a TWR)

091030 ? Nahrává se o tom ILSu ?
 ? To nevím
 ? Pezeptej se
 ? Asi ne, protože
 ? To je blbý
 ? Na jak dlouho to nepůjde ?
 ? Loca liser prej dají každou chvíli do provezu a glide path nepůjde
 ? Na jak dlouho asi
 ? Ne minimálně půl hodiny
 ?
 ? Ne zatím jedna, ten jugoslávec
 ? Jakej
 ? 450 Adria
 ?
 ? 450
 ?
 ? Tak dobrý, jo, jo

091230 (Začátek poslechu na telefonu director)

091420 Dir Hele, tak počítám v 19 minutě by mohl
 TWR Vence, nazdar
 Dir Nazdar
 TWR Nazdar
 Dir Hele v 19. minutě ta ten 450 PR inbound
 TWR Kdyby dělal overshoot tak
 Dir Tak kursem 250 a já nevím ne
 TWR Deprava 360 ne ?
 Dir Ne tak 360 a jak to tam vypadá takhle z okna
 TWR Blbě, Vence
 Dir Blbě jo
 TWR naváděčka je zabalená
 DIR hm
 TWR tak čau
 DIR ILS mimo provez ne a čistě PR a L beacon
 TWR jo
 091500 DIR jo jo

091030 ? Nahrává se o tom ILSu ?
 ? To nevím
 ? Pezeptej se
 ? Asi ne, protože
 ? To je blbý
 ? Na jak dlouho to nepůjde ?
 ? Loca liser prej dají každou chvíli do provozu a glide path nepůjde
 ? Na jak dlouho asi
 ? Ne minimálně půl hodiny
 ?
 ? Ne zatím jedna, ten jugoslávec
 ? Jakej
 ? 450 Adria
 ?
 ? 450
 ?
 ? Tak dobrý, jo, jo

091230 (Začátek poslechu na telefonu director)

091420 Dir Hele, tak počítám v 19 minutě by mohl
 TWR Venco, nazdar
 Dir Nazdar
 TWR Nazdar
 Dir Hele v 19. minutě ta ten 450 PR inbound
 TWR Kdyby dělal overshoot tak
 Dir Tak kursem 250 a já nevím ne
 TWR Deprava 360 ne ?
 Dir Ne tak 360 a jak to tam vypadá takhle z okna
 TWR Blbě, Venco
 Dir Blbě jo
 TWR naváděčka je zabalená
 DIR hm
 TWR tak čau
 DIR ILS mimo provoz ne a čistě PR a L beacon
 TWR jo
 091500 DIR jo jo

092120 APP dávej
TWR kde je Vence ?
DIR ne nevím já ho nevidí na radaru
TWR člověče to je díle teda, neseď si někde jinde ?
DIR já nevím
TWR to je díle ne tak čau
DIR ano

092230 TWR tak kde je ?
DIR ne nevím
DIR hele uvolněte dráhu my ho nevidíme na spojení není
TWR ne svítí to na 100%
DIR já nevím vůbec kde je
TWR Vence svítí to na 100%
DIR my ho nevidíme na radaru není vidět, ne

092250 TWR dobře rozumím
DIR jo

092340 DIR halo
TWR ne
DIR na Tvoji frekvenci já ho tady nemám
TWR dobře Vence, tak ať balí se to, ta naváděčka hele už
. jde localiser ?
DIR nejde
TWR nejde, rozumím, hele tak ať, tak ať udělá teda jestli ho bude
mít
DIR hele volejte ho na frekvenci volej ho na frekvenci

092350 TWR jo
093000 konec poslechu

Made by : Č e r n o h o r s k ý

Praha 30 th October 1975

092120 APP dávej
TWR kde je Vence ?
DIR ne nevím já ho nevidí na radaru
TWR člověče to je díle teda, nased si někde jinde ?
DIR já nevím
TWR to je díle ne tak čau
DIR ano

092230 TWR tak kde je ?
DIR ne nevím
DIR hele uvolněte dráhu my ho nevidíme na spojení není
TWR ne svítí to na 100%
DIR já nevím vůbec kde je
TWR Vence svítí to na 100%
DIR my ho nevidíme na radaru není vidět, ne

092250 TWR dobře rozumím
DIR jo

092340 DIR halo
TWR ne
DIR na Tvoji frekvenci já ho tady nemám
TWR dobře Vence, tak ať balí se to, ta naváděčka hele už
. jde localiser ?
DIR nejde
TWR nejde, rozumím, hele tak ať, tak ať udělá teda jestli ho budeš
mít
DIR hele volejte ho na frekvenci volej ho na frekvenci

092350 TWR jo

093000 konec poslechu

Made by : Č e r n o h o r s k ý

Praha 30 th October 1975

2444

INA - TRGOVINA

ZAGREB, Proletarska brigada 78

Tel. 516-411

P. o. b. 02-849

Aerodrom: DURBOVIK

Airport

Datum: 30-10-75

Date

Dostavnica - Delivery Voucher № 2435

Ime pilota

Pilot's name

Tip i registar. oznaka aviona

Type and lettering of the aircraft

Kompanija

Airline Company

Karnet br.

Karnet No

vrijedi do

valid till

Adresa izdavaoca

Issuer's address

Potvrđujem primitak navedene robe:

I acknowledge having been refuelled with:

Kerozin GM-1

Turbine fuel JP-1

Avionski benzin

Aviation gasoline

Motorno ulje

Engine oil

Metanol mješavina

Methanol mixture

Spec. težina: goriva

Spec. gravity: fuel

ulja

oil

metanola

methanol

Početak punjenja:

Refuelling commenced

Završetak punjenja:

Refuelling ended

Napomena:

Remarks

Predstavnik aeroservisa:

Seller's representative:

Predstavnik kupca:

Buyer's representative:

2444

INA - TRGOVINA

ZAGREB, Prol. brigada 78

Tel. 516-411

P. o. b. 02-849

Aerodrom: DURBOVIK

Airport

Datum: 30-10-75

Date

Dostavnica - Delivery Voucher №

2435

Ime pilota

Pilot's name

Tip i registar. oznaka aviona

Type and lettering of the aircraft

Kompanija

Airline Company

Karnet br.

Karnet No

vrijedi do

valid till

Adresa izdavaoca

Issuer's address

Potvrđujem primitak navedene robe:

I acknowledge having been refuelled with:

Kerozin GM-1

Turbine fuel JP-1

Avionski benzin

Aviation gasoline

Motorno ulje

Engine oil

Metanol mješavina

Methanol mixture

Spec. težina: goriva

Spec. gravity: fuel

ulja

oil

metanola

methanol

Početak punjenja:

Refuelling commenced

Završetak punjenja:

Refuelling ended

Napomena:

Remarks

Predstavnik aeroservisa:

Seller's representative:

Predstavnik kupca:

Buyer's representative

2441

JUGOSLOVENSKE
PETROL
KOTOR

Punjenje
Refueling

Istakanje
Defueling

Ime kupca Customers' name		Adresa Address	
INEX-ADRIA		Z	
Broj ugovora Credit card No	Važeći do valid till	Avion Aircraft	Type
			00
PRODUKTI PRODUCTS	Količina Quantities	Cena Value	Custom or Ai Carinska ili aero
	Litres	U. S. gallons	Imp. gallons
		Po: Par per:	Ukupno Total
GN-1	6000		
Punjenje Fueling	Autocisterna br. Refueling truck No		
	AC-1		
Traženo u Asked for at	Očitavanje na vodomernu Meter reading	Posle punjenja After fueling	Iz From
Početo u Started at		Pre punjenja Before fueling	Za To
Završeno u Completed at		Razlika Difference	Sledeće sletanje Next Stop
			Broj linije Flight No
ATEST PETROLOV PETROL Release certificate		ATEST RAFINERIJE	
Broj specifikacija Specification number	Broj šarže Batch number	Potpis Inspector marks	Broj specifikacija Specification number
574	R-0	IZ	Broj šarže Batch number
			Potpis Inspector marks
VAT-1 ZARNOVO BEOGRAD			
Primedba prodavca Supplier's remarks		Primedbe kupca Customer's observations	
Gornjo buntovsko Pijeno za 1000 kg 14345# SP. 100500			
Ime Name	Signature	Ime Name	Signature
Pucic			



SOCIJALISTIČKA FEDERATIVNA REPUBLIKA JUGOSLAVIJA
SAVEZNA UPRAVA ZA CIVILNU VAZDUŠNU PLOVIDBU

SOCIALIST FEDERAL REPUBLIC OF YUGOSLAVIA
DIRECTORATE GENERAL OF CIVIL AERONAUTICS

СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ФЕДЕРАТИВНАЯ РЕСПУБЛИКА ЮГОСЛАВИЯ
ГЕНЕРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

UVERENJE O PLOVIDBENOSTI
CERTIFICATE OF AIRWORTHINESS
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОЛЕТОСПОСОБНОСТИ

-YU- AJO



SOCIJALISTIČKA FEDERATIVNA REPUBLIKA JUGOSLAVIJA
SAVEZNA UPRAVA ZA CIVILNU VAZDUŠNU PLOVIDBU

SOCIALIST FEDERAL REPUBLIC OF YUGOSLAVIA
DIRECTORATE GENERAL OF CIVIL AERONAUTICS

СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ФЕДЕРАТИВНАЯ РЕСПУБЛИКА ЮГОСЛАВИЯ
ГЕНЕРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Uverenje o plovidbenosti

Certificate of airworthiness

Свидетельство о полетоспособности

бр.

№

Но

944

Znaci državljanstva i upisa Nationality and registration Marks Знаки государственной принадлежности и регистрации YU-AJO	Fabrika i fabrički naziv vazduhoplova Constructor and constructor's designation of aircraft фабрика и фабричное название самолет Mc Donnell Douglas DC-9-32	Serijski broj vazduhoplova Aircraft serial № Серийный номер самолета 47457
Kategorija: Category: Категория;	TRANSPORTNA	
Grupa: Sudbivtsion: Группа:	SAOBRAĆAJNA	
Ograničenja: Restriction: Ограничения	Eksploatisati i održavati prema dokumentaciji proizv.i važ.teh.propisima SUCVP	
Ovo uverenje o plovidbenosti za gore navedeni vazduhoplov izdaje se na osnovu Zakona o vazdušnoj plovidbi, s tim da se vazduhoplov održava i koristi prema odobrenim uputstvima u okviru važećih vazduhoplovnih propisa Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije. This certificate of airworthiness for the above mentioned aircraft is issued pursuant to the Act on Air Navigation, with respect that the aircraft will be maintained and operated in accordance with all requirements in use issued by the Directorate General of Civil Aeronautics of the Socialist Federal Republic of Yugoslavia. Настоящее свидетельство о полетоспособности для вышеуказанного самолета выдается на основании Закона о гражданской авиации, с тем чтобы самолет содержался и был использован согласно данным инструкциям в рамках находящихся в силе авиационных предписаний Социалистической Федеративной Республики Югославии.		

Datum
Date
Дата

23. 03. 1973

Po ovlašćenju
By authority
По полномочию

Uverenje važi
This certificate is valid
Свидетельство действительно

Pečat i potpis
Signature offic. stamp.
Печать и подпись

Od
From
От

do
to
до

Od
From
От

23.03.74

do
to
до

23.03.75

Od
From
От

03.04.1975

do
to
до

03.04.1976

Od
From
От

do
to
до

Od
From
От

do
to
до

Od
From
От

do
to
до

Od
From
От

do
to
до

Od
From
От

do
to
до

[Handwritten signature]

[Circular official stamp]
[Handwritten signature]

[Circular official stamp]
[Handwritten signature]



Uverenje o upisu br.

Certificate number

Свидетельство о регистрации Но

944

SOCIJALISTIČKA FEDERATIVNA REPUBLIKA JUGOSLAVIJA

Savezna uprava za civilnu vazdušnu plovību

SOCIALIST FEDERAL REPUBLIC OF YUGOSLAVIA

Directorate General of Civil Aeronautics

СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ФЕДЕРАТИВНАЯ РЕСПУБЛИКА ЮГОСЛАВИЯ

Генеральная Дирекция Гражданской Авиации

UVERENJE O UPISU

CERTIFICATE OF REGISTRATION

СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ

Znaci državljanstva i upisa Nationality and registration marks Знаки государственной принадлежности и регистрации YU-AJO	Fabrika i fabrički naziv vazduhoplova Constructor and constructor's designation of aircraft Фабрика и фабричное название самолета Mc Donnell Douglas DC-9-32	Serijski broj vazduhoplova Aircraft serial № Серийный номер самолета 47457
Ime vlasnika Name of owner Имя собственника INEX ADRIA AVIOPROMET	LJUBLJANA-korisnik	
Adresa vlasnika Address of owner Адрес собственника Ljubljana, Titova 48 IV/8	GREYFIN (NASSAU) LIMITED-vlasnik	
Ovim se potvrđuje da je gore opisani vazduhoplov upisan u Registar civilnih vazduhoplova u skladu sa propisima Zakona o vazdušnoj plovidbi u Socijalističkoj Federativnoj Republici Jugoslaviji. It is hereby certified that the above described aircraft has been duly entered in the Register of Civil Aircraft according to the Act on Air Navigation of the Socialist Federal Republic of Yugoslavia. Настоящим подтверждается что выше указанный самолёт внесен в Регистр гражданских самолётов согласно предписаниям Закона о гражданской авиации в Социалистической Федеративной Республике Югославии.		

Datum

Date

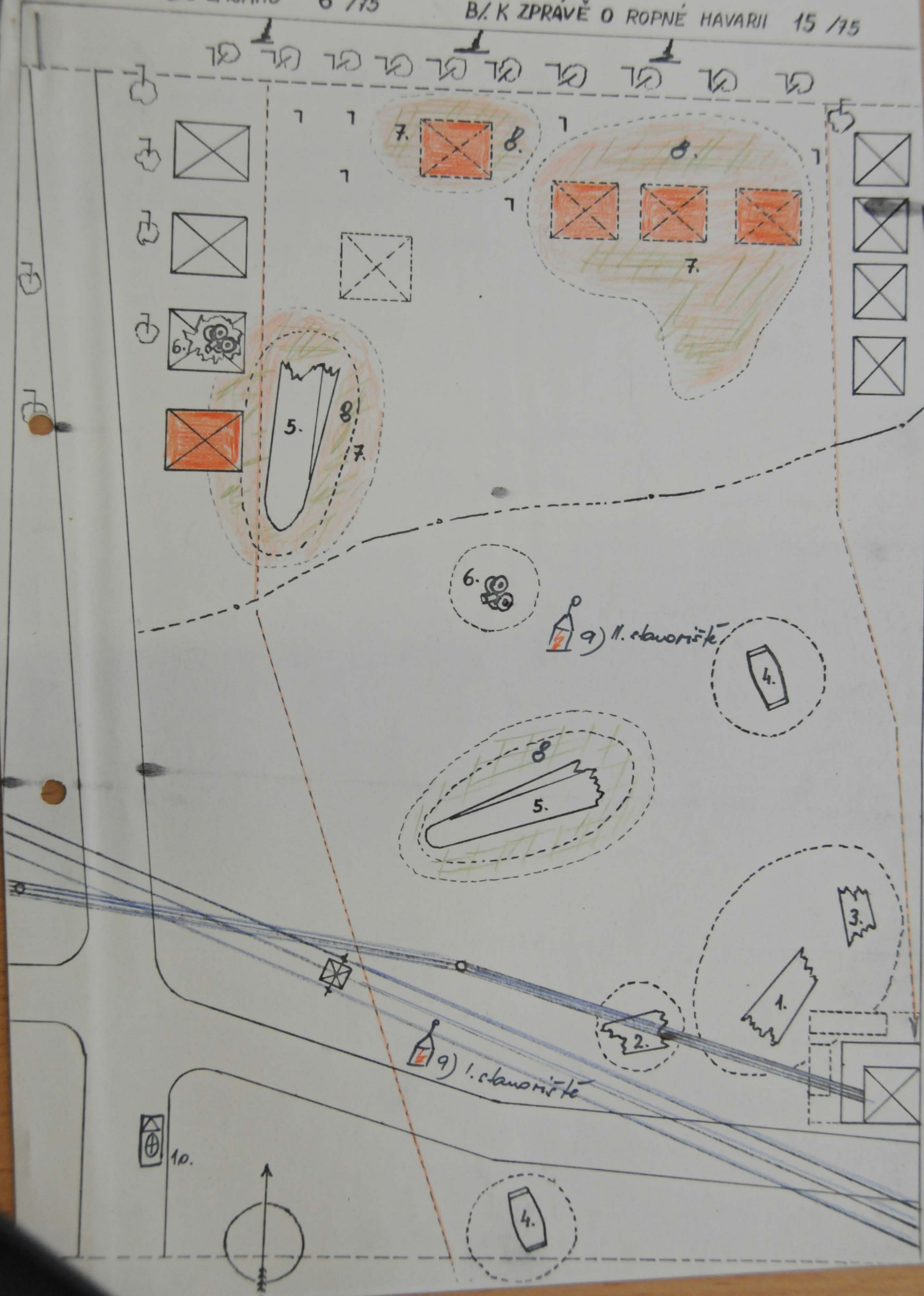
Дата

27.02.1973

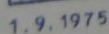
Po ovlašćenju

By Authority

По полномочию







Správa vyšetřování StB

[označení součástí]

ČVS:

Protokol o výslechu svědka

V Praze dne 2.11.1975 o 9.30 hod.

byl vyslechnut

Tačona RIAVEC, 13.11.1949

(jméno, příjmení, data a místo narození)

dřívější jméno a příjmení roz. SAUER

bydliště Jugoslávie, Lublaň, Vodná 320 Vodmatska 23

trvalé

~~přechodné~~ bydliště Gorjansko 29

zaměstnání - zaměstnavatel Let. společnost Adria, letuška

průkaz totožnosti stav

vyslýchán v trestní věci obecného obžnění - havarie letadla spol. Adria dne 30.10.1975

v Praze - Sedlci

poměr k obviněnému /

Svědka byl řádně poučen o zákazu výslechu (§ 99 tr. ř.), o právu odepřít výpověď (§ 100 tr. ř.), o významu svědecké výpovědi z hlediska obecného zájmu a o trestních následcích klivé výpovědi (§ 101 odst. 1 tr. ř.), o možnostech doplnění a oprav protokolu a o možnosti námitek proti jeho obsahu (§ 103 tr. ř.).

Výslech je prováděn v nemocnici v Praze Pod Petřínem za přítomnosti lékaře MUDr. Zdenka Kleina.

Vzhledem k tomu, že svědkyně neovládá český ani slovenský jazyk je výslechu přítomna ve smyslu ustanovení § 128 tr. řádu tlumočnice jazyka srbochorvatského Marie POLISENSKÁ, nar. 2.6.1930 v Záhřebu, bytem Praha 1, Olívova 6, zapsaná u Městského soudu v Praze, č. tlumočnického průkazu 86/T.

Před započatím výslechu byla svědkyně poučena podle shora uvedených ustanovení tr. řádu, zejména o významu svědecké výpovědi z hlediska obecného zájmu, o možnostech doplnění a oprav protokolu a možnosti námitek proti jeho obsahu. Pokud jde o právo odepřít výpověď svědkyně prohlašuje, že jí nic nebání v tom, aby svědeckou výpověď mohla podat.

K předmětu výslechu - havarie jug. letadla společnosti Adria typu DC 9 dne 30.10.1975 v Praze-Sedlci uvádí: Dne 30.10.1975 přiletěla v 6.00 hod. ráno j em

odjížděla společně s celou posádkou letadla z ubytovny v Caftatu na letiště do Dubrovníku. Pamatuji se, že před odletem letadla z Dubrovníku byli na palubě le-

taidla kromě posádky, která přiletěla do Prahy ještě 2 palubní mechanici, z nichž

Poznámka: Je-li svědek zároveň poškozeným, je nutno doplnit poučení takového svědka o právech poškozeného (§ 43 odst. 1, 2, § 47 tr. ř.) a poučení poznamenat v protokole.

R. Jonec

strana protokolu o výsledku svědka Tatyany RIAVEC

z nichž jeden jménem Savo, přijel za námi do Tivatu autem a druhý letěl letadlem. Dále byli na palubě ještě zástupce, který přináší zboží na prodej, křestním jménem Nikša, vedoucí zastoupení společnosti Adria v Dubroníku, křestním jménem Miša a domnívám se, že pravděpodobně, že byl na palubě letadla i čerpadlář, který přináší pravidelně k podpisu kapitána doklady o čerpání pohonných hmot. Výše uvedené osoby neletěly s námi do Tivatu, kromě jednoho mechanika, jak jsem již výše uvedla. Jméno tohoto mechanika neznám.

V Tivtu jsem přijímala zboží pro občerstvení cestujících a musela jsem projít celní a pasovou kontrolou. Z těchto důvodů nemohu přesně uvést, zda v Tivtu byly prováděny ještě nějaké technické úkony a zda byli přítomni na palubě letadla nějaké další osoby. Pro upřesnění uvádím, že v ^{Dubroníku} ~~Tivtu~~ jsme žádné zboží nepřijímali, protože v letadle nejsou žádní cestující, pouze jsme s výše uvedeným pracovníkem projednávali otázku množství a sortimentu zboží. Pokud jde o nakládání zboží a zavazadel domnívám se, že vše bylo v naprostém pořádku, protože nedošlo k žádnému překládání ani vykládání letadla a ani k případnému zdržení odletu z těchto důvodů.

Přesný čas startu si nepamatuji, ale domnívám se, že jsme startovali několik minut před osmou hodinou. Po nastoupení cestujících uzavřely dveře letadla, rozsvítil se příkaz k připoutání a po dvojím zazvonění, které je znamením pro letušky, aby se také připoutaly, usedla jsem na svoje služební místo a rovněž jsem se připoutala. Podle mého názoru pojiždění i start letadla v ^{Tivtu} ~~Dubroníku~~ byl zcela normální. Když jsme dosáhli stanovené výšky letu, která se pohybuje mezi 8 - 10000 m podali jsme cestujícím občerstvení. Přesnou výšku letu dne 30.10.1975 nemohu říci, ale vím, že jsme letěli nad oblaky.

Ještě než jsme podávali občerstvení cestujícím, podávala jsem občerstvení pilotům, což je mojí povinností. Piloti požadovali ode mne pouze bílou kávu a nic jiného. Já osobně jsem s piloty o průběhu letu nehovořila.

Občerstvení cestujících proběhlo poměrně velice rychle, a tak jsem si s dalšími dvěma kolegyněmi ~~sedla~~ ^{sedla} do předního služebního prostoru. Průběh letu v této fázi byl podle mého názoru zcela normální.

Když se rozsvítilo světlo "Připoutejte se" kolegyně Slawice ještě vyzvala cestující palubním rozhlasem, aby se připoutali. Po několika okamžicích od uvedeného hlášení jsem s ostatními kolegyněmi překontrolovala připoutání cestujících a vrátila jsem se do předního služebního prostoru. Když se poté rozsvítilo světlo "Nekouřit", kolegyně ohlásila tuto výzvu cestujícím opět rozhlasem a vyzvala je, aby uhasili cigarety. Současně jim řekla, že za několik minut letadlo přistane v Praze.

R. R. R. R. R.

strana protokolu o výsledku svědka Taťany RIAVEC

Vzhledem k tomu, že kabína pro cestující byla plná, odešla jsem po hlášení "Nekouřit" do prostoru v zadní části letadla, kde je služební kabína a usedla jsem na své služební sedadlo, které je umístěno na dveřích výše uvedené kabíny. Současně jak jsem procházela dozadu jsem kontrolovala, zda jsou cestující připoutáni a zda nekouří.

V době vlastního setupu letadla, když jsem seděla na služební sedačce, měla jsem pocit, že průběh sestupu je zcela normální. Naopak v porovnání s ostatními sestupy, tento sestup byl méně strmý a naprosto klidný. Těsně před havárií našeho letadla jsem uslyšela silný zvuk motoru, jak pilot přidal plyn, ale letadlo již na to nereagovalo. Měla jsem pocit, že jsme se nejdříve dotkli něčeho levým křídlem a těsně potom i trupem, protože zhasla světla. Elektrické vedení osvětlení je vedeno spodem v přední části letadla. Současně jakmile zhasla světla silně se zaprášilo a cítila jsem, jak se kolem mne omotávají plechy, více si již nepamatuji.

Vzhledem k tomu, že z mého sedadla není vidět ven, nemohu říci, jaká byla viditelnost. V době, kdy jsem procházela letadlem, všimla jsem si, že venku je šedivo, že zřejmě prolétámě mraky.

Po havarii letadla jsem se uvolnila z trosek, snažila jsem se pomáhat ostatním cestujícím a hledala jsem zbývající členy posádky. Když jsem spatřila přede mnou oheň, domnívala jsem se, že tam hoří přední část letadla, a proto jsem v hledání členů posádky již nepokračovala.

Přesný čas, kdy přijely záchranné vozy nemohu říci, ale domnívám se, že první záchranné vozy přijely velice brzy po havarii. Já sama jsem byla přepravena v druhé skupině sanitních vozů. Současně dodávám, že i hasiči byli okamžitě na místě hvarie.

K dotazu vyšetřovatele, zda zná jména členů posádky uvádí:

kapitán letadla se jmenoval Miodrag MAROVIČ, druhý pilot Jovan POPOV, Slavica ŠALAK a Marieta ŠPANOVIČ.

Já sama létám jako letuška již 6 let a několikrát jsem byla v Československu. Letěla jsem jak do Prahy, tak i do Bratislavy. Přesný počet letů nemohu určit, ale je možno říci, že každý rok jsem byla v Československu 2x až 3x, některý rok možná i vícekrát. Letos v září jsem byla v Československu dokonce i 2x v jednom dni. K dotazu vyšetřovatele uvádím, že v září letošního roku, když jsem byla v Praze, bylo přistání zcela normální. Ke kapitánovi uvádím, že létal nejméně tak dlouho jako já a rovněž v Československu byl zcela určitě vícekrát. Domnívám se, že i v září letošního roku byl v Praze, pokud by nebyl, tak by to byla výjimka.

To je vše, co mohu k předmětu výsledku uvést.

Přijetím

zpráva o výsledku výslechu Taťany RIAVEC

Výslech skončen v 11.30 hod. Po přečtení protokolu, resp. přetlumočení tlumočnicki prohlašuje, že v části protokolu na str. 3 odst. 4 je napřesně uvedeno, že přestala hledat ostatní členy posádky, když uviděla hořet přední část letadla. Ve skutečnosti přestala hledat ostatní členy až v době, kdy byla odvezena záchranými vozy do nemocnice.

K osobě pilota - kapitána uvádí, že létá velmi dlouho, že se domnívá, že snad byl dokonce i vojenským pilotem.

Po doplnění protokolu prohlašuje, že s obsah protokolu souhlasí s její výpovědí a nežadá dalších oprav ani doplnění.

Vyšetřovatel StB:

Zapsal:

Svědectví:

nstržm. Bělohorský

rtm. Piontková M.

Taťana RIAVEC

Výslechu přítomen:

MUDr. Zdeněk KLEINT

