

**VIII.**  
**PROTOKOL O OHĽADANÍ MIESTA**  
**LETECKEJ NEHODY**

Obsah:

Protokol o ohľadaní miesta LN .....	2 listy
fotografie miesta LN .....	6 listov
Zoznam trosiek .....	1 list
Grafický zákres trosiek .....	12 listov
Obal .....	2 listy

## VIII. PROTOKOL O OBHLIADKE MIESTA LN lietadla An-24 ev. č. 5605 dňa 19.1.2006

Určenie priestoru, kto zaistil miesto LN – nedostatky, zoznam osôb, ktoré sledovali let alebo poznajú významné skutočnosti súvisiace s LN ( okrem posádky ), zvláštnosti zistené na mieste LN:

1. Miesto dopadu lietadla, jeho popis. K leteckej nehode došlo približne 4 km severovýchodne od obce Hejce na kopci Borsó v Maďarskej republike v nadmorskej výške 747,5 m.n.m. (podľa mapy crm-34-127; podľa meraní špecialistov Topografického ústavu Banská Bystrica cca 750 m.n.m.; vid'. Grafický zákres trosiek). Terén mierne stúpa v smere letu/dopadu lietadla.

Trosky sa nachádzali v lesnom poraste tvorenom prevažne listnatými drevinami, na ploche cca 200x40 m (v smere vykonávaného letu). Vplyvom nárazu lietadla do stromov boli tieto postupne lámané od vrcholcov u stromov, s ktorými lietadlo došlo do styku ako prvými až po zlomené, vyvrátené a vytrhnuté zo zeme aj s koreňmi v priestore, v ktorom sa zastavilo - rozlámalo a čiastočne zhorelo. Porast bol pod troskami lietadla aj na nich v dôsledku jeho súčasnej deštrukcie a samotného porastu.

2. Poloha lietadla na zemi. Lietadlo bolo rozlomene na niekoľko častí a následným požiarom zničené. Predná časť trupu (pilotná kabína lietadla) bola roztrieštená na viacero drobných častí, značná časť bola zhorená vrátane prístrojového vybavenia, ktoré pri dopade / náraze nebolo vymrštené ďalej od horiacich trosiek. Stredná časť trupu (kabína cestujúcich) a centroplán boli zničené požiarom. Zadná časť trupu s chvostovými plochami bola vplyvom nárazu do lesného porastu a následného pootočenia trupu lietadla odtrhnuté, pričom vodorovné chvostové plochy boli približne od prvej tretiny odlomené ešte pred dopadom na zem. Zadná časť trupu približne od prepážky č. 39 z ľavej strany a prepážky č. 33 z pravej strany zostali v celku ale zničené.

Lietadlové motory boli nárazom a následným požiarom zničené, pričom ich vrtule s reduktormi boli oddelené od motorov vplyvom nárazu do stromov a zničené.

Vybavenie a všetky systémy lietadla boli počas deštrukcie lietadla zničené mechanicky a niektoré zhoreli v následnom požiari.

Obete, batožina, osobné veci a iné vybavenie lietadla boli rozptýlené na ploche približne 30x40 m a zničené. Javili známky mechanického poškodenia, poškodenia plameňom / teplom i vlhkosťou od roztopeného snehu. Je pravdepodobné, že väčšina vecí zhorela.

Podrobnosti sú zrejmé z „Grafického zákresu trosiek“, obrazovej dokumentácie a popisu deštrukcie lietadla.

3. Poloha lietadla pri zrážke s terénom. Lietadlo zachytilo počas priamočiareho letu o porast pred vrcholom kopca. Letelo bez náklonu a pravdepodobne vodorovne až s miernym klesaním.

4. Priestor rozloženia trosiek – je uvedený v „Grafickom zákrese trosiek“, spracovaným Topografickým ústavom Banská Bystrica a presnejšie znázornenie rozloženia trosiek je v „Analýze technického stavu lietadla An-24B ev.č. 5605“ č. VLTSÚ-29-15/2006, časť 2., obrázky 2.1 až 2.4.

5. Zaistenie miesta LN - pri príchode členov odbornej vyšetrovacej komisie menovanej ministrom obrany SR bolo miesto zabezpečené orgánmi Maďarskej republiky (polícia, záchranári, požiarnici a príslušníci OS MR). Ich činnosťou boli niektoré vyvrátené a zlomené stromy (kmene), ktoré prekážali záchranárskym prácam odrezané a odstránené

z miesta a telá niektorých obetí boli uložené severne od trosiek lietadla na okraji lesa. Celkom bolo nájdených 42 tiel. Na miesto LN sa dostavili aj záchranári z Komplexnej centrálnej záchranej služby so sídlom v Gabčíkove. Miesto bolo zabezpečené maďarskými orgánmi do odvozu trosiek 22.1.2006.

Po vzniku LN bola aktivovaná LPZS zo Sliača, avšak vrtuľník nemohol vzhľadom na nevhodný terén pristáť na mieste. Z LZ Prešov bola vyslaná PPZS, ktorej vstup na miesto nehody maďarské orgány neumožnili a 20.1.2006 o 7,00 hod. jej bolo nariadený návrat na základňu.

V dobe leteckej nehody bolo v lietadle približne 2000-2500 litrov. Vzhľadom na to, že pôda bola značne premrznutá, je reálny predpoklad, že prevažné množstvo paliva, zhorelo pri vzniknutom požiari (nestihlo vsiaknuť do nižších vrstiev pôdy), čím mohlo dôjsť v minimálnej miere ku kontaminácii pôdy a podzemných vôd v mieste dopadu lietadla. Ku kontaminácii povrchových vôd nemohlo dôjsť, lebo v priestore a ani jeho blízkosti sa nenachádza žiadna povrchová voda (potok, rybník a pod.). Rozptýlenie olejov z vrtulí, reduktorov a hydraulického systému je v porovnaní s množstvom paliva zanedbateľné.

člen odbornej vyšetrovacej komisie

Fotodokumentácia bola vyhotovená v elektronickej podobe členmi odbornej vyšetrovacej komisie MO SR : \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ a videozáznam \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_



obr. č. 1. Miesto leteckej nehody – kopec Borsó



obr. č. 2. Trosky nachádzajúce sa v lesnom poraste



obr. č. 3. Trosky nachádzajúce sa v lesnom poraste



obr. č. 4. Polámané konce stromov



obr. č. 5. Stromy vyvrátené a vytrhnuté zo zeme



obr. č. 6. Zvyšky porastu na troskách lietadla



obr. č. 7. Časť krídla lietadla



obr. č. 8 Časť trupu lietadla



obr. č. 9 Tiahla riadenia



obr. č. 10 Časť vodorovnej chvostovej plochy



obr. č. 11 Zadná časť trupu



obr. č. 12 Zadná časť trupu



obr. č. 13 Zadná časť trupu



obr. č. 14 Zadná časť trupu a časť prieseku



obr. č. 15 Zadná časť trupu zakliesnená v poraste



obr. č. 16 Středná část trupu s částí hlavního podvozku



obr. č. 17 Středná část trupu



obr. č. 18 Zvyšky centroplánu s palivovým potrubím

# ZOZNAM TROSIEK A ICH SÚRADNICE

číslo	popis	y	x	H
1	sedačka	48,44452279	21,31434119	748,85
2	skrinka	48,44453794	21,31443194	748,73
3	polička	48,44451304	21,31448777	748,73
4	skrinka	48,44447661	21,31443487	748,80
5	pneumatika	48,44457903	21,31460799	748,87
6	palivový ventil	48,44450048	21,31451636	748,79
7	skrinka elektrovybavenia	48,44445814	21,31446721	748,77
8	schodíky	48,44442624	21,31448533	748,80
9	sedačka	48,44442340	21,31451770	748,92
10	turbochladíč s chlad. vzduchu	48,44437491	21,31444898	748,54
11	vysokofrekvenčné zariadenie Bi 2-5A	48,44440366	21,31452661	748,97
12	sedačka	48,44442797	21,31454630	749,01
13	rezervná pneumatika	48,44448838	21,31461608	749,10
14	hriadeľ riadenia	48,44445199	21,31460415	749,10
15	chladič oleja	48,44442961	21,31462725	749,34
16	planetový reduktor	48,44444510	21,31467402	749,39
17	sústredené veci posádky	48,44439918	21,31461841	749,40
18	sedačka (rozbitá)	48,44439152	21,31456466	749,33
19	skrinka, kufřík s náradím, taška	48,44437086	21,31453770	749,03
20	tlakomer - ručný	48,44431152	21,31452780	749,12
21	sedačka	48,44434881	21,31460577	749,53
22	časť krídla-centroplán-vnútorne klapky (sever)	48,44437298	21,31464396	749,63
23	časť krídla-centroplán-vnútorne klapky (juh)	48,44434603	21,31467825	749,89
24	centroplán (sever)	48,44433706	21,31468868	749,94
25	centroplán (juh)	48,44424071	21,31465519	750,56
26	zasunutá pravá/kolesá podvozkovej noh	48,44424903	21,31462600	749,74
27	AP	48,44425865	21,31464377	749,89
28	ľavá podvozková noha	48,44427558	21,31466224	750,05
29	motor (výstupná časť)	48,44426802	21,31466957	749,99
30	motor (kompresorová časť s lôžkom a štartér gener.)	48,44427795	21,31468596	750,21
31	motor (spaľovacia komora s turbínou)	48,44429227	21,31469931	750,05
32	motor (kompresorová časť)	48,44429318	21,31471569	750,08
33	vrtuľa s nábojom	48,44429196	21,31476065	750,32
34	sedačka jednoduchá	48,44429835	21,31483418	750,33
35	zadná časť krídla so štátnym znakom	48,44431880	21,31470713	750,04
36	výškomer	48,44434976	21,31480788	750,17
37	čerpadlo hydraulické s elektromotorom	48,44427101	21,31459303	749,66
38	dvere	48,44422927	21,31460116	749,77
39	kus poľahu červený (plech)	48,44421751	21,31455048	749,36
40	časť krídla pred klapkou	48,44419315	21,31459728	749,76
41	zadná časť trupu (sever)	48,44421041	21,31463232	749,99
42	zadná časť trupu (juh)	48,44412938	21,31467491	750,35
43	blok rádia (prijímač - vysielateľ)	48,44426977	21,31480070	750,35
44	multifunkčný display	48,44424930	21,31480842	750,48
45	indikátor "iv-41-A"	48,44427496	21,31483071	750,35
46	sedačka	48,44424792	21,31484167	750,60
47	VARIO	48,44426689	21,31484495	750,44
48	rýchlomer	48,44423447	21,31481221	750,53
49	intercom (pull)	48,44425913	21,31487677	750,54
50	kabína (juh)	48,44420497	21,31479573	750,55
51	kabína (sever)	48,44425576	21,31477249	750,45
52	pedále nožného riadenia	48,44420195	21,31483110	750,74
53	tlakomer	48,44420116	21,31481715	750,63
54	krídelko s vyvažovacou plochou	48,44418069	21,31483133	750,78
55	stabilizátor (západ)	48,44414860	21,31483163	750,98
56	stabilizátor (východ)	48,44414857	21,31488207	751,01
57	sluchátno (zavesené na strome vo výške cca 4m)	48,44413718	21,31482209	750,93
58	krycí plech z kabínovej časti s anténou GPS	48,44405823	21,31486331	751,27
59	chladič oleja	48,44404107	21,31485328	751,11
60	vrtuľa	48,44394421	21,31489669	751,81
61	planetový reduktor	48,44390844	21,31494231	751,61
62	ozubené koleso z planetového reduktora	48,44386584	21,31497469	751,56
63	ozubený veniec z planetového reduktora	48,44384499	21,31499717	751,58
64	časť krídla so štátnym znakom	48,44380612	21,31497045	751,31
65	časť krídla v priestore vztlakovej klapky	48,44377337	21,31498374	751,15
66	vztlková klapka	48,44374680	21,31501784	750,95
67	časť vztlakovej klapky so slotom	48,44465609	21,31519088	749,49
68	časť vztlakovej klapky bez slotu	48,44468276	21,31520960	749,22
69	krídelko pravé	48,44479687	21,31525314	746,51
70	časť pravého krídla (na strome vo výške .... doplnia geodeti)	48,44472496	21,31514186	742,74
71	ohraničenie priestoru dopadu	48,44503063	21,31531762	744,77
72	ohraničenie priestoru dopadu	48,44493699	21,31561752	740,75
73	ohraničenie priestoru dopadu	48,44543545	21,31579155	737,38













Vypracoval : .....  
Odpísal: .....  
Odoslal: .....  
Súhlasí: .....  
Lehota utajenia: .....  
Znak hodnoty a lehoty uloženia: .....  
Vyhotovené v ..... výtl. s ..... listami  
Výtlačok č. 1: .....  
Výtlačok č. 2: .....  
Výtlačok č. 3: .....  
Výtlačok č. 4: .....  
Výtlačok č. 5: .....  
Výtlačok č. 6: .....