

**КОМИСИЈА ЗА ОСНОВНО
ИСПИТИВАЊЕ УДЕСА**
29.03.2015. године
Земун

Удес хеликоптера ХТ-48
евиденцијски број 12551
записник о раду Комисије,
доставља.-

Команданту РВиПВО

Господине генерале,

У складу са Вашим наређењем, пов. бр. 01-7/8754-1 од 14.03.2015. године, достављамо Вам записник о раду Комисије за основно испитивање удеса по следећем:

ЗАПИСНИК

О раду Комисије за основно испитивање удеса хеликоптера ХТ-48 евиденцијски број 12551 из састава 890. мхе/204. вбр

Записник о раду Комисије за основно испитивање удеса састављен је дана 29.03.2015. године у просторијама Одсека за безбедност летења Команде РВиПВО, а у вези удеса хеликоптера ХТ-48 евиденцијски број 12551 из састава 890. мхе/204. вбр који се догодио у 22:31 часова дана 13.03.2015. године у близини међународног цивилног аеродрома „Никола Тесла“ у Београду са посадом у саставу: вођа ваздухоплова мајор Омер Мехић, други пилот капетан Милован Ђукарић, летач-техничар заставник Небојша Драјић и летач-техничар заставник Иван Миладиновић и путници у хеликоптеру: др Џевад Љајић, Милован Веселиновић и беба из породице Адемовић.

У овом удесу хеликоптер је уништен приликом удара у земљу, а четворочлана посада и 3 путника су смртно страдали.

Комисија за основно испитивање удеса је извршила:

1. Општи увиђај на лицу места;
2. Преглед остатака хеликоптера након удеса са хронологијом рада комисије;
3. Фотографисање остатака хеликоптера и израду скице места удеса;
4. Узимање изјава од лица која су могла допринети истраживању узрока догађаја за настанак удеса;
5. Прикупљање и проучавање података о посади;
6. Прикупљање и проучавање података о ваздухоплову;
7. Проучавање задатка за лет;
8. Проучавање планирања и организовања летења;
9. Проучавање рада контроле летења, вођења ваздухоплова и обезбеђење летења;
10. Проучавање метеоролошких услова и метео обезбеђења летења;
11. Проучавање припреме за лет;
12. Реконструкција лета;
13. Утврђивање материјалне штете;

- 14. Налази, узроци и препоруке;
- 15. Закључак.

1. Општи увиђај на месту удеса

По сазнању да се догодио удес хеликоптера ХТ-48 формирана је Комисија за основно испитивање удеса (у даљем тексту: Комисија) и одмах се упутила на терен.

Пре доласка Комисије на месту удеса су се налазили цивилни и војни истражни органи.

Истражни судија је надлежност за даљи рад на утврђивању узрока настанка удеса пренео Комисији.

Место пада је обезбеђивала војна полиција.

Место пада хеликоптера је њива у непосредној близини аеродрома Никола Тесла (Прилог слика).

На лицу места је констатовано да је хеликоптер потпуно уништен приликом удара у земљу и даљег превртања, као и да су тела страдалих однешена на Институт за судску медицину ВМА.

Након извршеног увиђаја и фотографисања остатака хеликоптера одлучено је да Војна полиција обезбеђује место удеса до стварања могућности за измештање остатака хеликоптера на аеродром Батајница.

Остало

СУБОТА 14.03.2015. године

Одмах након издавања наређења на терен где се догодио удес отишли су чланови Комисије: пп Милан Јелић, пп Драгомир Симић, пп Бранислав Ивановски, пп Миодраг Опачић, пп Ивица Живадиновић, мј Милорад Јеремић, а касније су се прикључили и ск Александар Кери, пп Слободан Суботић, вс Срђан Кобиљски и вс Сава Секулић.

2. Преглед хеликоптера након удеса

- Хеликоптер се распао приликом удара у земљу. Делови су били у дужини од 108m, у курсу 090-080°, није дошло до експлозије, мањи број делова је на већој удаљености од места пада.
- Место пада чине три целине: 1. лопатице главног ротора и носни точак (поломљен), 2. репни конус, репни ротор и задња десна товарна врата, 3. олупина средњег дела трупа хеликоптера која је усправљена и ослоњена на задњи део, пилотска кабина је смрскана, резервоари за гориво су делимично празни и оштећени.
- Остали делови хеликоптера и опреме су ситнији и разбацани око самог места удеса у кругу пречника око 200m.

Хронологија рада комисије за суботу 14.03.2015. године:

- излазак Комисије на терен,
- фотографисање места удеса,
- анализа динамике пада,
- са лица места Комисија је понела кутију К12-51Д1М из система САРПП-12 Д1М, GPS Garmin 296 и Garmin 695, барометарски висиномер са десне инструменталне

табле, покупљени су листови из књижице одржавања хеликоптера ВОБ 055, навигацијске карте и пилотски подсетници, уређај DME KN-64 и комуникацијски уређај KX-155,

- изузимање здравствених картона страдалих чланова посаде са а. Батајница, као и изјава од лекара и техничара који су бил и дежурни на дан удеса,
- повратак и анализа и
- организација рада за следећи дан.

НЕДЕЉА 15.03.2015. године

- пресек стања и сумирање припремних радњи за рад Комисије,
- излазак дела Комисије на терен,
- фотографисање терена,
- скидање магнетфона МС-61,
- скупљање и одношење преосталог ситног биолошког материјала страдалих од стране мед. техничара са а. Батајница,
- Комисија је предала касету из САРПП-а на а. Батајница ради развијања филма,
- изузета је летачка и техничка документација из јединице и извршено проучавање података о посади,
- упућен је захтев према КЛ СиЦГ д.о.о. за достављање података из њихове надлежности (метео подаци, транскрипти разговора, радарска слика лета хеликоптера и изјаве лица са ОБКЛ и АКЛ) и према Управи Ј-6 за листинг позива са мобилних телефона страдалих чланова посаде,
- узимање изјава од лица која су била у саставу ОДТ РВиПВО на дан удеса, као и аудио записе и телефонске записе из сале ОДТ РВиПВО, метео ситуација од метео службе ОЦ КРВиПВО (METAR и TAF),
- повратак и анализа прикупљених података и
- организација рада за следећи дан.

ПОНЕДЕЉАК 16.03.2015. године

- пресек стања и сумирање припремних радњи за рад Комисије,
- припадници ВП КРВиПВО су са места удеса покупили личне ствари настрадалих и сместили их у просторију ОсБЛ,
- преузимање слика са лица места од стране мј Остојића из КИГ-а,
- одлазак дела Комисије на а. Батајница ради поправке уређаја за преслушавање магнетфонске траке и преслушавање траке у ВЗ „МоСт“ са почетком у 09.30 часова. Трака која је пронађена у снимачу ТИП 1 Ф 01 је била прекинута при крају (дужина 6km). Након везивања траке у чвор иста је стављена на преслушавање, међутим лампица о прекиду или крају траке на магнетфону МН-61 је била упаљена. Елиминацијом тог сигнала започело преслушавање и установљено да је последња комуникација снимљена између пп Слободана Антонића и украјинског инструктора летења на покретању хеликоптера 2011. године. Нема записа са конкретног лета.
- разговор пп Симић Д. и пп Опачић М. са НГШ ВС и том приликом пп Опачић М је известио НГШ о нађеном стању приликом преслушавања магнетфона. Разговору су присуствовали и гм Ранко Живак и бг Душко Жарковић, а касније и ЗНГШ ВС,
- упућивање захтева Војсци Македоније за доношење Еталона за читање записа са САРПП-а,
- увид и узимање дела копираног материјала из медицинских досијеа страдалих чланова посаде од председника ВЛКл ВМИ и
- организација рада за следећи дан.

УТОРАК 17.03.2015. године

- Пресек стања и сумирање припремних радњи за рад Комисије,
- одлазак пп Драгомира Симића и св Александра Керија на а. Батајница ради извршења лета у рејону удеса и фотографисања места удеса из ваздуха,
- анализа динамике удара и снимљених фотографија са лица места,
- одлазак дела Комисије на место удеса у времену од 12.13-14.30. Активности:
 1. скидање и фотографисање кабинских инструмената.
 2. скидање акумулатора (1 ван лежишта).
 3. узимање узорака уља, горива и хидро уља: уље-главни редуктор ВР-14 (са уливног грла), гориво из десног горивног резервоара, мања количина хидро уља из хаварисаног система хидро панела. Узорци су припремљени за анализу.
- читање GPS (Garmina 296 и 695), са Garmina 296 скинути су подаци и одштампана маршрута лета (Прилог слика),
- усмено је упућен захтев за излазак стручне екипе на место удеса ради провере нивоа зрачења,
- читање података са САРПП-а од стране стручњака Војске Македоније, уз сарадњу припадника 204. вбр из одељења за СОК,
- организација рада за следећи дан.

СРЕДА 18.03.2015. године

- пресек стања и сумирање припремних радњи за рад Комисије,
- наставак читања података са САРПП-а од стране стручњака Војске Македоније, уз сарадњу са припадником 204. вбр из одељења за СОК
- анализа лета, података са САРПП-а и документације достављене из КЛ СиЦГ и снимљених фотографија са лица места,
- узорци горива, уља и хидро уља достављени су у ВТИ ради анализе. Анализа је одмах извршена и резултати лично уручени члану Комисије (Прилог).
- израда наређења за достављање изјава од припадника 204. вбр
- израда допуне наређења за формирање Комисије. Придодати су метеоролог пп Јован Милош и психолог вс спец мед психологије Сања Рођенков Милинковић,
- израда захтева ВТИ за анализу горива, уља и хидро уља,
- израда захтева за достављање додатних информација од КЛ СиЦГ д.о.о.,
- излазак екипе за проверу постојања радијације хеликоптера (стронцијум са РИО-3), нема забележене радијације,
- наставак скидања делова са хеликоптера и преношење на а. Батајница.
- организација рада за следећи дан.

ЧЕТВРТАК 19.03.2015. године

- пресек стања и сумирање припремних радњи за рад Комисије,
- резултати анализе горива, уља и хидро уља достављени Комисији,
- анализа лета, података са САРПП-а и документације достављене из КЛ СиЦГ и снимљених фотографија са лица места,
- реализовано преношење олупине на а. Батајница,
- организација рада за следећи дан.

ПЕТАК 20.03.2015. године

- пресек стања и сумирање припремних радњи за рад Комисије,
- узимање података са оба GPS-а и израда графикона: брзине, висине и курса,

- преузимање изјава из 204. вбр и документације из 890. мхе везане за Елаборат ТиС-а и личне летачке документације посаде,
- преглед појединих склопова хеликоптера на олупини на а. Батајница од стране техничког дела Комисије,
- ангажовање психолога са ВМИ и упознавање са сазнањима, фотокопија потребне психолошко-психијатријске документације страдалих чланова посаде из досијеа ВЛКл ВМИ,
- преузимање судско-медицинског записника са обдукције страдалих чланова посаде од пк др Ивице Миливојевића, који је вршио обдукцију страдалих и стручна консултација са истим,
- консултација са начелником Кабинета за офталмологију ВМИ пп др Братиславом Костићем, везано за податке из медицинског досијеа,
- проучавање изјава из 204.вбр и документације,
- организација рада за следећи дан.

ПОНЕДЕЉАК 23.03.2015. године

- пресек стања и сумирање припремних радњи за рад Комисије,
- преслушавање аудио записа телефонских комуникација,
- рад на извештајима за Елаборат удеса,
- упућивање нових захтева за достављање података према КЛ СиЦГ д.о.о: Аудио запис на CD-у између пилота ваздухоплова и надлежне контроле лета на аеродрому „Никола Тесла“ и аеродрома Лађевци, која се одвијала 13.03.2015. године у временском периоду од 20:00-23:00 часова, односно до прекида комуникације, Специјални извештај о стању метео ситуације на аеродрому „Никола Тесла“ за оба старта, у времену од 18:00-24:00 часова локално време, Графички запис базе облака на аеродрому „Никола Тесла“ за оба старта у времену од 18:00-24:00 часова локално време и РХМЗ: радарску слику метео ситуације изнад ширег простора Републике Србије са радара Фрушка Гора у периоду од 19.00-23.00 часова 13.03.2015. године у штампаном и дигиталном облику (CD).
- разматрање подесности модела за симулацију,
- организација рада за следећи дан.

УТОРАК 24.03.2015. године

- пресек стања и сумирање припремних радњи за рад Комисије,
- рад на извештајима за Елаборат удеса,
- анализа модела за симулацију лета ХТ-48,
- медицинска и психолошка анализа документације која је везана за психо-физичко стање страдалих чланова посаде пре удеса и
- организација рада за следећи дан.

СРЕДА 25.03.2015. године

- пресек стања и сумирање припремних радњи за рад Комисије,
- додатни интервијуи са бригадним генералом Предрагом Бандићем, пуковником Горданом Павловићем, мајором Бојаном Тркуљом, поручником др Светланом Митић старијим водником Томицом Ђорђевићем,
- реконструкција лета са доступним параметрима,
- рад на извештајима за Елаборат удеса,
- организација рада за следећи дан.

ЧЕТВРТАК 26.03.2015. године

- пресек стања и сумирање припремних радњи за рад Комисије,
- израда транскрипта разговора са бригадним генералом Предрагом Бандићем, пуковником Горданом Павловићем, мајором Бојаном Тркуљом, поручником др Светланом Митић и старијим водником Томицом Ђорђевићем,
- одлазак два припадника Комисије на а. „Никола Тесла“ ради детаљније анализе радарских слика лета хеликоптера, комуникације и процедура рада контролора летења,
- реконструкција лета са новим параметрима
- разматрање психо-физичког стања пилота у сложеним условима лета и
- организација рада за следећи дан.

ПЕТАК 27.03.2015. године

- пресек стања и сумирање припремних радњи за рад Комисије
- рад на извештајима за Елаборат удеса,
- извршење лета са Хо-42/45 по маршрути лета ХТ-48 ради потврде досадашњих сазнања,
- достављање захтева и преузимање материјала из КЛ СиЦГ д.о.о. и њихова анализа
- организација рада за следећи дан.

СУБОТА 28.03.2015. године

- пресек стања и сумирање припремних радњи за рад Комисије
- Рад на документацији, Записник о раду комисије,
- организација рада за следећи дан.

НЕДЕЉА 29.03.2015.

- пресек стања и сумирање припремних радњи за рад Комисије
- Рад на документацији, Записник о раду комисије,

Процена динамике пада и лома

Комисија је, између осталог, имала и задатак да реконструише шта се дешавало са хеликоптером од тренутка првог контакта са тлом па до заустављања олупине.

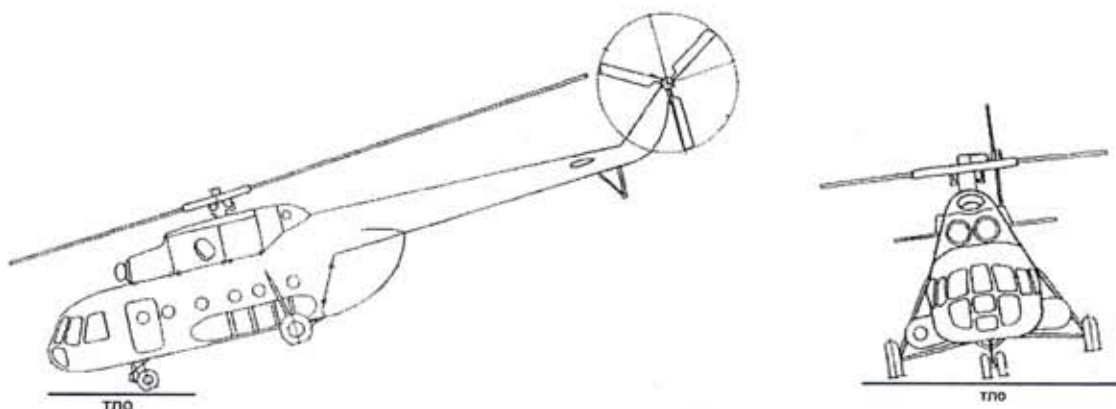
Како је у удесу дошло до потпуног уништења ваздухоплова у овом делу извештаја је на више места коришћен и израз „олупина (*wreckage*)“ који је уобичајен у поступку истраживања удеса.

Основни подаци о лету хеликоптера непосредно пре удеса

На основу података са регистратора параметара лета и других уређаја који су анализирани хеликоптер је непосредно пре додира са тлом летео са следећим параметрима:

- угао понирања - око 30 степени,
- десни нагиб - око 20 степени
- брзина хеликоптера - око 200 km/h,
- број обртаја главног ротора-95%

Положај хеликоптера у простору непосредно пре додира са тлом је шематски приказан на Слици 1.



Слика 1. Шематски приказ положаја хеликоптера непосредно пре контакта са тлом

Стање на месту удеса

Ради утврђивања чињеница везаних за утврђивање узрока удеса чланови Комисије су у току четири дана, тј. од 14.03. до 17.03.2015. године у неколико наврата излазили на место удеса како би снимили распоред и стање делова олупине хеликоптера, прикупили узорке погонских материјала (моторног уља, хидроуља и горива) ради неопходних анализа, извадили из олупине инструменте хеликоптера као и одговарајуће уређаје који региструју параметре лета ради одговарајућих провера и обавили и низ осталих активности неопходних за рад Комисије.

Током пре поднева 17.03.2015. године извршено је снимање рејона удеса из ваздуха. На Слици 2 је дат поглед на шири рејон места удеса и ту се виде готово сви делови олупине.

На Слици 2 је обележена путања којом се кретала олупина хеликоптера. Види се да основни правац путање касније скреће у леву страну.

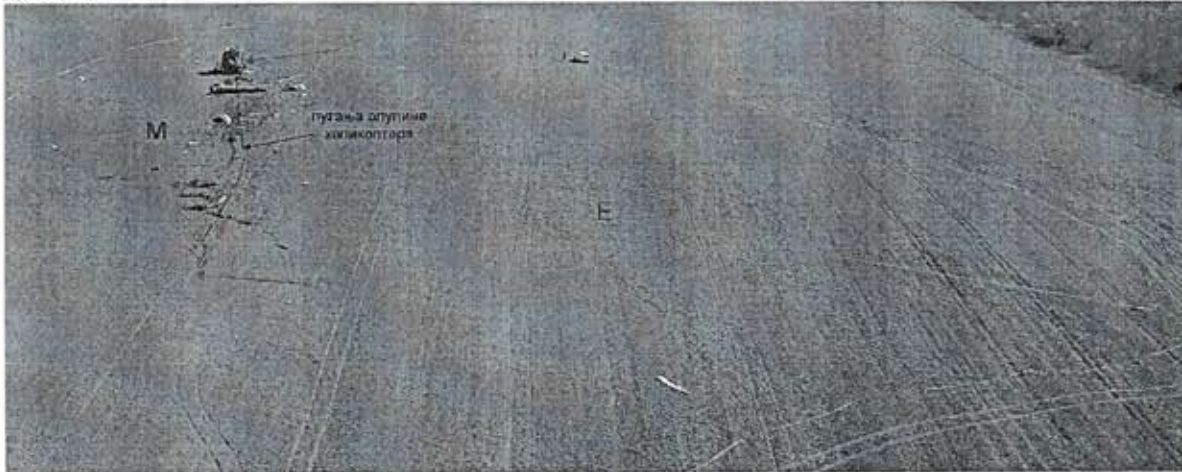
На овој слици су обележене и тачке:

А: место првог контакта хеликоптера, тј. његовог носног точка са тлом,

Т: олупина средњег дела трупа

као и тачке Е и М којима су обележени поломљени делови кракова ротора нађени далеко од основног правца са десне и леве стране, респективно.

Растојање од места првог контакта хеликоптера са тлом (А) до места где се зауставила олупина трупа у усправном положају (Т) износи 108 метара мерено дуж криволинијске путање. Највећи број делова хеликоптера је нађен у зони путање, тј. трага у ширини од око 10 метара лево и десно. Једино су на знатно већој удаљености од путање нађени одломљени



Слика 2. Општи изглед места удеса снимљен из ваздуха

Осим на овој и на Сликама 3 и 4 су обележене карактеристичне локације на месту удеса. На Слици 3 су обележене и следеће карактеристичне тачке:

- Б: крај трага носног точка и почетак трага кабине,
- В: почетак трага предњег дела трупа пуном ширином,
- Г: трагови кракова главног ротора попречно на основни правац кретања,
- Д: део поломљеног крака главног ротора у трагу олупине,
- Ђ: велики траг крака главног ротора у трагу олупине,
- Ж, З: остаци два поломљена крака главног ротора у трагу олупине,
- И: одломљени склоп носног точка,
- Ј: траг олупине који скреће у леву страну,
- К: остаци поломљеног крака главног ротора са леве стране трага олупине и
- Л: траг левих теретних врата.

На Слици 4 су обележене и следеће локације:

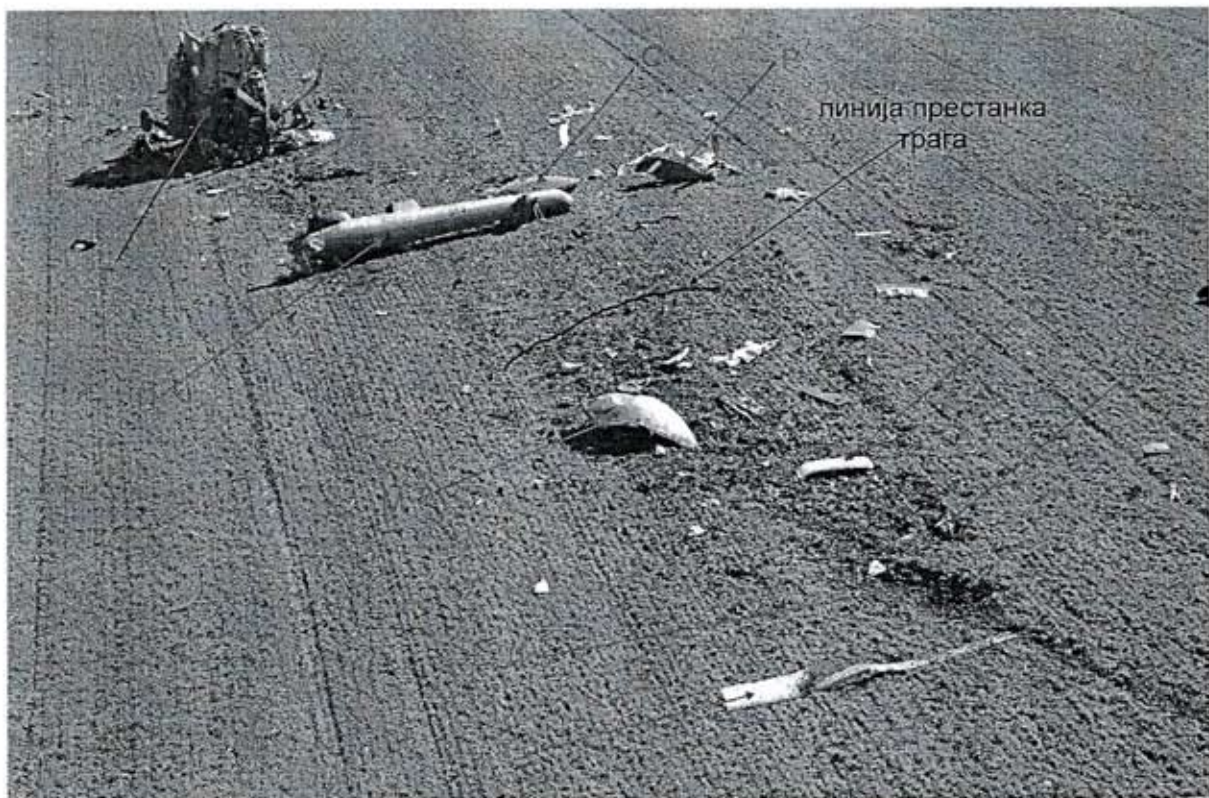
- К: остаци поломљеног крака главног ротора са леве стране трага олупине,
- Л: траг левих теретних врата,
- М: место где су отпала лева теретна врата,
- Н: део структуре десне стране задњег дела трупа са ознаком „Таковски крст”,
- О: отпала врата кабине са леве стране трупа,
- П: одломљени репни конус са задњим делом средњег дела трупа,
- Р: одломљен склоп репног ротора са носачем,
- С: одломљена десна теретна врата,

На Слици 4 је обележена и „линија престанка трага”. Наиме, на фотографијама које су снимили истражни органи који су први стигли на место удеса рано ујутру 14.03.2015. године се види да на овој линији практично престаје траг олупине и нема га практично до иза репног конуса. Једна од тих фотографија је дата на Слици 5.

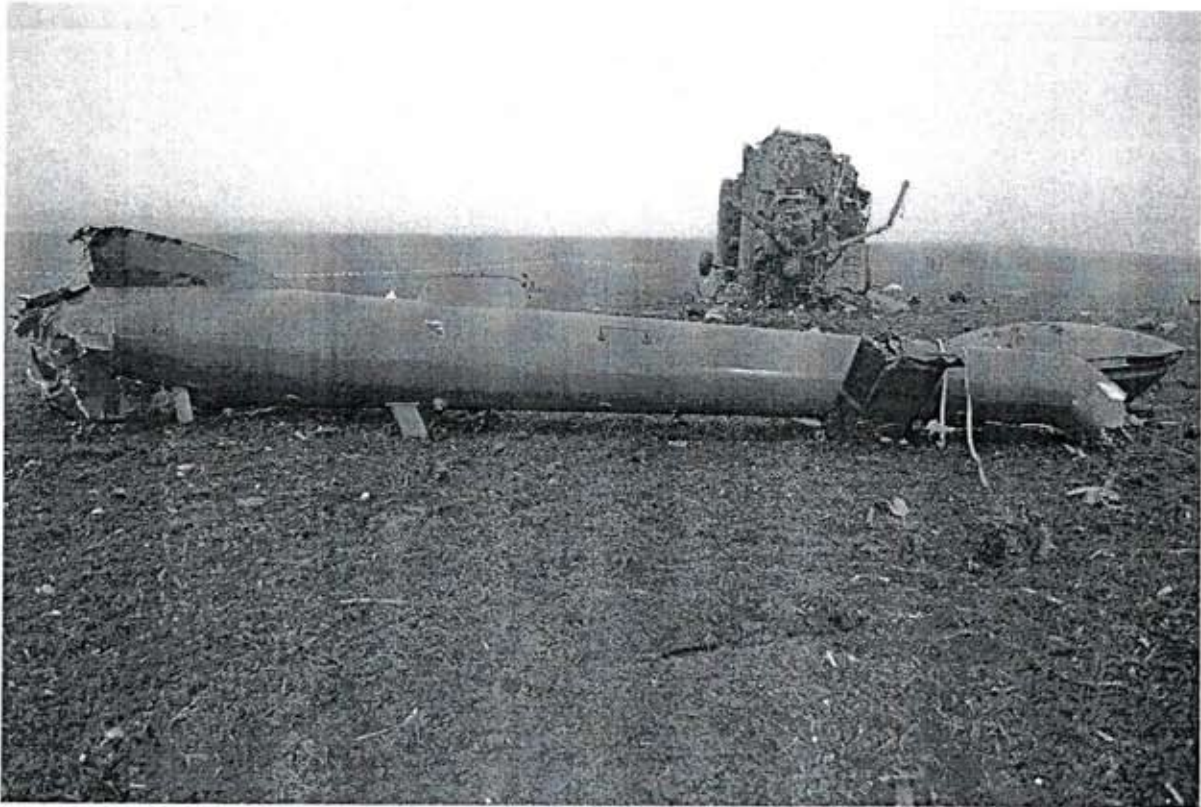
Током каснијих одлазака Комисије и других лица на место удеса зона иза „линије престанка трага” је угажена и попримила изглед који се види на Сликама 3 и 4.



Слика 3. Део места удеса снимљен из ваздуха идући у смеру лета



Слика 4. Део места удеса снимљен из ваздуха идући у смеру лета



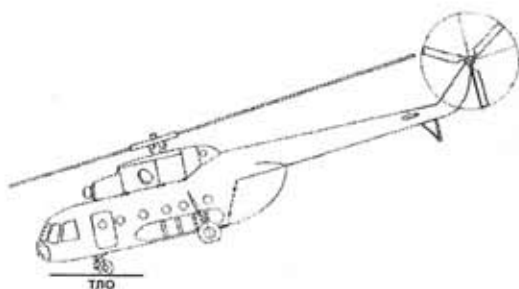
Слика 5. Зона места удеса снимљена непосредно после удеса

Реконструкција кретања олупине по тлу

Комисија је реконструкцију кретања олупине по тлу урадила на основу трагова на тлу и распореда делова олупине при чему су коришћене и фотографије које су снимили истражни органи који су први изашли на лице места.

Хеликоптер је први контакт са тлом остварио носним точком (А на Слици 2) и тај траг ширине 40 до 50 центиметара је дугачак око 6 метара. Све то време нема контакта структуре хеликоптера са тлом што је шематски приказано на Слици 6, док је изглед тог трага приказан на Слици 7.

Крај трага носног точка означава место где је дошло до лома носног точка. Одломљени носни точак (Слика 8) је нађен (З на Слици 3) на 32 метра од престанка трага под углом од око 20 степени лево у односу на основни правац трага. Положај на коме је точак нађен у потпуности одговара десном нагибу хеликоптера. Краци упорнице су неравномерно покидани, односно у склопу точка остао је краћи део леве и дужи део десне упорнице.



Слика 6. Шематски приказ положаја хеликоптера при додиру тла



Слика 7. Траг носног точка хеликоптера



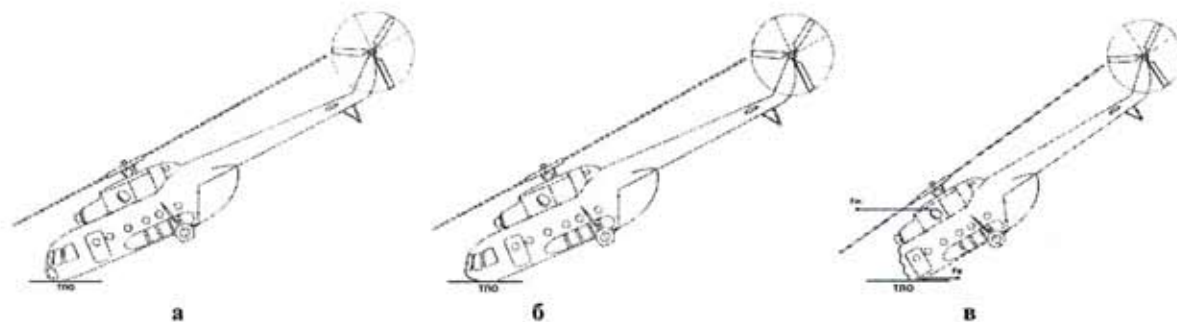
Слика 8. Носни точак на месту удеса

Од места отпадања носног точка (Б на Слици 3) кретање хеликоптера је шематски приказано на Слици 9. Све време сила узгона на главном ротору као и инерцијалне силе и сила трења теже да повећају угао хеликоптера ка тлу односно да му све више оборе ка тлу предњи део.

Хеликоптер прво почиње да клиза по тлу предњим делом кабине (Слика 9а). У односу на траг носног точка овај траг је померен у леву страну и то несиметрично, односно десне ивице оба трага се практично поклапају.

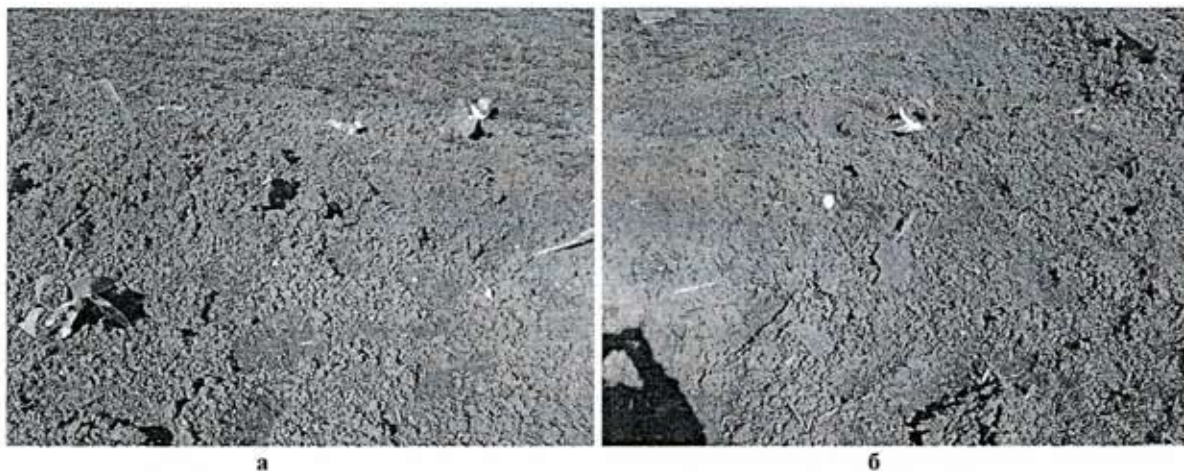
Први део трага кабине је дугачак око 3 метра и широк у просеку око 70 центиметара што говори о томе да се у томе делу трага хеликоптер кретао клизајући по (ужем) кабинском делу трупа. После тога (В на Слици 3) траг се наредних 13 метара шири на око 2, 5 метара што одговара ширини трупа хеликоптера што је шематски приказано на Слици 9б.

Током кретања дуж овог трага постепено долази до разарања структуре предњег дела трупа што је шематски приказано на Слици 9в.



Слика 9. Шематски приказ фазе кретања хеликоптера после отпадања носног точка

Цео овај део трага је пун делова огуљене фарбе, парчића стакла, мањих и већих делова структуре која одговара кабинском делу трупа, ... што се види на Сликама 10а и б. И лево и десно ван трага има већих и мањих делова стакла као и металних делова (нпр., оквири кабинских стакала) који указују да је дуж овог дела трага долазило до уништења кабинског дела трупа.

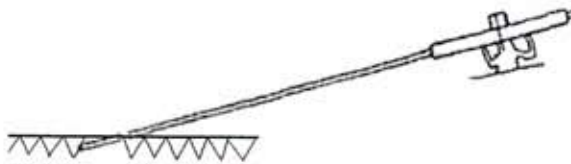


Слика 10. Метални и стаклени делови структуре предњег дела трупа

Услед описаних дешавања "висина" хеликоптера се смањује што уз повећање угла нагиба према тлу доводи до првих појава трагова кракова главног ротора (Г1 до Г4 на Слици 3) као и до првог остатка поломљеног крака (Д на Слици 3) у зони трага.

На основу увида на месту удеса као и према смеру кретања хеликоптера као и смеру обртања ротора у погледу трагова Г1 до Г4 Комисија је закључила:

- Трагови 1 и 2 су практично идентични с тим што је траг 1 најдаље од основног правца док је траг 2 нешто ближи овом правцу.
- Направили су их краци који су под релативно малим углом у односу на тло (шематски приказано на Слици 11) у које улазе својим врхом релативно плитко (дубина трага 1 је 6 до 8 cm, а дубина трага 2 је 8 до 10 cm) на левом и излазећи на десном крају трага; према облику (Слика 12) и дужини (око 2 метра) трага и чињеници да нису у близини нађени трагови лома крака могуће је да тада није дошло до лома тих кракова, што је и разумљиво, јер под овако малим углом постоји мали отпор кретању крака и он као ножем просеца површински слој земље.

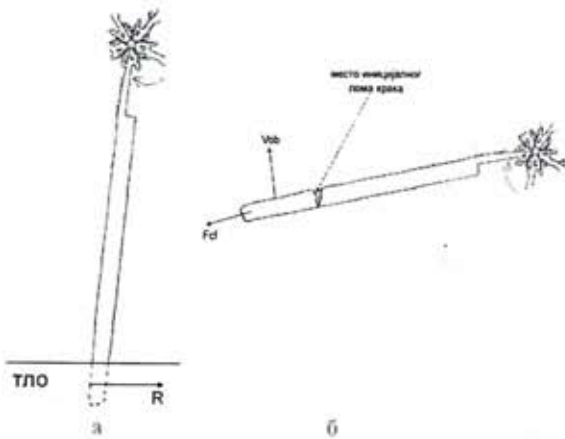


Слика 11. Шематски приказ настајања трагова 1 и 2 главног ротора



Слика 12. Изглед трага 1

- Трагови 3 и 4 су практично идентични, а услед деформисања конструкције хеликоптера и повећања угла у односу на тло ови трагови су дубљи и знатно израженији од трагова 1 и 2.
- Ове трагове су направили краци који улазе у тло под знатно већим углом и знатно дубље услед чега се кретању крака кроз тло супротставља реактивна сила R (Слика 13а); током кретања врха крака настаје иницијална прскотина, али не и ефективни лом крака; до тог ефективног лома долази под дејством центрифугалне силе F_{cf} као и сила отпора ваздуха и узгона, а одломљени део крака брзином $v_{об}$ наставља своје кретање у десну страну у односу на основни правац (Слика 13б).



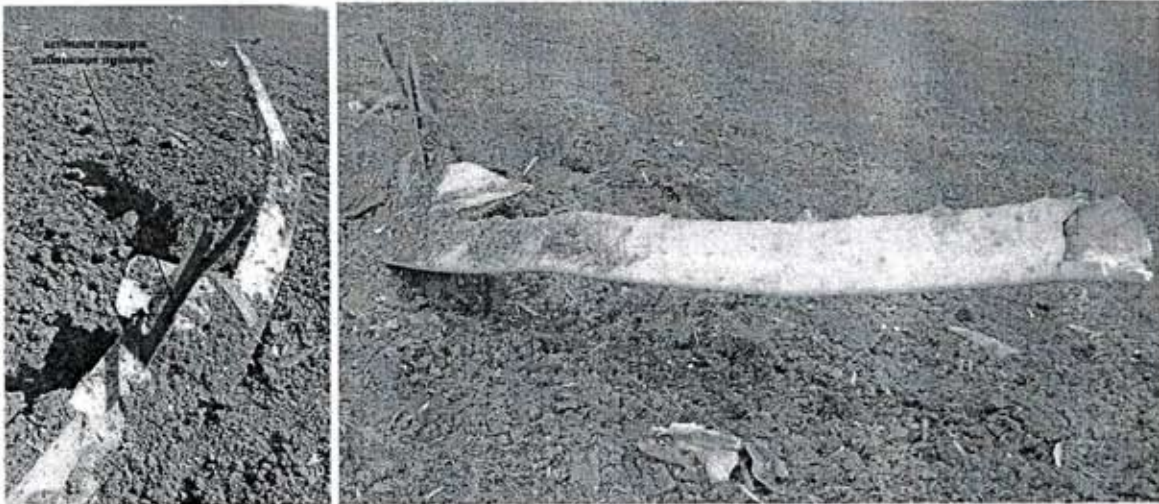
Слика 13. Шематски приказ лома кракова који су оставили трагове 3 и 4



Слика 14. Завршни делови два крака главног ротора нађени десно од основног правца

- Потврда овога се види у томе што су завршни делови два крака нађени десно од основног правца (Е на Слици 3), а виде се на Слици 14. Оба дела имају дужину која одговара ширини 8 сегмената излазног дела крака што је око 3,60 m и на оба се види

- место везе рамењаче са терминезоном крака. Део крака на коме је од 8 остало 7 сегмената излазног дела крака (Слика 14а) се налазио на 60 до 70 метара од основног правца, а завршни део другог крака на коме је од 8 остало 4 сегмената излазног дела крака (Слика 14б) се налазио чак 90 до 100 метара од основног правца
- Због постепеног смањења брзине хеликоптера и повећања угла према тлу растојање између појединих трагова мерено дуж основног правца се постепено смањује. Растојање између трага 1 и 2 је 3,5 метара, док је између 3 и 4 нешто више од метар.



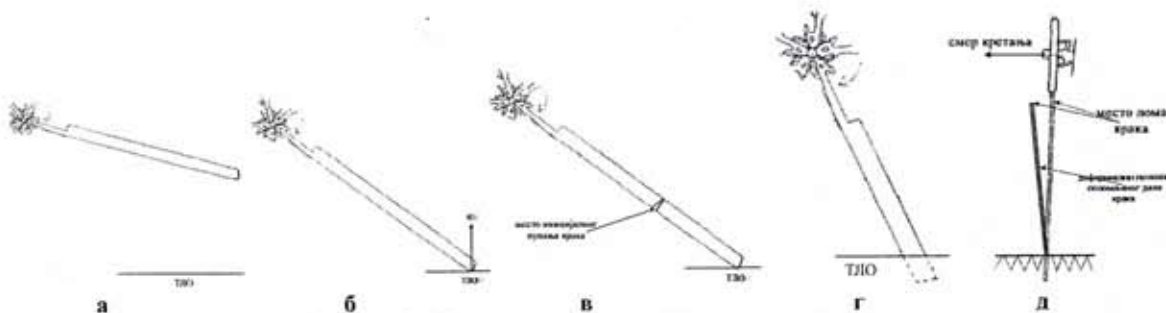
Слика 15. Одломљени крак главног ротора

На Слици 15 се види поломљени крак који је нађен у зони трага (Д на Слици 3) и по димензијама је највећи од свих осталих. У питању је готово половина крака главног ротора, односно део крака који се састоји од великог дела предње рамењаче на којој недостаје 6 сегмената крака, а преостало је 5 сегмената који су забодени у земљу. Укупна дужина овог сегмента је око 5 метара.

Крак је нападном ивицом забијен у земљу. Савијен је у смеру кретања хеликоптера, али и заокренут око уздужне осе. Тачније, преврнут је на горњаку, а доњака се види. Осим тога, један сегмент крака је буквално пробијен (“натакнут”) на део структуре који је идентификован као сегмент оквира клизног прозора пилотске кабине.

Положај овог дела апсолутно одговара догађају који је у даљем тексту објашњен и шематски приказан кроз неколико слика:

- главни ротор се, гледано одозго, обрће у смеру кретања казаљке на сату што је шематски приказано на Слици 16а,
- услед обртања ротора крак нападном ивицом долази у контакт са тлом услед чега се јавља сила реакције R на месту контакта (Слика 16б)



Слика 16. Механизам лома крака главног ротора

- услед деловања силе реакције и обртног момента са ротора долази до ефективног лома крака дуж његовог размаха (Слика 16в) и то тако што се рамењача крака кида

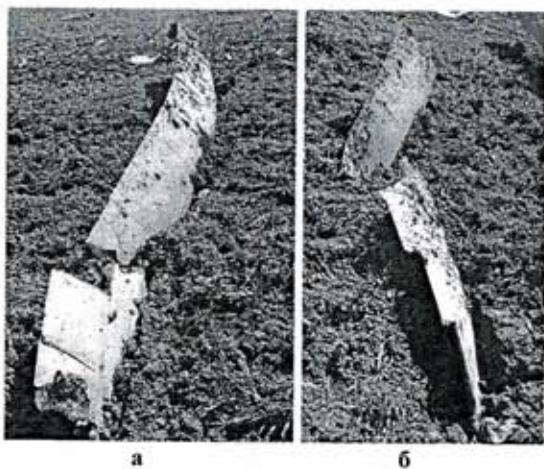
док на страни сегмената долази до њиховог гужвања, откидања, преклапања једног преко другог и слично,

- одломљени врх крака се одваја и под дејством делујућих сила одлеће далеко од правца, док део који је још увек остао везан за главчину наставља ротацију и забија се у тло (Слика 16г),
- хеликоптер наставља да се креће унапред (Слика 16д) изазивајући савијање крака у истом смеру уз пратеће увртање што коначно доводи до ефективног лома и тог дела крака.

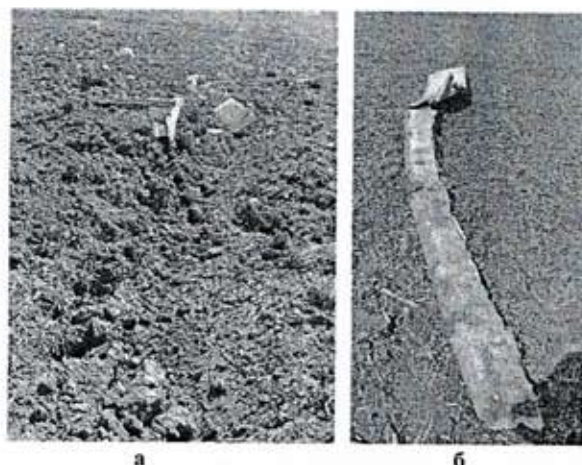
На неких 11 метара од овог поломљеног крака се налази следећи велики део поломљеног крака главног ротора (Ж на Слици 3) који се види на Слици 17а. Део је дугачак готово 7 метара при чему је од 15 сегмената излазног дела крака 4 откинута. Положај овог дела (нападна ивица забијена у тло, део савијен унапред и заокренут тако да лежи на горњаци) указује да се он поломио по већ претходно описаном моделу.

Свега 3 метра даље је нови део поломљеног крака главног ротора (З на Слици 2) који се види на Слици 17б. Он је краћи од претходног, дугачак је око 3,6 метара што одговара ширини 8 сегмената излазног дела крака. При томе се овај део ефективно састоји од два једнака међусобно раздвојена дела што указује да је после лома дела крака (у првом плану на Слици 17б) остатак крака наставио да се обрће, забио се у земљу и поломио по истом моделу као и претходна два крака.

На Слици 3 обележен је са Ђ велики и дубок траг главног ротора (Слика 18а), али у коме, осим неколико појединачних сегмената излазног дела крака, нема већег поломљеног дела крака. Комисија сматра да је у том трагу дошло до иницијалног лома дела крака који се дефинитивно одломио после око 17 метара на месту које је на Слици 3 обележено као К, а сам део крака приказан је на Слици 18б. Овај део крака је дугачак око 6,3 метра, односно дужина му одговара ширини 14 сегмената излазног дела крака од којих је 9 сегмената одкинута.



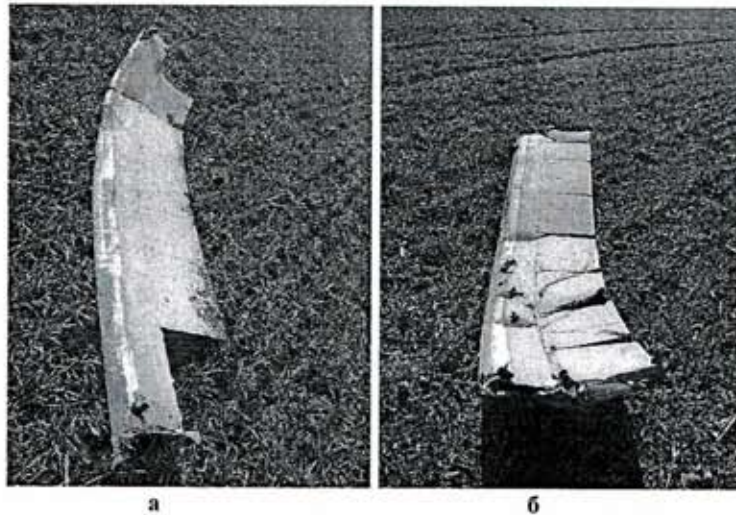
Слика 17. Одломљени кракови главног ротора



Слика 18. Траг и одломљени крак главног ротора

Два велика дела кракова главног ротора се налазе на неких 25 метара лево од основног правца (М на Слици 2) и то су делови кракова који су се одламали по моделу приказаном на Слици 16. Поломљени делови су приказани на Сликама 19а и б. Оба дела су дугачка нешто више од 3 метра што одговара укупној ширини 7 сегмената излазног дела крака при чему на једном делу има свих 7 сегмената док су на другом 2 сегмента отпала.

На целом простору удеса постоји још пуно појединачних сегмената разасутих по целом рејону удеса.



Слика 19. Одломљени делови кракова главног ротора са леве стране основног правца

Поломљени делови кракова (Д, Ж, З и К) изазивају скретање олупине хеликоптера у леву страну. Дужина тог дела трага је око 9 метара након чега траг постаје све интензивнији (гло без траве, ситно “изорано”, трагови дубљи).

На почетку тог дела трага је са леве стране дубок и широк траг за који Комисија сматра да је настао од левих товарних врата (Л на Сликама 3 и 4) која су коначно отпала 4 метра даље (М на Слици 4). На десној страни тај траг почиње неких 3 метра касније и на самом почетку трага је нађен део десне стране структуре хеликоптера са обележјем тзв. „Таковског крста” (Н на Слици 4). Овај знак на хеликоптеру се налази између задњег прозора и везе теретних врата.

На Слици 20 се виде почети интензивирања трага, на Слици 21 се виде лева товарна врата на месту где су отпала, а на Слици 22 се види детаљ дела структуре са „Таковским крстом”.



Слика 20. Почетак интензивног трага олупине

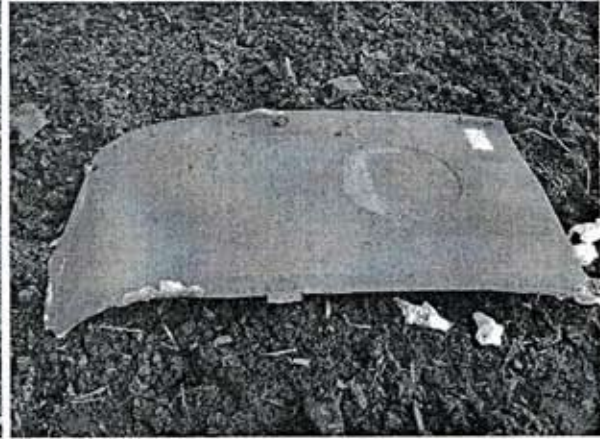


Слика 21. Лева товарна врата на месту удеса

Практично у оси трага, између левих товарних врата и “Таковског крста” су нађена (О на Слици 4) клизна врата кабине која се налазе са леве стране хеликоптера. На Слици 23 су приказана ова врата на месту удеса.



Слика 22. Деталј десне задње стране структуре

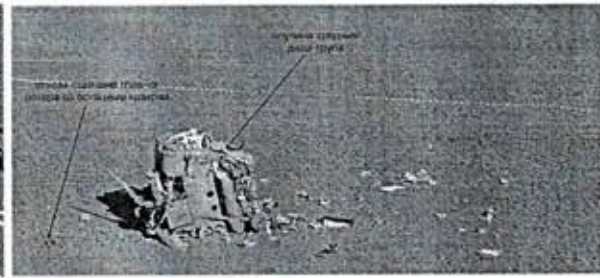


Слика 23. Врата кабине на месту удеса

Неких 9 метара иза места где су нађена лева товарна врата престаје интензиван траг олупине што је у овој анализи означено као “линија престанка трага”. Следећи траг је нађен након наредних 19 метара у коме је нађен део поломљеног крака главног ротора, а после наредна 3 метра јасно се у тлу види отисак главчине са остацима 5 кракова. Све ове локације су означене на Слици 24а. Та чињеница указује да је на линији престанка трага дошло, услед њене инерције у практично вертикалном положају, до одвајања олупине од тла и да је она буквално прелетела, без контакта са тлом, до следећег трага.



а



б

Слика 24. Битне локације на завршном делу путање олупине средњег дела трупа

Ту се олупина средњег дела трупа набила остатком крака главног ротора у земљу и онда се нашла на леђима, односно на главчини. Након доласка у положај на леђа олупина трупа се још једном под дејством инерције окреће за 90 степени и задржава се у усправном положају (Слика 24б).

На Слици 25 се виде локација на којој је нађен поломљени крак главног ротора, а на Слици 26 се види отисак главчине у тлу.



Слика 25. Поломљени крак главног ротора



Слика 26. Отисак главчине и кракова у тлу

Између линије престанка трага и места где је нађен поломљени крак дубоко забијен у земљу, попречно на путању кретања олупине, се, на растојању око 9 метара од линије престанка трага, налази одломљени репни конус са делом структуре средњег дела трупа (П на Слици 4), а у непосредној близини су и десна товарна врата (С на Слици 4) као и мала купа репног ротора са главчином и деловима лопатица (Р на Слици 4), а приказани су на Сликама 27 до 29.



Слика 27. Поломљени репни конус

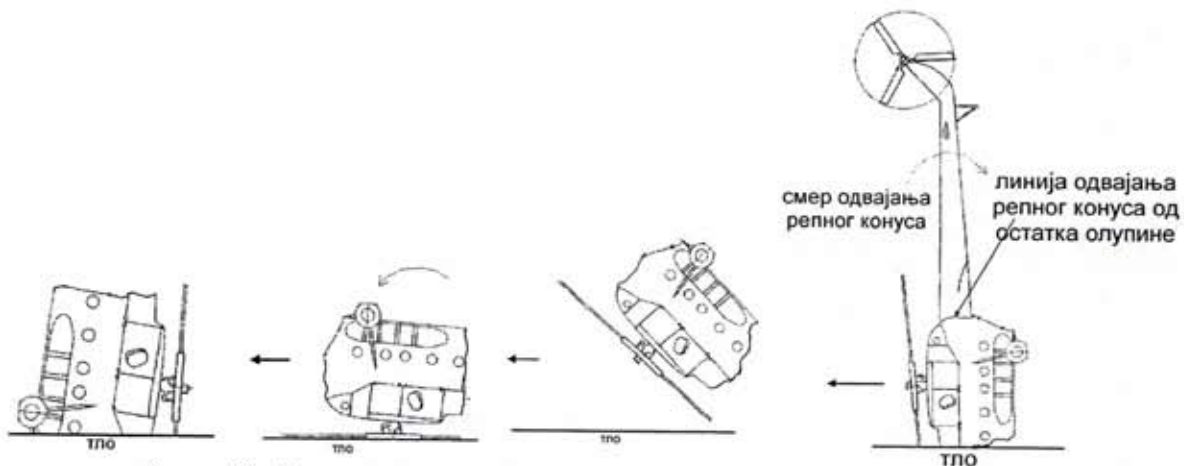


Слика 28. Поломљени склоп репног ротора



Слика 29. Десна товарна врата

Према положају одломљеног репног конуса може се закључити да је његово одвајање од остатка трупа почело у тренутку одвајања од тла на линији престанка трага и током обртања у ваздуху. То и даље кретање олупине средњег дела трупа, с десна у лево, је шематски приказано на Слици 30. Дата шема одговара погледу са леве стране од смера кретања олупине.



Слика 30. Шематски приказ завршног дела путање олупине средњег дела трупа

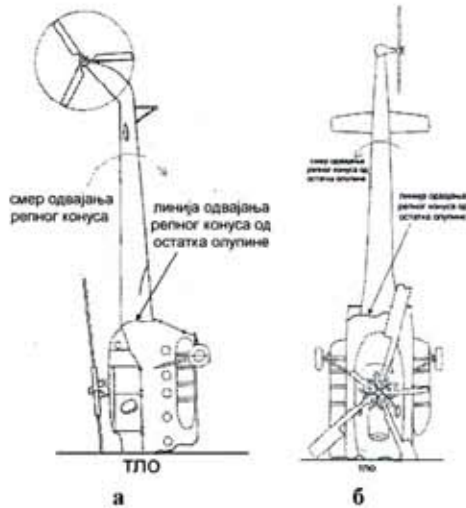
На месту удеса су евидентирани трагови лопатица репног ротора као и два одломљена крака. Њихов распоред у односу на репни конус и остатак склопа репног ротора се види на Слици 31.



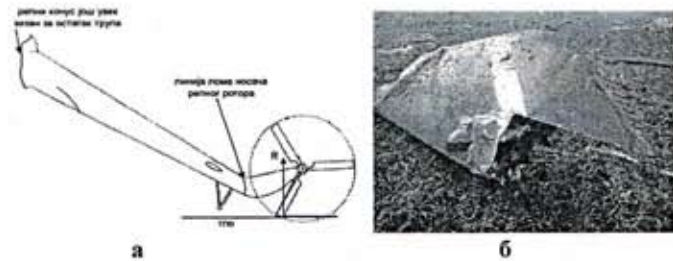
Слика 31. Распоред трагова и поломљених кракова репног ротора

С обзиром на ове трагове као и на затечени положај одломљених склопова на лицу места Комисија сматра да је до лома ових делова, односно до њиховог одвајања од остатка олуپине дошло на следећи начин:

- Током кретања олуپине по тлу она се услед свог трења успорава и њен угао према тлу се све више повећава.
- Тежина репног конуса са репним ротором као и низ других сила која на њега делују услед неправилног кретања олуپине, уз већ далеко нарушену целовитост конструкције, изазивају пуцање у зони задњег дела трупа за који је везан конус и то у смеру да конус тежи да падне иза средњег дела трупа (Слика 32а).
- Услед разних фактора (нагиб хеликоптера у десну страну, слабија структура са леве стране због откинутих левих товарних врата, итд.) проузрокује да смер лома буде у десну страну гледано у смеру кретања (Слика 32б).
- Први контакт целог овог одломљеног склопа са тлом се дешава на месту првог трага репног ротора после чега ротор прави још један окрет под инерцијом што се огледа у остала два трага.
- Положај у коме је нађен репни конус и место на коме је нађен остатак склопа репног ротора указују и на следеће чињенице:
 - Репни конус је још извесно време био везан са остатком олупине која га је повлачила за собом.
 - Како после прва три трага нема даљих трагова кракова ротора то значи да је репни конус за собом „кроз ваздух” повукао и репни ротор.
 - Репни ротор пада на место где је нађен, једином преосталом лопатицом удара у тле, што је шематски приказано на Слици 33а; услед реактивне силе R ломи се тако да гужва структуру са горње стране и кида структуру, тј. заковани спој са доње стране што се види и на Слици 33б

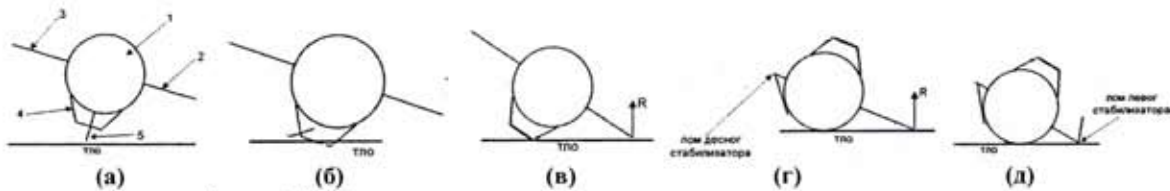


Слика 32. Шематски положај олупине у тренутку одвајања склопа репног конуса



Слика 33. Шематски приказ одвајања мале купе и изглед тог лома

- Завршни део кретања репног конуса се обавља обртањем по тлу око његове уздужне осе, а према шеми која је приказана на Слици 34. На Слици 34а су обележени поједини делови који су у склопу репног конуса: 1 - репни конус; 2 - десни стабилизатор; 3 - леви стабилизатор; 4 - кутија опреме ДИСС-15 и 5 - репни ослонац. Фазе обртања репног конуса у смеру кретања казальке на сату (гледано од краја конуса, тј. са десне стране од основног правца) су приказане онако како следе:
 - репни конус прво удара под оштрим углом репним ослонцем о тло (Слика 34а),
 - услед тога се овај ломи и кида своје везе са конусом, а кутија опреме ДИСС-15 удара у тло (Слика 34б) где оставља свој траг,
 - ротација се наставља док десни стабилизатор не удари у тло услед чега се јавља сила реакције R (Слика 34в),
 - услед дејства те силе долази до прелома десног стабилизатора, поломљени део се повија нагоре, тј. ка горњој страни конуса, а репни конус наставља да се обрће док леви стабилизатор не удари у тло услед чега се јавља сила реакције R (Слика 34г),
 - услед дејства те силе долази до прелома левог стабилизатора, поломљени део се повија нагоре, тј. сада ка доњој страни конуса и конус се зауставља (Слика 34д).



Слика 34. Шематски приказ завршног дела кретања репног конуса

Описани редослед догађања одговара стању затеченом на терену што се види на основу Слика 35 до 38.



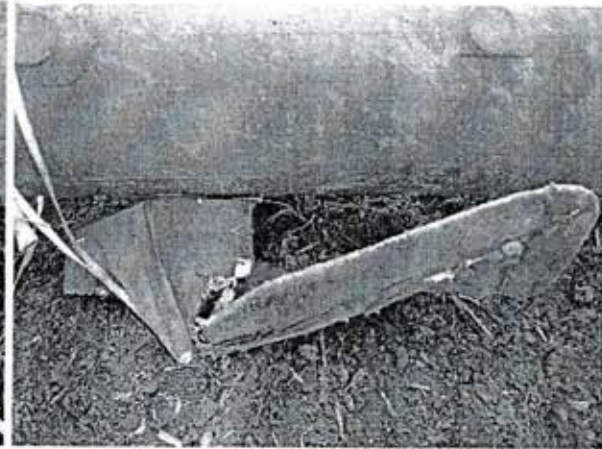
Слика 35. Поломљен репни ослонац



Слика 36. Траг кутије опреме ДИСС-15



Слика 37. Поломљен десни стабилизатор



Слика 38. Поломљен леви стабилизатор

У целом овом процесу одвајања репног конуса и других склопова од трупа хеликоптера долази и до откидања десних товарних врата која остају иза конуса у зони десног дела трага.

Изглед олупине трупа на месту где се зауставила се види на Сликама 39 и 40. Тај положај је готово усправан, уз благи нагиб на десну страну. На слици 39а је приказан изглед олупине с лево, а на 39б са десне стране. На Слици 40а је приказан изглед олупине условно речено „одозго“, на 40б „одоздо“.



Слика 39. Изглед олупине трупа с лево (а) и с десне (б) стране

Закључак

Комисија је успела да у потпуности реконструише шта се догађало са хеликоптером и његовим деловима од тренутка првог контакта са тлом.

Велика маса хеликоптера (око 8500 kg), његова изузетно велика брзина у тренутку контакта са тлом, описана динамика догађања као и процењено кратко време трајања целог догађаја су допринели да сви ломови структуре буду изузетно изражени, да поједини обртни делови (комади кракова главног ротора) буду одбачени далеко од основног правца на коме је нађена већина делова.

Комисија је установила да су сви ломови структуре настали током кретања олупине по тлу и да није дошло ни до каквог лома или отказа структуре у било којој фази лета.

3. Фотографисање хеликоптера и израда скице места удеса

Извршено је детаљно фотографисање места удеса и свих пронађених делова хеликоптера на месту удеса.

Извршено је детаљно фотографисање и снимање камером места удеса и свих пронађених делова хеликоптера на месту удеса. Узете су тачне GPS локације места удеса

Дана 17.03.2015. године извршено је додатно фотографисање из хеликоптера чиме је употпуњена слика места удеса.

Дана 27.03.2015. године извршено је додатно фотографисање по маршрути лета у задња два прилаза по ILS.

Комисија је одабрала фотографије битне за доношење неопходних закључака и исте су саставни део Елабората о удесу као и скица места удеса са измереним и прорачунатим величинама.

4. Узимање изјава од лица која су могла допринети истраживању узрока догађаја за настанак удеса

Комисија је прикупила изјаве лица која су могла допринети истраживању узрока догађаја за настанак удеса.

а) Изјаве:

- генерал мајор Ранко Живак, командант РВиПВО
- бригадни генерал Предраг Бандић, командант 204. вбр
- пуковник Гордан Павловић, РОДТ РВиПВО
- потпуковник Слободан Бајовић, помоћник за ЛА у ОДТ РВиПВО,
- потпуковник Велимир Воштић, помоћник за ТиС и ЛБА у ОДТ РВиПВО
- потпуковник Мирослав Зечевић, командант 890. мхе
- потпуковник Жарко Ђенисијевић, командир хо 890.мхе, претходни вођа смене ТиС,
- мајор Милош Мирковић, референт Од за КиЗ, дежурни,
- мајор Момчило Кузмановић, командир чВТОд 890.мхе,
- мајор Бојан Тркуља, оперативни дежурни 204.вбр,
- поручник др Светлана Митић, дежурни лекар на а. Батајница,
- поручник Сениша Јовић, вод ВП КРВиПВО,
- потпоручник Милан Петровић, дежурни РОЛ,
- старији водник I класе Славиша Видовић, техничар летач, дужи ваздухоплов,
- старији водник Томица Ђорђевић, техничар из дежурне екипе ТиС,
- цивил Раде Митранић, шеф смене ЦКЛ,

- цивил Дејан Томашев, извршни контролор летења на сектору ТМА Б1 ЦКЛ Београд,
- цивил Милена Тодоровић, супервизор терминалног сектора ЦКЛ Београд,
- цивил Слободан Стојковић, шеф смене ЦКЛ Београд,
- цивил Нада Јаковљевић, дежурни прогностичар.

б) Допуна изјаве:

- Транскрипти разговора са бригадним генералом Предрагом Бандићем, пуковником Горданом Павловићем, мајором Бојаном Тркуљом, поручником др Светланом Митић старијим водником Томицом Ђорђевићем.

Такође је прикупљена летачка, здравствена и техничка документација. Из КЛ СиЦГ д.о.о. добили смо препис комуникације посаде са надлежном КЛ, радарску слику лета хеликоптера, податке о метео ситуацији и изјаве лица из њиховог састава.

5. Прикупљање и проучавање података о посади

Мајор Омер Мехић, инструктор летења, пробни пилот, вођа ваздухоплова, до дана удеса налетео је укупно 1648:30 часова. Од тога на основном типу хеликоптеру ХТ-48 343:40 часова, на хеликоптеру ХТ-40 836:40 часова, а на осталим типовима (Н-60, Х-42/45 и ХН-42/45) 468:10 часова.

У последњих 30 дана остварио је налет од 07:10 часова, од чега је 06:30 часова на типу хеликоптера ХТ-48.

Мајор Омер Мехић се налазио на дужности помоћника команданта за ТиС и вршио је дужност заменика команданта ескадриле. Редовно је вршио стручне тромесечне провере.

На дан удеса мајор Омер Мехић није био прегледан од стране дежурног лекара, пошто се није налазио на аеродрому у току редовног обиласка екипе ТиС од стране доктора. На обдукцији је пронађено да има 0,68 промила алкохола у крви и 1,3 промила алкохола у мокраћи.

У претходном периоду мајор Омер Мехић није имао ваздухопловних удеса у ВС, али на основу сазнања Комисије из медицинско-психолошке документације је имао удес 26.05.2008. године са хеликоптером „Газела“ док је летео за приватну фирму, ван радног времена.

Дужи прекид у летењу током последње године: није имао.

Капетан Милован Ђукарић је пилот хеликоптера 4.кат СБО, други пилот на ХТ-40/48, до дана удеса налетео је укупно 199:49 часова. Од тога на основном типу хеликоптеру ХТ-48 24:10 часова, на хеликоптеру ХТ-40 63:09 часова а на осталим типовима (В-53 и Х-42/45) 112:30 часова.

У последњих 30 дана остварио је налет од 2:10 часова, од чега је 0:40 часова на типу хеликоптера ХТ-48.

Капетан Милован Ђукарић се налазио на дужности пилота у 1. хеликоптерском одељењу 890. мхе.

На дан удеса капетан Милован Ђукарић је био у доброј психофизичкој кондицији што је утврдио лекар приликом редовних активности обиласка дежурне јединице.

У претходном периоду капетан Милован Ђукарић није имао ваздухопловних удеса у ВС.

Дужи прекид у летењу током последње године: није имао.

Заставник Небојша Драјић, летач техничар до дана удеса укупно је налетео 1324:05 часова. Од тога на хеликоптеру ХТ-48 298:50 часова, на хеликоптеру ХТ-40 935:15 часова.

У последњих 30 дана остварио је налет од 03:00 часа, од чега је 2:20 часова на типу хеликоптера ХТ-48, а 0:40 на ХТ-40.

Заставник Небојша Драјић се налазио на дужности командира одељења уједно летач 890.мхе/204.вбр. Редовно је вршио стручне тромесечне провере.

На дан удеса заставник Небојша Драјић није био прегледан од стране дежурног лекара, пошто се није налазио на аеродрому. На обдукцији је пронађено да има 0,37 промила алкохола у крви и 0,96 промила алкохола у мокраћи

У претходном периоду заставник Небојша Драјић није имао удес у ВС.

Дужи прекид у летењу током последње године: није имао.

Заставник Иван Миладиновић, летач техничар до дана удеса налетео је укупно 1160:40 часова. Од тога на типу хеликоптера ХТ-48 60:25 часова, на хеликоптеру ХТ-40 1100:15 часова.

У последњих 30 дана није летео.

Заставник Иван Миладиновић се налазио на дужности Првог подофицира, 890.мхе/204.вбр. Редовно је вршио стручне тромесечне провере.

На дан удеса заставник Иван Миладиновић је био у доброј психофизичкој кондицији што је утврдио лекар приликом редовних активности обиласка дежурне јединице. У претходном периоду заставник Иван Миладиновић није имао удес у ВС.

Дужи прекид у летењу током последње године: није имао.

6. Прикупљање и проучавање података о ваздухоплову

1. Општи подаци о хеликоптеру

Хеликоптер ХТ-48 ев.бр. 12551 је произведен дана 30.06.1991. године.

Општа оправка извршена дана 12.06.2010. године са прописаним роком рада од 1500:00 часова или 7 година.

На дан удеса, 13.03.2015. године, хеликоптер је нарадио 780:36 часова од пријема као нов, 282:29 часова од опште оправке и 32:33 часова од последњег повремениог прегледа (250-часовни пп дана 01.12.2014. године.)

На хеликоптеру су били уграђени мотори:

- ТВ3-117МТ сер.03 сер.бр. Н78МТ9023361 - леви, произведен 17.07.1990. године, нарадио 780:36 од пријема као нов, односно 282:29 часова од задње опште оправке. Општа оправка извршена 19.02.2010. године,
- ТВ3-117МТ сер.03 сер.бр. Н78МТ9023352 - десни, произведен 12.07.1990. године, нарадио 780:36 од пријема као нов, односно 282:29 часова од задње опште оправке. Општа оправка извршена 24.02.2010. године и
- Аи-9В сер.бр. 2250922000338 произведен 05.07.1990. године, нарадио 1038 стартовања и 2094 одвођења ваздуха од пријема као нов, односно 357 стартовања и 722 одвођења ваздуха од задње опште оправке. Општа оправка извршена 23.12.2009. године.

1.1. Подаци о одржавању хеликоптера

- Преглед у циљу преласка на зимски вид експлоатације извршен је 30.10.2014. године.

- Задњи повремени преглед (50 часовни) је извршен 01.12.2014. године од стране 24. ВТ6/204. вбр према Привременој листи 50 часовног повременог прегледа за хеликоптер ХТ-48, одобреној актом УОТ/СМР/МО пов.бр. 1026-3 од 29.03.2012. године.
- Периодични преглед инструмената у ВЗ „Мома Станојловић” извршен је дана 28.01.2015. године: висиномери ВД 10 К сер.бр. В1209001, В1209147 и брзиномери УС-450К сер.бр. 1002479 и 1002465.
- Преглед у техничком дану је извршен 10.03.2015. године од стране 890 мхе.
- Претполетни преглед (ујутро 13.03.2015. год. за планирано летење у ескадрили, које је отказано) су извршили ск Славиша Видовић по механици и св Дарио Дражић по ИРЕ опреми, а контролу наведених радова су извршили по механици зс Ратко Кнежевић и по ИРЕ зс Горан Јанков и у изјавама потврђују да је хеликоптер био исправан. Лист ВОБ-055 за тај дан није пронађен на месту удеса, а извршиоци тврде да су исти евидентирали у ВОБ-055.
- Преглед пре лета (пре кретања на задатак) су извршили зс Небојша Драјић по механици и св Томица Ђорђевић по ИРЕ. Према изјави св Томица Ђорђевић хеликоптер је био исправан за лет, а исправност није евидентирана у ВОБ-055.

2. Рад комисије за основно испитивање удеса

2.1. НАЂЕНО СТАЊЕ ХАВАРИСАНОГ ХЕЛИКОПТЕРА НА ЛОКАЦИЈИ МЕСТА УДЕСА

Изглед хаварисаног хеликоптера (12551) на месту удеса у ширем рејону аеродрома „Никола Тесла“, приказано је на сликама од 1 до 12.



Слика 1



Слика 2



Слика 3



Слика 4



Слика 5



Слика 6



Слика 7



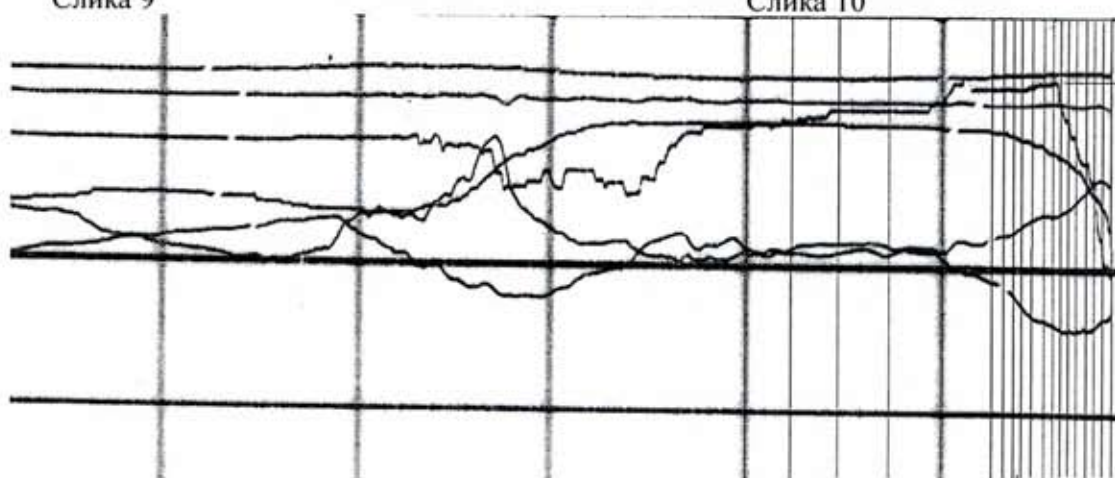
Слика 8



Слика 9



Слика 10



Слика 11



Слика 12

На месту удеса извршен је визуелни преглед хаварисаног хеликоптера ХТ-48 св.бр. 12551 и констатовано следеће стање:

- Свих пет лопатица главног ротора су поломљене, а на главчини су остале песнице кракова,
- Све три лопатице репног ротора су поломљене,
- Кабина хеликоптера и преградни зид су потпуно уништени,
- Репни конус је одвојен од трупа, а репни ротор је одвојен од конуса,
- Утоварна врата су отпала и деформисана,
- Остаци централног дела трупа хеликоптера стоје у вертикалном положају тако да напред недостаје предњи део трупа испред уводника ваздуха мотора, а назад од хидро панела,
- Одваљен КО-50 од трупа хеликоптера,
- Одваљена носна нога од трупа хеликоптера,
- Капотажни погонске групе деформисани,
- Хидропанел деформисан,
- Главни редуктор је оштећен,
- Леви, десни и расходни резервоари за гориво оштећени и пробушени,
- Табле са аутоматским осигурачима, инструмент табле и кабински уређаји су оштећени и дислоцирани,
- САРПП-12 Д1М пронађен у поломљеном репном делу трупа - неоштећен (слика 8),
- Магнетофон МС-61 пронађен у поломљеном репном делу трупа.

На инструмент таблама пронађени су висиномери типа ВД-10ВК пилота (левој) слика 5 и копилота (десној) слика 6, намењени за барометарско мерење висине до 10 km.

Висиномер копилота је био подешен на притисак (757 mmHg) односно на притисак а. Батајница (QFE). Инструмент је на месту удеса показивао 20 m (очитано 14.03.2015. године). Тачност инструмента на овој висини је ± 15 m.

Висиномер пилота је био подешен на притисак (765 mmHg) што представља притисак надморске висине (QNH), односно то је био параметар за слетање на а. Никола Тесла. Инструмент је на месту удеса показивао 90m (очитано 16.03.2015. године).

Показивач УВ-П1 (слика 7) радио висиномера РВ-3 је на месту удара показивао висину 4 m, што одговара висини изнад тла непосредно пре удара будући да радио висиномер има кашњење у показивању вертикалне висине до тла.

На показивачу путне брзине система ДИСС-15 (слика 9) очитана је вредност брзине у тренутку удара од 203,5 km/h.

Показивач радио компаса УГР-4УК је на месту удеса показивао курс од 91° (слика 10).

Показивач корака нападаоног угла кракова главног ротора ИП-21 је показивао 9° (слика 12).

2.2. АНАЛИЗА ПАРАМЕТАРА УРЕЂАЈА ОБЈЕКТИВНЕ КОНТРОЛЕ

2.2.1. Комисија је извршила скидање касете система САРПП-12 Д1М, развила филм и прочитала основне параметре лета по дијаграму. Обзиром да корисник - јединица нема еталон за хеликоптер ХТ-48 ев.бр.12551, читавање је извршено помоћу еталона који су донели македонски стручњаци за њихов хеликоптер истог типа и извршена је апроксимација параметара на основу познатих вредности у појединим фазама лета.

Визуелним прегледом негатива констатовано је да је регистратор записао свих 6 основних параметара током читавог лета до удара, а запис свих параметара је непрекидан до тренутка удара. Прекид снимка, односно прекид рада САРПП-а уједно је и тренутак пада хеликоптера, а исто се поклапа са записом параметара са GPS-а тип Garmin 296.

Са филма САРПП-а (слика 11 показује задњих два минута лета) је прочитано следећих 6 основних параметара лета у тренутку удара хеликоптера:

- канал 1 -висина се не може прецизно дефинисати јер је распон висине који се уписује у интервалу од 50 – 6000 m (очитано је приближно 50 m надморске висине за место удара),
- канал 2 -брзина 210 km/h,
- канал 3 -корак нападаог угла лопатица главног ротора 7°,
- канал 4 -број обртаја носећег ротора 95% (константан током целог лета),
- канал 5 - угао ваљања у десно 20°,
- канал 6 - угао понирања -30°,

На филму САРПП-а није уочен ни један од девет отказа, које овај уређај региструје:

1. низак ниво горива;
2. отказ горивних пумпи;
3. укључен систем против залеђивања или уређај против песка левог мотора;
4. ручно укључење система против залеђивања или уређаја против песка десног мотора;
5. отказ помоћног хидросистема;
6. пад притиска уља у главном редуктору;
7. пожар;
8. отказ основног хидросистема;
9. укључен форсажни режим мотора.

2.2.2. Скинута магнетофонска трака са уређаја МС-61 је преслушана и установљено је да иста није била у функцији током лета јер није била премотана и била је прекинута. Након настављања прекида траке, премотавања и преслушавања на магнетофону констатовано је да је на траци последњи запис из 2011. године, начињен током летова са украјинским инструктором летења.

2.3. НАЂЕНО СТАЊЕ И ДИЈАГНОСТИКА МЕХАНИЧКИХ КОМПОНЕНТИ ХАВАРИСАНОГ ХЕЛИКОПТЕРА

-Извршено је ручно закретање хоризонталног дела трансмисионог вратила и констатовано је постојање преноса обртног момента преко међуредуктора ка репном редуктору - без присуства кочења (слика 13).



Слика 13



Слика 14

-Извршено је ручно закретање погонског вратила репног редуктора и констатован је пренос обртног момента на репни ротор без присуства кочења (слика 14) и постојање уља у репном редуктору и глави репног ротора.

-Извршено је узимање узорка горива (ГМ-1) из десног резервоара уз процену да се у њему налази око 100 литара (слика 15).



Слика 15



Слика 16

-Извршено је узимање узорка уља Mobil Jet Oil II из уливног грла главног редуктора.

-Извршен је визуелни преглед уљног филтера главног редуктора и констатовано је да је филтер чист (слика 16).

-Извршено је узимање узорка хидро уља AeroShell Fluid 41 из хаварисаног система хидро панела (слика 17). Извештај о испитивању уља бр. 180 дат је у прилогу.



Слика 17



Слика 18

-Извршено је скапотирање моторског простора, али се због безбедности није прилазило моторима (слика 18).

-Стручна екипа из ВТИ-а извршила је мерење јонизујућег зрачења на целој локацији места удеса и није констатовала зрачење давача РИО-3 (слика 19). Исти је безбедно демонтиран са хеликоптера и одложен у оловни контејнер.



Слика 19



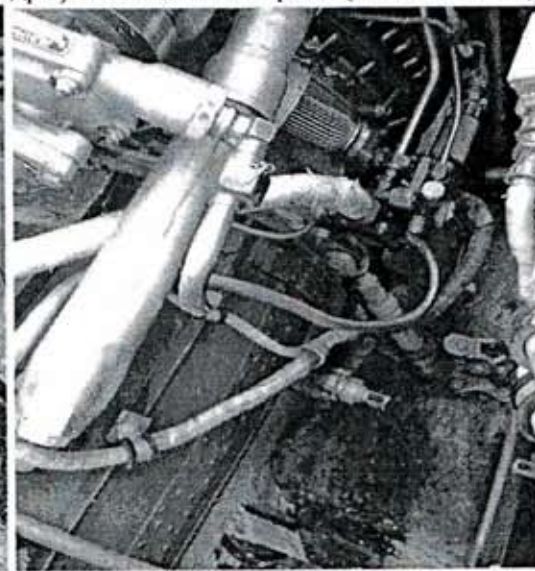
Слика 20

-Након спуштања хеликоптера у хоризонталан положај (слика 20) из левог резервоара за гориво је исцурило око 100 литара горива, а из предела мотора одређена количина горива и уља.

-Извршен је преглед и провера грубих горивних филтера на оба мотора и присуство горива у чашицама пречистача за гориво (слике 21 и 22). Констатовано је да су оба филтера чиста и да се у чашицама налазе одређене количине горива (слике 23 и 24).



Слика 21



Слика 22



Слика 23



Слика 24

-Након извршених наведених прегледа, испитивања и снимања на хаварисаном хеликоптеру, сви нађени склопови, подсклопови, делови и хеликоптер су утоварени на камион тегљач и транспортовани у 204. вбр у Батајници.

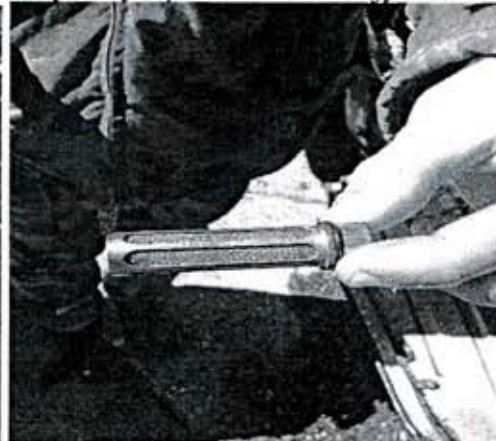
2.4. НАЂЕНО СТАЊЕ И ДИЈАГНОСТИКА ХАВАРИСАНОГ ХЕЛИКОПТЕРА ТРАНСПОРТОВАНОГ НА ЛОКАЦИЈУ 204. ВБР У БАТАЈНИЦИ

Визуелним прегледом хаварисаног хеликоптера ХТ-48 (12551), констатовано је следеће стање:-Ручице стоп славина оба мотора налазиле су се у предњем положају и осигуране



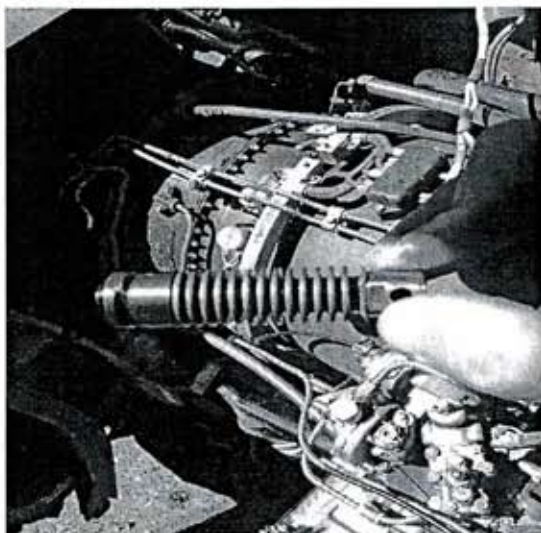
(слика 25),

Слика 25



Слика 26

-На пумпи регулатор НР-3АМ левог мотора ТВ3-117МТ извршена је провера сва три горивна филтера. Констатовано је да су сви филтери чисти и да се у њиховим лежиштима налази гориво (слике 27, 28,29),



Слика 27



Слика 28

-На пумпи регулатор НР-3АМ десног мотора ТВ3-117МТ извршена је провера сва три горивна филтера. Констатовано је да су сви филтери чисти и да се у њиховим лежиштима налази гориво (слике 29,30,31),



Слика 29

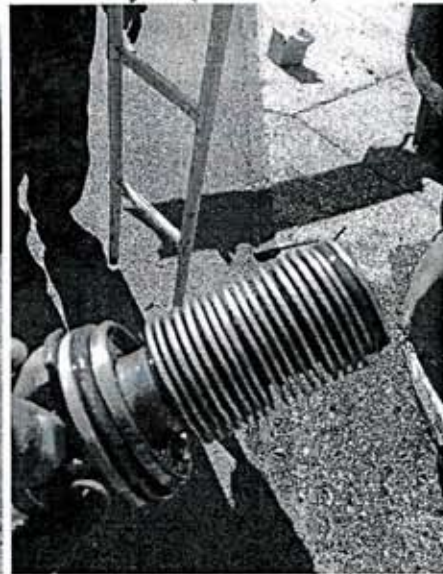


Слика 30

-На левом мотору ТВ3-117МТ извршена је провера уљног филтера и констатовано је да је филтер чист и да се у његовом лежишту налазило уље (слика 32).



Слика 31



Слика 32

-На десном мотору ТВ3-117МТ није извршена провера уљног филтера због немогућности прилаза.

7. Проучавање података за лет

Лет је планиран као посебан задатак санитарског превозења. Најава лета је била од 19:54-19:59 часова од стране мј Омера Мехића путем мобилног телефона. Том приликом је лет најављен као лет у VFR (визуелним) условима.

8. Проучавање планирања и организовања летења

Проучавање планирања летења Комисија је ценила кроз процену услова и елемената који су утицали на доношење одлуке о летењу и најаву за конкретан лет. У процени услова и елемената цењени су стварни степен оспособљености посаде, стање аеродрома базирања, алтернативних аеродрома, стање слетишта у Рашкој, метеоролошки услови и прогноза времена као и расположиво време за припрему лета и други услови и елементи који су могли утицати на одлуку за извршење лета.

Стварни степен оспособљености посаде на дан 13.03.2015. године био је следећи: вођа посаде мј Омер Мехић има потпуно оспособљење за летење у ПМУ (повољни метеоролошки услови) и СМУ (сложени метеоролошки услови) дању и ноћу и био је у потпуној тренажи за летење у свим условима до метео минимума за пилота прве категорије стручно борбене оспособљености. Други пилот у посади кп Милован Ђукарић има оспособљење за летење у ПМУ дању и ноћу и СМУ дању, а био је у тренажи за летење у ПМУ дању за пилота четврте категорије стручно борбене оспособљености, по прегледу који је достављен ОДТ РВиПВО кроз оперативни извештај иако је 04. и 11.03.2015. године имао 15 летова (1:30 сати налета) у ПМУ ноћу. Команда 890.мхе је израдила преглед тренаже и доставила ОДТ РВиПВО за дежурство у ТиС-у.

Летачи зс Небојша Драјић и зс Иван Миладиновић су оспособљени за дужност летача техничара за ваздухоплове ХТ-40 и ХТ-48 у свим условима, као и за опслуживање ваздухоплова на матичном аеродрому и у условима ванаеродромских слетања.

Аеродром базирања Батајница и алтернативни аеродроми (Лађевци и „Никола Тесла“) су били у функцији и није било публикованих забрана (NOTAM).

Слетиште у касарни Рашка у време планирања и доношења одлуке није било у функцији. Услови које треба да има слетиште за ноћни старт код ванаеродромског слетања су: обележено место пристајања хеликоптера, обезбеђена радио веза, руководилац или дежурни летења и обезбеђена сигнална средства. Постављање старта за оваква слетања се врши у видном делу дана. У тренутку планирања задатка ни један од ових услова није постојао. Активирање слетишта почиње у моменту полетања хеликоптера и људство у касарни Рашка успева само да обезбеди обележавање места пристајања возилима и њиховим ротационим светлима.

У време планирања летачке активности стање метеоролошких услова на аеродрому базирања (На основу транскрипта разговора Дежурног оперативног 204. вбр и метеоролога са аеродрома „Никола Тесла“ у прилогу) били су испод метео минимума за пилота и за хеликоптер који су прецизирани Упутством за рад снага за ТиС 204. вбр (прилог фотокопија извода из Упутства).

Прогноза времена је била да ће доћи до смањења видљивости и базе облачности (На основу транскрипта разговора ОДТ КРВиПВО и метеоролога са аеродрома „Никола Тесла“ у прилогу).

Лет је планиран као посебан задатак санитарског превозења. Најава лета је била од 19:54-19:59 часова од стране мј Омера Мехића путем мобилног телефона. Том приликом је лет најављен као лет у VFR (визуелним) условима.

9. Проучавање КЛ, вођење ваздухоплова и обезбеђење летења

Током задатка посада је одржавала радио-везу са укупно четири надлежне контроле летења: Батајница, Прилазна Београд, Лађевци и Београд. Врло брзо након полетања посада је прешла на рад са КЛ Батајница на Прилазну Београд. Без икаквих ограничавања извршен је лет до Рашке за врло кратко време. Сама најава лета је била на граници ограничења за тај тип хеликоптера јер је најављена брзина лета од 240 km/h. Планирана је висина од 1500 m, а у одласку је део лета извршен на 2000 m. Максимална дозвољена брзина на тој висини је 230 km/h.

Иако није било прописаног прихвата и вођења хеликоптера у Рашкој, на основу путање записане у GPS нису уочени значајни проблеми у проналаску места слетања и слетању.

На повратној рути посади је од стране Прилазне Београд дата информација да је прихват организован на аеродрому „Никола Тесла“. Промена дестинације у лету је неповољно утицала на извршење задатка јер је тај аеродром за посаду недовољно познат и скраћено им је време за припрему. Одлука о промени дестинације је донета на рути ка Рашкој, а посада је обавештена више од сат времена касније.

Метеоролошка ситуација се током лета погоршавала, а посада хеликоптера не добија довољно информација о томе. Постоји знатно погоршање метео ситуације између првог и другог прилаза, али посада о томе не добија информацију.

Хеликоптеру је правилно дат приоритет у односу на остали саобраћај у то време. Извршена су два прилаза за слетање. Након првог непрецизног прилаза Прилазна контрола летења Београд је посветила више пажње хеликоптеру и одлучила да остане на њиховој фреквенцији до краја прилаза.

У задњих два минута лета дошло је до грешака и неспоразума који су били кључни за крајњи исход лета:

- Након једне наутичке миље до додира, посада излази из правца прилаза у десно. У даљем лету повећава и висину и смањује могућност да уочи писту;
- Посада јавља висину од 140 m мислећи на висину изнад писте на шта контролор летења не реагује јер очекује да пилот говори о надморској висини што је стандардна процедура за цивилне ваздухоплове. С обзиром да не зна да пилот говори о стварној висини КЛ га не упозорава да са те висине и не може да види писту због ниже базе облака. Контролор и посада немају исти начин размишљања и нису навикнути на заједнички рад;
- Контролор препоручује да хеликоптер залебди изнад писте што је за овај тип хеликоптера, без спољне видљивости немогуће;
- Посматрајућу радарски одраз са радара који нису намењени за прецизно навођење, контролор посади даје информацију да је тачно на прагу писте. Међутим, у том тренутку хеликоптер се налази високо и бочно удаљен од писте. Посада вероватно пребацује пажњу ван кабине хеликоптера, погледима тражи писту непосредно испод и испред хеликоптера и ствара услове за увођење хеликоптера у неправилан положај.

10. Проучавање метеоролошких услова и метеоролошко обезбеђење летења

Процена метеоролошких услова и метео обезбеђења са метео билтенима су дати у прилогу Записника (Прилог бр. _____)

11. Проучавање припреме за лет

Ценећи све радње и поступке и временске норме прописане Наређењем за организовање мера приправности РВиПВО и времена које је посада утрошила од момента издавања припремног наређења за извршење лета (19:38 први позив у трајању од два минута бг Предрага Бандића према мј Омеру Мехићу ради консултације и издавање основних елемената за лет) до одобрења за покретање (19:59), Комисија је закључила да посада у том времену није могла да изврши квалитетно проучавање и схватање задатка, проучавање услова и околности под којим би се задатак извршавао.

Такође, посада није извршила квалитетан увид у стварну метео ситуацију и прогнозу времена за период летења, односно није звала дежурног метеоролога (на основу увида у транскрипте позива према дежурном прогностичару на а. Београд) већ се ослонила на информације које је путем мобилног телефона добила од бг Предрага Бандић и од дежурног оперативног 204. вбр. Делимичну припрему лета, према изјави сведока св Томице Ђорђевића, је извршио кп Милован Ђукарић уношењем основних података у GPS, тако да Комисија цени да није извршена квалитетна навигацијска припрема лета. Даља припрема се највероватније извршила у лету учртавањем маршруте на карту (на карти пронађеној на лицу места види се маршрута учртана оловком). На основу изнетог може се закључити да је утрошено време за припрему посаде било кратко како би се извршила квалитетна припрема посаде за лет и да је то један од фактора који је имао утицај на удес.

12. Реконструкција лета

Лет је планиран и најављен као посебан задатак путем мобилног телефона, али без дефинисања вежбе што је констатовано кроз проучавање најаве лета.

Највероватнији редослед догађаја, а на основу утврђених чињеница, стручних процена, изјава појединих лица за које Комисија сматра да могу да дају допринос истраживању узрока догађаја, радарских слика, записа трајекторије са GPS-а, записа са САРПП-12 Д1М – средства објективне контроле на хеликоптеру, других налаза до којих је дошла Комисија као и осталих докумената у које је Комисија имала увид (по списку у прилогу елабората) је био следећи:

Дана 13.03.2015.године у телефонском позиву министар одбране, око 19:26 часова, доставља захтев генералу Бандићу да се размотри могућност хитног санитарског превозења хеликоптером животно угроженог детета из рејона Ушћа. Након сагледавања првих расположивих података о метео ситуацији, ваздухоплову и посади добијених од оперативног дежурног 204.вбр, генерал Бандић извештава министра одбране да постоје минимални метеоролошки услови на аеродрому полетања и слетања за извршење задатка као и немогућност слетања у рејону Ушћа.

Око 19:38 генерал Бандић први пут ступа у контакт са вођом посаде мј Омером Мехићем путем мобилног телефона и упознаје га са могућим задатком у рејону Ушћа, размењује основне податке о метео ситуацији, након чега мј Мехић сугерише да се задатак може реализовати са хеликоптером ХТ-48 за који има одговарајућу посаду, а не са ХТ-40 који је у ТиС.

Око 19:40 часова генерал Бандић упознаје команданта РВиПВО о захтеву и првој процени услова за извршење где добија сугестију да се пажљиво проучи метео ситуација.

На основу узетих изјава и допунских испитивања, два члана дежурне посаде ТиС (мј Омер Мехић и зс Небојша Драјић) у периоду од око 17:00 часова до око 19:45 часова се налазе ван објекта дежурне јединице, односно ван аеродрома. Део дежурне посаде ТиС који се налази на аеродрому, након разговора бг Бандића и мј Мехића, добија позив највероватније од мј

Омера Мехића да се крене са припремом хеликоптера ХТ-48 ев.бр 12551 и припремом за лет.

Три члана посаде ТиС (Ђукарић, Миладиновић и Ђорђевић) на хеликоптер стижу око 19:50 часова и ту затичу мј Мехића и зс Драјића и тада креће скидање гуртни, покривача, раскапотирање летелице и претполетни преглед. Посада хеликоптера, на основу изјава и преписа телефонских комуникација са дежурним прогностичарем на аеродрому Београд, није ступила у контакт са метео службом ради прикупљања метео података, док најаву лета у два наврата са надлежном контролом врши мј Омер Мехић у временском периоду од 19:54 часова до 19:59 часова када даје податке диспечеру да се лет изводи као визуелни, тип хеликоптер Ми-17, брзина 240km/h, висина на маршрути 1500m, алтернација аеродром Лађевци и аеродром „Никола Тесла“, маршрута Вишњица–Рашка са местом слетања на стадион, а након тога Рашка - ВМА са истом висином и у повратку. Време полетања са а. Батајница даје начелно за 15 минута.

Генерал Бандић позива министра одбране у 19:56 часова и саопштава му да постоје технички услови за извршење задатка и упознаје га да на овај начин није испоштована стандардна оперативна процедура (СОП) за употребу снага ТиС за задатке треће мисије. Министар одбране на то одговара да је ургентно и да се крене на задатак.

Одмах након тога следи позив генерала Бандића вођи посаде мј Мехићу и даје му коначне информације да је место слетања касарна у Рашкој и да крене са покретањем, а дозволу за полетање ће добити путем радио везе са АКЛ. Генерал Бандић позива у 19:59 часова руководећег оперативног дежурног тима (РОДТ) РВиПВО упознаје га са задатком и тражи да се извести ОЦ СО јер није испоштована процедура за издавање задатка у складу са стандардном оперативном процедуром што исти чини одмах након завршетка разговора.

Полетање хеликоптера на задатак је било у 20:12 часова.

Хеликоптер пење на висину 1900 m по QNH притиску на етапи а. Батајница - Вишњица и наставља лет у облацима према Рашкој инструменталном брзином 240km/h. По инструкцији контролора летења Прилазне Београд прелази на радни канал АКЛ аеродрома Лађевци. Јавља позицију и висину и да лет врши у облацима. Након тога тражи дозволу и снижава на 1600 m, потврђује достигнуто, али каже да се и даље налази у облацима и да уколико буде имао видљиви контакт са земљом извршиће слетање у касарну Рашка. У рејону Рашке посада уочава земљу и највероватније оштријим маневрима (очитано са САРПП-а) прави профил за слетање у визуелним условима. Слетање извршава у 21:10 часова. У хеликоптер улазе путници (болесна беба и медицинска пратња: доктор и медицински техничар). Хеликоптер врши полетање у 21:18 часова.

Вођа посаде јавља АКЛ Лађевци да је полетео и наставља лет према ВМА на 1800m по QNH притиску. По инструкцији АКЛ Лађевци посада прелази на рад са Прилазном Београд. Након јављања Прилазној Београд посада добија информацију од контроле да очекују слетање на а. „Никола Тесла“, након чега посада саопштава да им је дестинација ВМА. Добија одговор да је место слетања аеродром „Никола Тесла“, али посада и даље инсистира за слетање на ВМА и тражи податке о метео ситуацији. Након добијених информација посада саопштава да ће због видљивости имати проблема да слети на Бањички вис (ВМА) и да би ишао на слетање по ILS-у на аеродром Батајница, након чега би прелетео на Бањички вис. Контрола му саопштава да настави према Београду. Посада поново саопштава да наставља директно према Бањичком вису и да ће уколико буде имао услове извршити визуелно слетање, а ако нема услова да иде по ILS аеродрома Батајница, а после тога визуелно на Бањички вис. Контролор лета посади саопштава да је комплетан прихват бебе организован на аеродрому „Никола Тесла“. Посада потврђује и тражи инструкцију за слетање на аеродром „Никола Тесла“.

Лет се даље одвија по ILS процедури за стазу 30, где контролор даје информације да ће бити слетање једног цивилног авиона за пет минута и да ће за шест минута бити на земљи, за стазу 12. Посада наставља лет уз повремене инструкције за корекције по правцу и висини. Непосредно пред завршно прилажење, контрола даје прелазак на рад са торњем Београд на

фреквенцији 118.10 и на удаљености од око 10 km посада се јавља торњу Београд од кога добија одобрење за слетање стаза 30, ветар (из 260° јачине 4 m/s), место напуштања стазе. Вођа посаде тражи „follow me“. Одмах након тога посада јавља да има визуелни контакт са стазом. Добија потврду торња са захтевом да јави када буде угледао „follow me“ и када буде на земљи. Након тога посада јавља да више не види писту, пролази јужно од писте на висини од око 40m и јавља да мора у пењање. Добија одобрење да пење до 2000 фита и да што пре пређе на фреквенцију прилазне 119.10. Посада поступа по инструкцијама контроле летења, пење на задату висину и врши припреме за другу процедуру коју извршава доста прецизније у односу на први прилаз са парирањем левог чеоно-бочног ветра, до даљине од једне наутичке миље када хеликоптер почиње скретање удесно до курса 329° и то траје 22 секунде када контролор летења даје инструкцију посади хеликоптера да држи курс 300°.

Педесет осам секунди, пре удара у земљу (по САРПП-12 Д1М)¹, посада поступа по инструкцији и брзим темпом уводи хеликоптер у леви заокрет нагиба око 22° при чему поставља уздужни положај хеликоптера „на горе“ од око 10° где долази до пораста висине за најмање 40m, смањења снаге (ШАГ 2°)², вади из заокрета и стабилизује хеликоптер по уздужном и попречном положају, али уз евидентан почетак смањења прогресивне брзине, што одговара четрдесетосмој секунди пре удара. У том моменту позиција хеликоптера, по доласку у курс 300°, је на удаљености 360 m десно-бочно од прага писте (податак из GPS Garmin 296).

Четрдесет секунди, пре удара у земљу, хеликоптер почиње кретање око вертикалне осе у десно (курс се повећава), процена је да долази до клизања и утицаја бочног ветра при чему нема промене положаја око попречне и уздужне осе хеликоптера. У том периоду брзина се и даље равномерно смањује до брзине око 100km/h.

Осамнаест секунди пре удара у земљу хеликоптер лагано креће у десни нагиб уз смањење снаге на 1°. Пет секунди након тога почиње промена уздужног положаја „на доле“. Десни нагиб хеликоптера и уздужни положај „на доле“ се даље повећавају и 8 секунди пре удара у земљу достижу вредности нагиба 22° и уздужног положаја 15°, без промене снаге, уз прираст брзине и смањење висине. Комисија сматра да посада хеликоптера у том тренутку није свесна свог положаја у простору, не читава положај хеликоптера по инструментима, води конверзацију са торњем и јавља: „91, идемо у пењање“. Пет секунди пре удара у земљу почиње повећавање снаге мотора (ШАГ) од 1° до 7° са циљем преласка у режим пењања. Три секунде пре удара у земљу хеликоптер се налази у положају са нагибом од 29° и уздужним положајем на доле од 33° када посада први пут реагује командама лета смањујући углове око уздужне и попречне осе темпом који не указује да виде земљу. У моменту удара нагиб у десну страну је 20°, а уздужни положај „на доле“ је око 30°. Хеликоптер удара у земљу и први контакт са земљом је носном ногом, а затим лопатицама носећег ротора. Долази до распадања хеликоптера на путањи од 108m и погибије путника и чланова посаде.

За процену динамике пада и лома видети документ Процена динамике пада и лома.

13. Утврђивање материјалне штете

Приликом удеса хеликоптера ХТ-48 евиденцијски број 12551 настала је штета према ваздухопловнотехничком упутству 01.ВТУП.015/03.5.10, која износи око 725.548.828,00 динара. Детаљан прорачун штете дат је у прилогу овог Елабората. Поступак са хеликоптером дат је у тачки 7.6. Техничког налаза после удеса (ВОБ-005/2).

За утврђивање материјалне штете према трећим лицима формирана је Комисија 204.вбр. Након завршетка рада комисије налаз ће бити уврштен у Елаборат удеса.

¹ Очитане вредности углова око попречне и уздужне осе хеликоптера, снаге (ШАГ) и времена пре удара у земљу узете су од САРПП-12 Д1М (регистратор параметара лета). Обзиром да је читавање САРПП-12 Д1М рађено по еталону Војске Македоније могуће је одступање вредности за 10%.

² ШАГ је укупни корак лопатица носећег ротора и одражава снагу мотора.

14. НАЛАЗИ, УЗРОЦИ И ПРЕПОРУКЕ

НАЛАЗИ:

- Постојање инсистирања за хитност у реакцији због тешког здравственог стања детета на терену одражава се на квалитет извршења наредних поступака свих учесника активности и процедура (право здравствено стање детета је знао само доктор на терену, а који није упознат са процедурама за употребу хеликоптера и који је био у телефонском контакту са командантом 204. вбр).
- Стандардна оперативна процедура (СОП) за ангажовање хеликоптера ТиС за задатке 3. мисије није испоштована, јер је командант 204. вбр, на основу усменог наређења министра одбране, издао наређење за ангажовање хеликоптера директно посади без претходног упознавања са задатком ОЦ СО и ОДТ РВиПВО.
- Командант 204. вбр није детаљно познавао ограничења сопствених снага јер посада хеликоптера која врши ВАСП ноћу мора имати организован прихват како је прописано у тачки 428 ПЛОС-а, већ има неограничено поверење у процену вође посаде за реализацију задатка.
- У фази припреме лета посада није лично звала дежурног метеоролога већ се ослонила на информације које је путем мобилног телефона добила од команданта 204. вбр и од дежурног оперативног 204. вбр.
- Утрошено време за припрему посаде било је кратко да би се извршила квалитетна припрема посаде за лет и то је један од фактора који је имао утицај на удес.
- Некритичност вође ваздухоплова је утицала на правилност процене и доношења одлука у свим фазама припреме и самог лета (прилог бр. ____).
- Непридржавање метео ограничења, односно метео минимума за ангажовање хеликоптера (фотокопија извода из Упутства за рад снага за ТиС 204. вбр у прилог бр. ____).
- Други пилот није био оспособљен за извршавање задатака у СМУ НОЋ на ХТ-48, те на тај начин није могао потпуно одговорити условима у којима се лет реализовао. Био је оспособљен за улогу другог пилота на ХТ-40/48 појединачним хеликоптером са ВАСП до 1000m у ПМУ дању и ноћу и за летење под покривачем у ПМУ дању.
- У комуникацији између РОДТ и команданта 204. вбр донета је одлука за организацију прихвата животно угроженог детета на а. „Никола Тесла“, а на основу информације да се метео ситуација на Бањичком вису усложњава и да тамо нема услова за слетање, коју је дао командант 204. вбр на основу личног увида. Посада се са овом информацијом упознаје у повратном лету након поновног успостављања радио везе са Прилазном Београд, али инсистира да се инструментални прилаз изврши на матични аеродром. Аргументација којом је посада убеђена да изврши слетање на а. „Никола Тесла“ је условљена чињеницом да се екипа за прихват детета налази на том аеродрому. На овај начин избор места слетања није био условљен метео ситуацијом него организацијом медицинског прихвата животно угроженог детета.
- Недовољно праћење метео ситуације од стране ОДТ КРВиПВО због организације медицинског прихвата животно угроженог детета.
- Контролор Прилазне Београд и посада немају исти начин размишљања у процедури и нису навикнути на заједнички рад.
- Посада хеликоптера није имала искуства за слетање по ILS на аеродром „Никола Тесла“.
- Удес хеликоптера је узрокован падом у неправилни положај који је највероватније последица појаве просторне дезоријентације (илузија у летењу) (прилози бр. __, __).

- Код вође посаде мј Омера Мехића и летача техничара зс Небојше Драјића на обдукцији је пронађено присуство алкохола у крви и мокраћи. (прилози бр. __, __).
- Вођа посаде мј Омер Мехић је на дан удеса до 15:00 часова био ангажован на задацима ван дежурне екипе.
- Мајор Омер Мехић и зс Небојша Драјић су напустили дежурство и аеродром без одобрења, односно нису се налазили на предвиђеном месту.
- Магнетофон МС-61 није био у функцији од 2011. године.
- Уређај САРПП је извршио запис на траци, али не постоји еталон за читање података са траке.
- Средства заштитне летачке опреме посаде и сигурносна опрема путника нису била одговарајућа.
- Хеликоптер је до тренутка удеса био функционално исправан, нема материјалних доказа о неисправности мотора, трансмисије и виталних склопова хеликоптера.

ПРЕПОРУКЕ:

- Приликом издавања наређења за ангажовање ваздухоплова у реализацији задатака 3. мисије у потпуности се придржавати СОП. Сва комуникација мора бити преко телефона на којима постоји аудио запис.
- Посаде у саставу ДЈ у потпуности треба да познају ограничења за своју врсту авијације, као и одредбе ПЛОС-а и осталих нормативних докумената којима се прописује њихова употреба. У процесу доношења одлуке о ангажовању су у обавези да извести наредбодавца о евентуалним ограничењима или немогућностима за извршење задатка.
- Ургентност задатка не сме добити приоритет над безбедности летења и посади се мора обезбедити довољно времена за квалитетну припрему лета.
- У потпуности се придржавати одредби ПЛОС-а којим је дефинисана припрема посаде за лет.
- У дежурној екипи редовно спроводити режим рационализације рада и одмора за време дежурства.
- Покренути поступак дефинисања метео минимума за вишечлане посаде.
- Преиспитати степен оспособљености вођа посада на хеликоптеру ХТ-48 за летење у СМУ ноћу и стварно стање унети у летачке књижице.
- Унапредити и појефтинити обуку и тренажу обуком на симулатору летења.
- Избор посаде за ТиС вршити у складу са наређењем Команде РВиПВО за ТиС-а и Упутством за ТиС (поступак посаде).
- У саставу ОДТ РВиПВО имати дежурног прогностичара и помоћнике за ЛА, ХЈ и АРЈ ПВО у континуитету.
- Приликом ангажовања снага из дежурних јединица омогућити унутрашњом организацијом растерећење људства из ОДТ РВиПВО од осталих задатака.
- Потребно је извршити обуку посада свих ваздухоплова за слетање у свим метеоролошким условима на свим аеродромима на простору Р. Србије.
- У обуци пилота у оквиру физиолошке тренаже наставити са коришћењем уређаја за просторну дезоријентацију.

- Људство у саставу ДЈ не ангажовати на другим задацима, већ искључиво на задацима ТиС-а за време дежурства.
- Обезбедити потребан број магнетофона, магнетофонских трака и читача магнетофонских трака и користити их по потреби у анализи.
- Израдити еталон за читање записа са САРПП-а за хеликоптер ХТ-48 ев.бр. 12550 и извршити обуку људства. Записе користити у анализи летачког дана.
- Извршити набавку пилотских кацига за чланове посада хеликоптера ХТ-40/48.
- Извршити комплетирање и опремање хеликоптера у ТиС-у према раније достављеним ТТЗ од стране Команде РВиПВО.
- Обезбедити ажурну експлоатациону документацију за хеликоптер ХТ-48.
- Обезбедити испитно мерну опрему, потребне алате и минимални сток резервних делова за одржавање хеликоптера ХТ-48.
- Размотрити могућности уградње и измена постојећих сигурносних појасева за чланове посаде и путнике у хеликоптерима ХТ-40/48:
 - модификације пилотских леђних веза тако да омогућавају слободу покрета,
 - уградње сигурносних појасева за летача техничара са седишним и леђним везама које омогућавају слободу покрета,
 - уградње појасева са седишним и леђним везама за путнике,
 - обезбедити за другог летача техничара сигурносни појас за рад у теретној кабини

15. ЗАКЉУЧАК

На основу проучавања свих расположивих података и околности, Комисија за основно испитивање удеса је закључила:

- Основни узрок удеса је људски фактор, који се огледа у неадекватном управљању ваздухопловом у сложеним метеоролошким условима ноћу приликом прилаза за слетање на алтернативни аеродром. Посада је највероватније доживела просторну дезоријентацију као последицу замора, емоционалне пренапрегнутости и компромитованом функцијом пажње, услед чега не успева да одреди положај ваздухоплова у простору помоћу инструмената. Присуство алкохола код вође посаде и летача техничара појачава претходне манифестације.
- Другостепени узрок удеса је низ пропуста у планирању, организацији и руковођењу летом јер оспособљеност и тренажа посаде, метео ситуација, могућности ваздухоплова у датим условима и обезбеђење слетишта нису били у складу са одлуком за овако сложен задатак, као и правилима, прописима, упутствима и наређењима која регулишу летење и употребу снага за хитно реаговање.

Такође, током читавог процеса доношења одлуке и извршења лета сви учесници у процесу реализације задатка изложени су притиску и очекивањима хитности медицинског збрињавања детета, што се посебно одразило на одабир коначне дестинације слетања.

1) **Одговорност за удес:** Одговорност за удес сноси вођа посаде хеликоптера ХТ-48.
Део одговорности носе други пилот и летач техничар у пилотској кабини.
Део одговорности сноси командант 204.вбр због пропуста у планирању и организацији лета,
ОДТ РВиПВО због пропуста у организацији и руковођењу летом.
Евентуалну одговорност контролора на аеродрому „Никола Тесла“ ће утврдити КЛ СиЦГ
д.о.о, на основу захтева Команде РВиПВО.

16. Прилози: према списку докумената Елабората.

Чланови комисије:

1. пп Јелић Милан
2. пп Симић Драгомир
3. пп Ивановски Бранислав
4. пп Опачић Миодраг
5. пп Крнетић Душан
6. пп Суботић Слободан
7. пп Живадиновић Ивица
8. пп Милош Јован
9. мј Јеремић Милорад
10. зс Јамбрешкић Предраг
11. во Кобиљски Срђан
12. вс Секулић Сава
13. вс Ведицковић Владан
14. вс Сања Рођенков Милинковић

30.03.2015. године
Земун

(м.п.)

Дан	Место	ЈЕДИНИЦА					
УДЕСА							
13.03. 2015.	близина а. "Н.Тесла"	890.мхе/204.вбр					
ТЕХНИЧКИ НАЛАЗ ПОСЛЕ УДЕСА							
1.- ОПШТИ ПОДАЦИ							
НАИМЕНОВАЊЕ	ЗМАЈ	Први	Други	Трећи			
		МОТОР					
Тип	ХТ-48	ТВ3-117МТ	ТВ3-117МТ	АИ-9В			
Број	12551	Н78МТ9023361	Н78МТ9023352	2250922000338			
Износ извршених ОО	1	1	1	1			
Износ часова рада као нов/после ОО	780:36/282:29	780:36/282:29	780:36/282:29	старт	1038/357		
				одвод	2094/722		
Остатак часова до рока рада	1217:31	1217:31	1217:31	старт	243		
				одвод	278		
Врста удеса	Уништен	Мања оштећења	Мања оштећења	Мања оштећења			
час	мин.	час	мин.	гориво	мазиво	ВРСТА	
полетања		удеса		у лит. пре полетања		Горива	мазива
20	12	22	31	-	-	ЈЕТ А1	Mobil Jet Oil II AS Fluid 41
Стање исправности ваздухоплова пре полетања		Исправан					
2.- СТАЊЕ НАЂЕНО НА МЕСТУ УДЕСА							
<p>Дана 14.03.2015. око 09.00 часова комисија је изашла на место удеса и констатује да је хеликоптер потпуно уништен приликом удара у земљу и даљег превртања, као и да су тела страдалих однешена на Институт за судску медицину ВМА.</p> <p>Није било трагова пожара. Видљиви су били трагови расипања млазног горива и мазива, што се потврдило и следећих дана јер је посејана житарица на њиви пожутела.</p> <p>Од тренутка проналаска остатака хеликоптера током ноћи 13/14.03.2015. год. до тренутка одношења остатака хеликоптера дана 19.03.2015. год. остатке авиона обезбеђивале су јединице војне полиције.</p> <p>Прикупљање остатака хеликоптера за које је комисија сматрала да их је потребно детаљније прегледати, растављање или скидање неких делова, склопова и компоненти хеликоптера на самом терену и у 204.вбр након преношења олупине, фотографисање и снимање остатака хеликоптера вршено је у периоду од 14.03.-20.03.2015. год. У истом периоду прикупљени су и узорци погонских материјала (редукторског уља, хидроуља и горива) ради неопходних анализа и исти су упућени у ВТИ на анализу.</p> <p>Дана 19.03.2015. год. остаци хеликоптера су припремљени за транспорт и у 14:00 h је</p>							

депонажна екипа 204. вбр завршила њихов утовар и пребацила исте у капонир у 204 вбр.

Нађено стање хеликоптера је следеће:

На месту удеса извршен је визуелни преглед хаварисаног хеликоптера ХТ-48 ев.бр. 12551 и констатовано следеће стање:

Нађено стање хеликоптера по целинама и системима:

1. Погонска група

1.1. Оштећење мотора услед удара

- мотори немају већих оштећења

1.2. Ломови моторског носача

- предњи унутрашњи носачи мотора су изломљени.

1.3. Команде мотора на оба мотора

- полуга ПЕРЕНАСТРОЈКЕ више од 100%
- положај команде гаса нађена на око 50%.
- полуге СТОП славина у отвореном положају

2. Носећи и репни ротор

2.1. Носећи ротор

- свих пет лопатица главног ротора су поломљене,
- сегменти лопатица су расути по терену

2.2. Репни ротор

- све три лопатице репног ротора су поломљене
- репни ротор је одвојен од конуса

3. Структура

3.1. Труп

- кабина хеликоптера и преградни зид су потпуно уништени
- репни конус је одвојен од трупа
- утоварна врата су отпала и деформисана
- олупина - централни део трупа хеликоптера оштећена и стоји у вертикалном положају тако да напред недостаје предњи део трупа испред уводника ваздуха мотора, а назад од хидро панела
- капотажи погонске групе деформисани

4. Кабина

- делови структуре кабине расути по терену, мањи остаци на делу трупа

5. Команде лета

- изломљене и деформисане

6. Горивни систем

- леви, десни и расходни резервоари за гориво оштећени и пробушени налазе се на месту уградње

- у левом и десном резервоару пронађено 200-300 литара горива

7. Стајни органи, хидраулични и трансмисија хеликоптера

- видљиви трагови цурења хидро-уља, хидроинсталација оштећена у великој мери
- хидропанел деформисан
- у хидроакумулаторима присутно хидроуље и узет узорак
- одваљена носна нога од трупа хеликоптера
- главне ноге са мањим оштећењима везане за труп
- репни редуктор са мањим оштећењима налази се у склопу са реним ротором
- сегменти хоризонталног вратила се налазе у репном конусу са мањим оштећењима, а предњи сегменти уништени и налазе се везани за главни редуктор
- главни редуктор оштећен и налази се на месту уградње на трупу
- главчина везана за редуктор на месту уградње са песницама кракова и остацима рамењача

8. Електрична и електронска опрема и инсталација, климатизација и вентилација, остало

- један акумулатор пронађен као целина ван трупа хеликоптера, а други на месту уградње са мањим оштећењима
- табле са аутоматским осигурачима, инструмент табле и кабински уређаји су оштећени и неки дислоцирани
- висиномер копилота је био подешен на притисак (757 mmHg) односно на притисак а. Батајница (QFE). Инструмент је на месту удеса показивао 20 m. Тачност инструмента на овој висини је ± 15 m
- висиномер пилота је био подешен на притисак (765 mmHg) што представља притисак надморске висине (QNH), односно то је био параметар за слетање на а.Никола Тесла. Инструмент је на месту удеса показивао 90m (очитано 16.03.2015. године)
- показивач УВ-П1 радио висиномера РВ-3 је на месту удара показивао висину 4 m, што одговара висини изнад тла непосредно пре удара будући да радио висиномер има кашњење у показивању вертикалне висине до тла
- на показивачу путне брзине система ДИСС-15 очитана је вредност брзине у тренутку удара од 203,5 km/h
- показивач радио компаса УГР-4УК је на месту удеса показивао курс од 91°
- показивач корака нападног угла кракова главног ротора ИП-21 је показивао 9°
- КО-50 одваљен од трупа
- САРПП-12 Д1М пронађен у поломљеном репном делу трупа – неоштећен
- магнетофон МС-61 пронађен у поломљеном репном делу трупа
- показивање осталих инструмената приказано на сликама у Извештају

Напомена: Илустрације нађеног стања авиона, појединих склопова и елемената дате у Извештају.

3.- ОПИС И ПОСТОТЦИ ОШТЕЋЕЊА ЗМАЈА, МОТОРА, ВАЗД. ОПРЕМЕ И НАОРУЖАЊА

Приликом удеса хеликоптер потпуно уништен.

4.- ПОДАЦИ О СКЛОПУ КОЈИ СЕ СМАТРА УЗРОЧНИКОМ КВАРА			
Назив склопа	-		
Тип	-		
Модел	-		
Број дела	-		
Произвођач	-		
Јемац	-		
Рок јемства	-		
Прописани рок рада	-		
Дан	Рекламирања	-	
Број		-	
5.- ПОДАЦИ О ДЕЛУ КОЈИ КОЈИ ЈЕ У КВАРУ			
Назив	Број	Врста квара	Установљач квара
-	-	-	-
6.- ПРЕДЗНАЦИ И ОПИС КВАРА			
-			
7.- КОМИСИЈСКИ ЗАПИСНИК			
7.1.- ОКОЛНОСТИ ПОД КОЈИМА ЈЕ ДОШЛО ДО УДЕСА			
<p>Удес хеликоптера је узрокован падом у неправилни положај који је највероватније последица појаве просторне дезоријентације (илузија у летењу)</p>			
7.2.- ОСНОВНИ, НЕПОСРЕДНИ И ПОСРЕДНИ УЗРОЦИ УДЕСА			
<p>Основни узрок: Основни узрок удеса је људски фактор, који се огледа у неадекватном управљању ваздухопловом у сложеним метеоролошким условима ноћу приликом прилаза за слетање на алтернативни аеродром, што је узроковало пад хеликоптера у неправилан положај.</p> <p>Посредни узроци: Пропусти у планирању, организацији и руковођењу летом јер оспособљеност и тренажа посаде, метео ситуација, могућности ваздухоплова у датим условима и обезбеђење слетишта нису били у складу са одлуком за овако сложен задатак, као и правилима, прописима, упутствима и наређењима која регулишу летење и употребу снага за хитно реаговање.</p>			

7.3.- ОДГОВОРНИ СА КРАТКИМ ОБРАЗЛОЖЕЊЕМ ЊИХОВЕ ОДГОВОРНОСТИ			
7.4.- ИЗНОС ШТЕТЕ У %			
Хеликоптер уништен 100 %			
7.5.- ПРЕДЛОГ МЕРА КОЈЕ ТРЕБА ПРЕДУЗЕТИ			
-			
7.6.- ИСПЛАТИВОСТ ОПРАВКЕ ИЛИ ПРЕДЛОГ О РАСХОДУ			
Оправка није исплатива. Предлажемо расход.			
7.7.- ПРИЛОЗИ			Потпис чланова комисије
1. Илустрације у Записнику			пп Миодраг Опачић, дипл.инж.
			
			пп Слободан Суботић, дипл.инж
			
			зс Предраг Јамбрешић
			
			вс Сава Секулић
			
			вс Срђан Кобиљски
			
Датум		Печат јединице која је одредила комисију	(М.П.)

Ранко Живак
генерал-мајор
ВП 1094 Земун
17.03.2015. године

Ванредни догађај, уништење
хеликоптера ХТ-48, изјава.-

Комисија НГШ за испитивање ВрДг

На основу усменог наређења заменика начелника ГШ ВС генерал-потпуковника Јовице Драганића а у циљу утврђивања узрока и околности настанка ванредног догађаја – уништење хеликоптера ХТ-48 који се догодио 13.03.2015. године дајем следећу изјаву:

Дана 13.03.2015. године, око 19.40 часова позвао ме је на мобилни телефон бг Бандић Предраг. Известио ме је да га је звао министар одбране са захтевом да се хеликоптером ТиС превезе беба која је животно угрожена, да је на кисеонику, да има још кисеоника за кратко време и да се иста налази у санитарском возилу заробљена због одрона негде на путу од Новог Пазара према Краљеву и Крагујевцу. Захтев је био да се слети негде у близини и да се укрца у хеликоптер са медицинском екипом која је била у пратњи. Констатовано сам да се поново издају задаци супротно важећим процедурама и да би било боље да су се преко Кабинета МО обратили ГШ и да су доставили све расположиве податке јер нас на овај начин доводе у незгодну ситуацију. Такође, обзиром да се ради о ноћним условима, констатовано је да нема услова и да није безбедно да се слеће негде на неприпремљене терене поред пута без ноћног старта. Констатовали смо да нема могућности употребе NVG обзиром да посада ТиС није завршила обуку за наведени уређај. Нисам имао податке о тренутним метео условима (био сам код куће) али сам пратећи синоптичку ситуацију за тај дан, прогнозу за викенд и погледом кроз прозор знао да се ради о променљивом времену и да то може бити ограничавајући фактор за извршавање наведеног задатка. Због тога сам рекао да треба сагледати стање и прогнозу метео ситуације. Разменили смо још пар информација о хитности ситуације, условима, оствареној комуникацији о стању на терену и др. при чему ми је бг Бандић рекао да има изричито наређење министра одбране за наведени задатак. Рекао сам му да би било добро, ако се буде поново чуо са министром или лицима из његове пратње, да пошаљу захтев преко Кабинета МО у ОЦ СО са расположивим подацима са терена ради припреме.

Обзиром да нисам лично разговарао са министром одбране, да нисам чуо шта је министар наредио, да нисам упознат са ситуацијом на терену (тачна локација угрожене бебе, број лица у пратњи, какав је план где да се превезу и сл), да не би ја то препричавао и преносио у произвољној форми руководиоцу ОДТ РВиПВО, наредио сам бг Бандић Предрагу да са наведеним задатком и осталим подацима који су неопходни за одлучивање упозна руководиоца ОДТ у КРВиПВО, да РОДТ извести ОЦ СО о томе какав смо задатак добили, да се провери метео ситуација и да ме известе шта је урађено.

Кроз десетак минута, нешто пре 20 сати, назвао ме је РОДТ инк Павловић Гордан и известио ме је да га је звао бг Бандић Предраг, да му је пренео наређење које је издао МО о употреби хеликоптера ТиС према Рашкој. Такође ме је известио да је о добијеном задатку известио ОЦ СО и да је у току припрема за задатак. Питао сам га да ли га је неко звао из Кабинета МО или ОЦ СО по питању наведеног задатка и он ми је одговорио негативно. Питао сам га каква је метео ситуација и он ми је рекао да нема још податке али да ће проверити. Рекао ми је да би слетање требало да буде у касарни у Рашкој а у повратку на ВМА. Сугерисао сам му да види

каква је ситуација на аеродрому Лађевци и да ако нема услова за извршење да се не улази у било какав ризик.

Обзиром да је о задатку и осталим детаљима извештен ОЦ СО рачунао сам да ће исти, у складу са важећом процедуром за ангажовање ТиС у трећој мисији, извести заменика команданта ЗОК, односно НГШ ВС.

Након извесног времена звао сам ОДТ КРВиПВО и тражио информацију о тренутном стању. Известили су ме да је хеликоптер близу Краљева, да одржавају радио-везу и да у повратку хеликоптер неће слетети на ВМА него на Сурчин јер је тамо сигурније. Наредио сам да ме извештавају о току лета, пре свега о слетању и полетању из Рашке. Недуго затим (око 20.50 часова), назвао ме је на мобилни телефон гм Јанићијевић и питао шта се дешава и по чијем наређењу. Рекао сам му да је хеликоптер ангажован по наређењу министра одбране, да је извештен ОЦ СО али да не знам да ли је ОЦ СО упознао начелника ГШ и предложио му да провери.

Обзиром да је по СОП ОДТ РВиПВО надлежан за оперативно командовање операцијом ТиС и да су сви расположиви подаци и везе на ОДТ, нисам се директно мешао у командовање (нисам имао на основу чега јер сам био код куће). Пратио сам дешавања и повремено примао извештаје о позицији хеликоптера. Негде око 22 сата сам из стана чуо звук хеликоптера у ИЛС прилазу за старт 30 за аеродром Никола Тесла (негде у висини хиподрома према реци Сави). Сачекао сам 10-так минута у очекивању да ће ме РОДТ извести о слетању. Пошто се то није десило назвао сам ОДТ РВиПВО и питао јесу ли слетели. РОДТ ми је рекао да нису слетели из првог покушаја и да иду у поновни прилаз по ИЛС. Тражио сам информације о томе да ли је лет радарски праћен слетним радаром и речено ми је да га имају на радару и да је у правцу за слетање. Тражио сам податке о метео-ситуацији и речено ми је да је на Батајници база облака на 120 метара и видљивост око 2 км.

После пар минута ме је известио да није успешан ни други прилаз и да посада није видела писту са висине 140 метара, да је продужио у пењање и да ће га водити за слетање са друге стране за старт 12.

Након тога сам позвао возача да дође возилом по мене да одем до ОЦ у Земун.

После 5-6 минута јавио ми је РОДТ да је изгубљен контакт са хеликоптером, да се не јавља и да је нестао са радарског показивача. Чим је дошло возило, отишао сам у Земун у Команду на ОЦ и даље пратио покушаје успостављања везе или проналажења хеликоптера.

Нешто после 2 сата после поноћи, примили смо информацију да је пронађено место пада хеликоптера и да нема преживелих након чега сам се заједно са ЗНГШ упутио на лице места.

Ујутро, 14.03.2015. године, у складу са Упутством за спречавање и испитивање ваздухопловних удеса формирао сам стручну комисију за основно испитивање удеса. У састав комисије сам одредио најстручније људе различитих специјалности из РВ и ПВО као и стручњаке из ТОЦ-а и ВТИ. Рок за завршетак рада комисије је 30.03.2015. године. Рад комисије је у току и њен рад пратим у складу са расположивим обавезама свакодневно кроз дневна реферисања о реализованим активностима, најзначајније утврђене чињенице, евентуални проблеми у раду и план активности за наредни дан.

У протекла 3 дана, у Команди РВиПВО и у 204.вбр на аеродрому Батајница радила је комисија НГШ за испитивање ванредног догађаја. Нисам упознат са њеним налазима, утврђеним чињеницама, претпоставкама, дилемама и слично о којима би могао и морао да се

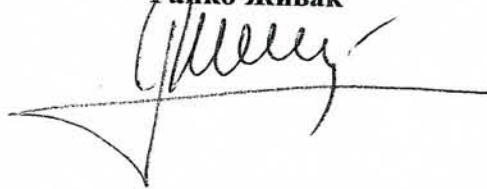
изјашњавам. Уколико постоје нејасна питања која ја нисам обрадио у својој изјави, спреман сам да одговорим и на њих.

Наведени ванредни догађај је најтежи удес у мојој професионалној каријери на командним дужностима и ово је први случај да под мојом командом (од командира авијацијског одељења 1992. године до команданта РВиПВО 2015. године) погине пилот или летач. То ми као човеку изузетно тешко пада а као команданту намеће питање и преиспитивање личне одговорности. На основу овог кратког времена, анализа и размишљања, проучавања важеће нормативне регулативе која дефинише надлежности командовања у оваквим операцијама, сматрам да сам радио у складу са важећом стандардном оперативном процедуром за операцију ТиС у трећој мисији (акт ЗОК пов.бр 1-2 од 03.01.2013. године). Уколико надлежни старешина утврди и докаже да сам својим чињењем или нечињењем допринео или узроковао настанку ове катастрофе и да сам одговоран за њен настанак, спреман сам да сносим све последице које из тога произилазе.

КОМАНДАНТ РВиПВО

генерал – мајор

Бранко Живак

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Branco Živak', written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

СЛОБОДАН БАЈОВИЋ

потпуковник

ВП 1094 Београд

14.03.2015. године

Удес ваздухоплова ХТ-48
из састава службе ТиС
у 204.вбр, ИЗЈАВА,-

Комисији за испитивање настанка ВрДг ГШ ВС

На основу захтева Комисије за испитивање удеса ваздухоплова ГШ ВС, а у вези покушаја успостављања везе са посадом ваздухоплова ХТ-48 из састава службе ТиС у 204.вбр, након губитка радио везе око 22.30ч, дана 13.03.2015.године, дајем следећу изјаву:

За време ванредног догађаја налазио сам се на дужности помоћника за ЛА РОДТ РВиПВО, у сали ОДТ.

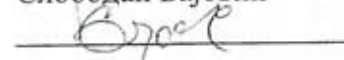
Након неуспелог другог покушаја прилаза за слетања по ИЛС прилазу и уз радарско навођење са радара КЛ на а.Никола Тесла, вођа посаде је донео одлуку и јавио путем радио везе да креће у поновно пењање, јер нема визуелни контакт са земљом. Од контролора летења, посада добија инструкцију да продужи у десно, у курс 150°. Посада исту није потврдила. Непосредно након тога, контролор им даје интрукцију да наставе у курс 180°, ради формирања прилаза у старт 120. Ни ову поруку посада није потврдила. У наредних пар минута контролор у 4 наврата тражи од посаде да потврди да ли их чују и остају без одговора.

У контакту и координацији са ОДТ РВиПВО, АКЛ а. Батајница као и са 20.ОЦС потврђује се да се посада не чује и не јавља ни на једном каналу. Покушај успостављања везе је покушан са станицом ТЕТРА, али је посада недоступна. Након тога, покушао сам да путем мобилног телефона, добијем чланове посаде:

- у 22.41ч на приватни број мобилног вође посаде мј Мехића, добијам одговор да је број ван функције;
- у 22.42ч и у 22.43ч покушавам добити другог пилота кп Ђукарића на његов број мобилног, у оба случаја телефон звони до краја али се именовани не јавља;
- у 22.46ч покушавам добити летача механичара зс Драјића, али је исти недоступан;
- у 22.48ч покушавам добити летача механичара зс Миладиновића, али је исти недоступан;
- у 22.57ч, 23.33ч, 23.42ч и 23.54ч поново покушавам добити другог пилота кп Ђукарића на његов број мобилног, али је исти сада недоступан или је угасио моб. телефон;
- у 00.22ч, 00.23ч, 00.38ч, 00.54 и 01.20ч поново покушавам добити вођу посаде мј Мехића на други број моб. телефона, али добијам поруку да је исти недоступан или је угасио моб. телефон;
- у 00.39ч, 00.53ч, 00.55ч и 01.20ч поново покушавам добити другог пилота кп Ђукарића на његов број мобилног, али је исти и даље недоступан или је угасио моб. телефон.

потпуковник

Слободан Бајовић



Воштић Велимир
отпуковник
ВП 1094 Земун

Удес ваздухоплова ХТ-40
ИЗВЕШТАЈ, д о с т а в љ а . -

Комисији за утврђивање
узрока настанка удеса
ваздухоплова

Дана 13.03.2015.године дежурао сам у ОДТ РВиПВО на позицији ПРОДТ за ваздухопловну подршку и ТиС. За задатак хитног ангажовања службе ТиС у превозењу пацијента из Рашке за Београд сазнао сам од РОДТ који је тиму саопштио да је дата приправност служби ТиС са потребним елементима за извршење истог.

Пуковник Гордан Павловић је звао преко спикерфона дежурну метеоролошку службу на а.Никола Тесла и а.Лађевци и исту је цео ОДТ слушао. Зачључено је да је метеоролошка ситуација сложена али да омогућава извршење задатка. Такође је назван и координатор у одељењу за КиЗ ВаП при КЛ СМАТСА доо и исти је упознат са задатком од стране пк Павловић Гордана, а потпуковник Бајовић Слободан је позвао дежурног метеоролошког техничара из састава ОЦ РВиПВО да исчита метео податке и ажурира их.

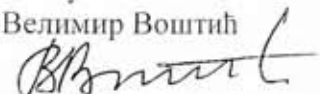
Најаву лета сам добио од дежурног техничара авио-диспечера, а исти је најаву одштампао са уређаја АФТН. Са своје позиције сам извршио укључење радио станице и пратио полетање хеликоптера, а након преласка на радни канал фреквенције 119.10 наредио дежурном диспечеру везе да подешава радне канале у складу са променама добијаних од АКЛ а.Никола Тесла и а.Лађевци које сам му јављао, радио станицу Муртеница-Златибор на задаване фреквенције. Веза са хеликоптером је била чујна током целог лета, осим при слетању и полеању у Рашкој. Из комуникације пилота и АКЛ и уз сталну телефонску везу са координатором у одељењу за КиЗ ВаП добили смо податке о слетању и полетању. Потпуковник Гордан Павловић био је у сталној телефонској вези са гм Ранком Живаком и бг Предрагом Бандићем. Промена одредишта лета је донета због сложених метео услова који су се у међувремену још погоршали. Опремљеност а.Никола Тесла са опремом за прецизно прилажење за слетање је боља у односу на опрему на хелидрому ВМА и а.Батајница.

Радио везом и радарском сликом добијеном од јединица ВОЈИН, лет је праћен од стране ОДТ. Хеликоптер је 2 пута прилазио на слетање по публикованој процедури и уз помоћ ГЦА на а.Никола Тесла за слетање у курс 300. Навођења за слетања слушао сам преко радио везе и чуо да је хеликоптер био на линији по правцу и висини током целог прилажења.

Након завршетка 2 неуспешног прилажења пилот на висини 140м и изнад ПСС доноси одлуку да продужи по процедури неуспелог прилажења, АКЛ му прво предлаже да залебди а по одбијању одобрава му продужавање, али за прилазак из курса 120. Одмах након заокрета према курсу 150 дошло је до прекида радио везе. АКЛ је понављала позив непрекидно а убрзо након 2мин нестао је и радарски одраз хеликоптера.

У наредних сат времена сам покушавао преко АКЛ Батајница, координатора у одељењу за КиЗ ВаП при КЛ СМАТСА доо, дежурног оперативног 204.вбр, дежурног у 20.ОЦС и преко телефонске везе да сазнам било какав податак о ваздухоплову. У 23.30 сам добио позив од ДЦВ и од истих је предложено активирање службе трагања у рејону задњег позиционирања што сам и прихватио. ДЦВ је у директној вези са јединицом МУП почео трагање и у наредних сат ипо били смо у телефонском контакту и размењивали информације све до 02.11ч 14.03.2015.године и сазнања преко координатора у одељењу за КиЗ ВаП при КЛ СМАТСА доо, да је хеликоптер пронађен и да је имао удес.

потпуковник
Велимир Воштић



Мирослав Зечевић
потпуковник
19.03.2015.године
Батајница

Околности о ванредном догађају
изјаву, доставља

Комисији за основно испитивање
удеса хеликоптера ХТ-48

На основу Наредбе Комнаде РВиПВО од 19.03.2015. године у вези достављања писане изјаве и потребне документације за потребе Комисије за основно испитивање удеса хеликоптера ХТ-48 дајем следећу изјаву:

Везано за наведени ванредни догађај немам директних сазнања која се односе на тражене чињенице обзиром да по Наредбу за снаге ТиС Команде 204.вбр стр.пов. бр. 02/1492-1 од 26.01.2015. године, нисам, као Командант 890.мхе, командно одговоран и надлежан за издавање задатака, доношење одлука о извршењу задатка, преношењу задатка посади, извештавање о примљеном задатку, припреми за лет и лет хеликоптера. Иначе тог дана у поподневним сатима допутовао сам са службеног пута.

Око 20.30 мј Труља Бојан (припадник 890.мхе, а тог дана на дужности ОД 204.вбр) ме је обавестио да је издато наређење за ангажовање снага за ТиС ка рејону Рашке. Дежурни у ОЦ РВиПВО пп Павловић ме је око 23.20 часова позвао и рекао ми да посада има проблем и да пробам да ступим у контакт са неким од њих. Покушао сам да ступим у контакт са сваким чланом посаде на мени познате бројеве телефона, безуспешно, о чему сам известио пп Павловића. Тада се самоиницијативно упућујем ка а. Батајница, о чему обавештавам Команданта 204.вбр, који ми предлаже да претражим рејон око летелишта 13.мај што сам и учинио. После неког времена добијам информацију да је летелица пронађена североистично од а. „Никола Тесла“ и упућујем се тамо.

Што се тиче посредних сазнања везаних за тражене чињенице, могу да кажем да сам се са њима упознао наредних дана у разговору са Командантом 204.вбр и колегама из ескадриле. По мојим посредним сазнањима око 19.30 часова МО обавештава Команданта 204.вбр о ванредној ситуацији која изискује ангажовање снага ТиС, о чему је он известио Команданта РВиПВО и вођу дежурне екипе у систему ТиС. Даље су од стране Команданта 204.вбр и вође екипе мј Мехића извршене провере метео услова на територији лета и могућим аеродромима слетања, проверена је исправност летелица, извршена је замена хеликоптера ХТ-40, који се тог момента налазио у дежурству, са хеликоптером ХТ-48 који је боље опремљен за летење у датим условима. Како ми је речено, у консултацији са мј Мехићем Командант 204.вбр се уверава да постоје услови да се задатак изврши и о томе

извештава МО који издаје наређење. О томе Командант 204.вбр извештава ОЦ РВиПВО, који преузима комуникацију и извршну команду са посадом и хеликоптер полеће у 20.15 часова. У повратку из Рашке погоршава се метео ситуација и долази до промене места слетања на а. "Никола Тесла". После два неуспешна прилаза на писту, са хеликоптером се губи контакт у 22.31 часова.

Што се тиче ангажовања чланова посаде на другим задацима у току тог дана, моја сазнања су такође посредна обзиром да сам, како сам већ навео био службено одсутан. Обзиром да је мј Мехић вршио дужност заменика команданта 890.мхе, а да сам ја био одсутан, имам посредна сазнања, да је, обзиром да је био планиран летачки дан, био присутан у току радног времена у просторијама 890.мхе и у команди 204.вбр. Остали чланови екипе су се, према мојим посредним сазнањима, налазили у просторијама ТиС.

Што се тиче тражене документације напомињем да:

- Програм преобуке пилота и техничког састава са методским упутством за хеликоптер Ми-17 (ХТ-48) дефинише програм обуке у ваздуху који укључује и вежбе 20а и 23а. Наведени документ је одобрен кроз акт КВиПВО пов.бр. 02-2-3/940-3 од 01.03.2012. године.
- Индивидуални план летачке обуке пилота за обуку у инструменталним условима дању и ноћу по вежбама 20а и 23а се налази у оквиру Индивидуалног плана преобуке за хеликоптер Ми-17 (вођа ваздухоплова са хеликоптера Ми-8). Наведени документ је заведен као акт ВП 9858 стр. пов. бр. 1322-17 од 02.11.2012. године, (због ознаке тајности наведени акт није дозвољено копирати али пошто се налази у 890.мхе могуће је остварити увид у исти).

Остала тражена документација се налази у Команди 890.мхе и биће стављена Комисији на располагање.

Такође, напомињем да су радње на прилагођавању ПЛО за ХТ-48, а на основу ПЛО за ХТ-40 отпочеле и завршене пре мог ступања на дужност Команданта 890.мхе, те нисам имао утицаја на ток и процедуру израде комплетне документације. Пошто немам преобуку за тип хеликоптера ХТ-48 ослањао сам се на знање и искуство мј Мехић Омера који се налазио на функцији Помоћника команданта 890.мхе за транспорт и ТиС и у тренутку удеса обављао је дужност Заменика командата 890.мхе.

КОМАНДАНТ 890.мхе
потпуковник
Мирослав Зечевић



Жарко Ђенисијевић
потпуковник
ВП 9858 Батајница
19.03.2015. године

Примопредаја дужности дежурне екипе
снага за хитно реаговање службе трагања
и спасавања 13.03.2015.године, *изјава.*-

На основу наређења Команде РВиПВО пов.бр.01-7/9310-1 од 19.03.2015.године достављам писану изјаву о извршеној примопредаји дужности дежурне екипе снага за хитно реаговање службе трагања и спасавања (у даљем тексту ДЕ СХР ТиС).

Дана 13.03.2015.године у 07.35 на смену ДЕ СХР ТиС је дошла екипа у саставу:

- кп Милован Ђукарић, други пилот;
- зс Небојша Драјић, први механичар летеч;
- зс Иван Миладиновић, други механичар летач и
- св Томица Ђорђевић, специста.

Вођа ваздухоплова ДЕ СХР ТиС, мј Мехић Омер ме је назвао око 07.15 и рекао да ће због обавеза у ескадрили доћи нешто касније у просторије за дежурство. У то време је мј Мехић вршио дужност заменика команданта ескадриле и због службене одсутности команданта био је најстарији по дужности у ескадрили.

Податке неопходне за смену ДЕ СХР ТиС дао сам кп Ђукарић Миловану. Извршили смо примопредају средстава за везу и навигацију, упознао сам га са стањем веза, исправношћу технике стањем просторија. Напоменуо сам му да извести ОДТ и дежурног оперативног 204.вбр о извршеној смени.

потпуковник

Жарко Ђенисијевић



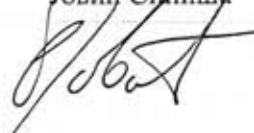
Јовић Сениша
поручник
вод ВП КРВиПВО
16.03.2015. године
Земун

Удес ваздухоплова,
ИЗЈАВА, доставља -

Комисији за утврђивање узрока удеса
ваздухоплова

Дана 14. марта 2015. године око 00.50 часова, примио сам позив од св Љиљак Мирослава припадника вода ВП, који ми је пренео наређење генерала Жарковића заменика команданта РВиПВО да одмах дођем у јединицу. По доласку у јединицу добио сам наређење од генерала Жарковића да се са патролом упутим ка насељу Ледине у близини "Кинеског ресторана", да проверимо да ли се тамо срушио ваздухоплов и ако јесте обезбедимо лице места. На путу до ресторана срели смо пуковника Жељка Билића заменика команданта 204.вбр са својим приватним возилом, пуковник нам се прикључио у возилу и био веза са генералом Жарковићем. После десетак минута проведених код ресторана, пк Билић добио је нову локацију са ОЦ КРВиПВО, а то је земљишна просторија иза "Ауто Комерца" близу аеродрома "Никола Тесла". Стигли смо до краја асфалтног пута на наређеној локацији, где смо затекли неколико ватрогасних екипа и екипа хитне помоћи. Упутио сам се даље пешке преко земљаног пута и ораница, према светлосном сигналу који се назирао у даљини. Иза мене је кренула медицинска екипа састава два члана и мајор Стевић из 204.вбр. На лице места стигао сам у 02.50 часова, где сам затекао генерала Бандића команданта 204.вбр са још четворицом лица, како ми је генерал Бандић рекао да су они из састава аеродрома "Никола Тесла". Док ми је генерал показивао лице места, негде око 03.00 часа стигао је НГШ ВС генерал Диковић са четири лица, а са њим и моја патрола са којом сам одмах обезбедио лице места.

поручник
Јовић Сениша



Милан Петровић
чин: потпоручник
Дужност: Дежурни РОЛ-а
ВП 1437/2, Батајница
Датум: 20.03.2015. године

Подаци везани за припрему и покретање
хеликоптера за конкретан задатак,
-ИЗЈАВА.-

Комисији за основно испитивање
удеса хеликоптера ХТ-48

Дужност дежурног руководиоца опслуживања летења (у даљем тексту: РОЛ) примио сам 13.03.2015. године у 08:15, и био сам одређен Дневном заповешћу Команданта 204. вбр за наведени датум. По пријему дежурства установио сам стање исправности и комплетности средстава за опслуживање летења и погонских материјалних, као и присутност лица одређених за дежурства у Воду за опслуживање летења, Погонском складишту, Убојном складишту и одељењу за Земаљска радио навигациона средства. Средства су била комплетна и у исправном стању. Горива ЈЕТ-А1 на дан 13.03.2015. године у Погонском складишту 204.вбр је било око 208.000 литара и исто је поседовало лиценцу за коришћење. Писте и маневарске површине су биле подесне за употребу.

Дана 13.03.2015. године у 20:10 примио сам позив са Аеродромске контроле летења, да хеликоптер ХТ-48 креће на извршење задатка. Након пријема позива питао сам преко радио станице са које позиције хеликоптер полеће и да ли је потребно обезбедити средстава за опслуживање летења? Добио сам одговор да припремим екипе и да будем на слушању уколико буде било потребе. Известио сам чланове екипе о полетању и наредио да буду у приправности. По датом обавештењу дежурни у одељењу за Земаљска радио навигациона средства извршио је укључење светлосне сигнализације на аеродрому, на максималном режиму рада, а такође извршено је и укључење допунских светала на хангару КН-69 и објекту ПП вода из састава 17.боа. Око 20:15 ваздухоплов ХТ-48 ев.бр. 12551 је извршио полетање са Хеликоптерске стајанке. Након полетања известио сам дежурног 204. вбр да су екипе за опслуживање летења комплетне и да ми се да обавештење уколико је потребно да са екипом извршим пребазирање средстава за опслуживање летења. У времену око 23:00, добио сам обавештење о ванредној ситуацији, односно да ваздухоплов има проблема са слетањем на аеродром Никола Тесла. Након тога, известио сам Оперативног дежурног 204.вбр да према Елаборату дежурног РОЛ-а, он издаје Наређење за формирање депонажне екипе. Добио сам Наређење да извршим позивање екипе. Поступио сам по Елаборату дежурног РОЛ-а и извршио сам формирање депонажне екипе и известио сам Оперативног дежурног 204.вбр о готовости исте.

потпоручник
Милан Петровић



Предраг Бандић
бригадни генерал
20.03.2015.године
Батајница

Утврђивање околности
за настанак удеса; *изјава* -

Комисији за основно испитивање

На основу наређења команданта РВиПВО ВС пов.бр. 01-7/9310-1 од 19.03.2015.године, а у циљу утврђивања околности које су довеле до настанка удеса хеликоптера ХТ-48 из састава 204.вбр достављам вам своју изјаву са траженим подацима.

1. У 19:26 часова¹ дана 13.03.2015.године, у телефонском позиву од стране министра одбране, добио сам усмени захтев да размотрим могућност хитног санитетског превозења хеликоптером животно угроженог детета из рејона Ушћа. У току разговора са МО добио сам број мобилног телефона лица за контакт на терену, доктора Фековића. Након сагледавања првих расположивих података о времену, ваздухоплову и посади добијених од дежурног оперативног 204.вбр, извештавам министра одбране о томе да постоје минимални метеоролошки услови на аеродрому полетања и слетања за извршење задатка, у односу на оспособљеност и тренажу расположиве посаде и расположивих ваздухоплова, али и о немогућности слетања у рејону Ушћа. Том приликом молим поново број телефона доктора Фековића при чему утврђујемо да је дошло до грешке при размени наведеног броја у првом разговору.

О свему, а након прикупљања додатних података о карактеру могућег задатка од лица на терену, и закључцима из добијених података од посаде и ОД 204.вбр о могућностима извршења, извештавам команданта РВиПВО у 19:40 и добијам сугестију да пажљиво проучимо метеоролошку ситуацију.

Степен ургентности ситуације, проузроковане тешком здравственом ситуацијом детета и ограниченом количином кисеоника неопходном за његово одржавање у животу, утврђујем током више контакта са здравственим радницима на терену (господин Љајић). Том приликом указујем да се за ангажовање хеликоптера мора обезбедити адекватно осветљено и уређено место слетања.

Такође, приликом разговора са доктором Љајићем, именовани није могао са сигурношћу да потврди могућност припреме места слетања и прихвата летелице у рејону болнице у Крагујевцу, у тако кратком року.

Мој наредни контакт са МО био је у 19:56, након пристизања информације са терена од доктора Љајића о могућности медицинске екипе да правовремено превезу угрожено дете до касарне у Рашкој и обављених додатних консултација са посадом, замеником команданта 98.вбр, метеоролошком службом Команде РВиПВО и аеродромском контролом лета.

¹ Времена су приказана према личном увиду у запис на службеном мобилном телефону и постоји могућност да минимално одступају од званичног времена. Такође, реконструкција свих разговора обављених у кратком временском року заснована је на сећању. Део садржаја је подложен провери јер је свесно и са пуном намером обављен на телефоне на којима се врши аудио запис обављених разговора.

У току наведеног разговора, извештавам министра одбране да су успостављени и технички услови за извршење превозења, те примам наређење за извршење задатка. Прихватам наређење за покретање операције снагама 204.вбр, напомињући да устаљена процедура предвиђа да се захтев или наређење упуте преко ГШ ВС или ОЦ РВиПВО. Да би се настала ситуација ускладила и на даље одвијала према прописаним процедурама, предлажем том приликом да на најбржи начин известим све учеснике у ланцу командовања.

То сам и учинио извештавајући РОДТ ОЦ РВиПВО у 19:59 путем броја телефона на којем постоји аудио запис, захтевајући истовремено од њега да одмах извести ОЦ СО и пружајући му основне податке о задатку и ситуацији на терену. Преносим добијено наређење и вођи посаде хеликоптера ради упућивања на хеликоптер, извршења провере и покретања ваздухоплова те напомињем да ће одобрење за полетање добити радио везом.

Покушавајући у насталој ситуацији да заједничко поступање у потпуности прилагодим ургентности ситуације и оперативним процедурама за такав случај, потпуно сам сигуран да од 19:59 на даље, ОЦ СО и ОЦ РВиПВО имају сва неопходна сазнања о задатку и радио везу са посадом, те да могу самостално и успешно да утичу на даљи ток операције. Такође, својим поступањем пре полетања ваздухоплова, дајем довољно времена свим надлежним органима у ланцу командовања да утврде чињенице, промене параметре или из било којих разлога спрече или одложе извршење.

Према подацима које сам добио од ОД 204.вбр, полетање је извршено у 20:15. О томе одмах извештавам команданта РВиПВО.

Даљу комуникацију са посадом и извршно командовање преузима ОДТ ОЦ РВиПВО и надлежна служба Контроле летења. Не командујем посади у току извршења задатка. Оперативном дежурном 204.вбр наређујем активирање хелидрома „Бањички вис“ и даље извештавање ОЦ РВиПВО о ангажовању снага 204.вбр.

Своје даље поступке у потпуности координирам са РОДТ ОЦ РВиПВО, чиним све што је у мојој моћи да му помогнем у реализацији неопходних мера за правовремено, успешно и безбедно извршење задатка и прихват животно угроженог детета.

Извршене су координације са хитном службом ВМА, снагама за обезбеђење летења на а.„Морава“, аеродромским службама на а.„Никола Тесла“ и граничном полицијом.

2. Сматрам да је моје поступање, у наведеном случају, у складу са Правилу службе ВС, тачком 4.Б. Стандардне оперативне процедуре у командама РВиПВО и 204.вбр у операцији ТиС у трећој мисији, тачкама 89., 93., 95-97., 339.,340., 346. и 349. Правила летења Оружаних снага, Елаборатом снага за трагање и спасавање Команде 204.вбр, тачком 31.1 Упутства за унутрашњу организацију и рад Команде 204.вбр и својом командантском проценом ситуације. Наведена документа су ми у потпуности позната. Моја основна намера била је да се на ефикасан начин организује и изведе наређена операција делом снага јединице којом командујем, достигне циљ санитетског превозења и спаси живот угроженом детету, пружи максимално могуће време посади за припрему у оквиру расположивог времена реаговања, реализују све неопходне радње за координацију са другим учесницима, да се правовремено извештава претпостављена Команда и пружи помоћ РОДТ ОЦ РВиПВО.

Приликом пријема наређења и припреме задатка налазио сам се у свом стану у улици Војводе Степе 405Н. До момента када хеликоптер прелеће хелидром у повратку из Рашке, налазио сам се на Бањичком вису, а касније се својим личним возилом упућујем на аеродроме „Батајница“ и „Никола Тесла“.

3. Процену метеоролошке ситуације и увид у припремљеност пре полетања извршио сам детаљно, прикупљањем података из више релевантних извора и упоредио их са подацима о стању исправности ваздухоплова и опреме којом располаже ваздухоплов, као и оспособљености, тренажи и спремности посаде.

Исте сам разменио са вођом посаде хеликоптера и добио његов усмени став о способности и спремности за извршење задатка. Том приликом, разрадили смо могуће алтернативе за извршење, са слетањима на хелидрому „Бањички вис“, а., „Никола Тесла“, а., „Батајница“ и а., „Морава“.

Расположива количина горива била је довољна за 3,5 часа лета, што значи да је у моменту пристизања на а., „Никола Тесла“ око 22:00ч било расположиво још више од сат времена лета и у том тренутку омогућава промену одлуке и преусмеравање на било коју другу уређену позицију за слетање у радијусу од око 150 километара.

Упутство за рад дежурних снага за трагање и спасавање предвиђа да, када добије задатак, изврши припрему, прикупи најнеопходније податке и изврши потребне мере и поступке пре полетања, вођа ваздухоплова доноси одлуку о извршењу задатка. У конкретном случају, без икаквог притиска, вођа посаде у потпуности прихвата задатак и саглашава се са разрађеним варијантама извршења.

- 3.1. Елементе метеоролошке ситуације на аеродрому полетања, аеродромима „Никола Тесла“ и „Морава“ и у рејону Ушћа и Рашке прикупио сам од вође дежурне посаде, оперативног дежурног 204.вбр, аеродромске контроле летења Батајница, метео службе Команде РВиПВО и заменика команданта 98.вбр.

Од РОДТ ОЦ РВиПВО затражио сам да се, након полетања, путем радио везе прибави податак од посаде о стварном стању времена, што је и учињено.

Тачка 95. Правила летења ОС и тачка 8. Упутства за рад снага за трагање и спасавање прецизира да се метео минимум прописује за сваког пилота посебно, у складу са његовим степеном оспособљености. Табела у прилогу тачке 8. Упутства обухвата генерална ограничења прилагођена најслабије оспособљеној посади, док се конкретни изузеци воде за сваког пилота појединачно на основу његове оспособљености и тренаже. Вођа посаде у дежурству у потпуности је био оспособљен за извршење лета према параметрима вежби 20а и 23а (ILS и GCA прилази за слетање у ноћним условима), који дефинишу метео минимум на 60 метара изнад писте. Према постојећој евиденцији, тренажу за летење у наведеним условима и на наведеном типу хеликоптера обновио је 11.03.2015.године.

Подаци за процену услова у време доношења одлуке и полетања, које сам прибавио од ОД 204.вбр (Батајница: доња база облака на 500ft / видљивост 3000метара) и из званично публикованих метеоролошких података (Батајница:150метара/4000метара; Сурчин:400ft/5000м), били су једнаки или повољнији од метео минимума за посаду, хеликоптер и аеродром из тачке 339. под ц) Правила летења ОС и тачке 8. Упутства за рад Дежурне екипе Снага за трагање и спасавање. При томе су званични подаци садржали јасну (NOSIG – по significant change) назнаку да се не очекује битнија промена параметара најмање у наредна два сата, колико је и било очекивано потребно време за извршење лета.

Податке за аеродром „Морава“ и рејон Ушћа и Рашке проверио сам у директном контакту са замеником команданта 98.вбр и екипом лекара на терену, и утврдио да исти излазе из оквира одредби члана 89. Правила летења ОС (о облачности 5/8 и више), што их сврстава у категорију повољних за летење.

Податке о метеоролошкој ситуацији сам упоредио и са подацима којима је располагао вођа посаде, након чега смо проценили да постоје метеоролошки услови за извршење задатка.

Имајући у виду да је посада након полетања, из ваздуха, одговорила на питање и јавила да је доња база облачности повољнија од датих у метеоролошким извештајима (380 метара), затим без икаквих проблема успешно извршила ванаеродромско слетање у Рашкој и, већ у првом покушају, прецизно извршила прописану процедуру инструменталног прилажења на а. „Никола Тесла“ потврђујући преко радио-везе визуелни контакт са земљом, сматрам да је процена метеоролошких услова у односу на оспособљеност, тип ваздухоплова и место слетања била адекватна, те да је практично потврђена.

Нагло и неочекивано погоршање метеоролошке ситуације у време слетања усложнило је услове извршења.

- 3.2. Наредбама за формирање снага за трагање и спасавање у РВиПВО и 204. вбр обавезује се јединица на ангажовање једног од расположивих хеликоптера ХТ-40 или ХТ-48 из састава 890. мхе, у основној варијанти. При томе, претпостављена Команда не утиче на избор ваздухоплова, а јединица га прилагођава тренутној исправности и оспособљености расположивих посада.

Одобрење Команде РВиПВО се захтева само у случају преласка на резервну варијанту и замену вишенаменског транспортног хеликоптера са хеликоптером опште намене Хо-42/45.

Према дневним оперативним извештајима, наведеног дана јединица је располагала са два исправна транспортна хеликоптера од којих је један ХТ-40, а други ХТ-48. Посада у дежурству је била оспособљена за употребу оба типа хеликоптера. Тренутна метеоролошка ситуација оправдавала је избор боље технички опремљене летелице за летење ноћу и у сложеним метеоролошким условима, са становишта безбедности летења.

Због свега тога, а у потпуној сагласности са ставом вође дежурне посаде, доносим одлуку о стављању у приправност, ради ангажовања, хеликоптера ХТ-48. Наредбом проверу исправности, припрему и претполетни преглед и телефонски примам извештај од посаде о спремности летелице и посаде за задатак. Кроз најаву лета која је правовремено извршена, надлежни у ланцу командовања добили су информацију о типу ангажоване летелице.

- 3.3. РОДТ ОЦ РВиПВО консултовао се са мном у вези промене места слетања са хелидрома „Бањички вис“ на а. „Никола Тесла“, са чиме сам се у потпуности сложио.

При томе смо се руководили чињеницама да је дошло до неочекиване, значајне и брзе промене метеоролошке ситуације у рејону хелидрома „Бањички вис“. У снижавању вертикалне базе облака испод метео минимума за хелидром и смањење хоризонталне видљивости лично сам се уверио јер сам се у том тренутку налазио на паркинг простору прекопута ВМА. Имајући у виду да слетна места нису опремљена никаквим техничким средствима за инструментално прилажење и да постоје вертикалне препреке у њиховој непосредној близини, сматрао сам оправданим да се хеликоптер усмери на слетање ка а. „Никола Тесла“ и сагласио се са предлогом РОДТ ОЦ РВиПВО. Таква одлука саопштена је посади преко радио везе.

У датом тренутку, а у складу са оспособљеношћу посаде и техничком опремљеношћу хеликоптера и аеродрома, а. „Никола Тесла“ представља оптимално решење, при чему посада и даље располаже довољном количином горива за слетање на а. „Батајница“ и повратак ка а. „Морава“ у случају одустајања или неуспешног прилажења за слетање.

3.4. Својим поступањем од момента добијања прве информације у 19:26 па до момента полетања, приоритет у комуникацији дајем посади и својим поступањем исказујем намеру да омогућим што више времена и услова посади хеликоптера за припрему лета ради безбедног извршења.

По завршетку иницијалног разговора са МО, у 19:28 позивам ОД 204.вбр и упознајем се са расположивим снагама за ТиС на а.Батајница, њиховом стању и метеоролошкој ситуацији, те наређујем иницирање припреме дежурних снага и позивање једне резервне посаде хеликоптера Хо-42/45.

Након стицања првих сазнања о прецизнијим елементима могућег задатка прикупљених од господина Фековића, у 19:38 позивам прво вођу посаде ради упознавања са својим сазнањима и размене ставова и информација о могућности извршења како бих му омогућио што детаљније припреме. Наређујем проучавање рејона могућег извршења задатка, метео ситуације у рејону Београда и одобравам припрему хеликоптера ХТ-48 уместо ХТ-40. Обавезујем се да ћу и сам проверити метеоролошке податке, са тежиштем за рејоне Краљева и Ушћа. Након тог разговора, позивам команданта РВиПВО у 19:40 и предочавам му почетне елементе процене.

У 19:50 и 19:58 (пријем наређења у 19:56) са вођом посаде размењујем коначне закључке из процене, разрађујемо могућност слетања у Рашкој, алтернативе за извршење задатка и саопштавам му добијено наређење. Вођа посаде у потпуности прихвата задатак и саглашава се са разрађеним варијантама извршења. Након пријема извештаја о спремности ваздухоплова и посаде, одобравам упућивање посаде на хеликоптер и покретање мотора. У 19:59 позивам РОДТ ОЦ РВиПВО.

4. Нисам давао никаква директна наређења посади за време извршења лета. Иста су издавана искључиво радио везом о чему постоји аудио запис. Поруке које сам са другим лицима разменио у време лета хеликоптера нису утицале на извршење лета.

У 21:23 позивам контролора летења на а.„Батајница“ са молбом да ми јави када позиција хеликоптера буде у близини Београда. Такође, тражим од њега да буде спреман да преузме вођење ваздухоплова ако се посада одлучи за слетање на а.„Батајница“, те да благовремено припреми за употребу GCA радар. У 21:55 примам информативну SMS поруку од њега да је хеликоптер прелетео траверзу Младеновца и захваљујем се.

Одговорио сам на SMS поруку посаде упућену са мобилног телефона у 21:34 о успешном укрцању путника и полетању из Рашке. У поруци сам, између осталог, навео и да ће слетање бити на а.„Никола Тесла“, што је претходно и усаглашено са РОДТ ОЦ ВиПВО и касније саопштено посади радио везом. Потврду о пријему поруке добио сам у 21:55 када је хеликоптер већ био на прилазу Београду.

О томе да је хеликоптер прелетео изнад Бањице без мог визуелног контакта са њим, послао сам SMS поруку РОДТ ОЦ РВиПВО у 22:05 и уједно му поставио питање да ли посада види а. „Никола Тесла“.

бригадни генерал
Предраг Бандић

Достављено:

- Комисији за основно испитивање

Гордан Павловић
пуковник
ВП 1094 Земун
14.03.2015.године

Изјава по питању настанка ванредног догађаја 13.03.2015.г Комисији за
испитивање настанка ванредног догађаја ГШ ВС

Дана 13.03.2015. године обављао сам дужност Руководиоца дежурног оперативног тима РВиПВО.

У 20.00 часова путем мобилног телефона добио сам позив од бг Предрага Бандића, команданта 204.вбр који ми је предочио ситуацију и саопштио захтев и наређење министра одбране Братислава Гашића за ангажовање хеликоптера из сасатва дежурних снага за ТиС на задатку хитне медицинске евакуације животно угроженог детета. Упозано ме је са степеном хитности за реаговање, локацијом са које треба да се изврши превозење, као и да је посада у саставу ТиС на а. Батајница упозанта са задатком и да је посада предузела неопходне припреме за реализацију овог задатка. Конкретан задатак није додељен од РОДТ РВиПВО. Напоменуо је да је неопходно да упознам ОЦСО и команданта РВиПВО гм Ранка Живака са добијеним задатком и да је задатак наређен и ауторизован од стране министра одбране господина Братислава Гашића и да нема пререпрека да се приступи извршењу задатка. У даљем објснио је да ће се слетање извршити на хелидром ВМА, а да ће на тој позицији чекати медицинска екипа за прихват детета и да ће вероватно бити присутни министар здравља РС господин Лончара и МОРС господин Гашића. Хитност извршења задатка је била императив.

По завршетку разговора у 20.03 часова, позвао са ОЦСО и саопштио детаље добијеног задатка и добијене смернице за поступање. У смислу наређења за извршење, локацијом и хитности евакуације детета (накнадно сам сазнао да се ради о беби). Затражио сам помоћ у смислу подршке прихвата хеликоптера на стадиону унутар к. „Растко Немањић“. Након упознавања ОЦСО, у 20.07 часова позвао сам команданта РВиПВО гм Живака на служебни кућни телефон (23-714) и упознао са добијеним задатком, карактером задатка и смерницама које сам добио од бг Бандића. По добијању сагласности наставио сам реализацијом добијеног задатка уз обавезу да проверим какава је метеоролошка ситуација на планираној маршрути ка Рашкој.

Дежурни диспечер ОЦ ВиПВО обавестио ме је да је кроз систем АФТН прошла најава и пријава лета по маршрути а.Батајница-Вишњица-Рашка(стадион).слетање Рашка (стадион)- бањички вис- слетање- бањички вис а. Батајница са планираним временима полетања 20.05 и слетања у 21.05 у Рашкој и након полетања из Рашке (21.05) и слетања на бањички вис (21.55) и након тога прелет на а.Батајница у времену 21.55-22.10. У најави за лет ваздухоплов којим ће се обавити задатак приказан је хеликоптер ХТ-48. Тада сам уочио да је хеликоптер који је упућен на задатак ХТ-48, а не ХТ-40. Промена ваздухоплова има оправдање у смислу да је ХТ-48, боље опремљен

навигацијском опремом, може да остане дуже у ваздуху и да поседује снажније моторе. На саму промену ваздухоплова РОДТ није имао утицаја, обзиром да сам промену уочио тек након пријаве и најаве лета.

Извршио сам проверу метео ситауције на аеродрому „Никола Тесла“ са дежурном метео службом и добио сам следеће податке: видљивост преко 10 километара и доњом базом облака 400 метара стратусне облачности. Након тога позвао сам аеродором Краљево и добио следеће податке о метео ситуацији: видљивост 4 до 6 километара, доња база облака 3/8 на 400 метара, 2/8 на 800м и 2-3/8 на 2400м, могућа слаба киша.

У 20.12 добио сам податак о полетању хеликоптера из састава ДС ТиС по планираној маршрути. Током лета хеликоптера ка Рашкој вршена је интензивна комуникација са ОЦ СО по питању прихвата ваздухоплова и пружања неопходних информација по питању видљивости у рејону слетања. Лет се извршавао у инструменталним условима у облацима, а по доласку рејон Рашке у 21.10 часова без проблема извршено је слетање на стадион. Након прихвата лица полетање је извршено у 21.18 часова. Податке о слетању и полетању хеликоптера добио сам преко АКЛ Лађевци због слабе чујности радио станице.

Током лета хеликоптера ка Београду извршио сам процену развоја метео ситуације и уз консултацију са бг Бандићем закључили смо да се слетање хеликоптера изврши на а. „Никола Тесла“ уместо на хелидром ВМА. Узимајући у обзир да је а. „Никола Тесла“ опремљен уређајима за прецизно слетање, представљао је сигурнији избор у датим околностима. Нешто касније бг Бандић је потврдио да је одлука била правилна будући да се метео-ситуација на бањичком вису усложнила и да слетање хеликоптера на тој позицији неби било могуће.

Одобрење за слетање и прихват хеликоптера на а. „Никола Тесла“ обезбедио сам балговремено преко одељења за КиЗ у оквиру СМАТСЕ доо, а медицинска екипа је правовремено упућена са бањичког виси на а. „Никола Тесла“. Преко ОДТ ВиПВО обезбеђено је одобрење за улазак на а. „Никола Тесла“.

Лет од Рашке ка Београду одвијао се без проблема, а у рејону Аранђеловца затражио сам преко официра у одељењу за КиЗ да се преко радио станице АКЛ Београд саопшти посади у лету измена позиције за слетање са хелидрома ВМА на а. „Никола Тесла“. Путем радио станице пратио сам комуникацију између посаде хеликоптера и контролора на АКЛ Београд. Посада хеликоптера је после друге поруке и информације да ће их санитарска екипа прихватити на а. „Никола Тесла“ потврдила да ће слетање извршити на новој локацији. Овакав поступак измене задатка у лету није неуобичајен нити критичан али је у одређеним непредвиђеним околностима неопходан. О одлуци за промену позиције за слетање упознат је и командант РВиПВО уз појашњење о предузетим мерама, и да са становишта усложњавања метео ситуације предложена измена представља сигурније решење. Све време лета праћена је радио комуникација између посаде хеликоптера и АКЛ Београд односно АКЛ Краљево.

Због сложених метео услова на а. „Никола Тесла“ Контрола летења их је упутила на процедуру за прецизно прилажење по ИЛС-у за стазу 300°. Први прилаз извршен је неуспешно у 22.10 након чега посада одлучује да иде на нови круг и у 22.28 започиње поновно у процедуру за прецизног слетања по ИЛС на стазу 300°. током прилаза посада је стално добијала позитивну информацију да се налази на правцу и на линији и да настави са прилажењем. Прецизан прилаз извршен је до висине 140 метара на прагу 30 у курсу 300°. Посада јавља да не види земљу и у 22.30 одлучује да иде на нови круг,

АКЛ даје податак да хеликоптер крене у прецизан прилаз за старт 12, коју посада хеликоптера потврђује и наставља у десном заокрету уз депешу да скреће у десно и пење, време последње комуникације је 22.31. Након ове поруке радио веза више није успостављена, а недуго хеликоптер је нестао и са радарских показивача у 22.34. О губитку радио везе и нестанка са радара обавестио сам команданта РВиПВО и команданта 204.вбр. и ОЦСО након чега сам на захтев Руководиоца ОЦСО отворио сталну видеоконференцијска веза која је остала отворена до коначног лоцирања хеликоптера.

Од 22.31 АКЛ покушава да успостави радио и радарски контакт али без успеха. ОДТ РВиПВО покушава преко 20.ОЦС, АКЛ Београд и Батјаница и официра за контролу и заштиту ВаП при СМАТСАдоо да успостави радио и радрски контакт али без успеха. Радио позив је емитован непрекидно на различитим фреквенцијама али конатакт није успостављен. Покушали смо да успоставимо везу путем мобилних телефона и ТЕТРА телефона али без успеха. Након истека предвиђеног трајања лета од 3 часа и 30 минута у 23.30 ДЦВ је формално покренуо потрагу за несталим хеликоптером.

У 02.11 часова 14.03.2015. године од ДЦВ добијена је информација о месту пада хеликоптера који је лоциран на око 800 метара удљености од прага ПСС 300°. По извршеној провери информације иста је прослеђена ОЦСО.

пуковник
Гордан Павловић



Тркуља Бојан
мајор
ВП 9858
14.03.2015. године

Садржај оперативног дежурства
дана 13.03.2015. године, ИЗЈАВА

Комисији за испитивање
ВрДг у 204.вбр/РВиПВО

Веза: Наређење ОЦ СО/ЗОК ГШ ВС Пов.бр 3-1/52 од 14.03.2015.године

На основу усменог наређења ЗК ЗОК гм Славољуба Јанићијевића достављам изјаву по следећем:

У изјави занемарујем информације и активности невезане за лет Хе ТиС-а, а реализоване раније поменутог дана, и износим след информација од мог сазнавања о припремама за полетање хеликоптера из Снага за хитно реаговање (ТиС).

Пре примарне информације о припреми за полетање хеликоптера ТиС-а (око 19.00ч), сам примио позив од К-данта 204.вбр бг Бандић Предрага са информацијом да је могуће ангажовање хеликоптера, да проверим метео на Батајници и време за колико је могуће припремити Хе Хо-45 за полетање, што сам проверио и известио.

Следећи позив (20.05ч) сам добио од св Ђорђевића (специсте из екипе ТиС), бг Бандића и дежурног службе АКЛ-а. Уз информацију да је припрема за полетање у току (20.05ч) добио сам од св Ђорђевића и молбу за асистенцију око организовања стартно-депонажне екипе, као и податак да ће се преузимање „путника“ извршити у касарни у Рашкој, од бг Бандића. Преузео сам мере за организовање стартне екипе, позвао АКЛ са захтевом да проследи информацију посади о позицији „путника“ у Рашкој и позвао дежурног на хелидрому ВМА да задејствује екипу.

Први наредни поступак био је извештавање ОДТ РВ и ПВО о полетању хеликоптера ТиС-а, у 20.15 ч, што ми је јавила АКЛ. Следећа информација коју сам примио, је да је омогућено слетање и на аеродром „Никола Тесла“, информацију сам добио од бг Бандића и исту проследио АКЛ-у.

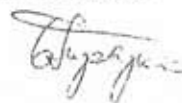
Наредних деведесетак минута провели смо пратећи сигнал „ нашег хеликоптера“ на АПП ВС.

Даље су се низали обострани позиви АКЛ-а, бг Бандића, пк Билића и дежурног хелидрома ВМА, са питањима да ли је хеликоптер слетео на „Сурчин“ или „Бањички вис“. Контролишем дежурног РОЛ-а и комплетност стартно-депонажне екипе. У међувремену сам, од стране дежурног хелидрома ВМА извештен да је НГШ на хелидрому ВМА, о чему сам известио ОДТ РВ и ПВО.

У 01.15 ч добијам наређење да пошаљем санитарску екипу на локацију Бежанијска коса (и бројеве телефона доктора и мед.техничара).

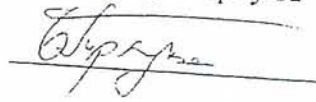
Следећи сигнал од ОДТ-а примио сам од бг Жарковића са наређењем да у јединицу позовем персоналца и да припремим КОЛП-ове, посаде хеликоптера.

Након тога, учесталост позива и захтева ка ОД 204.вбр превазилази могућност правовременог уноса у радну бележницу, те уносим само, по мојој процени, неопходне информације.



У 6.30ч добијам наређење од ОДТ-а да напишем извештај о ВрДг са смртним последицама. Израђујем извештај и шаљем ОДТ-у.

мајор Бојан Тркуља



Да је изјаву дао и својеручно потписао мајор Бојан Тркуља, тврди оверава



Достављено:

- Комисији за испитивање ВрДг у 204.вбр/РВиПВО,
- мј Бојан Тркуља и
- Архиви

Митић Светлана
поручник
ВП 5010 Зуце (Београд)

Извештај за дан 13.03.2015.год.
на дужности дежурног лекара
у ОЗЗ 17.боа, доставља,-

Лекару комисије за испитивање
удеса

На усмени захтев лекара у тиму за испитивање удеса војног ваздухоплова

Дужност дежурног лекара сам примила 13.03.2015.године у 07:30 часова. Дежурни медицински техничар био је зк Љубиша Ђорђевић, а возач м/в у другој смени десетар Милинковић Гордан .

У преподневним часовима одржане су две претполетне припреме-у ТОЦ-у у 7:30, и друга обједињена у 11:15. Обема је присуствовао лекар из ОЗЗ 17.Боа, пт др Предраг Гајић, а летење је отказано због лоших метео услова. Од момента пријема дежурства обављала сам послове лекара у амбуланти ОЗЗ-а. (лекарски прегледи и одређивање терапије). Амбуланту сам напустила први пут у 14:00 ради одласка на ручак, а за то време на дужности ме је мењао пт др Предраг Гајић.

По завршетку редовног радног времена боравили смо у просторији за дежурно медицинско особље поред телефона и мотороле. У обилазак је дошао командант 17.боа са главним подофициром око 15 часова и 10 минута и затражио је преглед и моје стручно мишљење у вези са његовим здравственим тегобама. Задржали су се око 45 минута и отишли из амбуланте.

У 19:10 са возачем сам кренула у обилазак особља дежурне јединице и особља службе ТиС-а, док је мед. техничар остао у просторијама амбуланте. У просторијама службе ТиС-а разговарала сам са свих пет чланова екипе. Сви су ми рекли да су тог јутра преузели смену у служби, да се добро осећају, да немају никаквих здравствених тегоба и да не користе никакву терапију. Налаз сам уписала у свеску евиденције лекарских прегледи, која се налази у њиховим просторијама. Потом сам се вратила у амбуланту.

У 20 часова и 20 минута преко мотороле јављено је да дежурна служба ТиС-а полеће по позиву, али не тражи санитарску екипу за лет. Позвали смо дежурног оперативног 204.вбр да се информишемо о полетању ТиС-а и да ли је потребна санитарска екипа. Речено нам је да не треба и да већ постоји здравствена екипа на терену која ће пратити пацијента. Пратили смо радње дежурних служби преко мотороле.

У 22 часа и 20 минута проглашена је приправност свим службама и екипама које су у служби обезбеђења летења. Позвали смо дежурног возача из транспортног вода и одмах је дошао десетар Стојановић Милош. Одмах смо убацили потребну опрему у санитарско возило и чекали даља упутства и наређења. Известили смо дежурног

оперативног 204.вбр о спремности екипе за полазак, наређено је да чекамо до даљњег. Све време смо пратили моторолу и телефон.

После поноћи око 01 час и 10 минута наређено нам је да напустимо аеродром и да се упутимо у реон Бежанијског гробља и по пристизању да известимо дежурног оперативног. Надаље смо комуницирали путем мобилних телефона. Око 01 и 30 стигли смо на задату локацију и јавили се, питао нас је дежурни оперативни има ли неких дешавања, одговорили смо, да смо успут видели само једно паркирано цивилно противпожарно возило. Наређено нам је да продужимо ка путу Ледине Сурчин и код фирме Гранд кафа станемо. Стигли смо до фирме и известили да се и ту ништа не дешава. У том моменту су наишли пилоти хеликоптерске ескадриле мајор Стевић и пуковник Билић, ми смо остали испред фирме Гранд кафа а они су отишли напред да извиде ситуацију при том смо разменили телефоне да би могли да нас позову уколико се нешто деси.

Наишла је војна полиција и питала за кинески ресторан и мед.техничар им је објаснио у ком смеру да иду. У 02:20 су се вратили и наредили су да их пратимо јер су лоцирали летелицу на локацији код ауто комерца у насељу Радиофар. Упутили смо се ка ауто путу Београд-Загреб, испред нас су ишле две екипе градске хитне помоћи и код скретања за аеродром Сурчин ушли у насеље Радиофар, дошли смо на краја насеља где су већ била нека возила, узели смо опрему и у пратњи једног војног полицајца кренули смо пољским путем без возила по блатњавом терену. Са нама је пошао и мајор Стевић. После 1,5км хода стигли смо до места пада хеликоптера где су нас дочекали војна полиција и бригадни генерал Предраг Бандић. Војна полиција нам није дозволила да се приближавамо хеликоптеру да не бисмо угрозили место несреће и доказе. Рекли су нам да нема преживелих и да не можемо ни на који начин да помогнемо жртвама.

Наишао је и Начелик Генералштаба и такође наредио војној полицији да обезбеде место удеса. Ја сам се представила, а Генерал Љубиша Диковић је рекао да се склонимо са кише јер за нас нема посла и нема преживелих. Ми смо се потом померили до његовог возила које нас је касније све скупа довезло до нашег санитетског м/в.

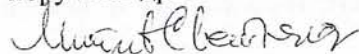
Генерал Предраг Бандић нам је наредио да се вратимо и обезбедимо четири екипе (лекар и техничар). По доласку на а.Батајница јавили смо се дежурном оперативном и известили га о извршењу задатка.

Одмах смо позвали сво расположиво људство: потпуковника Крнетић др Душана, ВМИ: потпуковника Вулевић др Милана, КВиПВО, потпоручника Гајић др Предрага, ОЗЗ: ск Милић Александра ВМИ, вд Цветковић Александру, ОЗЗ и десетара Милинковић Гордана, возача ОЗЗ.

Извршили смо потребне припреме за лекаре који су ишли до породица ради саопштавања смртног исхода. Пт др Предраг Гајић отишао је у Нови Сад код породице Омера Мехића. Кренуо је у 5:45, а вратио се у 8:30. Ја сам отишла у породицу Милована Ђукарића у Мошорин. Кренула сам у 6:10, а вратила се око 9:30. Дежурство сам предала ппук др Милану Вулевићу.

Батајница, 14.03.2015.године у 14 и 40 мин.

дежурни лекар
поручник др Светлана Митић



др Светлана Митић
поручник
Командир одељења здравствене заштите
у 1.рд за ПВД/250.рбр за ПВД, Зуце (Београд)
Батајница, 19. март 2015. године

Процена здравственог стања летача
ангажованих у служби ТиС, изјава,-

Заменику команданта 204.вбр

На основу Наређења Команде ВиПВО пов.бр.01-7/9310-1 од 19.03.2015.године, а за потребе даљег рада Комисије за основно испитивање удеса хеликоптера ХТ-48,

Изјављујем:

Дана 13.03.2015.године налазила сам се на дужности дежурног лекара у одељењу здравствене заштите/17.60а/204.вбр на а.Батајница. Као дежурни лекар спроводим примарно-медицинску заштиту припадника јединице, збрињавам ургентно настала медицинска стања и вршим контролу здравственог стања летача ангажованих у дежурној служби трагања и спасавања (ТиС).

Дана 13.03.2015.године, око 19:10 извршила сам редовни дневни обилазак летача ради стицања увида у њихово здравствено стање. Том приликом сам их затекла на својим радним местима, будне и доброг расположења. На моја питања како се осећају, имају ли здравствених тегоба и да ли су под неком терапијом, сви су одговорили да су тог јутра преузели смену у систему дежурства, да се добро осећају, не осећају никакве здравствене тегобе и не користе никакве лекове. Прегледе сам завршила 20-так минута касније и закључила да су сви здрави и способни за дужности које обављају и установљено стање евидентирала у Свеску евиденције лекарских прегледа посаде ТиС-а.

СМ

поручник др Светлана Митић



ТРАНСКРИПТ

разговора председника и дела чланова Комисије и пр Митић др Светланом
одржаног 25.03.2015. године у просторији ОсБЛ

пп Јелић: Нас интересује овамо ви сте написали у својој изјави да сте извршили преглед, обилазак летача итд уверили се у њихово здравствено стање

Др Митић: Да

пп Јелић: Једне и друге екипе значи дежурне јединице за миг-21 и овамо

Др Митић: Службе за трагање и спасавање

пп Јелић: Службе за трагање и спасавање и овде сте навели у изјави да око 19.30 сте били тамо присутни

Др Митић: Око 19.10

пп Јелић: Шта сам ја рекао 19.10 извињавам се

Др Митић: Око 19.10 сам била јер знам хтела сам да одем и раније имала сам неког пацијента па сам се задржала и онда сам након вечере отишла и тамо кад сам била око 19.10 отприлике сам била, задржала сам се неких 15-20 мин. са њима у неком разговору, уписивању тих података у свеску, значи двадесетак минута сам све скупа била у оквиру свог, то је редован обилазак, редован обилазак лекара за летаче. Ми имамо обавезу у оквиру 24 часовног дежурства најмање једном да их обиђемо

пп Јелић: И то је био тај обилазак

Др Митић: Да у 19.10

пп Јелић: Јесте се да кажем договарали са њима типа доћи ћу у седам или ћу каснити, доћи ћу раније, касније, је ли знао неко да ће те доћи тад или како то већ иде, каква је процедура иначе, је ли чујете са њима или дођете једноставно

Др Митић: Једноставно отишла сам тамо

пп Јелић: Добро

Др Митић: Отишла сам, нисам проверавала, некада проверим да ли је неке од њих нешто потребно или ако ми колега из амбуланте каже да се неко од њих, да је неко од њих тражио лекара или нешто онда позовем да питам да ли им је потребно да понесем нешто из амбуланте од средстава, од лекова, од нечега, једноставно десило се да низам звала трнуто претпоставила сам да им је послужена вечера, да су сви у току вечере, можда завршавају, да ћу их све наћи ту и онда сам једноставно отшла, нисам се најављивала

пп Јелић: Добро, нама је интересно да нам кажете јесте ли прегледали све комплет посаду и једну и другу, јесу ли сви били присутни

Др Митић: Са дежурне јединице погледала сам два пилота, са дежурног ТИС-а нисам видела Омера Мехића и Драјић Небојушу, нисам их видела јер био је ту Милдиновић био је и Ђукарић, њих двојица су вечерали и био је Томица Ђорђевић у просторији где је компјутер, нешто је радио на компјутеру. Ја када сам ушла у ту просторију прво сам отишла одмах лево виделе сам ту Миладиновића прао је неке судове нешто и отшла сам према њему, јавила сам му се „као сте, шта радите, шта има“ ту је био Ђукарић њега сам видела, завршавао је вечеру „како сте, шта радите“ попричала сам са њим генерално, каже, реко где су остали, Томица је тамо нешто ради на компјутеру, па ко је још ту, па каже ту су Драја и Меха, ту су негде на телефону у близини, реко добро „како сте, шта радите, шта има ново“ и онда сам тако причала са њима, Миладиновића сам баш и прегледала пошто жалио ми се да је његово дете имало неку вирусну инфекцију ај ми погледај грло да ли ја имам неких ја немам крајнике

пп Јелић: Да ли сам ја нешто зарадио

Др Митић: Дал нешто сам ја ухватио, погледала сам све је било у најбољем реду, попричала сам са Ђукарићем, њега сам чак и лично познавала, попричала сам ту пар неких речи, искрено нешто приватно није било везано за посао, све је било у најбољем реду. Вратила сам се овамо у просторију видела сам Томицу Ђорђевића са њим сам исто попричала, ту је била свеска летача, уписала сам се, питала сам има ли неких питања за мене има ли неких других потреба шта је још потребно да ја урадим рекли су ништа, све је у реду, то јутро су преузели смену сви су били

пп Јелић: Значи углавном на том прегледу нису били ова двојица

Др Митић: Нисам их видела, зато сам ја мало и сачекала, мислила сам да ће да се појаве у међувремену, зато сам ја мало и сачекала, иначе се ја задржим десетак минута, прегледам их, обично сви буду ту, прегледам их измерим притисак ако је потребно увек редовно питам, пошто су то летачи, проблем са ухо, грло, нос, главобоља, зубобоља, мучнина нешто углавном питам те неке симптоме који би могли да сметају, обавим преглед око тога, мало сам се зато и задржала, каже ту су они на телефону, претпоставила сам да је сужбени телефон у питању, зато што често дежурне јединице има проблем у вези и онда знам да су и они често на телефону и онда претпоставила сам да је то у питању, мислила сам да је то везано за посао, питала сам јесу добро, јесу нема никаквих проблема уписала сам и отишла.

пп Јелић: Значи у принципу ви их нисте видели док сте

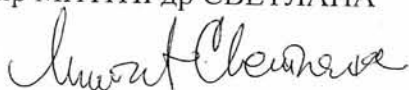
Др Митић: Њих двојицу нисам

пп Јелић: Боравили тамо, ви сте отишли и то је то, јел тако

Др Митић: Баш сам зато и мало дуже и остала, чекајући да дођу и помислила сам кад су тако рекли, помислила сам да су на том службеном телефону и да немогу још да дођу

пп Јелић: Ништа више, неразумљиво..

САГЛАСНА САМ СА ТРАНСКРИПТОМ МОЈЕ ИЗЈАВЕ
пр МИТИЋ др СВЕТЛАНА



Време	ОЦ РВ и ПВО	Лице које је звало/звати
19.55.08	Да.	Хало Бандић.
	пт Вошгић.	Еј друже ко ти је главни дежурни .
	Павловић Гордан.	Е, где је Гоша?
	Ево тренутак само да га позовем.	Позови ми га молим те.
	пк Павловић, ало.	Ало Гошо поштовање . Не питај ме ништа. Узимај телефон и зови ми ЗОК, знаћи имам ауторизацију од министра одбране лично, по његовом наређењу, Живак све зна управо пољеће 17-ца са Батајнице из Тис-а, значи иде за касарну у Рашкој.
Добро.	Узима дете које је животно угрожено, санитар не може да прође према Крагујевцу због одрона, значи превози га на хелиодром ВМА. Значи извести ЗОК одмах, они полећу и нека зову касарну у Рашкој нека припреме, нека осветле, наш већ како то оно иде, па те ја зовем даље да припремимо прихват овде на ВМА.	
19.56.30	Добро, значи ови шефови су упознати	Тако је.
	ОК.	Важи, здраво.
	Павловић пуковник РВ и ПВО, овако можеш да узмеш оловку и да запишеш, био сам разговарао са ген. Бандићем имамо одобрење од МО, хеликоптер који је у Тис-у на а.Батајници спреман је за полетање, у наредних 5-10 мин. ће полетети, иде ка Рашкој, имамо евакуацију једног детета које је животно угрожено, значи из касарне у Рашкој тако да министар одбране, ген. Живак и Бандић су упознат, а не знам да су НГШ и ЗНГШ упознати.	ОЦ СО мајор Ђорђевић.
	Шта нам треба од вас. да позовете доле касарну Рашка да осветле простор на који ће хеликоптер слетети.	Долетеће у касарну Рашка
	Јављам вам ја полетање, ми ћемо овде да организујемо хелиодром ВМА.	Да, да, да организујемо експу за прихват. У реду.
Ја ћу одавде да решим хелиодром ВМА и јављам вам полетање.	Они ће бити доле спремни, наредитићу. У реду, здраво.	

Време	ОЦ РВ и ПВО	Лице које је звало/зваго
	<p>Павловић пуковник.</p> <p>Поштовање господине генерале извините што вас узнемиравам само да потврдим, чуо сам се са генералом Бандићем везано за задатак за Рашку.</p> <p>Тако да известио сам СО да ћемо наредних 5-10 мин. имати полетање хеликоптера ка Рашкој и да они позову доле касарну у Рашкој да они обезбеде неко осветљење, да омогуће слетање овог нашег.</p> <p>Да, по захтеву министра одбране, за дете што је животно угрожено. Ту сам ја у контакту са ген. Бандићем, мислим да је он горе на позицији ТиС-а.</p> <p>Не, звао ме генерал Бандић директно овде и пренео ми је да је из кабинета министра одбране добно позив и захтев за ангажовање.</p> <p>Мето, за сада овде немам податке, али проверићу да видимо, како то изгледа доле.</p> <p>Да, ако могу да прођу.</p> <p>Јасно, јасно.</p> <p>Да касарна Рашка, онда ћемо ми да припремимо ВМА за прихват и то је то.</p> <p>Јавит ћу вам ја.</p> <p>Јасно, чут ћемо се, поздрав.</p>	<p>Е, хао Гошо</p> <p>Добро.</p> <p>А ха, то је ово по захтеву министра.</p> <p>А ха. добро. Реци ми је ли тебе неко звао из кабинета министра или</p> <p>Добро, добро ти си известио горе, не знам само какав је метео.</p> <p>У сваком случају треба видети шта Краљево даје, тренутно стање и тај део, па да крену и да пробају да прођу.</p> <p>Ако може, ако не може, не може, да не улазимо у неки ризик и то је то.</p> <p>Значи слетање би било у касарни у Рашкој.</p> <p>Добро, важи друже.</p> <p>Јави кад крену, и да знам и ћут ћемо се</p> <p>Метео старији водник Цукон.</p> <p>Убацио сам најновије податке и аеродром даје слабу кишу.</p> <p>Краљево, слабу кишу</p> <p>Видљивост 10 км. База имаш 3 на 400 м, 6 на 800 м и 8 на 2400 м.</p> <p>Добро</p>
20.04.52	<p>Павловић.</p> <p>Бајовић: Који?</p> <p>Видљивост</p> <p>ОК, то је то</p>	

Време	ОЦ РВ и ПВО	Лице које је звало/звало
	Кажки Гордане	
	Које му је очекивано време.	
	21, а?	
20.08.51	ОК, ајде ја ћу сада доле да наредим у да у то време 10 мин. пре тога понале све.	
	ОК. друже	
	Бандић овде.	
	Добро, одлично. Ево ти број телефона доктора који је поред тебе ако ти због нечега забрета. Остани на вези да ти прочита телефон. 0641327788.	
20.10.42	Доктор се зове Љајић.	
	Само да знаш на хелиодрому ВМА ће бити министар здравља Лончар да дочека хеликоптер, да л ће бити наш министар не знам, ја ћу сад највероватније да сад одем горе чисто да знаш. Дежурном горе најавите да отвори све, јавио сам ја на ВМА, хитној служби, све сам у суштини завршио, Дејо Васиљевић је доле са својом екипом у приправности у случају да забрета слетање.	
	ОЦ СО Милосављевић: Е овако решено је већ, негде већ у 45-тој ће бити упаљена светла, то је на стадиону горе где стално слећу.	
	Е то је то и вероватно је доле командант бригаде у вези тог санитетског возила.	
20.12.40	ОЦ СО : У реду је ја га већ видим на АППВС	
	ОЦ СО : У реду.	

Време	ОЦ РВ и ПВО	Лице које је звало/звало
20.20.09	<p>Г.П.:Ево сад сам се чуо са посадом они процењују да ће бити у 37-ој да би били у зони Рашка .</p> <p>Да нагазили су.</p> <p>Нек јаве овима доле да би у 30-тој било добро да укључе осветлење доле.</p>	<p>ОЦ СО Миљосављевић:</p> <p>У 37. ,тако брзо.</p> <p>Ок ,мењамо време доле .</p> <p>ОК</p>
20.22.30	<p>Г.П.:Ипак неће моћи он тако брзо да дође.Јавит ћу ти време. Неће бити таква хиџа.</p>	<p>У реду .</p>
20.26.51	<p>Г.П.:ПВД ће ипак бити око 21.00</p> <p>Требала би ми помоћ ако имаш неког доле у касарни у Рашкој да ми процени видљивост.</p> <p>Само нека изађе напоље па нека процени по неком познатом објекту.</p> <p>Г.П.:У реду.</p> <p>Г.П.:Ми ћемо да га преместимо он ће ићи , неће ићи на хелиодром ВМА него на Сурчин пошто се мето ситуација усложњава ,пошто нам је то сигурица.</p>	<p>21.00</p> <p>То ти је све осветљено у граду Рашка.Ајде видећу преко ДО доле .</p> <p>ОЦ СО Миљосављевић:Овај из КоВ-а каже да је видљивост добра.</p>
20.46.18	<p>Вошгић:Ево сад су близу Краљева ,имамо везу са њима .Неће ићи на ВМА него на Сурчин пошто је сигурнија варијанта.</p>	<p>Генерал Живак:Како је ...како напредује...</p> <p>Генерал Живак:Нећу бити кући , јави ми када полете од доле и када слете.</p>
20.53.46	<p>Г.П.:Добили смо захтев од Министра одбране .</p> <p>Да. Директно су нас звали и речено нам је да имамо ауторизацију од Министра одбране преко генерала Бандића дошао је позив према мени и ја сам известио Команданта Ваздухопловстава и известио сам Вас, и упутио сам летелицу на задатак .</p>	<p>ОЦ СО Миљосављевић: Ево сад ме пита генерал Јанићијевић везано за одобрење за коришћење хеликоптера Тис, на чију иницијативу и ко је одлучно.Само то га интересује.</p> <p>Министра одбране.</p> <p>У реду.</p>

21.06.14	Г.П.: Разговор ради регулационе уласка на а. Никола Тесла	Дежурни оперативни центар граничне полиције Сурчин-Анђелковић
21.18.07	пп Воштић: Полетио у 18-тој	ОЦ СО Милисављевић: У реду.
22.11.07	Г.П.:	Генерал Живак: Еј Гошо јел слећу?
	Ево га Меха пребацили смо га на Сурчин, овамо неби могао да прође уопште у PLS-у је и први прилаз му није успео и сад ради други. Баш, баш је лоше. Тако да га пратимо на вези завртео је још један круг па ћемо се јавити.	Батајница шта даје?
	Лоше. Медицинска екипа је доле на терену и чека.	Како стоји са горивом?
	Добар је.	Добро ништа ајд чујемо се.
	Јавит ћемо.	
22.17.50	Г.П.: Са 17-цом Меха је у посади ево сад је ушао у други прилаз, пун PLS дао му је негде 900м, 1000 фига отприлике за улаз.	Генерал Живак: Гошо јел он са 8 или 17?
	30	Добро који PLS ради
	На Батајници је 120 м база 2000 м, а код Мирковића овде К13-у он нема тачан податак да ми да, али каже да је нижа база него у Батајници.	А реци ми шта даје тренутно метео, видљивост?
	Да.	Добро 120 је на Батајници.
	Није ми дао податак.	Добро добро а видљивост каква му је тамо на Сурчину
22.19.02	Па није ми дао податак видим да га тамо вуку по инструментима. Кажу да је мало прошао јужно од њих баш им делује чудно што није убо из прве.	Како бре нема податак
	Јасно, поздрав.	Добро, кад слети проценити ћемо да ли има основа да уопште крене на Батајницу. Нека хеликоптер остане тамо, послат ћемо возило, обезбедити то... па ајд јави кад будеш могао.
	Г.П.: Ево га ту на Сурчину је јакко је лоше време први прилаз му није успео сад ради други.	ОЦ СО Милисављевић: Јел слетео?
22.23.36	Г.П.: Имају га на радару пун PLS 3 миље. Води га по PLS пун прилаз и даје податак да је на линији и на правцу.	А па видим да витла нешто...
		Генерал Живак: Гошо јел га имају они на радару тамо?
		Генерал Живак: Добро, има подршку радара

	Да.		Јави ми.
	Разумем.		
	Г.П.:		
22.26.35	Није успео ни из другог сад иде у старг 12 пробат ће преко роштиља да га наведе. Фактички је дошао на праг писте 140 м и није имао.	Генерал Живак: Да.	
	Да.	На 140 м није имао.	
	Иде сад у 120.	Добро, добро, значи ићи ће са друге стране.	
	Добро.	Добро.Ајде прати па ми јави.	
		Хало.	
22.29.50	Гордан Павловић	Еј Пајо јел ови слећу код нас на Батајницу или горе на Теслу?	
	Ма не иде он према Тесли него је вероватно завртео тај круг па је кренуо према вама	Несто је са слике ,не мислим слетео је,слетео је па је нестао са слике .Вероватно су га скинули чим је лето ,чим је чучно.	
	Ма ...не ,није слетео		
	Г.П.:		Генерал Живак: Да.
22.35.56	Немамо сад више никакав податак о њему. Добио је последњи вектор да пређе у други правац скренуо у десно и онда нам се изгубио, кренуо у пењање у десно и изгубио се са радара и нема транспондер и не јавља се на везу. Нити се јавља на фреквенцији Сурчина нити 3. кл. Батајнице. Нема га ни на радару 20. ОЦС-а са њима сам у вези ни код њих нема их на вези.	А слетни радар ,не види га ни он?	
	Не, покушавају да га чују да га дозову не јавља се нико.	Уууффф.....добро,добро	
	Јављам се чим будем имао информацију.		

22.44.00	<p>Г.П.:Ништа.</p> <p>Нико ништа</p> <p>Он нам је јавно слеће :Дошао је на 140м на праг на 30 и јавно да нема видљив контакт са земљом и да иде у десно , и иза тога нам се губи комуникација.</p> <p>Не чујемо ништа.Ови са Сурчина су послали ватрогасну екипу на позицију где су га поледњи пут чули али немам података од тамо.</p> <p>Јасно.</p> <p>пп Новаковић</p> <p>Није још, ево дуго времена нисмо знали где је е тек сад јављају да га чују негде и да иде према Батајници</p> <p>Није ,није био слетео нигде,нисмо ни знали где је Од кога,од нас нисте добили ту информацију,требао је да слети на Теслу ,инао је два покушаја али нијн успео</p> <p>Не знам сад тренутно кажем вам да га покушавамо да га нађемо ,пошто смо га изгубили са радара</p>	<p>Генерал Живац:Јел има ишта има ново?</p> <p>Ништа,нико ништа не јавља?</p> <p>Добро.Имаш ли податак о метео подацима тамо у ширем рејону?База ,каква је видљивост?</p> <p>Добро...добро, да ли би могли тамо са аеродрома да видимо да неко има могућности да чује ишта напољу? Нечује?</p> <p>Добро друже ништа ево ја ћу да дођем тамо ,откуд знам да видим нешто.</p> <p>Ако чујеш нешто јави.</p> <p>ОЦ СО Милисављевић:Јел слетео</p> <p>Јел слетео био на тесли</p> <p>Чекајте ја тренутно знам да је на Теслу слетео.Јел тако</p>
22.45.18	<p>Није још слетео, не може човек да слети јако је лоше време</p> <p>Не знамо, не јавља се, последње његово јављање било је пре 10 мин. радио је пилаз на Сурчинр, јавно је праг пиете на Сурину и да нема видљив контакт са земљом и променили су му курсе у други правац и губимо контакт са њим, нити га имамо на радио вези нити га има на радару.</p> <p>Нема ни транспондера, није нам се јавио уопште, вероватно му је дошло до неког отказа на радио уређајима. Јавит ћемо њим будемо имали информацију.</p>	<p>Пошто није успео одлука је да слети на Батајницу?</p> <p>Не видим га на радару због тога га вас и ја зовем.</p> <p>Гордане, каква је ситуација са хеликоптером</p> <p>А ишта је са</p> <p>Видим да га нема на радару</p>
22.47.25		<p>Ајде јави.</p>

Телефонски разговори са локала 27-029

Време	ОЦ РВ и ПВО	Лице које је звало/звати
22.48.45	<p>Да. Павловић. Са којом посадом? Па не могу да слете. Не знам, значи немамо га на радару. Последња информација коју смо имали је да је био на прагу писте Сурчина и променили су му слетање за други правац и још увек није... иза тога му се губи контакт. Па немам. Да имам ја рекао бих ти. Ајд здраво.</p>	<p>Анђелковић. Павловићу шта се дешава са посадом? Хеликоптера. Па где су? Па немате никакав контакт са посадом? У ј. ти сунце. Ајде. Здраво.</p>
22.51.40	<p>Павловић. Јел има шта? Укључите све шо можете. Важи здраво.</p>	<p>Молим? Драгојевић, здраво. Ништа, ништа. Кажу људи да га негде као чују, нешто али ја сам био овде напољу ништа не чујем. Излазим напољу са лампом, радар нам је црко највероватније не могу да га покренем је..га. Не видим га он нема радио везу нема СКВОКА као даима потпуни електро отказ. Само секунд звони ми други телефон. Све је попаљено.</p>
22.56.03	<p>Да. Ђорђевић, изволите господине генерале. Нема ево вам пуковник Павловић. Ало. Немам ништа ново. Од Шандора сам чуо са двадесетог ОЦС да је, да га је чуо на кратко и звуком као мотор и... И ништа иза тога укључили смо сва светла на писти и прожекторе и све шта може да светли, и ништа и иза тога. Да. Са Сурчина сад сам се чуо са шефом смене они су послали екипу у кругу аеродрома, немају</p>	<p>Живак. Реци ми има ли ишта ново? Гошо, има ли шта ново? Нема. Добро. На Батајници?</p>

	никакав податак, тако да очекујем да није ништа у околини. Јасно. Јасно зовем.	Добро. Добро. Ок. Стигао ми је возач ту па ћу ја сад да дођем тамо. Ајде па зови ме на мобилни ако ти шта буде требало.
22.59.33	Позив – нико се не јавља.	
23.00.08	Павловић. Буки имаш ту кога са ТиС-а? Никог живога? Брате ови су нам се, значи изгубили потпуно. Ајде јавићу ти се.	Да. Беј, Буки. Брате нема нико. Па не знам сад ћу да видим. Чекај Гошо цимнуо си ме. Сачекај. Неема никог. Ајде.
23.11.41	Да. Ок.	Ђурђевић. Командант је кренуо горе код вас.
23.20.49	Павловић. Драгојевићу има ли шта? Три сата тредесет минута значи још пет до десет минута лета. Ок. Јави ми овде за било какву информацију.	Молим. Драгојевић. Ништа. Значи проверио сам оно. За три сата тредесет минута су имали односно имају горива што им истиче за неких пет десет минута уврх главе. Тако је. Важи.
23.29.11	Да. Павловић пуковник, слушам. Немамо никакву информацију. Званично Директорат цивилног ваздухопловства је покренуо потрагу трагања и спасавања, У 23 и 30 Да. Тако да... Да. Нисмо им конкретно.. отворена је видео коференцијска веза тако да нисам конкретно, тачан податак реко да је покренута трагање и спасавање.	Ало. Котарлић је пуковник. начелник кабинета. Еј Павловићу реци ми овај, јел имамо неку информацију брате? Да. 23 и 30? Аха. А кад сте ви известили ОЦ? Да је покренута потрага, ОЦ систему. Мх...

	<p>Отворена је веза па не комуницирамо... преко везе овако.</p> <p>Генерал Живак су ту и генерал Јанићијевић на оперативном центру РВиПВО.</p> <p>Да. Здраво.</p>	<p>Да, да. Добро. Добро. Ајде молим те само ако нешто сазнаш јави ми ја сам кренуо сад на посао, очекујем да ми дођу, да нам дође шеф па да..</p> <p>У ВиПВО? Добро. Важи. Здраво.</p>
<p>23.35.50</p>	<p>Да. Павловић. Немам никакву информацију.</p> <p>Добро. Добро. „Тако је и рече ми Диковић да чује хеликоптер изнад града и каже да палимо светла на стадионима Звезде и Партизана да осветљавамо све знали чују га изнад града“ (вероватно гм Живак)</p> <p>„Добро“</p>	<p>Бандић. Јел имаш ти неку информацију или да причам. Значи гледај овако: реконструисали смо комплетно његово кретање до није нестао са секундара. Значи последња позиција је Богословија центар Београда. И сад је звао министар Лончар нашег министра да га чују негде горе код Белог Двора.</p> <p>Чују га изнад града, да. Ништа зовем ВМА да укључе ови поново ако су искључили.</p>
<p>23.42.00</p>	<p>Да. Павловић пуковник, слушам. Хвала на питању-добро. Да. Не горе прма Сурчину али нам није слетео хеликоптер и имамо проблем са тим. Па лепо мислим није слетео. Не. Значи имамо проблем не могу сада да ... Важи зовем начелника кабинета</p>	<p>Булатовић потпуковник дежурни оперативни Колпене војске. Како сте господине пуковнике. Само једно питање, ово што је била евакуација из Рашке Јел су на ВМА евакуисани? Како мислите? Још није слетео? ...Мх... Не нема проблема ја се извињавам што ометам значи ништа овде ... Важи здраво.</p>
<p>00.09.19</p>	<p>Да. Павловић пуковник.</p>	<p>Хало. Билић. Еј Гошо,</p>

<p>Слушам</p> <p>Немам никакву информацију кренула је званишна потрага преко ДЦВ-а, аеродром београд, шеф смене је покренуо њихову претрагу од Сурчина према граду и тај део ауто пута ту је отприлике била последњи пут комуникација са њима.</p> <p>Ајде онда командант је ту, генерал Јанићијевић и заменик начелника генарлштаба овде на ОЦ-</p> <p>Јасно. " Били он је сигурно био на Дедињу пре једно пола сага "(гп Драганић)</p> <p>„Пре једно четрдесет пет минута ај да кажем, овај, сигурно је био тамо .Значи на основу тога се орјентиши" (гм Драганић) Значи он се очито држо града где је имао извор светла и чуо се и више људи га је чуло сигурно јер другог саобраћаја није било.(гм Живак)</p> <p>Добро.</p> <p>Добро ништа чућемо се ако ништо будеш сазнао јави а и ми ћемо се...(гм Живак)</p> <p>Да.</p> <p>Изволт.</p> <p>Кажи.(гм Јанићијевић). Ево слуша те. (пк Павловић). Реци.</p> <p>Молим.</p> <p>Не сви знају.</p>	<p>Имаш ли икакву информацију ево м крећм идем обилазницом вамо преко Жаркова према Сурчину да видим да нема тамо шта.</p> <p>Значи Бане је кренуо са посла према Сурчину из Батајниц, Зека из Земун а ја идем преко Жаркова обилазницом тамо преко Остужнице према Сурчину па се нађемо у Земуну,можда.</p> <p>Ако будеш имао какву информацију јави ми на путу смо тамо.</p> <p>На Дедињу а ја сам сад дошао преко ВМА кучи оставио породицу...</p> <p>Ја сад преко ВМА дошо горе поред генаралштаба и оставио сам породицу кући ево ме сад идем преко Жаркова на Сурчин.</p> <p>Немам никаквих за сада ништа није било, нема ни полиције ни знакова ни никаквих ништа.</p> <p>Разумем. Пријатно.</p> <p>Павловић.</p> <p>Дај ми само генрала Јанићијевића на телефон.</p> <p>Господин генерале.</p> <p>Што се тиче извештавања ништа даље да не извештавам? Сви знају. Добро, добро.</p>
<p>00.13.29</p>	

00.16.25	<p>Драганић. Јесте ви МУП контактирали? Шта кажу? Јеси им дао неки рејон? Ниси ништа? Важи, важи. Добро Хвала. Да. Молим?</p>	<p>Милисављевић изволите. Изволите господине генерале. Јесам у више наврата, ево стално на сваких десетак минута их чујем. Немају никаквих података господине генерале. Нисам им давао рејон да ли да има кажем у ком смеру да иду? У реду разумем.</p>
00.22.39	<p>Немам информацију последње шта нам је стигло а треба се провери је а.. у траверзи источно од прага 30 на даљини негде 800 метара Занчи сурлин 30 у тој траверзи 800 метара источно је нешто примећено и они са сурчина су послали екипу ка тамо. Важи. Здраво.</p>	<p>Гошо. Прошли су ме два ципа под ротацијом према, од Остружнице према Орловачи јел има нека информација или је то случајно? Добро ја ћу тамо да идем према тамо. Знали ово је случајно. Ок хвала.</p>
00.25.11	<p>Здраво Булатовићу. Павловић пуковник је. Значи ово троје људи то је што можеш да потврдиш. Добро само ово. Јавићу ти. Здраво.</p>	<p>Молим? Е реци. Да то су ми одоздо јавили ја сам их што кажу три пута питао ко је укрцан и баш сам питао да ли је неко од родитеља или није. Да. друже јел све у реду? Важи. Ајде.</p>
00.39.05	<p>Да Ок ајде. Ок.</p>	<p>Разводник Живановић. Предходница министра дошла је. Хало. Ево кренули су ка вама. Разумем.</p>
00.40.45	<p>Да.</p>	<p>Разводник Живановић. Нече доћи сада тренутно можда дођу касније. значи ништа не знају. вратили су се тако су добили</p>

	У реду. Хвала.		наређење. Разумем пријатно.
00.47.25	Само мало позваћу те поново.		Хало, хало.
00.50.02	Ђорђевићу, реците ми јел Тетра предвиђна за ТиС ту поред вас. Да. И није ни понета. А ви сте дежурни сад на ТиС-у. Добро Ђорђевићу. А што нисте известили овде ОЦ да није понета. Што нисте известили команданта да немате. Добро Ђорђевићу хвала ти. Ајде здраво. (гпп Драганић)	Ђорђевић старији водник. Да. Ова Моторола јел тако? Да, да ту је ал немамо пуњач од кад су везе прекинуте прошле недеље овај, немамо пуњач и она нам није у функцији. Није ни понета. Ја сам посада, нисам посада члан екипе сам техничар за електро опрему. Па то није проблем од данас то је проблем већ десетак дана од кад је кренуо ТиС. Нисмо имали ни фиксни телефон.	
00.52.30	Да. Кажи. Ај понови молим те. Ок хвала.		Тања Аднан старији водник дежурни пријавнице. Стање у касарни Виктор Бубањ редовно. Стање у касарни Виктор Бубањ редовно. Пријатно.
01.17.45	Да. Павловић. Јесте. Ево сићи ће доле, Љиљак те зове, ево ти га салакај мало. Молим.		Љиљак старији водник. Господине пуковниче да ли ј ту можда потпуковник Судар? Јел може да сиђе да би ми дао наоружање за Двојку. Јасно. Може Господине потпуковниче Љиљак старији водник из вода војне полиције. Требали бисте да сиђете да ми дате пиштољ који се налази код вас за пријавницу број два. Јасно. Здраво.
01.22.12	Добро, добро, ајде. Сачекај. Да.		Ало Гошо.

	<p>Да. Не.</p> <p>Добро.</p> <p>Немамо ми другу информацију. Значи то што сам ти реко да је то негде локација два километара источно од сурчина ка Бежанији, то је негде ту где си ти сад. Значи Били... На основу триангулације речени је два километара од Бежаијског гробља према Сурчину а по ономе што су извршили реконструкцију тамо на контроли летења то је негде рејон ВОР-а значи ВОР-а Београд.(гм Живак).</p> <p>Или ићи доле путем преко Ледина па према Сурчину тамо и према ВОР-у.</p>	<p>Имаш ли нешто ново.</p> <p>Значи мене ево враћам се ишао сам иза кванташа улицом скроз према Сурчину која има. то је неки стари Минел и човек чувар ту дечко неки млађи каже између пола једанаест и једанаест да је чуо нешто у ваздуху. Не зна шта је по њему.</p> <p>Ништа ево сад пролазе вагрогасци одоше десно ево ме сад враћам овде опет поред кванташа..Јел...</p> <p>Молим?</p> <p>Ја сад сам ту прошао Бежанијско гробље од улаза скроз до краја и тамо је слпи пут не може се даље. Вратио сам се према овоме и то је једини пут који овуда сад тренутно може са аутом прићи тај неки стари Минел.... Овде нема пута једини поново на ауто пут па негде лијево.</p> <p>Идем туда управо ме је прошао вагрогасац и амбуланта војна: Идем за њима. Ок Хвала.</p>
01.58.51	<p>Ало. Да. Павловић.</p> <p>Ево овако. Уначи мајор Мехић Омер,вођа посаде, Капетан Ђукарић Милован други пилот, заставник драјић небојша летач механичар и заставник Миладиновић Иван механичар летач. То је то. Е сад ове људе. Е добро, добро то знаш. Ово је наша посада. Здраво.</p>	<p>Радисављевић.</p> <p>Еј Пајо, дај мо неког од ових твојих тамо да ми издиктирају имена да знамо да имамо податке ко је све летео.</p> <p>Добро.</p> <p>Добро. Ове знам онај доктор. У реду хвала ти.</p>

	<p>Милисављевићу нађи тамо Јанићијевића и кажи му ово дизање специјалне бригаде и сва дизања да се обуставе.</p> <p>Значи нађен је хликоптер и вероватно нема преживелих.</p> <p>Близу писте код аутокомерца, ја не знам где је тачно.</p> <p>Обуставите ово да се не узбуне људи.</p> <p>Важи чујемо се.</p>	<p>Оперативни центар Милисављевић.</p> <p>Ево слуша вас господине генерале.</p> <p>Е у п..... а где је локација господине генерале?</p> <p>Код аутокомерца знам је где је. Ау ..добро.</p> <p>Јасно.</p>
<p>02.16.51</p>	<p>Да ли је отишао Јанаћко?</p> <p>Јаначко јел нама начелник Управе Војне Полиције спава или шта ради?</p> <p>Јел он у приправности. сад је ово тамо лоцирано треба овзбедити место, треба видети ко покреће истражне ствари.</p> <p>Знам али кад сам ти рекао да се догађај десио требао си то да урадиш. Ајде немој да направимо сад неку грешку.</p> <p>Молим.</p> <p>Ајде.</p> <p>Добро ал поклопи све то немој да те поново зовем за исти задатак.</p> <p>Ајде.</p>	<p>Милисављевић потпуковник изволите.</p> <p>Нисам ту сам сво време.</p> <p>Начелник Управе не знам господине генерале. Чуо се са начелником кад сам ја био код начелника.</p> <p>Господине генерале јасно јасно. Нађемо човека не знам где се налази верујте ...</p> <p>Јасно.</p> <p>Јанићијевић. Јел ту генерал Драганић? Могу ли га добити.</p> <p>Господине генерале значи чуо сам се са Жељком он је у управи тамо предузима мере као што сте наредили.</p> <p>Неђемо ваљда.</p> <p>Молим Здраво.</p>
<p>02.22.37</p>	<p>Молим.</p> <p>Ајде.</p> <p>Добро ал поклопи све то немој да те поново зовем за исти задатак.</p> <p>Ајде.</p>	<p>Јасно.</p> <p>Јанићијевић. Јел ту генерал Драганић? Могу ли га добити.</p> <p>Господине генерале значи чуо сам се са Жељком он је у управи тамо предузима мере као што сте наредили.</p> <p>Неђемо ваљда.</p> <p>Молим Здраво.</p>
<p>02.56.16</p>	<p>Молим.</p>	<p>Милисављевић потпуковник.</p>

	<p>Новаковић мајор. Павловић ево га само секунд. Да. Молим? Здраво. Ево пишемо је сада. Пишемо ти допуну хронолошки са свим подацима шта је рађено и то ћемо пустити сада. А извештај о ванредном догађају ће ићи...</p> <p>Ево сад је куцамо и шаљем ти.</p>	<p>Е Новаковићу јел ти Павловић ту негде? Е Гордане, Милисављевић. Друже припремите једну допуну. Добро то ће ићи у року оном који следује. Ти мени пусти ову допуну. У реду Гордане. Молим?</p>
03.15.17	<p>Бајевић потпуковник. Поздрављам. Подаци нам требају за ов лекаре што су ишли за ову бебу што су били у посади овог ХТ-а. Имате имена и презимена? Јел можете да сазнате то? Немају податке. Они су из које установе били ? Јесу ли били из Краљва или из Рашке? Лекари из Новог Пазара. А шта су били тачно лекар... Анестетичар а беба не знаш мушко женски пол или колико је старости. Да ли је била у инкунбатору?... Не знаш. Да. Ајде молим те позови га и питај га ... Да, да, да. Питај га да ли зна значи, требала би нами имена како ових лекара тако и овње бебе ако може да сазна. И одакле су ти лекари. Важи имате овај наш па назовите ту. Здраво.</p>	<p>Немамо податке. Немамо. Па тешко ми само имамо информацију да је укрдана ббба лекар и санитарски техничар. Они су били са овим возилом санитарским вероватно из Новог Пазара, пошто је то возило кренуло санитет па је онда због закрчења на путу стало и тако даље. Предпостављам да су лекари из Новог Пазара кренули. Предпостављам ја немам проверене информације. Један је био лекар а један анестетичар. Мислим да је пет дана чини ми се нешто је било неких респираторних проблема. Немам поуздану информацију. Не знам. Могу једино да позовем дежурне доле да ли он нешто зна детаљније од овога. Ја сам ове информације и добио од њега. Ево пробаћу. Да, да. Нема проблема.</p>

03.20.04	<p>Да. Бајовић потпуковник. Реци.</p> <p>Мушко значи. Добро. У реду хвала ти. Здраво.</p>	<p>Милосављевић мајор. У слео сам нешто да сазнам. Значи што се тиче лекара и анестетичара они су из Здравственог центра у Новом Пазару. Не знамо им имена. Нико то није ни узео податке и није ни питао. што се тиче бебе, та је беба била стара пет дана из села Муре Адемовић Алдин. То је оно што дежурни зна.</p>
03.28.13	<p>Да. Е Вошгић је. Ко је у посади. Еј класо шта сам хтео да те питам јел има црну кутију овај или било шта за снимање разговора? Аха, преко цивилних ових... Значи ХТ-40. Ајде. Ок. Здраво.</p>	<p>Ђенисијевић потпуковник. Е класо дошла је овде екипа за Тис ако ти треба подаци да запишеш. Ја, Сале Илић мајор старији водник прве класе Цогољевић Зоран старији водник прве класе Обрадовић Милан и старији воник Дражић Даријо. Он још није стигао али ту нам је овај специста од раније. Сад не знам да ли они тренутно... значи нема, нема траке. САРП ј укључен, значи елементи лета, параметри лета али немамо читач тих параметара тај шаблон који чита параметре, међутим то би могло да се реши. Ништа ту смо дежурни осмица 1236 ов која је и била. Да што је била у тису он и су полетели са седамнаестицом 12551. Ништа ако буде требало нешто...</p>
03.30.58	<p>Вошгић потпуковник. Само да вам јавим да од три и тридесет...стигла је друга посада Тис-а на аеродрому Багајница. У реду јасно.</p>	<p>Баљевић. Изволите. У реду доставите нам само пргелед да ажурирам.</p>
03.38.17	<p>Павловић пуковник. колега дај ми молим те реди само која је јединица пружиља подршку за прихват овог хеликоптера у Рашкој. Ок. Хвала ти.</p>	<p>Молим. То је 21. пешадијски батаљон.</p>
03.39.14	<p>Хало.</p>	<p>Јовановић из вода војне полиције. јел мајор маричић можда</p>

	<p>Не.Није. Вероватно.</p>	<p>ту. Вратио се у канцеларију. У реду хвала вам.</p>
03.39.30	<p>Воштић, потпуковник. Треба нам још једна информација. дали је хеликоптер у Рачкој слетио на градски стадион или је то стадион у склопу касарне. Ми17. Значи то ј касарна Растко Немњић. Ок Здраво.</p>	<p>Милисављевић. Реци Воштићу. У касарни, у склопу касарне. У касарни је екипа дочек извршила јел био Ми8 или Ми17? Да.</p>
03.43.22	<p>Да. Воштић. Био је ХТ-40 али је због лошијих метео услова одлучено да се ангађује ХТ-48. Да, да. То је у моменту значи одлучено пред полетање зато што је посла била обучена и за један и за други хеликоптер. У реду.</p>	<p>Милисављевић. Воштићу, гледам сад овај преглед што сте доставили јуче са ТиС. Овде пише да је у ТиС- хеликоптер ХТ-40. Добро само ми није било јасно пошто глдам овде сад у прегледу не слаже ми се тип ваздухоплова. Добро. У реду.</p>
04.24.46	<p>Да. Воштић. .. Само тренутак да питам. Ми немамо. јединопреко команде КоВ-а можете да дођете до њих. Ево управо се формирају екипе, људи се зову од куће да дођу. Већ је генерал Жарковић наредио, управо се прикупља, прави списак и зову људи да дођу.</p>	<p>Ало мајор Ђорђевић. Е овако Воштићу јел имате имена доктора и анестезиолога. Е овако слушајте ово је задатак. Ево,.. значи ову четворицу ваших припадника Мехић, Ђукарић , Драјић и Миладиновић до пола шест ујутро њихове породице морају бити обавештене. Молим вас да нас известите кад ... пре него што ујутро почну да брује медији. Значи до пола шест мора бити то је наређењ начелника генералштаба ја вам га преносим. Морам га известити у пола шест да су обавестити.</p>

05.43.07	<p>Воштић, потпуковник, Ево да вам ове екипе издиктирам. Овако, код породице Мехич у Нови сад кренули су потпуковник Зечевих Мирослав пуковник Лазаревић Драган и један лекар из 204.вбр за сада немам име. За Мошорин код породице Ђукарић кренули су потпуковник Грбовић Владимир и мајор Вуковић Борко и лекар из 204.вбр, код Миладиновића то је у Степи Степановић, потпуковник Судар Крешимир, потпуковник Видовић славиша лекар и заставник Пачарић Жељко и код породице Драјић Бајина Башта, потпуковник Ђурић Симиша и потпуковник Вулевић Милан лекар, заставник Кнежевић Ратко и заставник Нинковић Дарко.</p> <p>За Нови сад смо слали одмах да би што пре стигли.</p> <p>Немам тек треба из 204.вбр да ми јаве.</p>	<p>Милисављевић. Кажите Воштићу. Ево сад ће записати Ђорђевић.... Кажите.</p> <p>Значи ово су трочлани тимови а ово су четворочлани тимови.</p> <p>А имате можда име ових лекара што иду за Нови Сад</p> <p>У реду хвала. Пријатно</p>
05.55.03	<p>Воштић.Везано за имена ових лекара. Код породице Мехић поручник Предраг Гајић Код породице Ђукарић за Мошорин кренуо је потпуковник Вулевић Милан и код породице Драјић за Бајину башту потпуковник Крнетић Душан. Да. Здраво.</p>	<p>Мајор Ђорђевић. Да. Само мало, ко вам је тражио податак... Пишем</p> <p>То је све Добро Хвала.Здраво</p>
06.06.51	<p>Само да известим да је породица Миладиновић примила вест у 6.00. Екипа је била код њих</p>	<p>Милисављевић. Добро. Хвала.</p>

ТРАНСКРИПТ РАЗГОВОРА СА ЛОКАЛА 27-019

Време	Разговор
19.55.19	<p>ОДТ: Воштић потпуковник. КиЗ: Мирковић, где си Воштићу? ОДТ: Поздрављам те друже. Имамо ангажовање ТиС-а за медицински лет, доле за Рашку иде, управо је полетио, па рекох да знаш. КиЗ: Важи, важи. ОДТ: ајд здраво</p>
20.01.53	<p>ОДТ: пп Бајовић Метео РВиПВО: Цукон старији водник ОДТ: Тони, ај молим те провери какво је време одавде на потезу дуж Мораве, према Краљеву и Рашкој. Метео РВиПВО: Звао сам Сурчин, стратуси су на 400 метара ОДТ: Само мало... слушам те.. Метео РВиПВО: Стратуси на 400 метара, стратокумулуси на 800 метара ОДТ: Добро, каква је видљивост? Метео РВиПВО: Видљивост 10 километара. ОДТ: То ме занима. Метео РВиПВО: Осам осмина на две хиљаде и четиристо. ОДТ: Добро, значи видљивост преко 10 и доња база на четиристо.. Метео РВиПВО: да ОДТ: Важи Метео РВиПВО: Златибор ти је у облацима ОДТ: Не треба ми Златибор, треба ми овај део на потезу од Рашке према доле. Метео РВиПВО: У реду, причам ти ово што ми је она дала, Краљево и Златибор.. И у току ноћи погоршање услова, смањење видљивости и базе облака. ОДТ: Добро, важи хвала ти.. Јел имаш неког колегу у Краљеву? Да их директно зовеш, или ја да их зовем? Метео РВиПВО: Позови ти Краљево. ОДТ: Важи, хвала ти.</p>
20.19.27	<p>ОДТ: Хало, Бајовић.. КиЗ: Мирковић ОДТ: Где си Маре КиЗ: Ево ме. ОДТ: Реци ми на ком каналу и да ли имате на вези Мехицу? КиЗ: Имамо овде, све је у реду ОДТ: Добро ништа ево и ми га имамо.. На ком ће каналу ићи доле кад вас прође? КиЗ: Ићи ће на Краљевачком ОДТ: Кад им дајете Краљевачки? КиЗ: Кад прође Рудник</p>

	<p>ОДТ:: Важи, што се тиче метео не знам дал смо шта дали. Доле је тренутно доња база 400 метара, слаба киша видљивост је преко 10 километара. Испод тог слоја добра је видљивост, то је део Краљева према Рашкој.</p> <p>КиЗ: Добро, јел иде баш тамо за Рашку?</p> <p>ОДТ:: Иде за Рашку, слеће тамо на стадион. Мехица зна, срећа па је он у посади, јако добра посада</p> <p>КиЗ: Зашто се иде?</p> <p>ОДТ:: Изгледа неко дете, хитно је, одозго су звали са врха.</p> <p>КиЗ: Важи, чујемо се касније</p> <p>ОДТ:: Чујемо се</p>
<p>20.21.36</p>	<p>ОДТ:: Маре, слушај ме, ево слушај ме, Гоша је ту поред мене.</p> <p>КиЗ: Кажки..</p> <p>ОДТ:: Кад је дао пе ве де за Рашку?</p> <p>КиЗ: Овде колико ја видим око девет и пет</p> <p>ОДТ:: Двадесет један нула пет? У тридесет седмој сам га чуо у ваздуху.</p> <p>КиЗ: То је дао за Рудник траверзу.</p> <p>ОДТ:: За рудник, о кеј. Значи 21.05 ПВД за доле, да можемо да јавимо овоме доле у Рашкој..</p> <p>КиЗ: Чекај, сад ћу ја да ти јавим тачно</p> <p>ОДТ:: Ајде, јави ми тачно ако можеш и ово за метео ако требаш да му даш ове податке, чисто да зна какво је време доле</p> <p>КиЗ: Важи, дај ајде шта си ми рекао. 400 метара..</p> <p>ОДТ:: 400 метара доња база, слаба киша, видљивост 10 километара, 5 до 7 осмина. Горе су повећани алтокумулуси и стратуси, што каже до осам осмина. важно је да је овај доле слој видљивост 10 километара и да је до даљњег тако. Тек навече се очекује погоршање. Иза дванаест</p> <p>КиЗ: Ајде зовем те..</p> <p>ОДТ:: Важи, ћао..</p>
<p>20.24.43</p>	<p>ОДТ:: хало</p> <p>КиЗ: Мирковић, овако, хоће Рудник бити четрдесета, а Рашка што нам машина показује као што сам реко девет и пет</p> <p>ОДТ:: Добро</p> <p>КиЗ: Јел можеш ти да зовеш неког са лица места да ти да телефоном информацију</p> <p>ОДТ:: Сад ћу преко ОЦ-а да ми дају информацију. Треба ми да се чујеш са њим пошто је прошао ВМА, да ли му видљивост одговара за слетање на ВМА. Ако му не одговара, онда би морао да слеће на Батајницу.. али пошто треба да се обезбеди инкубатор за то дете</p> <p>КиЗ: Хоћеш мој савет.. Сад је још рано</p> <p>ОДТ:: Са ове позиције сад кад је прошао, јел имамо информацију..</p> <p>КиЗ: Он је полео горе.. није ишао на Вишњицу али је секао и добио је директно.</p> <p>ОДТ:: Свеједно, није ишао на Вишњицу али је ишао преко вас, просто могао је да гледа на исток да види дал има видљивост ка ВМА, није ишао преко облака</p> <p>КиЗ: Ајде завањемо некога горе из Војводе Степе..</p> <p>ОДТ:: Није ствар у томе, да он каже из ваздуха дал има видљивост.. то је питање.. није са земље</p> <p>КиЗ: Сад, дал је видео ил није</p> <p>ОДТ:: Чуј га само нек ти потврди како изгледа видљивост из ваздуха, знаш због чега, јер треба да дође инкубатор за то</p>

	<p>дете, а ако не може да слети на ВМА онда мора да иде на Батајницу, онда они морају да возе то горе, да не губимо време</p> <p>КнЗ: Важи друже..</p> <p>ОДТ: Ајде јави ми..</p> <p>КнЗ: Слушај ово, сад смо се чули са њим и пренели смо му. Каже он овде ништа нису видели и не може да тврди са сигурношћу. Ево сад је на две хиљаде и у облацима је. Мој ти је предлог, једна је солупија да га чекају на Батајници и тамо ће сигурно да слети</p> <p>ОДТ: Добро, то ћу ја да договорим са овом екипом доле на земљи.. очекујемо да нам потврде, да нам неко у Рашкој да приближно поуздану информацију о видљивости па ћу ти јавити.</p> <p>КнЗ: Нек изађе друже тамо..</p> <p>ОДТ: Знам само што је то нама лако, али кад ти требаш некоме другом да тражиш податак одмах ће рећи па не могу ја то да проценим</p> <p>КнЗ: Кажу ми нека баци поглед према оној антени, она је осветљена, и ако се она види онда је све у реду, онда ће имати услове за слетање</p> <p>ОДТ: Хвала ти, здраво.</p> <p>ОДТ: Здраво Гоша је..</p> <p>КнЗ: Гошо кажи..</p> <p>ОДТ: Предао сам овом доле из КоВ-а да ми јаве видљивост како си ми ти сугерисао, ако виде антену онда је то супер повољно. Они ће то осветлити, мислим да ће да упале светла на том стадиону. Друга ствар, пошто, како рече Меха да му није сигурица за ВМА..</p> <p>КнЗ: Што не ради он слетање овде на Сурчин?</p> <p>ОДТ: То сам сад хтео да те питам, каква је варијанта да слети ту код вас?</p> <p>КнЗ: Нема никаквих..</p> <p>ОДТ: Ајде сад ћу ја да договорим да то буде друга варијанта да слети ту код вас, јер брже ће да доже са Сурчина</p> <p>КнЗ: Значи, овде нема никаквих проблема, слободно то уради..</p> <p>ОДТ: Важи, јавићу ти..</p> <p>ОДТ: Еј, Гоша..</p> <p>КнЗ: Кажу Гошо..</p> <p>ОДТ: Преусмеравамо све на Сурчин пошто нам је то сигурица.</p> <p>КнЗ: То је баш тако.</p> <p>ОДТ: Само ми реци на којој позицији ће бити слетање</p> <p>КнЗ: Па, они ће одредити овде..</p> <p>ОДТ: Треба нам позиција где ће да слети, да нам обезбедите улаз за два санитарска возила и возила министра здравља. Јел имаш ти некога на вези из полиције или ко то може да обезбеди?</p> <p>КнЗ: То ће да решавају они са торња.</p> <p>ОДТ: Два санитарска возила плус возило министра здравља</p> <p>КнЗ: Два санитарска возила плус возило министра здравља. С овим доле јеси се чуо?</p> <p>ОДТ: Чујем их овде на вези јавили су се Краљеву</p> <p>КнЗ: Рашу јеси ли тражио неко да изађе напоље да види</p> <p>ОДТ: Нису ми још јавили</p>
20.29.07	
20.33.54	
20.41.37	

	<p>КиЗ: То му је најбитније ОДТ: Наравно, сад ћу да их зовем још једном да видим о чему се ради. Само ми потврди ово за позицију да би знали где ће да дођу.</p>
20.46.09	<p>КиЗ: Слушај ме овако, ево ти број официра амбуланте овде на аеродрому. Сад су упознати да ће их звати неко из Војске ОДТ: Каж ми број КиЗ: 2097333 ОДТ: Ко је то? КиЗ: Амбуланта на Сурчину. Они то решавају. А позија за овог што слеће биће БЗ. ОДТ: БЗ. КиЗ: Да. ОДТ: Важи здраво.</p>
20.47.07	<p>Амбуланта Сурчин: Доктор Миливојевић ОДТ: Поштовање, имамо овај задатак који покушавамо да завршимо, рече ми колега који ради ту на Сурчину да је позиција за слетање БЗ. Амбуланта Сурчин: Добро, кад очекујемо слетање? ОДТ: Овако, за отприлике 7-8 минута ће он слетети у Рашку. Преузима дете,вероватно беба, пошто се ради о инкубатору. Јавили су ми да треба да се обезбеди улазак за 2 амбулантна возила и возило министра здравља. Амбуланта Сурчин: Добро, значи два амбулантна, то ће вероватно ваша са ВМА? ОДТ: Не знам, мислим да је министарство здравља умешано. Ко ће ићи не знам конкретно. Амбуланта Сурчин: Углавном, обезбеђена су возила која ће доћи по бебу ОДТ: Тако је. Амбуланта Сурчин: Да ли знате можда име бебе? ОДТ: Не. Амбуланта Сурчин: Ја ћу бити ту негде, али ја морам да обавести шефа смене аеродрома који ће то да регулише. Који је ваш број телефона? ОДТ: 3074 – 729, само нам потврдите за одобрење за улазак. Ја ћу вам се јавити кад крене хеликоптер из Рашке, њему треба отприлике 45 минута до вас. Амбуланта Сурчин: Добро.</p>
20.51.12	<p>ОДТ: Хало, чуо сам се са амбулантом, договорио сам се са њима. Из Рашке, екипа је изашла напоље, они виде обресе брда, не виде то што си ти рекао светло горе, укључили су три ротациона светла, тако да можеш да кажеш Мехи да очекује да ће то да види. Њихова процена је да је видљивост негде око два километра. КиЗ: Не већа? ОДТ: Узми резерву, кажи не више од два километра КиЗ: Важи.</p>
20.54.56	<p>Амбуланта Сурчин: Амбуланта , изволите.. ОДТ: Павловић пуковник, јел имате потврду од шефа смене? Амбуланта Сурчин: Да, имам све, обавештена је полиција.. ОДТ: Само је битно на коју позицију треба да дођу санитарска возила</p>

	<p>Амбуланга Сурчин: То је главна за платформу.. ОДТ:: Значи пролази поред зграде СМАТСЕ па иде ка торњу Јесте. ОДТ:: Хоће ли их неко тамо причекати? Амбуланга Сурчин: Тамо ће бити полицијско возило, и ја ћу бити. КиЗ: Ништа све у реду, само да знате да су прузели ови из Краљева. ОДТ:: Видимо га изнад Краљева већ. КиЗ: Има још 7-8 километара до Рашке. Био је на 1500, враћа се на 1900. ОДТ:: Добро, ови су рекли да имају нека ротациоан светла, виде се обриси брда, видљивост је око два километра, то је битно, нису у облацима горе. КиЗ: То је битно да ми каже ту антену ако не види ОДТ:: Питање је да ли ради уопште антена? КиЗ: Хало, јесте ли га чули? Јавио је да има визуелни контакт и иде на слетање. ОДТ:: Да, чули смо, одлично.</p>
20.56.25	<p>Командант РВиПВО: Живак ОДТ:: Воштић. Командант РВиПВО: Реци ми шта се дешава? ОДТ:: Управо је слетио у десетој минути, и чекамо да нам јаве полетање. Командант РВиПВО: Значи слетели су тамо, јави ми молим те кад полети. И јавите горе на ОЦСО да је слетио. ОДТ:: Да, да, јасно.</p>
21.01.13	<p>КиЗ: Кренуо је овај доле из Рашке наш. ОДТ:: Чули смо знамо. КиЗ: Остало је да слеће овде на Сурчин. ОДТ:: Јављамо податке за пар минута.</p>
21.11.04	<p>КиЗ: Је ли дефинитивно решено да слеће овде на Сурчин? ОДТ:(Бајовић): Дефинитивно је решено да слеће на Сурчин, чуо се Гоша са овима одозго и са овима из амбуланте, сад ће ти дати неколико података</p>
21.17.20	<p>КиЗ: Чуо сам се с овима с Батајнице, они кажу одлука пилота, нема одлуке пилота. ОДТ:: Не, не, решено слетање на позицију Б3</p>
21.21.37	<p>ОДТ:: Бандић ми рече да му је Меха послао поруку да слеће на ВМА, само му пренесите да слеће на Сурчин а не на ВМА КиЗ: Наравно, то је дефинитивно. ОДТ:: Само му реците де се он преподеси, да иде на другу позицију. Иде он по GPS.</p>
21.31.24	<p>КиЗ: Меха тражи да иде на ВМА, ко је њему то дао друже? ОДТ:: Немој да иде на ВМА, нека иде на Сурчин заги што је мнедицинска екипа пребачена на Сурчин. Неће га чекати на ВМА. Видим да он упорно понавља ВМА. КиЗ: Јасно</p>
21.35.16	<p>КиЗ: Ево сад овај терћи пут са посадом. Одакле он добија горе информацију, тражи да иде на ВМА па на Батајницу ОДТ:: (Новаовић): Не знам, ево ти Гоша</p>
21.37.23	

	<p>КиЗ: Хало Гошо, ја не знам од ког он добија информацију и с ким се дописује ОДТ: Сад је прихватио и тражио је да му дају податкеза слетање на аеродром КиЗ: Добро, јеси се чуо са овом екипом, јесу ли дошли овамо? ОДТ: Нису још стигли, они су отприлике у то време кад је Меха кренуо, кренули ка Сурчину. КиЗ: Јави ако сазнаш ако су стигли. ОДТ: Вероватно ћеш ти да сазнаш пре него ја КиЗ: Нећу их ја видети, ја сам у сали ОДТ: Ја сам на вези са овим лекаром на Сурчину који треба да их прихвати.</p>
21.45.12	<p>Амбуланта Сурчин: амбуланта изволите ОДТ: Павловић Амбуланта Сурчин: Стигли су сад овде, добио сам информацију са рампе, ми ћемо изаћи кад добијемо информацију са торња ОДТ: Чујемо се кад завршимо прихват</p>
21.47.26	<p>КиЗ: Кад искрца бебу јел иде одмах на Багајницу? ОДТ: Иде, одмах на Багајницу, провери само да ли му треба гориво, мислим да не КиЗ: Мислим да не, овде је екипа стигла и чека га на позицији ОДТ: Проверио сам ја са лекаром</p>
22.07.45	<p>КиЗ: Ево сад је на сто деветнаест један, први прилаз није успео ОДТ: (Бајовић) Није успео? КиЗ: Да. ОДТ: Јел толико лоше време код вас КиЗ: Прошао је овде поред нас, видели смо га, али није видео писту ОДТ: На ВМА је катастрофа колико је лоше време КиЗ: Наравно и овде је лоше.</p>
22.12.07	<p>ОДТ: Маре како је он са горивом. КиЗ: Ево, управо сад гледам и то. Сад ћемо да га питамо ОДТ: Ајде молим те, питај га да ли може после тога на Багајницу. Танак је. КиЗ: Кад он чучне ту даље ћемо да решавамо.</p>
22.14.23	<p>ОДТ: (Павловић): Каква је ситуација? КиЗ: Иде у други круг. ОДТ: Јел му дајете податак о висини? КиЗ: Има он радио висиномер, био је ту близу чули смо га, прошао је мало јужно од писте ОДТ: Сад смо звали Багајницу, они дају 120 метара базу стратуса, а испод 2000 је видљивост, делује ми да сиће испод те висине он би вероватно видео КиЗ: Па ево, 260 фита, нема овде толико. ОДТ: Држите га ту, сигурније нам је да сиће ту него на Багајницу. Још нам је и та екипа ту, ваљда ћемо да успемо, како стоји с горивом? КиЗ: Нисмо га питали, има минимум за 3 сата пуна. ОДТ: Добро.</p>

22.26.22	<p>КиЗ: Није успео опет. ОДТ: Видим, видим слушамо, реци ми како стоји с горивом КиЗ: Нисмо га то питали, има сигурно за још један, сад ћемо га окренути за старт 120 ОДТ: Па да због оног роштиља са оне стране боље се види. КиЗ: Тако је.</p>
22.27.36	<p>КиЗ: хало ОДТ: да КиЗ: ево сад смо га тренутно изгубили и не видимо га ОДТ: јел га чујеш КиЗ: и не јавља се ОДТ: ми га имамо овде на радару али испада по овоме нашем, мада не верујем да је то нешто, као да је отишао према Ушћу КиЗ: па тако, окренуо је горе у северни курс ОДТ: јесте, тренутно је изнад Ушћа горе ево ти га овамо КиЗ: друже, тим приправност ОДТ: значи по овоме што имам ево га изнад Ушћа је КиЗ: изнад Ушћа? ОДТ: да, овамо десно, колко КиЗ: још се не јавља на везу ОДТ: па немам ти појма шта да ти кажем, ево га још увек имамо, он ти изнад града овамо, изнад Калемегдана мало овамо источније и сад улази поново овамо у правац КиЗ: добро хајд ОДТ: ајд хао</p>
22.30.03	<p>ОДТ: да КиЗ: хало, Мирковић је ОДТ: реци Маре КиЗ: друже, овај се нејавља више на 119 ОДТ: ево, ево слушамо само зову са ОЦ система одбране они као имају податак да је могла слетео на ВМА, ево сад ћемо да зовемо ми горе на ВМА да проверимо. Немам га ни ја на радару више, као да је чучнуо. Сад ћемо да проверимо да није на ВМА слетео па ти јављама. КиЗ: ајде важи ОДТ: хао</p>
22.30.34	<p>ОДТ: није, јеси звао, а јел чуо шта горе, не јавља се уопште Хелидром ВМА: Хало ОДТ: Бајовић потпуковник Хелидром ВМА: Салуч ОДТ: поздрављам, јел чујеш неки хеликоптер овај Хелидром ВМА: ево само да изађем напоље ОДТ: хајде, чекам те, хајде</p>

	<p>Хелидром ВМА: хало ОДТ:: слушам Хелидром ВМА: не чује се ништа ОДТ:: не чује се ништа? Хелидром ВМА: не ОДТ:: у реду ништа, здраво Хелидром ВМА: здраво ОДТ:: молим КиЗ: хало ОДТ:: слушам КиЗ: кажите јел имаге неку информацију ОДТ:: нема, на ВМА га овај не чује, није слетео, а немамо га на радару КиЗ: немамо га ни ми. Овде су већ јавили да вагрогасци и остало иду тамо јер био је километар, кренули су да прилазе ка писти ОДТ:: шта је било километар КиЗ: од писте ОДТ:: да КиЗ: задњи пут кад је окренуо, значи у десно ОДТ:: добро КиЗ: курсеве горе ОДТ:: добро КиЗ: североисточно, ту је био задњи контакт и ови су кренули у обилазак да обиђу тамо према предајном центру ОДТ:: важи, поздрав, чујемо се ајд</p>
22.31.35	
22.34.34	<p>ОДТ:: молим КиЗ: хало ОДТ:: слушам КиЗ: и даље немамо никакве информације ОДТ:: немамо ни ми, ево сад зовемо на мобилан, имаш ли Мехин мобилан КиЗ: ево ад зовем, није доступан, друже ОДТ:: није доступан? КиЗ: не ОДТ:: чекај овај други са њим што је у посади, како се зове, Ђенисијевић, сачекај КиЗ: ко ОДТ:: Ђенисијевић, чини ми се КиЗ: Ђенка ОДТ:: Ђенка, ја мислим, сачекај, чекај само мало. Ђукарић КиЗ: Ђукарић, не знам немам ОДТ:: ајд зваћу из 204-те неког од њих, ајд чујемо се ОДТ:: да</p>
22.39.52	

	<p>КиЗ: Воштићу имате ли неку информацију</p> <p>ОДТ:: не</p> <p>КиЗ: знаш шта ово је превише времена, обиђен је предајни центар и све, због тога</p> <p>ОДТ:: а реци ми јесил нешто чуо, јел рекао пре продужавања рекао да има неки проблем, јесил ти чуо нешто?</p> <p>КиЗ: не, не није</p> <p>ОДТ:: не, кад је рекао морам да пењем</p> <p>КиЗ: не, то је било овде задње што је рекао контролору да окреће у десно и да пење и да де поново и после тога се губи, значи курс 150 од источног прага писте и висина је била 800 фита, негде 200, 250 метара</p> <p>ОДТ:: курс 150 значи од прага јел</p> <p>КиЗ: отприлике тако је, окренуо је ту у десно</p> <p>ОДТ:: добро, ајд чујемо се</p> <p>КиЗ: мислим окренуо је ту у 150 у десно</p>
22.45.31	<p>ОДТ:: да</p> <p>КиЗ: хало</p> <p>ОДТ:: слушајам</p> <p>КиЗ: Мирковић опет</p> <p>ОДТ:: реци</p> <p>КиЗ: имаш ли неку информацију</p> <p>ОДТ:: имам, ево сад ми Шаца јавља са двадесетог да га чује да прилази Батајници</p> <p>КиЗ: прилази Батајници?</p> <p>ОДТ:: да, ево сад причам са њим дал чујемо било шта</p>
22.46.36	<p>ОДТ:: реци Маре</p> <p>КиЗ: ајде ми понови то друже да могу овде да кажем</p> <p>ОДТ:: па незнамо ништа шта су чули тамо на Батајници, већ смо рекли да припреме екипу у случају да неко изађе напоље да виде дал га чују дал га виде</p> <p>КиЗ: значи није то још званично</p> <p>ОДТ:: не чују га, јел га чујете ви на Сурчину?</p> <p>КиЗ: не држе, ми смо га чули у првом прилазу и после тога</p> <p>ОДТ:: добро, добро знам. Могуће да је осто без радио везе и да прилази сад Батајници, ево сад слушамо и чули смо се са намама на Батајници, а овима са двадесетог, рекли смо да спреме екипу уколико слеће на Батајницу. Јављам ти чим нешто сазнамо.</p> <p>КиЗ: значи ништа, здраво</p>
22.50.54	<p>КиЗ: ало</p> <p>ОДТ:: да</p> <p>КиЗ: ало, јел звао неко дал види ту око тог предајног центра</p> <p>ОДТ:: ало Гоша</p> <p>КиЗ: кажи Гошо</p> <p>ОДТ:: једино што смо успели да ево сад са 20.ОЦС, Шандор горе нам се јавио да су чули звуком на Батајници хеликоптер</p>

	<p>КиЗ: звуком на Батајници? ОДТ: да, али сад ништа иза тога нема КиЗ: а зашто ови са батајнице то ништа ОДТ: па не знам сво човек изашао напоље ван зграде и кађе чуо је звук хеликоптера КиЗ: аха ОДТ: ајд, важи јавићу ти ОДТ: молим КиЗ: Мирковић ОДТ: Бајовић, реци КиЗ: Бајо имате ли неку информацију ОДТ: још ништа брата, ево сад очекујемо и ми било шта, да се чујемо са овима горе у кући КиЗ: отприле ту тај део што сам ти реко, одавде према предајном центру, отприлике што смо задњи пут видели ОДТ: је су отишли ови пожарци, јел имају шта? КиЗ: јесу, они људи шетају, ево сад су дали информацију да полиција ова која иде замолио их је шеф смене да иду исто с оне стране ауто-пута ОДТ: добро, па ајд ако сазнате шта ви јавите КиЗ: здраво ОДТ: здраво</p>
23.02.30	<p>ОДТ: Маре јесил ти летео на Ми-17? КиЗ: јесам ОДТ: колко може да има горива још? КиЗ: никад нисмо ишли преко три сата, друже, три и петнаест ОДТ: то је максимум? КиЗ: не знам, нисмо ишли преко, значи ОДТ: а колико ти је после три сата остало горива? КиЗ: па дал је остало, пали се она лампица, 250 ОДТ: аха, пали се после три сата она лампица, колко он може још са том рез... КиЗ: па може ту још неких 7, 8 минута, ако је кренуо тачно као што јесте кренуо ОДТ: у осам нула 12 КиЗ: осам нула 12? ОДТ: у 08 и 12 по нашим подацима, значи има још неких КиЗ: има још горива ОДТ: има још десетак минута ОДТ: ало Бајовић Буки: Буки ОДТ: Буки јесте легли? Буки: Нисам брата лего, гледам ТВ. ОДТ: Јел ти ту ТЕТРА при руди? Буки: ТЕТРА, јесте ал нам ТЕТРА не ради.</p>
23.03.37	
23.09.24	

	<p>ОДТ:: Па и нама зеза нешто, треба ми неко ко има ТЕТРУ. Овај дежурни у 204-тој има, јел тако? Буки: Дежурни би треба да има. ТЕТРА нама стоји овде ал не ради.</p> <p>ОДТ:: У реду важи.</p> <p>Буки: Не ради, мислим она ради ал не зовем. Данас смо нешто покушавали.</p> <p>ОДТ:: Добро, важи, хвала ти.</p>
23.20.29	<p>ОДТ:: молим</p> <p>КиЗ: ало</p> <p>ОДТ:: слушај Маре, Баја је</p> <p>КиЗ: ко је био још од механичара у посади</p> <p>ОДТ:: ма имам ја, звао сам, сачекај рећу ти. Био је Миладиновић, само мало. Драјовић, Миладиновић и Ђорђевић Савица</p> <p>КиЗ: Драјовић и Миладиновић, добро.</p>
23.23.05	<p>КиЗ: да</p> <p>ОДТ:: Здраво Мирковићу</p> <p>КиЗ: кажи</p> <p>ОДТ:: Јел имамо неки податак?</p> <p>КиЗ: Немам друже, што имам то је ово да су ови одавде кренули да га, да их траже.</p> <p>ОДТ:: Коју они зону претражују?</p> <p>КиЗ: Ово отприлике што сам рекао и вама, друже. Значи од тог радио фара ту где праве онај центар, али ближе Сурчину, па тамо где је „Ауто комерц“, па према ауто-путу, па према граду.</p> <p>ОДТ:: Значи од Сурчина према граду фактички, у тој зони_</p> <p>КиЗ: Тако је.</p> <p>ОДТ:: Овамо на север нису ишли?</p> <p>КиЗ: Не нису ишли.</p> <p>ОДТ:: Јер оно што сам ја чуо преко радио везе податак је био да му је дат прилаз на један два.</p> <p>КиЗ: Да, ал он није друже окретао у тај, није ишао у лево него је ишао у десно. Ту значи кад је добио информацију да је изнад прага и да сам је каже морам у десно и у пењање.</p> <p>ОДТ:: У десно и у пењање.</p> <p>КиЗ: Тако је.</p> <p>ОДТ:: Ону висину што сам чуо била је сто четрдесет метара.</p> <p>КиЗ: Па ...</p> <p>ОДТ:: Последња.</p> <p>КиЗ: Ја сам задњу пре тога читао двеста и четрдесет, тако нешто. Али то је било куд и камо пре, пре него што је био на прагу, друже.</p> <p>ОДТ:: Ја сам га чуо за праг писте 140 метара.</p> <p>КиЗ: Е то исто и то је нека та висина која је ...</p> <p>ОДТ:: И он је иза тога ишао на горе.</p> <p>КиЗ: Не знам само зашто није могао ту информацију да прими у уши да му је рекао да је на прагу писте и да левди и полако само напред. Јер стварно је био на прилазу.</p> <p>ОДТ:: Да, ја сам слушао дје му стално на линији на правцу...</p>

	<p>КиЗ: Е управо то. ОДТ: Било све ОК, просто техничка ствар, него нешто се десило. Јави ми шта год имаш. Здраво. КиЗ: Здраво.</p> <p>КиЗ: ало ОДТ: да КиЗ: држе кажи ми јел имате неку информацију? ОДТ: имам информацију да су сад у граду чули да се чује КиЗ: ево имамо и ми управо овде, друже да је неко јавио ОДТ: Ево сад смо рекли овима да попале сва светла што могу и горе на хелидрому, не знам дал ће у граду упалити и светла на стадиону, било шта, разумеш. Сад смо звали и дежурног 250-ге да изађе напоље, овај на хелидрому га не чује, ал га чује негде на Сењаку, код Белог двора из града. КиЗ: Није то тај део. ОДТ: Па незнам, он се чуо негде изнад града да кружи, али лази ми никакав други саобраћај немамо. Звали смо ОЦ МУП-а, они ништа своје немају. КиЗ: И овде сви проверавају. ОДТ: И чули су људи у граду и пре пар минута су чули хеликоптер. КиЗ: Ево сад ћу и ја да зовем моје кући. ОДТ: Шта може да буде од отказа да му се то деси? КиЗ: Не знам друже неки електро отказ ил нешто да му да изгуби ово. ОДТ: Потпуни отказ радио везе, шта још? КиЗ: Ма није само отказ радио везе него електр отказ неки јер овде нестао и трансподер и све живо. ОДТ: Е то ти кажем шта може да буде? КиЗ: Па електро отказ. ОДТ: Електро отказ. А шта је са хидро командама? КиЗ: Ма нема то везе. ОДТ: Нема везе, док мотор ради то је све ОК, јел тако? КиЗ: Тако је. Значи потврђиво је, био је на правцу, на добром путу. ОДТ: То знам имамо снимак све овде. КиЗ: То је то да се не понављам више друже. ОДТ: Добро КИЗ: И зашто је јављао да мора да пење... ОДТ: Незнам, ја сам чуо кад му је овај рекао да залебди и да крене полако на доле. КиЗ: Тако је, да иде слободно доле. ОДТ: Да и незнам зашто је уопште решио да понов иде на горе. Задња висина коју смо видели овде је 140 метара, 160. КиЗ: Тако је друже. ОДТ: Знач због чега, добро КиЗ: добро ОДТ: Ајд чујемо се ако сазнам нешто ново. ОДТ: молим</p>
23.40.18	
23.40.18	
23.42.47	

	<p>КиЗ: ало друже ми смо имали информацију овде Богословија. ОДТ: да, да, то је та информација. Биле су нам чак и Бели двор, а задња што је била је Богословија. КиЗ: добро друже</p> <p>ОДТ: Сад ја зовем Мирковића КиЗ: да ОДТ: Е Мирковићу јел имаш неку информацију? КиЗ: Ма ништа друже једино овде што имам да га ови САЈ-овци траже. ОДТ: САЈ га тражи негде, ма да. КиЗ: Одавде десни сектор. ОДТ: Ма не зато што Варница однекуда зове и каже да је слетео на Сурчин. Кад је слетео, ма нема везе. КиЗ: ма нема ОДТ: нема везе КиЗ: звао и мене</p> <p>ОДТ: молим КиЗ: ало, Мирковић овде ОДТ: Ђорђевић потпуковник КиЗ: поздрављам ОДТ: ништа мање КиЗ: ево сад је ту, јел ту Гоша ил неко? ОДТ: ево моменат, господине пуковничче из КиЗ-а ОДТ: (Г.Павловић): ало КиЗ: Гошо, ево сад смо , сад је отприлике утврђено где су тачно па ће да крене екипа тамо ... ОДТ: где су? КиЗ: на неких 800 м источно од прага писте тамо према граду. ОДТ: осамсто метара КиЗ: немојте тачно то док не оду да провере, видели су доле на снимку. Значи то се уклапа у ону причу кад је он кренуо. ОДТ: Јесте послали екипу тамо? КиЗ: Ево сад ће да крену. ОДТ: Ајде ми јави молим те. КиЗ: (мј Мирковић): Него те ја питам да ли ја смем да напустим ово ил да останем овде? ОДТ: (пк Павловић): Не, буди ту. КиЗ: Да будем ту? ОДТ: да КиЗ: да ОДТ: Е здраво Мирковићу, Павловић је. КиЗ: кажи друже ОДТ: Јел имаш неку информацију? КиЗ: Немам друже, тамо су кренули на ту позицију и чим шеф смене буде сазнао биће ти јављено. ОДТ: ОК, важи здраво.</p>
23.47.18	
00.17.03	
00.29.41	

01.09.29	<p>ОДТ:: ало КиЗ: Мирковић ОДТ:: Павловић КиЗ: Павловићу друже ево сад сам чуо од ових овде да су им мобилне лоцирали ту негде од прага писте за три нула па према Божанији, слично ономе што сам ти рекао пре тога, сад дал је 600, 800 ил километар. ОДТ:: Ништа буди ти још ту па чућемо се. КиЗ: Да, да све време сам овде, нема ми смо ту и екипа та која је отишла тамо. ОДТ:: ОК, важи здраво. КиЗ: Интересује ме информација овде из сале шта ми радимо, кога смо ми послали и да ли смо ми уопште неког послали? ОДТ:: Па, преко ДЦВ, они су активирали службу трагања и спасавања. КиЗ: То знам полиција и БИА.. Интересује ме отворено шта и како да се види наше учешћа у томе, сви чешљају из различитих праваца. ОДТ:: Ми смо тамо упутили екипу. КиЗ: То ми кажи да знам кога сте упутили тамо, јел то екипа са Бандићем? ОДТ:: Да то је та екипа и имамо тел. број и у приправности је екипа са ВМА ако буде требало. КиЗ: Па то ми кажи, сви живи су овде и питају. КиЗ: Имаш ли шта? ОДТ:: Видим да су кренули да траже лампама, више нисам сигуран да је то та локација, може да буде било где. КиЗ: Ни ми овде ништа, значи то је та информација. КиЗ: Да вам јавим ако неко није већ јавио да ова екипа која је ту нашли су их. Незнамо ништа више отприлике на 800м од прага писте. ОДТ:: Значи то је на локацији изнеђу Божанијског гробља и писте. У каквом су стању? КиЗ: Не знамо. Кад стигну тамо и нешто више сазнамо јавићемо. ОДТ:: Имаш неку информацију? КиЗ: Да ти јавим нашли су их на тој локацији и сви су страдали. КиЗ: Интересује ме само да ли су још нешто потврдили? ОДТ:: Не, екипа је тамо сад чекамо информације. ОДТ:: Интересује ме може ли да се скине овај аудио запис са радио станице да се преслуша. ДТкИС: Да може. Да сачекам да се техничар пробуди_ ОДТ:: Буди га и хитно га шаљи горе. мј Трукуља 204.вбр: 2 возача и 2 возила ће бити, а докторка каже да ће наћи 4 лекара. пк Билић: не треба ти 4 лекара, већ 2 лекара, 2 возача и 2 возила да буду ту и чекају да иду за Н.Сад. мј Трукуља 204.вбр: овде су возила и возачи спремни. пк Билић: долази ти Зечевић он иде за Н.Сад и Грбовић за Мошорин. Сазнај ми где живе родитељи од Драјића. мј Трукуља 204.вбр: Драјићеви родитељи живе у селу Јакаљ, Косјерић, Бајина Башта.. пк Билић: знаш ли како се зову родитељи од Драјића. мј Трукуља 204.вбр: Отац му је Радоје али не знам за мајку.. пк Билић: Можеш ли набавити телефон од жене Драјићеве? Зечевић је кренуо и са њим ће ићи Савке, а са Грбом Борко.</p>
----------	--

	<p>мј Тркуља 204.вбр: Супруга се зове Тања али немам телефон нк Билић: Пробај да набавиш тел. од неког. нк Павловић: Митар јел ће доћи? Обућина мајор: Не. нк Павловић: Ајде нек се јави на телефон 27-729 кад дође. нк Павловић: Извади ми укупан налет за Мехића и Ђукарића колико су остварили налет по типовима. За Драјића и Миладиновића ако се води икакав налет за механичаре. пп Митровић: У реду али ништа не могу без Зечевића код њега су књижице. нк Павловић: Зови Зечевића за помоћ. нк Лазаревић: Кренули смо Зечевић и ја према Мехићу, његовој породици, а ови према Мошорину ће стићи око 6.10ч 6.15ч. нк Павловић: У реду.</p>
05.01.06	
05.08.51	
05.55.35	
06.37.25	<p>нк Билић: Један од персоналаца мора бити ту на стенбај због података персоналних и треба ми број од Кузмановића. Пантелија: Кренули смо Зечевић и ја према Мехићу, његовој породици а ови према Мошорину ће стићи око 6.10ч 6.15ч. Кузмановић Момчило по именику број му је 0648874089. нк Лазаревић: Ево нас испред зграде од Мехића. нк Билић: Јавите кад завршите. нк Лазаревић: Важи, важи. нк Билић: Јел ти ту Зека? нк Лазаревић: Јесте ту је Зека, само ми реци још једанпут јел му се супруга зове Славица? бг Жарковић: Лазо оно што сам рекао у току тога дошло до тога не знамо зашто и то је то и види око помоћи и свега осталог. нк Лазаревић: Разумео сам. нк Билић: Види кад се будете враћали нек Зека позове Гершгмајера да крене са вама. бг Жарковић: Пусту било какву поруку, било које слово знаћу да је то то. нк Билић: Имаш ли адресу од Мехића. пп Љубинковић: Да, Булевар војводе Степе 30 б стан 7.</p>
06.56.37	
07.02.10	<p>Мирковић, КиЗ: Дошла ми је смена шта да радим? нк Павловић: Види процени требаће сигурно изјава да се пише па би било добро да напишеш док си свеж. Мирковић, КиЗ: Да ево овде људи пишу. Уписао сам неколико карактеристичних података. нк Павловић: ок</p>
07.07.07	<p>нк Билић: Хоћеш ли имати брзо податке за шефа. пп Митровић: Ево Кузма их је донео, само да упакујемо и на 3 документа су.</p>
07.12.42	<p>нк Билић: имамо ли податак да је званично Драјић разведен? пп Љубинковић: по решењу за УТС види се да је самац, сад сам гледао.</p>
07.18.51	<p>нк Билић: Ђенка ко нам чита САРП? То ови из сто прве? пп Ђенијевић: Немамо еталон за читање САРПА. нк Билић: Шта немамо?</p>

07.21.13	<p>шп Ђенијевић: Еталон за читање САРПА. .</p> <p>шк Билић: Чему то служи?</p> <p>шп Ђенијевић: Да би се прочитао САРП мора да постоји неки еталон ...</p> <p>шк Билић: Као упутство, правилник неки?</p> <p>шп Ђенијевић: Не, не, него као шаблон неки на који се одслика та слика.</p> <p>шк Билић: Чекај ми хоћемо да одложимо летење јер нема САРП-а, која је сврха САРП-а?</p> <p>шп Ђенијевић: Никаква сврха САРП-а све док немамо тај еталон. Тај еталон постоји, а ко га има ја не знам. Дал га има неко у Србији не знам.</p> <p>шк Билић: Чекај ми ургирамо горе не можемо летети јер немамо САРП-а, а он нам не служи ничему.</p> <p>шп Ђенијевић: То је апсурд. У овој ситуацији тај еталон се мора егде набавити, ми га немамо. Еталон који користе МИГ-ови је другачији због дијапазона брзина, инструмената осталих.</p> <p>шк Билић: Има ли га 98?</p> <p>шп Ђенијевић: Не, нема, то је за Ми-17, а Ми-8 нема сад.</p> <p>шк Билић: И шта нам је сврха сад?</p> <p>шп Ђенијевић: Никаква. Сад детаљније око САРП-а са спедистима.</p> <p>шк Билић: САРП, има ли неко да зна прочитати САРП?</p> <p>Кузма: Не, једино руси.</p> <p>шк Билић: Ми у Србији немамо никог ко зна читати САРП_</p> <p>Кузма: Немамо.</p>
----------	--

DATUM: 13.03.2015.

VREME (UTC): 18:59:39

Prepis audio zapisa relevantne komunikacije zemlja-zemlja radnog mesta Prognostičar zadužen za izvršavanje dela poslova aerodromskog meteorološkog biroa Beograd i Batajnica i nepoznatog sagovornika iz Komande vazduhoplovstva u Zemunu.

Učesnici:

4866 – Prognostičar za LYBT i LYBE

NN – sagovornik

Vreme	Učesnik	Relevantna komunikacija
18:59:39	4866	Meteo!
	NN	Dobro veče...
	4866	Dobro veče.
	NN	...zovem iz Zemuna, samo me zanima stanje za sletanje helikoptera, iz Komande vazduhoplovstva zovem.
	4866	Iz Komande, a?
	NN	Da. Zanima me za sletanje helikoptera u području Raške, kakvo je vreme i kakvi su uslovi?
	4866	Pa, znate šta, evo sad ćemo da, da vidimo, ovaj... ovde šta imam od podataka, Kraljevo je tu najbliže, znači, stratusi su na oko 1300 ft ... i vidljivost je...
	NN	Samo momenat, stratusi na?
	4866	1300 ft, oni daju scattered...
	NN	1300 ft, a to je u metrima?
	4866	A.. to je oko 400.
	NN	400 metara.
	4866	Jeste. I stratokumulusi na 800 metara, vidljivost daju 10 Km... tamo, ovde kod nas je lošije, i mestimično ima...
	NN	Stratokumulusi na?
	4866	Na 10 Km...
	NN	10 Km?
	4866	Broken, da.
	NN	I vidljivost?
	4866	10 Km, a...stratokumulusi, na, par...pardon, 800 metara, rekla sam vidljivost 10 Km...
	NN	Da, da, da, da...
	4866	E, i osam osmina na 2400...metara.
	NN	Osam osmina na 2400.
	4866	Da.
	NN	10 Km vidljivost...
	4866	Zlatibor je u oblacima... ovaj...
	NN	Znači, neprohodno.
	4866	To je to ... pa recimo, znači niske su baze i ovde kod nas su, ovde kod nas su, negde na oko 100 ... do 150 metara je baza ovde kod nas i u okolini, znači nije to baš toliko velika razlika, znači...tako da ide...
	NN	Da, da, da, znači svuda je uglavnom sve zatvoreno.
	4866	Pa niske su, niske su baze...
	NN	Niske baze...
	4866	Jeste.
	NN	U redu, to bi bilo to, jel' tako?
	4866	Pa, uglavnom to ostaje za noća..., za noć, eventualno nešto i aaaa...snižavanje, znači, smanjenje vidljivosti i Lađevci su dali za tokom noći da bude na oko 3 Km čak u jutanjim satima da bude, znači, kod njih...
	NN	...znači pogoršanje uslova...
	4866	...u toku noći...

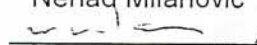
	NN	...u toku noći...
	4866	Jeste, da. Spuštanje baze i vidljivosti.
	NN	U redu, hvala.
	4866	Molim, prijatno.
	NN	Laku noć, prijatno.

Prepis pripremljen 24.03.2015. godine u CKL Beograd od strane komisije u sledećem sastavu:

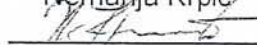
Dragomir Milijć



Nenad Milanović



Nemanja Krpić



CKL Beograd, 24.03.2015. godine

DATUM: 13.03.2015.

VREME (UTC): 18:56:54

Prepis audio zapisa relevantne komunikacije zemlja-zemlja radnog mesta Prognostičar zadužen za izvršavanje dela poslova aerodromskog meteorološkog biroa Beograd i Batajnica i "dežurnog operativnog".

Učesnici:

4782 – Prognostičar za LYBT i LYBE

NN – sagovornik

Vreme	Učesnik	Relevantna komunikacija
18:56:54	4782	Halo!
	NN	Dobro veče!
	4782	Dobro veče.
	NN	Trkulja major, dežurni operativnog.
	4782	Jakovljević, kažite?
	NN	Mogu da vas zamolim samo da mi kažete, ovaj, za večeras, trebaće mi oblačnost, eventualno ako bude neki zadatak, nešto se priča...
	4782	Pa, znate šta, evo ovako, šta god da se priča, baza je na, negde, 400 ft.
	NN	400 ft baza?
	4782	Da, da...
	NN	To je za ve..., za večeras, ništa do ujutru neće da se popravi?
	4782	Pa, eventualno može i nešto niže.
	NN	Aha, dobro, znači, to isključuje svaku mogućnost.
	4782	Pa, recimo, znajući...
	NN	...(nerazumljivo)...
	4782	...znajući, avijaciju, teško!
	NN	A padavine?
	4782	Eventualno, vrlo, nešto, nešto slabo, vrlo slabo.
	NN	I vidljivost, pretpostavljam, nije veća od 3-4 km?
	4782	Mmm, recimo, eto, Surčin, ovde kod nas je 5, a tamo je 4.
	NN	Hvala lepo.
	4782	Molim, prijatno.
	NN	Prijatno.

Prepis pripremljen 24.03.2015. godine u CKL Beograd od strane komisije u sledećem sastavu:

Dragomir Milijić

Nenad Milanović

Nemanja Krpić

CKL Beograd, 24.03.2015. godine



smatsa

пов. SQC-00-4/15

27 MAR 2015

КОМАНДА
ВАЗДУХОПЛОВСТВА И ПВО

Предмет: Ваш захтев пов.бр. 01-7/10430-1 од 26.03.2015. године

Поштовани,

У прилогу Вам достављамо тражене податке у вези удеса хеликоптера ХТ 48 - видео записе у електронској форми за период од 21.08.00-21.09.00 часова и 21.29.00-21.31.10 часова.

С поштовањем,

ДИРЕКТОР
Радомир Ровчанин

Контрола летова Србије и Црне Горе SMATSA DOO Београд



smatsa

пов. - SQC-00-4/9

25 MAR 2015

Команда Ваздухопловства и ПВО

-Генерал-мајору, г-дину Ранку Живаку-

Ул. Главна бр. 1

Земун

тел: +381 11 3163-969

Предмет: Достављање података у вези удеса хеликоптера дана 13.03.2015. године

Поштовани,

У прилогу Вам достављам материјал захтеван дописом пов. бр. 01-7/9335-1 од 19.03.2015. године:

- препис телефонске комуникације између посаде ваздухоплова и АРО (раније FIO) АКЛ Батајница за најаву лета Батајница - Рашка - Београд;
- препис телефонске комуникације између метео службе са корисницима услуге из Војске Србије.

Везано за достављање CD-а са видео записом лета хеликоптера обавештавам Вас да је у телефонском разговору између пп Милана Јелића и шефа Одељења за безбедност ваздушног саобраћаја Сергеј Раце договорено да, обзиром да видео запис лета хеликоптера може бити репродукован једино на опреми која се налази у просторијама ЦКЛ Београд, Ваши представници дођу у ЦКЛ Београд и на лицу места увидом у расположиве податке и могућност репродуковања слике видео записа одреде материјал који им је неопходан за даљи рад.

Стојимо Вам на располагању по питању даље сарадње.

С поштовањем,



Прилог:

- Као у тексту

POV.-SQE.00-4/10

25 MAR 2015

Команда Ваздухопловства и ПВО

-Генерал-мајору, г-дину Ранку Живаку-

Ул. Главна бр. 1

Земун

тел: +381 11 3163-969

Предмет: Достављање података у вези удеса хеликоптера 13.03.2015. године

Поштовани г-дине Живак,

У прилогу Вам достављамо материјал захтеван дописом број 01-7/9713-1 од 23.03.2015. године:

- CD са аудио записом комуникације између посаде ваздухоплова и ТМА Београд (фреквенција 119.1), АКЛ Београд (фреквенција 118.1) и АКЛ Краљево (фреквенција 124.925);
- Специјални извештај о стању метео ситуације на Аеродрому „Никола Тесла“ за оба правца полетно-слетне стазе за временски интервал од 19:00 до 23:00 LMT, како је договорено у телефонском разговору шефа Одељења за безбедност ваздушног саобраћаја Сергеј Раце са пп Миланом Јелићем;
- CD са графичким записом базе облака на Аеродрому „Никола Тесла“ за оба правца полетно-слетне стазе.

Такође Вас обавештавам да назначене особе за стручну помоћ можете контактирати преко следећих бројева телефона:

- Олгица Лазић: 064/8958-175;
- Миланче Блажић: 064/8958-103.

Стојимо Вам на располагању по питању даље сарадње.

С поштовањем,

ДИРЕКТОР
Радојица Ровчанин
SMATSA
доо Београд
Контрола летења Србије и Црне Горе



Прилог:

- Као у тексту

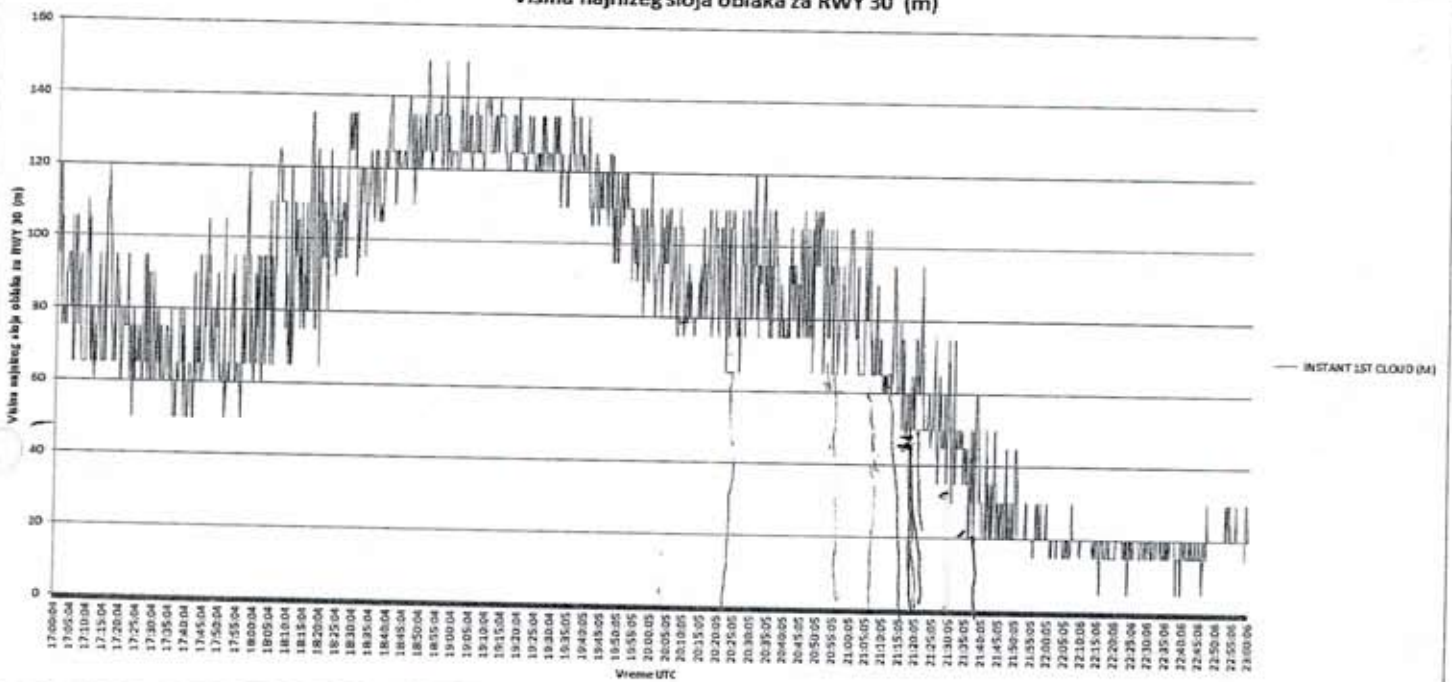
СТАЊЕ НА АЕРОДРОМУ НИКОЛА ТЕСЛА 13.03.2015.год
од 21 00 ч до 23 00 ч (време, локално)

БАЗА НАЈНИЖЕГ СЛОЈА ОБЛАКА ХОРИЗОНТАЛНА ВИДЉИВОСТ

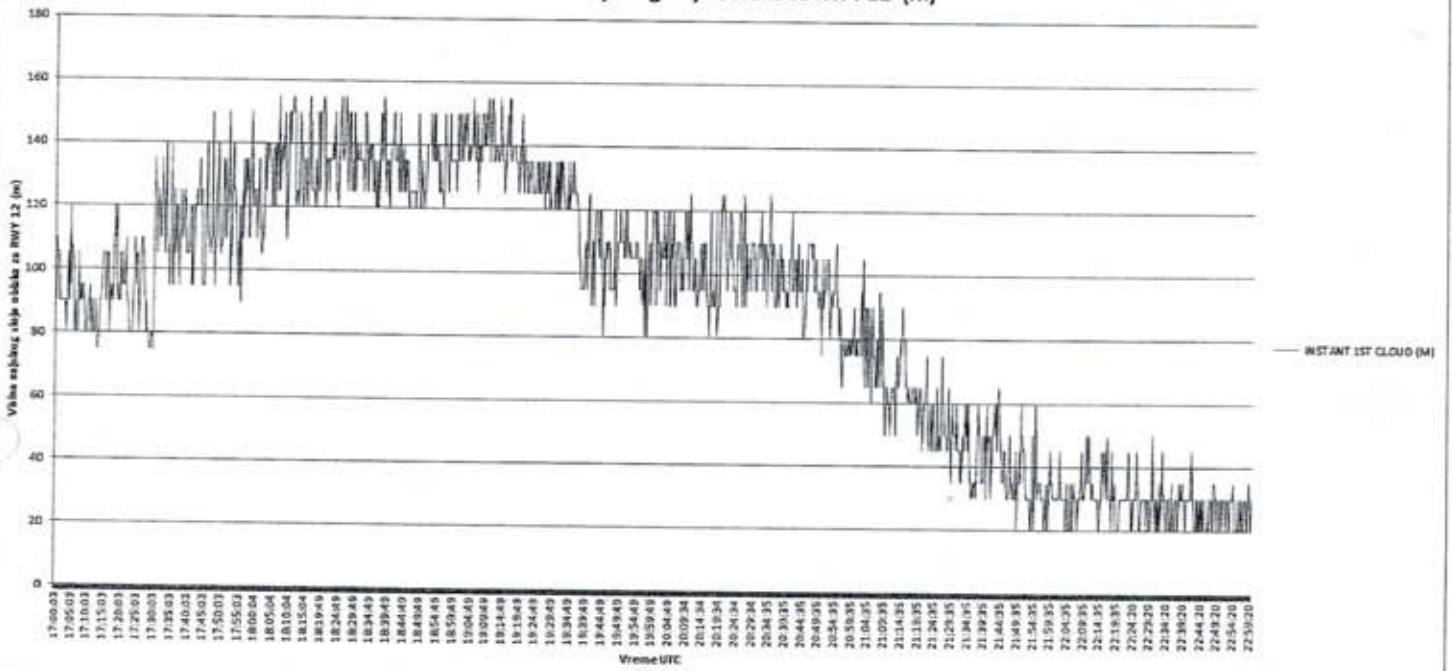
21 00 ч	80 м	4000 м
21 20 ч	70 м	4000 м
21 55 ч	65 м	3000 м
22 15 ч	60 м	1500 м
22 20 ч	45 м	1300 м
22 30 ч	35 м	1000 м
22 40 ч	20 м	800 м

После 22 и 40 база је била у паду, у појединим тренуцима достигала 0м.
Анализом радарских слика није могуће одредити базу облака, може се
уочити промена дебљине укупне облачности у простору и времену.

Visina najnižeg sloja oblaka za RWY 30 (m)



Visina najnižeg sloja oblaka za RWY 12 (m)



GEN 2.8 KATEGORIJE VAZDUHOPLOVA

1. Karakteristike vazduhoplova imaju direktan uticaj na prostor potreban za izvođenje različitih manevara koji su deo postupaka instrumentalnog prilaženja na sletanje. Najznačajniji faktor ovog prostora je brzina vazduhoplova, pa je u skladu s tim određeno pet kategorija vazduhoplova. Kategorije vazduhoplova određene su na osnovu brzine stolinga u konfiguraciji za sletanje sa maksimalnom dozvoljenom masom u sletanju, uvećanom za 30%, kako bi se dobila zajednička osnova za određivanje sposobnosti vazduhoplova za bezbedno manevrisanje pri izvođenju određenih postupaka instrumentalnog prilaženja na sletanje.

2. Pregled kategorija vazduhoplova

Kategorija A – manje od 91 kt (169 km/h) IAS

Kategorija B – od 91 kt do 121 kt (169 – 223 km/h) IAS

Kategorija C – od 121 kt do 141 kt (224 – 260 km/h) IAS

Kategorija D – od 141 kt do 166 kt (261 – 306 km/h) IAS

Kategorija E – od 166 kt do 211 kt (307 – 390 km/h) IAS

3. Na osnovu pregleda iz tačke 2, vojni vazduhoplovi (borbena avijacija) razvrstani su u sledeće kategorije:

MIG 21 (svi tipovi) kategorija E

IJ 22 i J 22 (Orao) kategorija D

N 60 (Galeb), IJ 21 i J 21 (Jastreb), N 62 (G 4) i MIG 29 kategorija C

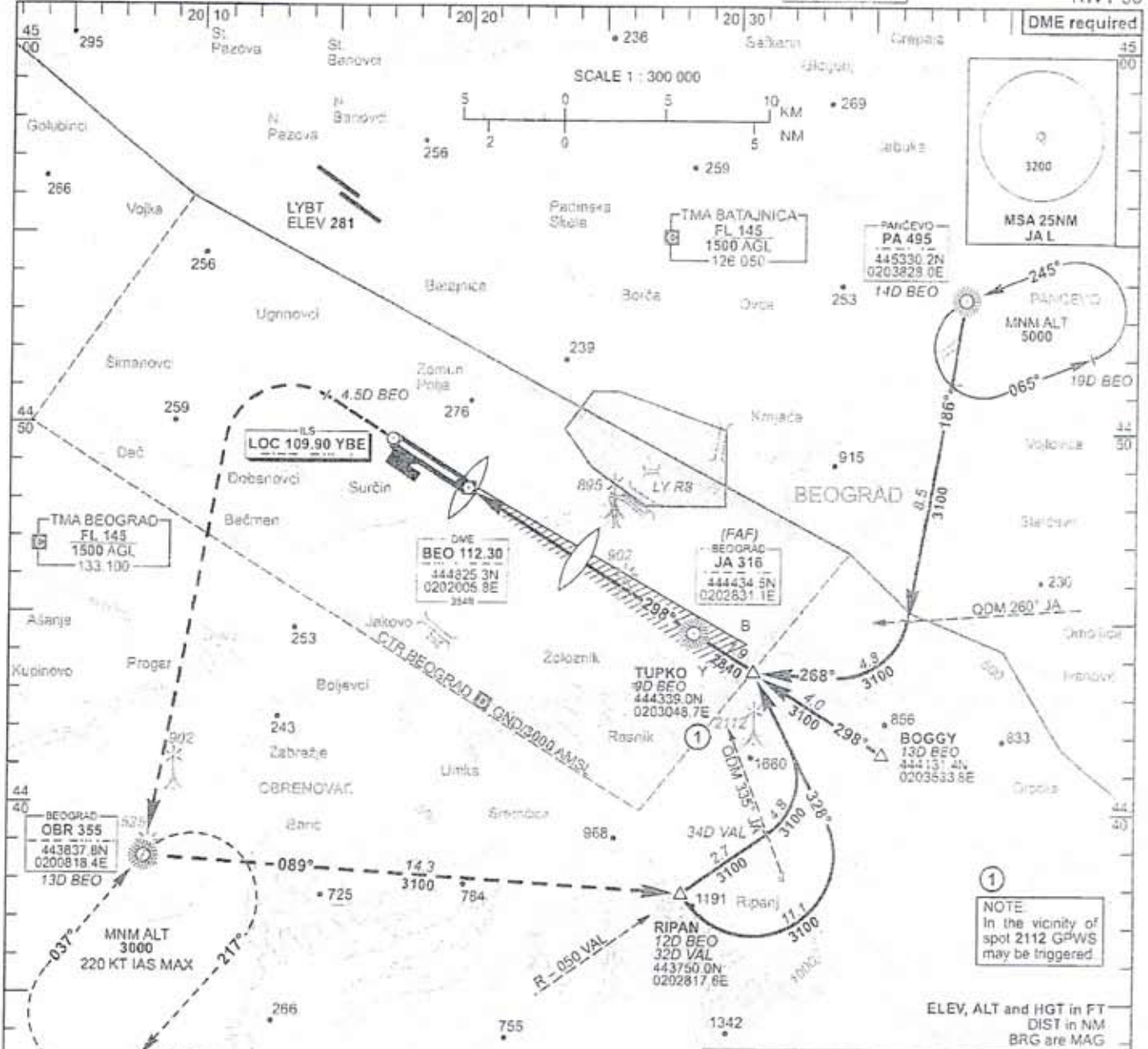
INSTRUMENT
APPROACH
CHART - ICAO

VAR 4° E (2010)

AD ELEV 336
HEIGHTS RELATED
TO THR 30 ELEV 333

ATIS 122 925
Radar 133 100
TWR 118 100
GND 119 300

BEOGRAD/
Nikola Tesla
ILS or LOC
RWY 30

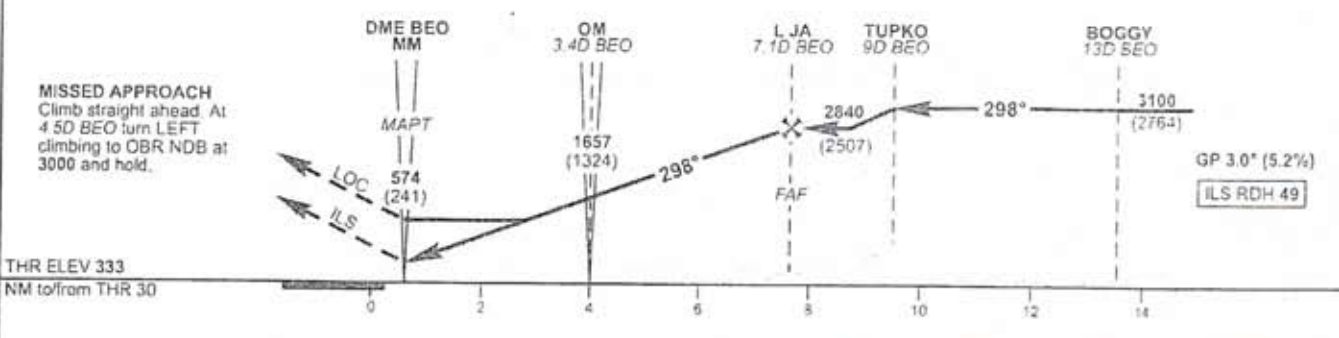


NOTE
In the vicinity of
spot 2112 GPWS
may be triggered

ELEV, ALT and HGT in FT
DIST in NM
BRG are MAG

Aerodrome operating minima	
CAT I	DH ≥ 200FT and RVR ≥ 550M (or visibility ≥ 800M)

DME BEO	6.0	5.0	4.0	3.0	2.0	1.0	TRANSITION ALT 10000
ALT (HGT) 5.2% APCH	2500 (2167)	2180 (1847)	1860 (1527)	1550 (1217)	1230 (897)	910 (577)	



OCA (H)	A B C D				GS	KT	70	90	100	120	140	160	180
	533 (200)												
Straight-in Approach	ILS CAT I				Rate of descent	FPM	369	510	527	632	737	843	948
	LOC - DME												
* Circling	750 (414)	830 (494)	930 (594)	1080 (744)	* Circling for ACFT CAT C and D NE of aerodrome NA								

Change: ATIS FREQ. Editorial changes

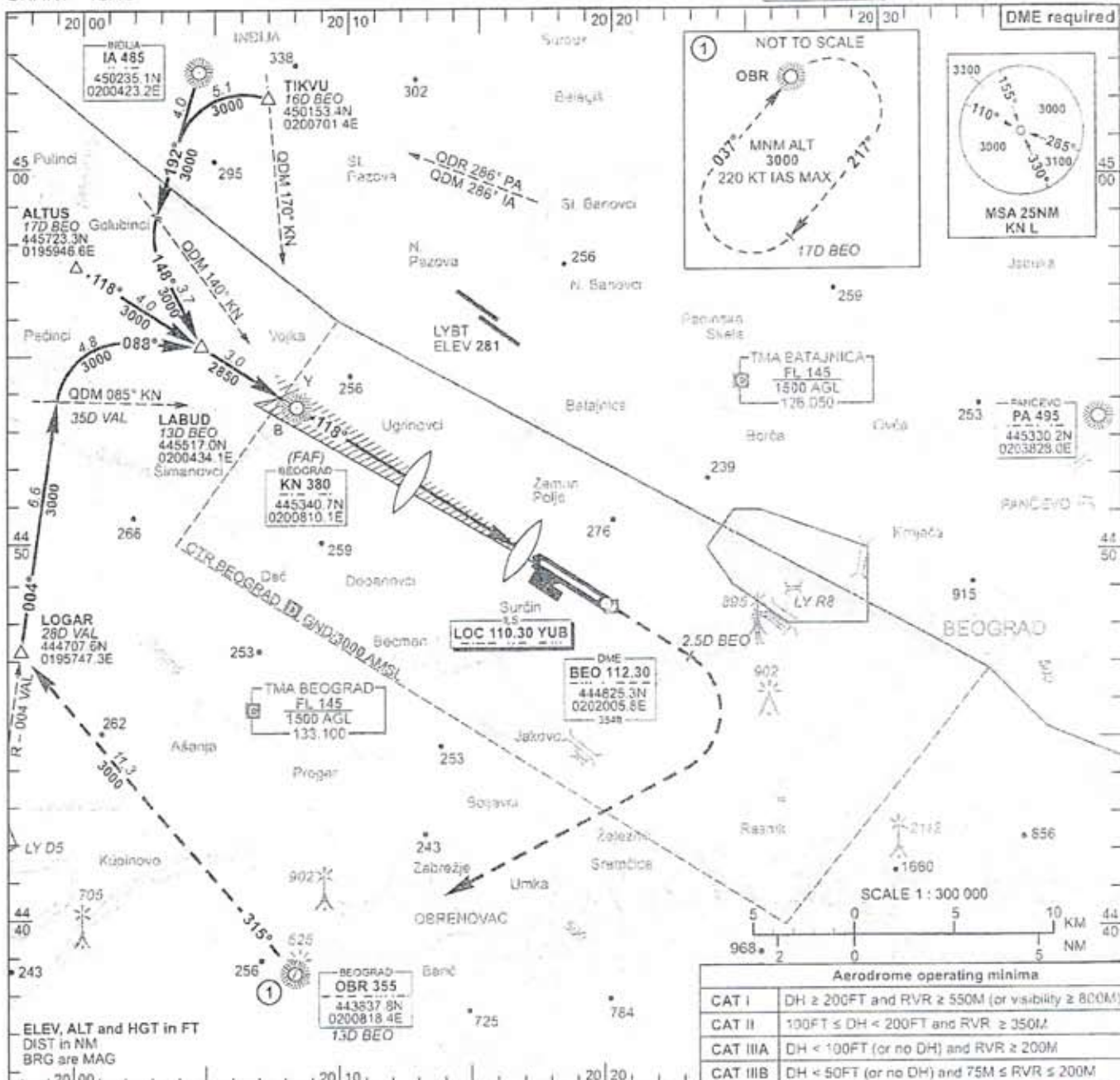
**INSTRUMENT
APPROACH
CHART - ICAO**

VAR 4° E (2010)

AD ELEV 336
HEIGHTS RELATED
TO THR 12 ELEV 317

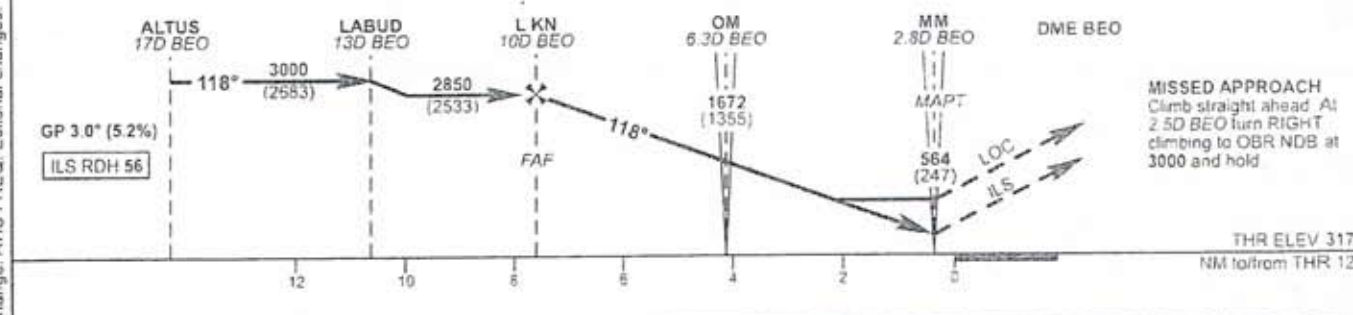
ATIS 122.925
Radar 133.100
TWR 118.100
GND 118.300

**BEOGRAD/
Nikola Tesla
ILS or LOC
RWY 12**



Aerodrome operating minima	
CAT I	DH ≥ 200FT and RVR ≥ 550M (or visibility ≥ 800M)
CAT II	100FT ≤ DH < 200FT and RVR ≥ 350M
CAT IIIA	DH < 100FT (or no DH) and RVR ≥ 200M
CAT IIIB	DH < 50FT (or no DH) and 75M ≤ RVR ≤ 200M

DME BEO	9.0	8.0	7.0	6.0	5.0	4.0	TRANSITION ALT 10000
ALT (HGT) 5.2% APCH	2540 (2223)	2220 (1903)	1900 (1583)	1580 (1263)	1260 (943)	940 (623)	



Straight-in Approach	OCA (ft)				GS	KT	FPM						
	A	B	C	D			70	90	100	120	140	160	180
ILS CAT I		517 (200)			Rate of descent	FPM	369	510	527	632	737	843	948
ILS CAT II		417 (100)					ILS CAT IIIB (RVR ≥ 75M) approved						
LOC - DME		650 (333)											
* Circling	750 (414)	830 (494)	930 (594)	1080 (744)	* Circling for ACFT CAT C and D NE of aerodrome NA								

Change: ATIS FREQ. Editorial changes.



Карактеристичне тачке удеса са координатама

ЛЕГЕНДА:

- 1 - Место првог контакта ваздухоплова са земљом N 44 49 15.8 E 20 20 11.8
- 2 - Место удара првог крака главног ротора N 44 49 15.6 E 20 20 12.3
- 3 - Место задњег удара крака главног ротора N 44 49 16.1 E 20 20 13.3
- 4 - Место пада предње носне ноге N 44 49 16.3 E 20 20 13.4
- 5 - Место испадања чланова посаде из кабине и почетак лома конструкције
(репни конус, задња врата и репни ротор), ваздухоплов на леђима N 44 49 15.9 E 20 20 14.3
- 6 - Место заустављања репног ротора N 44 49 15.9 E 20 20 15.8
- 7 - Место заустављања репног конуса N 44 49 16.0 E 20 20 15.7
- 8 - Место заустављања труца кабине и мотора N 44 49 16.2 E 20 20 16.5

ЛЕГЕНДА:

1-Први контакт са земљом

2-Остаци трупа ваздухоплова

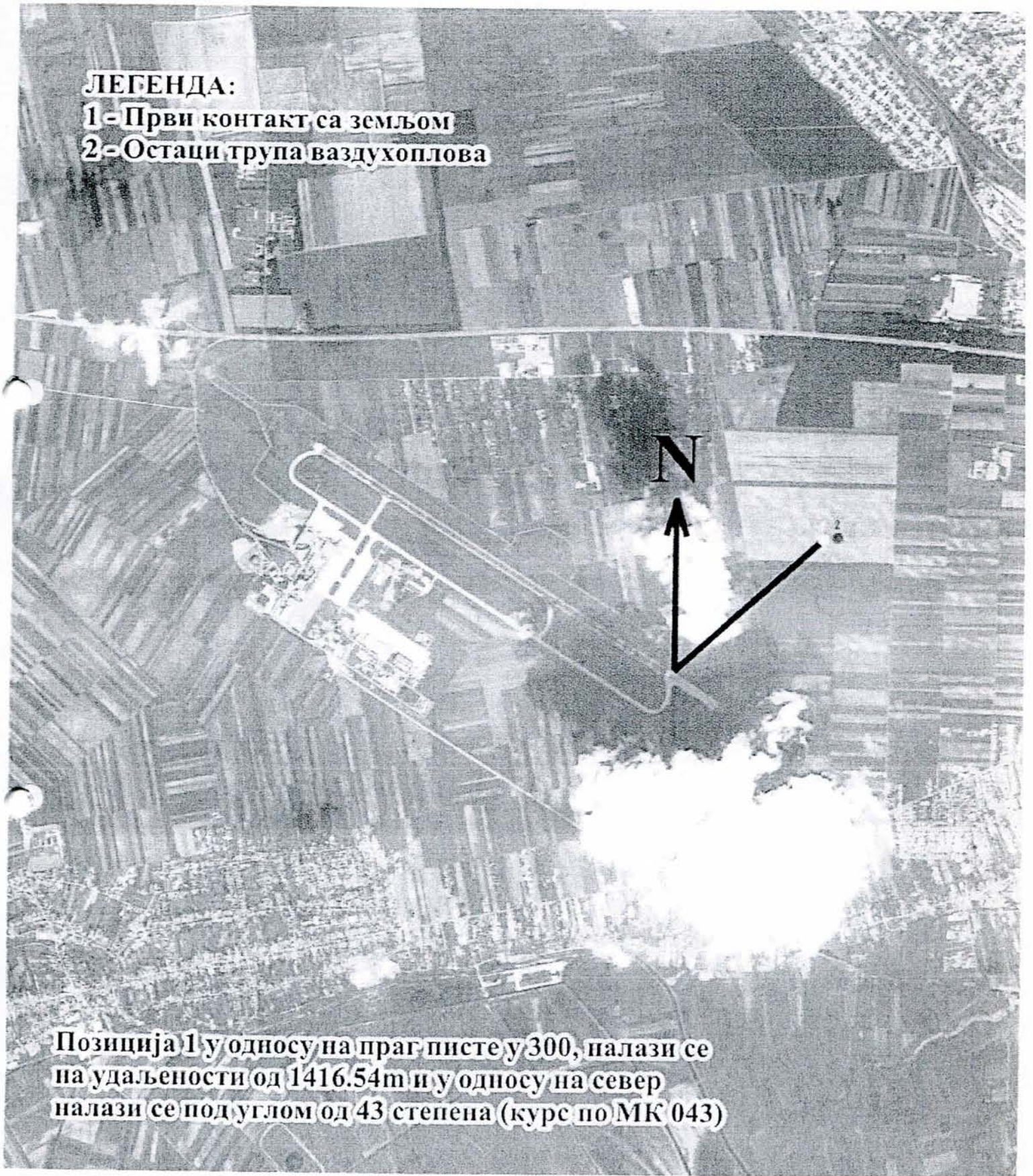


Траг путање од тачке првог контакта са земљом до тачке заустављања трупа износи 104.09m

ЛЕГЕНДА:

1 - Први контакт са земљом

2 - Остаци трупа ваздухоплова



Позиција 1 у односу на праг писте у 300, налази се на удаљености од 1416.54m и у односу на север налази се под углом од 43 степена (курс по МК 043)

Арт. - с 30.01.2015

- гр. Чебаев Юрий - Александрович (41)
- вед. техниклар Александрович Меликхан
Василиевич (42)
- баба ул сарфаче Александрович Юрак

КОМАНДА
ВАЗДУХОПЛОВСТВА И ПВО
пов.бр. 01-71/ 9335-1
19 MAR 2015. године
Земун

ВОЈНА ТАЈНА
ПОВЕРЉИВО
ХИТНО

Податке о лету хеликоптера ХТ-48;
захтев. доставља. -

Контроли лета Србије и Црне Горе Д.О.О
Трг Николе Пашића бр. 10
11000 Београд

Дана 13.03.2015. године дошло је до удеса хеликоптера ХТ-48 у непосредној близини аеродрома „Никола Тесла“. Ради испитивања узрока удеса формирана је Комисија за основно испитивање удеса.

С тим у вези, за потребе рада Комисије за основно испитивање удеса, ради сагледавања свих чињеница и фактора који су могли утицати или довести до удеса хеликоптера, молимо вас да нам доставите следеће:

- препис телефонске комуникације између посаде ваздухоплова и надлежне контроле лета (ФИО) на аеродрому „Батајница“ која се одвијала дана 13.03.2015. године за најаву лета а. Батајница-Рашка-Београд.
- препис телефонске комуникације између метео службе а. „Никола Тесла“ са корисницима услуге из Војске Србије, дана 13.03.2015. године.
- радарску слику лета хеликоптера од момента полетања хеликоптера са аеродрома Батајница до момента када се изгубила радарска слика на СД, из разлога што штампани материјал који сте нам доставили у неким деловима није читљив.

Контакт лице: пп Милан Јелић, 011/3074-096 и службени мобилни 064/8329-702

Молимо вас за хитност у поступању.

МЈ/БИ

КОМАНДАНТ
генерал-мајор
Райко Живак



Достављено:

- Контроли лета Србије и Црне Горе Д.О.О,
- ОсБЛ и
- архиви.

ТАЈНОСТ ФОТОКОПИЈЕ
ОБЕРАВА:

КОМАНДА
ВАЗДУХОПЛОВСТВА И ПВО
пов.бр. 01-7/ 9713-1
23 MAR 2015 године
Земун

ВОЈНА ТАЈНА
ПОВЕРЉИВО
ХИТНО

Податке о лету хеликоптера ХТ-48;
захтев, доставља. -

Контроли лета Србије и Црне Горе Д.О.О
Трг Николе Пашића бр. 10
11000 Београд

Дана 13.03.2015. године дошло је до удеса хеликоптера ХТ-48 у непосредној близини аеродрома „Никола Тесла“. Ради испитивања узрока удеса формирана је Комисија за основно испитивање удеса.

С тим у вези, за потребе рада Комисије за основно испитивање удеса, ради сагледавања свих чињеница и фактора који су могли утицати или довести до удеса хеликоптера, молимо вас да нам доставите следеће:

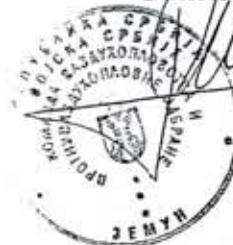
- Аудио запис на CD-у између пилота ваздухоплова и надлежне контроле лета на аеродрому „Никола Тесла“ и аеродрома Краљево, која се одвијала дана 13.03.2015. године у временском периоду од 20:00-23:00, односно до прекида комуникације,
- Специјални извештај о стању метео ситуације на аеродрому „Никола Тесла“ за оба старта, у времену од 18:00-24:00 часова локално време,
- Графички запис базе облака на аеродрому „Никола Тесла“ за оба старта у времену од 18:00-24:00 часова локално време.

Такође, потребно је да нам омогућите стручну помоћ у тумачењу тражених метео извештаја и записа од стране Олгице Лазић и Миланчета Блажића.

Молимо вас за хитност у поступању.

МЈ/БИ

КОМАНДАНТ
генерал-мајор
Ранко Живак



Достављено:

- Контроли лета Србије и Црне Горе Д.О.О.
- ОсБЛи
- архиви.

Датум: _____

в.р. 1094

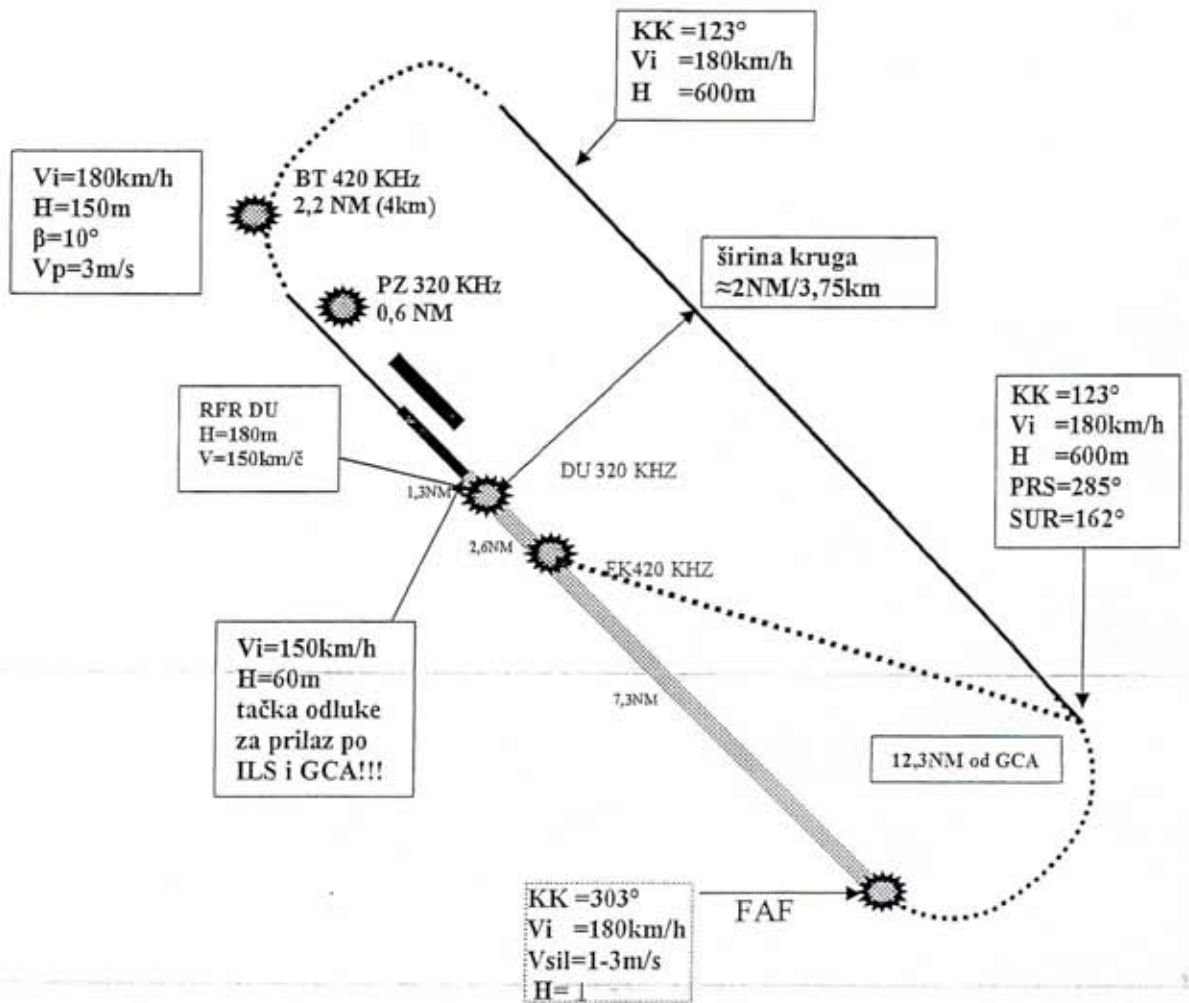
Контрола летелица Србије и Црне Горе
СМАТСА ДОО БЕОГРАД

ПРЕТНАЈАВЉИВАЊЕ	23 MAR 2015	Београд	Београд
Орг. јед.		07	

пов. 9713-1

од 23. 3. 15

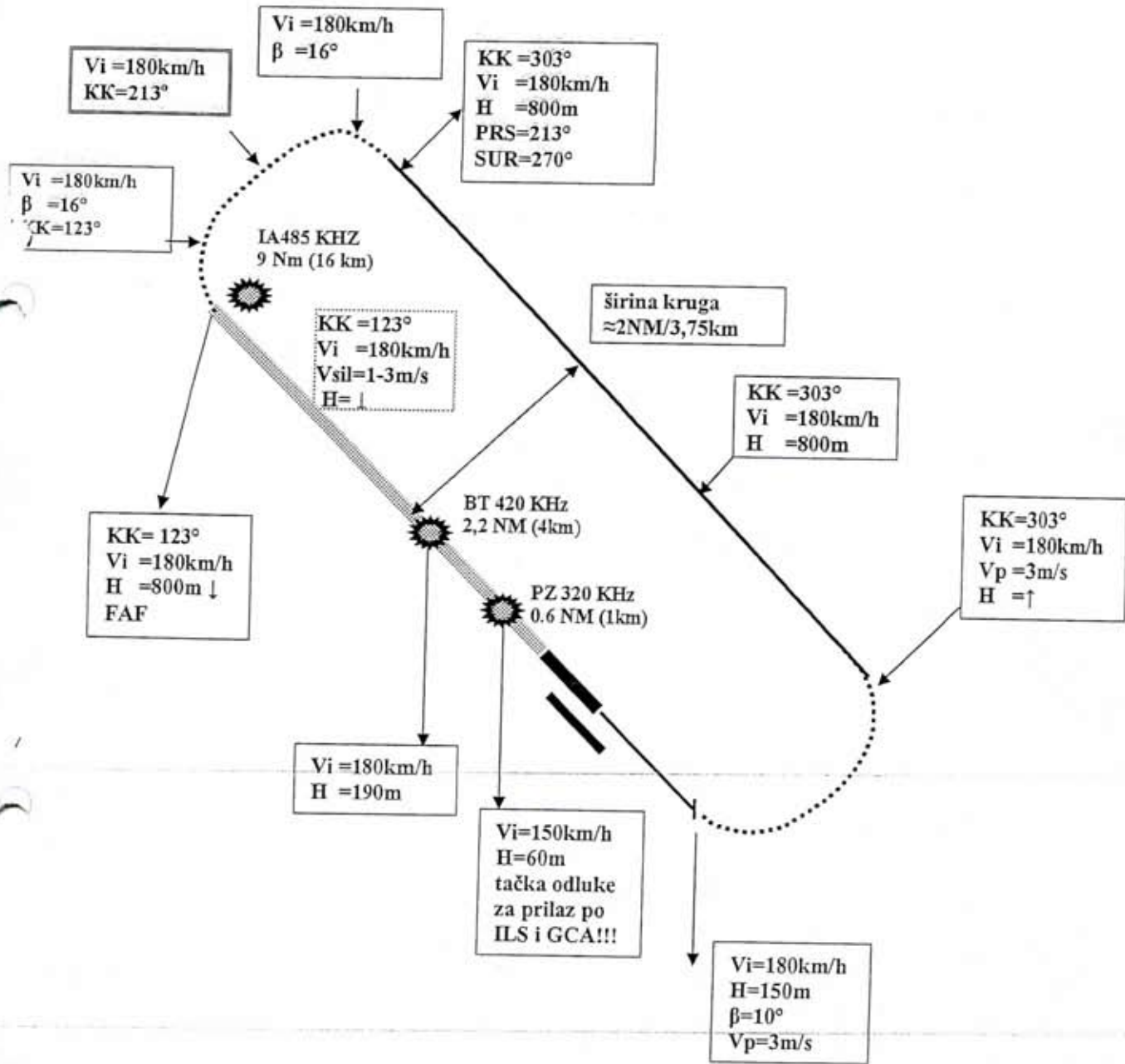
GCA krug za PSS 30R (kat B)



НАПОМЕНА: скица GCA прилаза није у сразмери



ILS krug za PSS 12L (kat B)

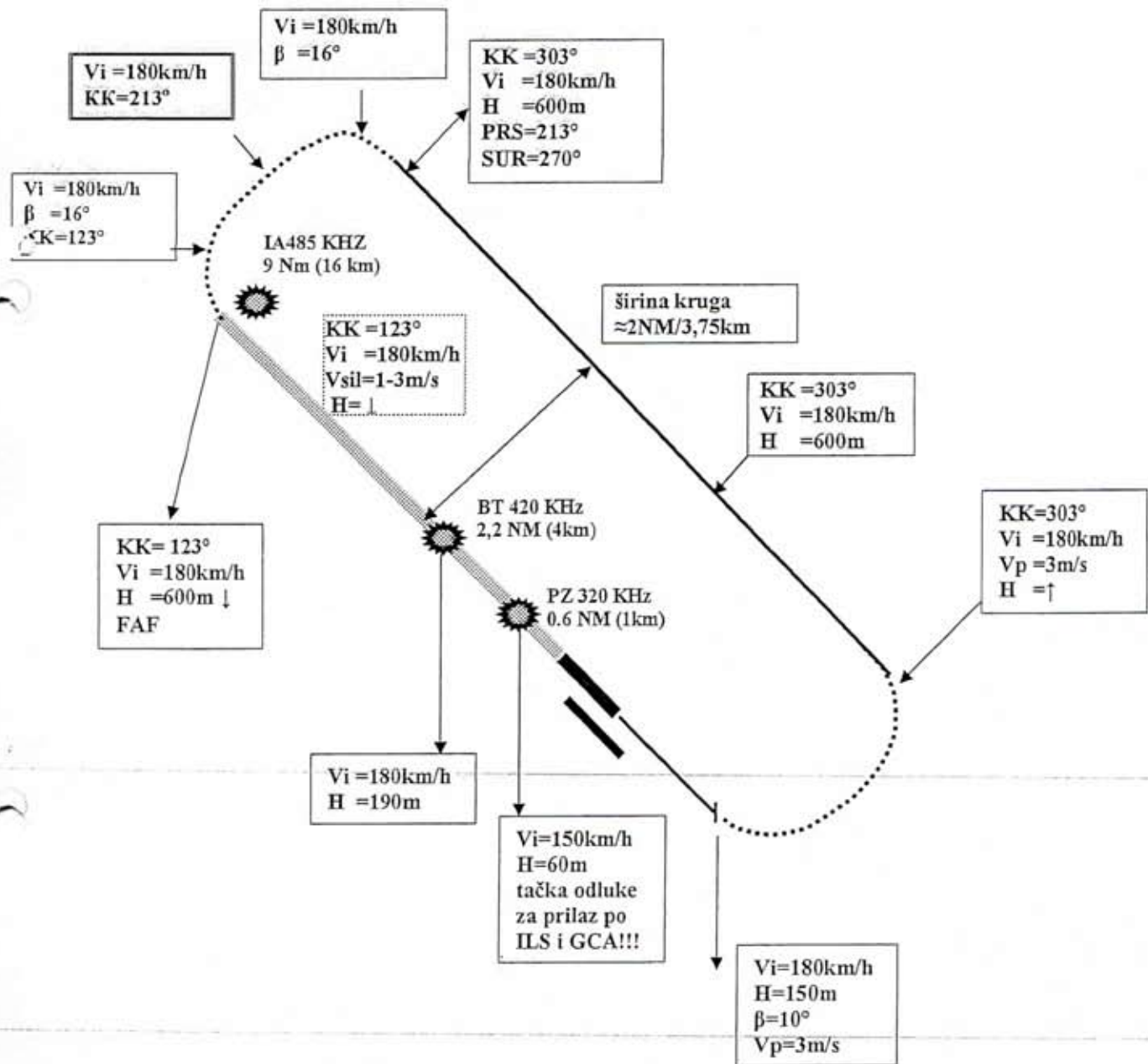


НАПОМЕНА: скица ILS круга није у сразмери

ТАЧНОСТ ФОТОКОПИЈЕ
ТВРАЊИ И ОБЕРАВА

S. L. 107

GCA krug za PSS 12L (kat B)



НАПОМЕНА: скица GCA круга није у сразмери



- USLOVI ZA IZVRŠENJE VEŽBE:
- pilot u trenazi za IFR po V-18
 - da je pilot pripremljen za izvršenje vežbe
 - helikopter opremljen za IFR letenje
 - meteo-minimum prema pregledu upozorenja
 - vetar do 20 m/s
 - pilot upoznat sa meteo i prognozom vremena

NALET

3 leta / 1.00

IZVRŠENJE VEŽBE: Prijem helikoptera, poljetanje, proba motora, uvođenje Uputu posadi za helikopter HT-40. Za vreme rada na zemlji nadzrethi RK na 600 i dalji i RF uklopiti GWS 530 W; podizati frekvenciju ILS uventi te u ispravnost instrumenata.

Posle odobrenja AKL izvršiti poljetanje (air taxi) i uvođenje (taxi) prema P5S koji je u upotrebi

Izvršiti poljetanje sa zaletom i nakon dobijanja uvisine $h=100m$ (QFE) uvesti helikopter u penjači zaokret $\gamma=16^\circ$; $V_{ST}=180$ km/h $V_{uzd}=3$ m/s

Vlačenje iz senjceog zaokreta u KK 330° do MRS = 275° . Uvođenje u zaokret do KK = 303° . Penjanje do $h=800m$ kontrol

Traverza (ABEAM NA RS 1A) i depesha. Nakon toga pocetak zaokreta za izlazak na instrumentalni prikaz za sletanje TIPA ILS i to MRS = 180° u odnosu na 1A sa nagibom $\gamma=16^\circ$ do KK = 213° . Nakon toga, postepen izlazak u pravac instrumentalnog prikaza na sletanje tipa ILS. Pratici promenu MRS smanjujemo KK za 30° postepeno i to KK = 180° pratim promenu MRS potom KK = 150° pratimo promenu: smanjujemo MRS u KK = 150° odvajemo 1 DOT za izlazak u finalni pravac.

Tokom postepenog izlaska u pravac potrebno je smanjiti H na 750 QFE. Po izlasku u pravac uspostaviti AL na $H=750$ QFE i $V_{ST}=180$. Nakon prelaza RS uspostaviti ugao sliatanja i dovesti helikopter na liniju pomivanja 2. DEPEŠA - POK ILS. Nastavlja se uvođenje heli

po uglu i liniji poniranja sa $V_{gr} = 180 \text{ km/h}$ $V_{kl} = 1,7 - 2 \text{ m/s}$
 i po instrumentu za ILS. Stacionarna DEPEŠA br 3 je OUTER MARK
 BT 420. Na toj tački elem. to. $V_{gr} = 180 \text{ km/h}$, $V_{kl} = 1,7 - 2 \text{ m/s}$
 i proveru po instrumentu $h = 190 \text{ m/AFE}$. Po preletu OUTER MARK
 zadržati helikopter na uglu i liniji poniranja i smanjiti $V_g = 150 \text{ km/h}$
 Kontrolna tačka MIDDLE MARK sa element $V_{gr} = 150 \text{ km/h}$, $V_{kl} \approx$
 $h = 60 \text{ m/AFE}$ sa uticajnim palatom... Hektarje sa projekcijom
NEUSPELI PRILAZ:

Tačka donošenja odluke o uspešnosti prilaza je MIDDLE MARK
 $h = 60 \text{ m}$ $V = 150 \text{ km/h}$. U slučaju da nemamo vidljiv kontakt sa
 PSS na toj tački donosimo odluku i vršimo postupak podle neusp. pr.
 Nastavljam u pravcu prethodnog helikoptera u penjanju do $h = 300 \text{ m}$ a
 potom ponavljam keng.

NDB } 1A 485 KHz

LOC 12 } 108,9 MHz
 ILS CAT 1 }

OM OUT MARC } BT 420 KHz
 MM MIDL MARC } PZ 320 KHz



LYC3428 131900
FF LYBZYXYX
131900 LYBTZPZX
(FPL-PASAT91-VM
-MI17/M-DVL/C
-LYBT2005
-K0240M0150 VISNJICA RASKA
-ZZZZ0100 LYKV LYBE
-DEST/RASKA STADION DOF/150313 OPR/VPJSKA SRBIJE RMK/BTF91A)

LYC3436 131903
FF LYBZYXYX
131903 LYBTZPZX
(FPL-PASAT91-VM
-MI17/M-DVL/C
-ZZZZ2005
-K0240M0150 RASKA BANJICKI VIS
-LYBV0100 LYBE LYKV
-DEP/RASKA STADION DOF/150313 OPR/VPJSKA SRBIJE RMK/BTF91A)

LYC3444 131906
FF LYBZYXYX
131906 LYBTZPZX
(FPL-PASAT91-VM
-MI17/M-DVL/C
-LYBT2005
-K0240M0150 VISNJICA RASKA
-ZZZZ0100 LYKV LYBE
-DEST/RASKA STADION DOF/150313 OPR/VPJSKA SRBIJE RMK/BTF91A)

LYC3445 131907
FF LYBZYXYX
131907 LYBTZPZX
(CHG-PASAT91-LYBT1905-ZZZZ-DOF/150313
-18/DEST/RASKA STADION OPR/VOJSKA SRBIJE RMK/BTF91A)

LYC3453 131908
FF LYBZYXYX
131908 LYBTZPZX
(CHG-PASAT91-LYBT1910-ZZZZ-DOF/150313
-18/DEST/RASKA STADION OPR/VOJSKA SRBIJE RMK/BTF91A)

LYC3457 131910
FF LYBZYWYX
131910 LYBBYEYV
(TXT-PASAT91 I M MI8 A/ .LYBT -NEVAK 1905 A/5004)

LYC3459 131911
FF LYBZYXYX
131911 LYBTZPZX
(FPL-PASAT91-VM
-MI17/M-DVL/C
-LYBV2105
-K0240M0150 RASKA BANJICKI VIS
-LYBT0015 LYBE LYKV
-DOF/150313 OPR/VPJSKA SRBIJE RMK/BTF91A)

LYC3467 131916
FF LYBZYXYX

131916 LYBTZPZX
(DEP-PASAT91-LYBT1912-ZZZZ
-DOF/150313)

LYC3475 131920
FF LYBZYXYX
131920 LYBTZPZX
(CHG-PASAT91-LYBV2105-LYBT-DOF/150313
-15/K0240M0150 BANICKI VIS BATAJNICA)

LYC3598 132023
FF LYBZYWYX
132023 LYBBYEYV
(TXT-PASAT91 I M MI8 A/ NEVAK-LYBV 2038 A/5004)

LYC3603 132026
FF LYBZYXYX
132026 LYKVZPZX
(DEP-PASAT91/A5004-ZZZZ2020-LYBV
-DOF/150313)

LYC3609 132029
FF LYBZYWYX
132029 LYBBYEYV
(TXT-PASAT91 I M MI8 A/5004 BR -LYBV 2048 A/5004)

LYC0240 140224
FF LYBZYWYX
140224 LYBBYEYV
(TXT-PASAT91 I M MI8 A/5004 BR -LYBV 2046 A/5004)

LYC0256 140233

DD LYBZYWYX

140156 LYBAZRZX

ODELJAK I - OPSTI PODACI

VRSTA UGROZAVANJA

A UDES

IME VODJE VAZDUHOPLOVA

B /

PREVOZILAC

JEDINICA

C /

REGISTARSKA OZNAKA VAZDUHOPLOVA

REDNI BROJ LETA

D /

TIP VAZDUHOPLOVA

E 1MI17

POZIVNI ZNAK I FREKVENCIJA

U VREME UGROZAVANJA KAO I

INDEKS PILOTA

F /

AERODROM POLETANJA

G RASKA

AERODROM PRVOG NAMERAVANOG SLETANJA

H BANJICKI VIS

VRSTA PLANA LETA

I VFR

POZICIJA U VREME UGROZAVANJA, KURS

ILI RUTA - TAS

J LYBE

NIVO LETA, VISINA ILI RELATIVNA

VISINA, PODESAVANJE VISINOMERA

K 800 FT

METEOROLOSKI USLOVI U VREME

UGROZAVANJA

L SMU

DATUM I VREME UGROZAVANJA

M 13.03.2015.G. 21:31UTC

ODELJAK II - DETALJNI PODACI

OPIS DRUGOG VAZDUHOPLOVA AKO JE POTREBNO

TIP, VISOKO/NISKO KRILAC, BROJ MOTORA, N

POZIVNI ZNAK (INDEKS PILOTA), REGISTARSKE

OZNAKE (REDNI BROJ LETA), BOJA, OSVETLJENJE.

OSTALI KORISNI PODACI /

OPIS UGROZAVANJA.AKO SMATRATE ZA

POTREBNO, PRILOZITE KOMENTAR, SUGESTIJU,

UKLJUCUJUCI VASE MISLJENJE O VEROVATNOM

UZROKU INCIDENTA (U SLUCAJU IZBEGAVANJA

SUDARA, NAVEDITE ODGOVARAJUCE PUTANJE O

LETA, PROCENJENA VERTIKALNA I HORIZONTALNA

RASTOJANJA U TRENUTKU UOCAVANJA VAZDUHOPLOVA

I PRI IZBEGAVANJU SUDARA, KAO I AKCIJE

KOJE JE PREUZEAO SVAKI VAZDUHOPLOV).

DATUM 14.03.2015.G.

FUNKCIJA I POTPIS LICA KOJE PODNOSI PRIJAVU

VREME 0145 UTC

SS CKL BEOGRAD

MESTO POPUNJAVANJA PRIJAVE

CKL BEOGRAD

Време израчунавања - 40771 + 1/2

Време израчунавања - 40771 + 1/2

LYC3428 131900
FF LYBZYXYX
131900 LYBTZPZX
(FPL-PASAT91-VM
-MI17/M-DVL/C
-LYBT2005
-K0240M0150 VISNJICA RASKA
-ZZZZ0100 LYKV LYBE
-DEST/RASKA STADION DOF/150313 OPR/VPJSKA SRBIJE RMK/BTF91A)

*агресивност
- време израчунавања
+ нешто више, колико је
нема бољих 7 VFR у овоме, M.F.H.K.-i.
израчунавање време израчунавања
Операција 240 км/х, што је нешто 150*

Време израчунавања - 40771 + 1/2

LYC3436 131903
FF LYBZYXYX
131903 LYBTZPZX
(FPL-PASAT91-VM
-MI17/M-DVL/C
-ZZZZ2005
-K0240M0150 RASKA BANJICKI VIS
-LYBV0100 LYBE LYKV
-DEP/RASKA STADION DOF/150313 OPR/VPJSKA SRBIJE RMK/BTF91A)

LYC3444 131906
FF LYBZYXYX
131906 LYBTZPZX
(FPL-PASAT91-VM
-MI17/M-DVL/C
-LYBT2005
-K0240M0150 VISNJICA RASKA
-ZZZZ0100 LYKV LYBE
-DEST/RASKA STADION DOF/150313 OPR/VPJSKA SRBIJE RMK/BTF91A)

LYC3445 131907
FF LYBZYXYX
131907 LYBTZPZX
(CHG-PASAT91-LYBT1905-ZZZZ-DOF/150313
-18/DEST/RASKA STADION OPR/VOJSKA SRBIJE RMK/BTF91A)

LYC3453 131908
FF LYBZYXYX
131908 LYBTZPZX
(CHG-PASAT91-LYBT1910-ZZZZ-DOF/150313
-18/DEST/RASKA STADION OPR/VOJSKA SRBIJE RMK/BTF91A)

LYC3459 131911
FF LYBZYXYX
131911 LYBTZPZX
(FPL-PASAT91-VM
-MI17/M-DVL/C
-LYBV2105
-K0240M0150 RASKA BANJICKI VIS
-LYBT0015 LYBE LYKV
-DOF/150313 OPR/VPJSKA SRBIJE RMK/BTF91A)

LYC3443 131906
FF LYBZYXYX
131906 LYBTZPZX
VOJNI PLAN LETENJA ZA 13.03.2015-DOPUNA

890
2005-2105 1HT48 PRL BT-VISNJICA RASKA (STADION) /1 BTF91A 1,5
2105-2155 1HT48 PRL RASKA (STADION)-BANJICKI VIS ZZF91A 1,5
2155-2210 1HT48 PRL BANJICKI VIS-BT BVF91A

PLANIRANO:
890:01 / 03 02 0315

AKL BATAJNICA/VT

ИЗВЕШТАЈ
ОДСЕКА МЕТЕОРОЛОШКЕ СЛУЖБЕ
КРВ И ПВО

АНАЛИЗА СИНОПТИЧКЕ СИТУАЦИЈЕ У СРБИЈИ ЗА 13.03.2015.год око 19 30 ч

У приземљу поље повишеног ваздушног притиска слабих градијената. На висини утицај циклона са центром југоисточно од наше земље.

ВРЕМЕ: Наведена синоптичка ситуација условила је потпуно облачно местимично са слабом кишом, на планинама са суснежицом и снегом. Слојаста облачност, локално са стратусима. На подрчју Београда било је 8/8 st, базе од 100 до 120 м, односно 300 до 400 ft. У широј области и на марш-рути базе облака су од 600 до 1000 м, т.ј. 2000 до 3300 ft.

Видљивост од 4 до 10 км.

Стварно стање и синоптичка ситуација указују да је било услова за локално и повремено смањење видљивости и базе облака.

У касним вечерњим сатима постојали су услови за формирање слабе магле, коју је у прогнози било тешко лоцирати у простору.

КОМАНДА РВ и ПВО
ОДСЕК МЕТЕОРОЛОШКЕ СЛУЖБЕ

АНАЛИЗА СИНОПТИЧКЕ СИТУАЦИЈЕ У СРБИЈИ ЗА 13.03.2015.год

Синоптичка ситуација:

У приземљу поље повишеног ваздушног притиска слабих градијената. На висини утицај циклона са центром југоисточно од наше земље. Током дана 13.03.2015.год није било значајније промене синоптичке ситуације.

Време:

У целој земљи током дана потпуно облачно са slabим падавинама повремено. У нижим пределима киша у вишим суснежица и снег.

Компактна облачност, локално са базом од 60 до 150 м (реон Београда). Хиризонтална видљивост од од 4 до 10, локално 1 до 4 км (реон Београда).

Ветар slab, 1-4 м/с западни.

Стање на аеродромима у прилогу.

Стање у рејону Крагујевца :

19 00 ч

тихо- без ветра, видљивост 10 км, слаба киша, облачност 8/8 на 1000 м, температура 4 степена, притисак 1020,6 мб.

20 00 ч

тихо- без ветра, видљивост 10 км, 8/8 облака на 1000 м, температура 3 степена, притисак 1020,7 мб

21 00 ч

тихо- без ветра, видљивост 10 км, облачност 8/8 на 1000 м, температура 3 степена, притисак 1020,7 мб.

22 00 ч

тихо- без ветра, видљивост 10 км, облачност 8/8 на 1000 м, температура 3 степена, притисак 1020,9 мб.

23 00 ч

тихо- без ветра, видљивост 10 км, облачност 8/8 на 1000 м, температура 3 степена, притисак 1020,9 мб.

Време у рејону Рашке око 21 00 ч :

Потпуно облачно, база око 200 м, видљивост од 4 до 6 км,
ветар слаб, приземни притсак (QFE) око 920 мб.

Стање на марш-рути:

Потпуно облачно, базе најнижег слоја облака од 600 до 1000 м, у рејону Београда од 60 до 150 м. Дебљина облачног слоја од 2000 до 2500 м. Локално појава слабе кише и сумаглице. Видљивост од 4 до 6 км, у рејону Београда у 20 00 ч 4 км, у 22 30 ч 1,5 км.

Стање у рејону аеродрома Београд у периоду од 21 30 ч до 23 00 ч:

21 30 ч

Ветар из 250, интензитета 3 м/с. Потпуно облачно,
база на 90 м. Сумаглица видљивост 4 км.

Притисак на нивоу аеродрома – 1008,3 мб

22 00 ч

Ветар из 250, интензитета 4 м/с. Потпуно облачно,
база на 90 м. Сумаглица видљивост 3 км.

Притисак на нивоу аеродрома – 1008,3 мб

22 30 ч

Ветар из 250, интензитета 4 м/с. Потпуно облачно,
база на 60 м. Сумаглица видљивост 1,5 км.

Притисак на нивоу аеродрома – 1008,3 мб

23 00 ч

Ветар из 250, интензитета 4 м/с. Потпуно облачно,
база на 50 м. Магла видљивост 0.8 км.

Притисак на нивоу аеродрома – 1008,3 мб

КОМАНДА РВ и ПВО

ОДСЕК МЕТЕОРОЛОШКЕ СЛУЖБЕ

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 18.00 УТЦ (19.00 локално)

аеродром	правац/ брзина ветра	y i d r i v o s t	појава	количина и база облака						t e m p e r a t u r a	p r i s s a k	i n d e k s
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	260/3	4	сумаглица	5-7	120	8	300			4	1020	
Београд	260/4	3.5	слаба киша сумаглица	8	90					4	1019	
Краљево	280/2	10		3-4	390	5-7	810			4	1019	

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 18:30 УТЦ (19:30 лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	y i d r i v o s t	појава	количина и база облака						t e m p e r a t u r a	p r i s s a k	i n d e k s
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	270/4	4	сумаглица	5-7	120	8	300			4	1019	
Београд	250/4	4	слаба киша сумаглица	8	90					4	1019	
Краљево	300/2	10		3-4	390	5-7	810			4	1019	

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 19:00УТЦ(20:00лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	y i d r i v o s t	појава	количина и база облака						t e m p e r a t u r a	p r i s s a k	i n d e k s
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	270/3	4	сумаглица	8	150					4	1020	
Београд	260/4	5	сумаглица	8	120					4	1020	
Краљево	290/2	10	слаба киша	3-4	390	5-7	810	8	2400	4	1019	

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 19:30(20:30лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	y l d r i v o s t	појава	количина и база облака						t e m p e r a t u r a	p r i t i s a k	i n d e k s
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	270/3	4	сумаглица	8	150					4	1020	
Београд	250/3	6	сумаглица	8	120					4	1020	
Краљево	270/2	10	слаба киша	3-4	390	5-7	810	8	2100	4	1020	

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 20:00УТЦ(2100лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	y l d r i v o s t	појава	количина и база облака						t e m p e r a t u r a	p r i t i s a k	i n d e k s
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	260/3	3	сумаглица	8	120					4	1020	
Београд	260/4	4	сумаглица	8	120					4	1020	
Краљево	260/2	10	слаба киша	3-4	390	5-7	810	8	2100	3	1020	

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 2030УТЦ(2130лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	y l d r i v o s t	појава	количина и база облака						t e m p e r a t u r a	p r i t i s a k	i n d e k s
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	270/3	3	сумаглица	8	120					4	1020	
Београд	250/3	4	сумаглица	8	90					4	1020	
Краљево	врб/1	10	слаба киша	3-4	390	5-7	810	8	2100	3	1020	

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 2100(2200лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	y l d q r v o s t	појава	количина и база облака						t e m p e r a t u r a	p r i t i s a k	i n d e x
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	270/3	2	сумаглица	8	120					4	1020	
Београд	250/4	3	сумаглица	8	90					4	1020	
Краљево	280/1	10		1-2	390	5-7	810	8	2100	3	1020	

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 2130УТЦ(2230лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	y l d q r v o s t	појава	количина и база облака						t e m p e r a t u r a	p r i t i s a k	i n d e x
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	270/3	2	сумаглица	8	120					4	1020	
Београд	250/4	1.5	сумаглица	8	60					4	1020	
Краљево												

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 2200УТЦ(2300лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	y l d q r v o s t	појава	количина и база облака						t e m p e r a t u r a	p r i t i s a k	i n d e x
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	260/3	1.5	слаба росуља сумаглица	8	90					4	1020	
Београд	250/4	0.8	магла	8	60					4	1020	
Краљево	врб/1	10		1-2	390	5-7	810	8	2400	3	1020	

3. Метео извештај

**ИЗВЕШТАЈ О ИЗВРШАВАЊУ ВАЗДУХОПЛОВНИХ МЕТЕОРОЛОШКИХ
УСЛУГА ДАНА 13.03.2015.године**

АНАЛИЗА/РЕАНАЛИЗА ВРЕМЕНА

Дана 13.03.2015. године на време у простору надлежности SMATSA утицао је пространи висински циклон (задња страна), са центром југоисточно од наших крајева, док је у приземљу било присутно нешто повишено поље притиска слабих градијената. У складу са описаном синоптичком ситуацијом, изнад територије Републике Србије уочене су две подобласти (северно до 44.30 северне географске ширине и јужно од 44.30 северне географске ширине), са изражено различитим карактеристикама времена. Ова граница (условно говорећи), се задржавала у овом положају читавог дана због напред описане синоптичке ситуације.

У прилозима 1., 2. и 3. су дати METAR извештаји за аеродроме Београд, Батајница и Вршац из којих се види основна карактеристика времена ове области а та је: мала хоризонтална видљивост (1-5км) и ниска база (200-500ft), компактне облачности. Са друге стране, област јужно од 44.30 степени северне географске ширине карактерише се вредностима хоризонталне видљивости преко 10км и разбијеном облачношћу основног слоја на 2700-3300ft и повременом појавом трагова облачности („облачних крпа“ 1-4/8 са базама на 1000-1300ft), што се види из прилога 4.,5. и 6. где су дати METAR извештаји за аеродроме Краљево, Ниш и Поникве. Такође се из наведених извештаја види да током целог периода није било значајних промена вредности метеоролошких елемената и величина.

Временски услови који су осмотрени у вечерњим сатима на наведеним аеродромима јасно су и прогнозирани у претходно издатим редовним прогнозама типа TAF од 1700UTC са периодом важења од 1800 часова 13.03. до 1800 часова 14.03.2015. године, (ПРИЛОЗИ 1-6 респективно).

Поред редовних информација типа METAR и TAF у Одељењу за ваздухопловну метеорологију (ВМЦ), у складу са документом MET.DOC.001 – Програм рада ваздухопловног метеоролошког особља у Оперативним организационим јединицама, израђивани су и достављани у размену и извештаји-упозорења типа AIRMET због смањене хоризонталне видљивости и јако ниске базе облака северно од 44.30 северне географске ширине, (ПРИЛОЗИ 7. и 8.).

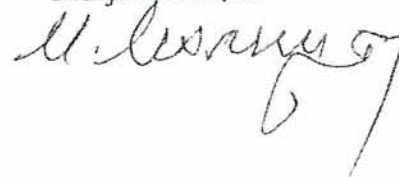
У складу са редовним пословима у ВМЦ је у 1400UTC израђена карта значајног времена за ниске нивое лета, са важношћу од 1500-2100 UTC (ПРИЛОГ 9.), на којој се сликовито прогнозирају метеоролошки услови у простору надлежности SMATSA.

Што се тиче других метеоролошких појава које могу утицати на лет ваздухоплова, напомињемо да у посматраном простору није прогнозирана турбуленција, а да је могућност појаве слабог до умереног залеђивања у овом периоду прогнозирана тек изнад нивоа лета 030.

Прилози: Као у тексту

Шеф одељења за ваздухопловну
метеорологију

Илија Малићан



PRILOG 1

TAF LYBE 131700Z 1318/1418 27008KT 3000 BR OVC003 TX07/1412Z
TN02/1405Z TEMPO 1318/1400 2000 OVC002 BECMG 1402/1404 1200 BECMG
1410/1412 6000 NSW BKN030=

METAR LYBE 140000Z 23006KT 1000 R12/1900U R30/P2000N -DZ BR OVC002
04/04 Q1020 NOSIG=

METAR LYBE 132330Z 25006KT 1000 R12/1400N R30/1500U -DZ BR OVC002
04/04 Q1019 NOSIG=

METAR LYBE 132230Z 26007KT 0800 R12/1300N R30/1200N -DZ FG OVC002
04/04 Q1019 NOSIG=

METAR LYBE 132200Z 25008KT 0800 R12/1500D R30/1500D FG OVC002 04/04
Q1020 NOSIG=

METAR LYBE 132130Z 25007KT 1500 BR OVC002 04/04 Q1020 NOSIG=

METAR LYBE 132100Z 25007KT 3000 BR OVC003 04/04 Q1020 NOSIG=

METAR LYBE 132030Z 25006KT 4000 BR OVC003 04/04 Q1020 NOSIG=

METAR LYBE 132000Z 26008KT 4000 BR OVC004 04/04 Q1020 NOSIG=

METAR LYBE 131930Z 25006KT 6000 OVC004 04/03 Q1020 NOSIG=

METAR LYBE 131900Z 26007KT 5000 BR OVC004 04/04 Q1020 NOSIG=

METAR LYBE 131830Z 25008KT 4000 -RA BR OVC003 04/04 Q1019 NOSIG=

METAR LYBE 131800Z 26008KT 3500 -RA BR OVC003 04/04 Q1019 TEMPO
OVC002=

METAR LYBE 131730Z 26007KT 3500 -RA BR OVC003 04/04 Q1019 TEMPO
OVC002=

METAR LYBE 131700Z 27008KT 4000 BR OVC003 04/04 Q1019 NOSIG=

METAR LYBE 131630Z 27009KT 2600 BR OVC003 04/03 Q1019 NOSIG=

METAR LYBE 131600Z 27007KT 3500 OVC004 04/03 Q1019 NOSIG=

METAR LYBE 131530Z 27008KT 6000 OVC005 04/03 Q1018 NOSIG=

METAR LYBE 131500Z 26009KT 5000 BR OVC005 04/03 Q1018 NOSIG=

PRILOG 2

TAF LYBT 131700Z 1318/1418 27007KT 3000 BR BKN004 TX09/1413Z
TN03/1405Z TEMPO 1322/1403 1500 SCT010 BECMG 1408/1410 7000 NSW
SCT020=

METAR LYBT 140000Z 26005KT 1500 -DZ BR OVC003 04/04 Q1020 NOSIG=

METAR LYBT 132330Z 26006KT 1500 -DZ BR OVC003 04/04 Q1019 TEMPO 1000=

METAR LYBT 132300Z 26006KT 1500 -DZ BR OVC003 04/04 Q1019 TEMPO 1000=

METAR LYBT 132230Z 26006KT 230V290 1500 -DZ BR OVC003 04/04 Q1020
TEMPO 1000=

METAR LYBT 132200Z 26006KT 1500 -DZ BR OVC003 04/04 Q1020 NOSIG=

METAR LYBT 132130Z 27006KT 2000 BR OVC004 04/04 Q1020 NOSIG=

METAR LYBT 132100Z 27006KT 2000 BR OVC004 04/04 Q1020 NOSIG=

METAR LYBT 132030Z 27006KT 3000 BR OVC004 04/04 Q1020 NOSIG=

METAR LYBT 132000Z 26006KT 3000 BR OVC004 04/04 Q1020 NOSIG=

METAR LYBT 131930Z 27006KT 4000 BR OVC005 04/04 Q1020 NOSIG=

METAR LYBT 131900Z 27005KT 4000 BR OVC005 04/04 Q1020 NOSIG=

METAR LYBT 131830Z 27008KT 4000 BR BKN004 OVC010 04/04 Q1019 NOSIG=

METAR LYBT 131800Z 26006KT 4000 BR BKN004 OVC010 04/04 Q1020 NOSIG=

METAR LYBT 131730Z 27007KT 4000 BR BKN004 OVC010 04/04 Q1019 NOSIG=

METAR LYBT 131700Z 27007KT 3000 BR BKN004 OVC010 04/04 Q1019 NOSIG=

METAR LYBT 131630Z 27007KT 3000 BR BKN004 OVC010 04/04 Q1019 NOSIG=

METAR LYBT 131600Z 27006KT 3000 BR BKN005 04/04 Q1019 NOSIG=

METAR LYBT 131530Z 27007KT 2000 BR BKN005 04/04 Q1018 NOSIG=

METAR LYBT 131500Z 27007KT 4000 BR BKN005 04/04 Q1018 NOSIG=

PRILOG 3

TAF LYVR 131700Z 1318/1418 23006KT 4000 BR BKN010 TX08/1412Z
TN03/1405Z TEMPO 1402/1406 3000 BKN005 BECMG 1410/1412 6000 NSW
BKN030=

METAR LYVR 140000Z 20004KT 170V230 3000 BR OVC003 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 132330Z 22004KT 3000 BR OVC003 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 132300Z 23004KT 200V260 3000 BR OVC003 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 132230Z 24005KT 2000 BR OVC003 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 132200Z 25004KT 2000 BR OVC003 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 132130Z 22005KT 2000 BR BKN003 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 132100Z 23004KT 190V250 2000 BR BKN003 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 132030Z 23004KT 2000 BR BKN003 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 132000Z 22004KT 3000 BR BKN006 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 131930Z 23004KT 200V260 3000 BR BKN006 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 131900Z 22005KT 3000 BR BKN006 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 131830Z 23005KT 200V260 3000 BR BKN006 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 131800Z 24005KT 3000 BR BKN006 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 131730Z 24005KT 4000 BR BKN008 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 131700Z 23005KT 4000 BR BKN010 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 131630Z 21003KT 4000 BR BKN013 05/05 Q1019 NOSIG=

METAR LYVR 131600Z 22004KT 5000 BR BKN008 06/05 Q1018 NOSIG=

METAR LYVR 131530Z 23005KT 4000 BR BKN006 06/05 Q1018 NOSIG=

METAR LYVR 131500Z 25005KT 4000 BR BKN006 06/05 Q1018 NOSIG=

PRILOG 4

TAF LYKV 131700Z 1318/1418 30004KT 9999 SCT013 BKN030 TX09/1413Z
TN00/1406Z BECMG 1323/1401 3000 BR TEMPO 1404/1407 1000 BKN005 BECMG
1409/1411 9999 NSW=

METAR LYKV 140000Z 14001KT 9999 FEW010 BKN030 03/03 Q1019 NOSIG=

METAR LYKV 132330Z 12002KT 9999 FEW010 BKN030 03/03 Q1019 NOSIG=

METAR LYKV 132300Z 15002KT 9999 FEW010 BKN030 03/03 Q1019 NOSIG=

METAR LYKV 132230Z VRB01KT 9999 FEW013 BKN027 03/03 Q1019 NOSIG=

METAR LYKV 132200Z VRB01KT 9999 FEW013 BKN027 OVC080 03/03 Q1020
NOSIG=

METAR LYKV 132130Z 00000KT 9999 FEW013 BKN027 OVC080 03/03 Q1020
NOSIG=

METAR LYKV 132100Z 28001KT 9999 FEW013 BKN027 OVC070 03/03 Q1020
NOSIG=

METAR LYKV 132030Z VRB01KT 9999 -RA SCT013 BKN027 OVC070 03/03 Q1020
NOSIG=

METAR LYKV 132000Z 26003KT 230V290 9999 -RA SCT013 BKN027 OVC070
03/03 Q1020 NOSIG=

METAR LYKV 131930Z 27003KT 240V300 9999 -RA SCT013 BKN027 OVC070
04/03 Q1020 NOSIG=

METAR LYKV 131900Z 29003KT 260V320 9999 -RA SCT013 BKN027 OVC080
04/03 Q1019 NOSIG=

METAR LYKV 131830Z 30004KT 270V330 9999 SCT013 BKN027 04/03 Q1019
NOSIG=

METAR LYKV 131800Z 28003KT 9999 SCT013 BKN027 04/03 Q1019 NOSIG=

METAR LYKV 131730Z 28003KT 9999 SCT013 BKN027 04/02 Q1019 NOSIG=

METAR LYKV 131700Z 29003KT 260V320 9999 SCT013 BKN027 04/02 Q1019
NOSIG=

METAR LYKV 131630Z 30005KT 9999 FEW013 BKN027 04/03 Q1019 NOSIG=

METAR LYKV 131600Z 30004KT 9999 FEW013 BKN027 04/03 Q1018 NOSIG=

METAR LYKV 131530Z 28004KT 250V320 9999 SCT013 BKN027 04/02 Q1018
NOSIG=

METAR LYKV 131500Z 29003KT 260V340 9999 SCT013 BKN027 04/02 Q1018
NOSIG=

PRILOG 5

TAF LYNI 131700Z 1318/1418 33010KT 9999 SCT020 BKN030 TX08/1412Z
TN02/1405Z

BECMG 1321/1323 25004KT 4000 BR BKN013 OVC020

TEMPO 1403/1407 1500 BKN007

BECMG 1409/1411 9999 NSW SCT015 BKN030=

METAR LYNI 140000Z VRB01KT 9999 SCT013 BKN030 03/01 Q1020=
METAR LYNI 132330Z 35005KT 260V030 9999 SCT020 BKN033 03/01 Q1019=
METAR LYNI 132300Z VRB04KT 9999 SCT020 BKN033 03/01 Q1019=
METAR LYNI 132230Z VRB02KT 9999 SCT020 BKN033 03/01 Q1019=
METAR LYNI 132200Z VRB02KT 9999 SCT020 BKN033 03/01 Q1019=
METAR LYNI 132130Z 05002KT 9999 SCT020 BKN033 03/01 Q1019=
METAR LYNI 132100Z VRB02KT 9999 SCT020 BKN033 03/01 Q1019=
METAR LYNI 132030Z 33004KT 9999 FEW020 BKN033 03/01 Q1019=
METAR LYNI 132000Z VRB02KT 9999 FEW020 BKN033 03/01 Q1019=
METAR LYNI 131930Z VRB01KT 9999 FEW020 BKN033 03/01 Q1019=
METAR LYNI 131900Z VRB02KT 9999 FEW020 SCT033 03/01 Q1019=
METAR LYNI 131830Z VRB05KT 9999 FEW020 SCT033 04/01 Q1019=
METAR LYNI 131800Z 33006KT 9999 FEW020 SCT033 04/01 Q1019 NOSIG=
METAR LYNI 131730Z 32007KT 9999 FEW020 SCT030 04/01 Q1019 NOSIG=
METAR LYNI 131700Z 32004KT 9999 FEW020 BKN030 04/01 Q1019 NOSIG=
METAR LYNI 131630Z 32006KT 9999 SCT020 BKN030 05/02 Q1018 NOSIG=
METAR LYNI 131600Z 32005KT 9999 SCT020 BKN030 05/01 Q1018 NOSIG=
METAR LYNI 131530Z 33004KT 300V010 9999 FEW020 BKN030 05/01 Q1018
NOSIG=
METAR LYNI 131500Z 33005KT 290V360 9999 FEW020 BKN030 05/01 Q1018
NOSIG=

PRILOG 6

TAF LYUZ 131100Z 1312/1412 31006KT 0300 -SN FZFG VV001 TXM00/1412Z
 TNM04/1305Z BECMG 1408/1410 1500 BR BKN005 BECMG 1410/1412 6000 NSW
 SCT020=

METAR LYUZ 140000Z AUTO 31004KT //// // // M02/M02 Q1016=

METAR LYUZ 132330Z AUTO 31007KT //// // // M02/M02 Q1016=

METAR LYUZ 132300Z AUTO 31007KT //// // // M02/M02 Q1016=

METAR LYUZ 132230Z AUTO 31007KT //// // // M02/M02 Q1016=

METAR LYUZ 132200Z AUTO 31006KT //// // // M02/M02 Q1016=

METAR LYUZ 132130Z AUTO 31006KT //// // // M02/M02 Q1016=

METAR LYUZ 132100Z AUTO 31007KT //// // // M02/M02 Q1016=

METAR LYUZ 132030Z AUTO 31005KT //// // // M02/M02 Q1017=

METAR LYUZ 132000Z AUTO 32007KT //// // // M02/M02 Q1016=

METAR LYUZ 131930Z AUTO 32010KT //// // // M02/M02 Q1016=

METAR LYUZ 131900Z AUTO 32010KT //// // // M02/M02 Q1016=

METAR LYUZ 131830Z AUTO 33011KT //// // // M02/M02 Q1016=

METAR LYUZ 131800Z 33007KT 0100 FZFG VV001 M02/M02 Q1016 R10/////////=

METAR LYUZ 131730Z 33007KT 0200 FZFG VV001 M02/M02 Q1016 R10/////////=

METAR LYUZ 131700Z 33008KT 0300 FZFG VV001 M02/M02 Q1016 R10/////////=

METAR LYUZ 131630Z 32008KT 0100 -SN FZFG VV001 M02/M02 Q1015
 R10/////////=

METAR LYUZ 131600Z 32007KT 290V360 0100 -SN FZFG VV001 M02/M02 Q1015
 R10/////////=

METAR LYUZ 131530Z 31007KT 0100 -SN FZFG VV001 M02/M02 Q1015
 R10/////////=

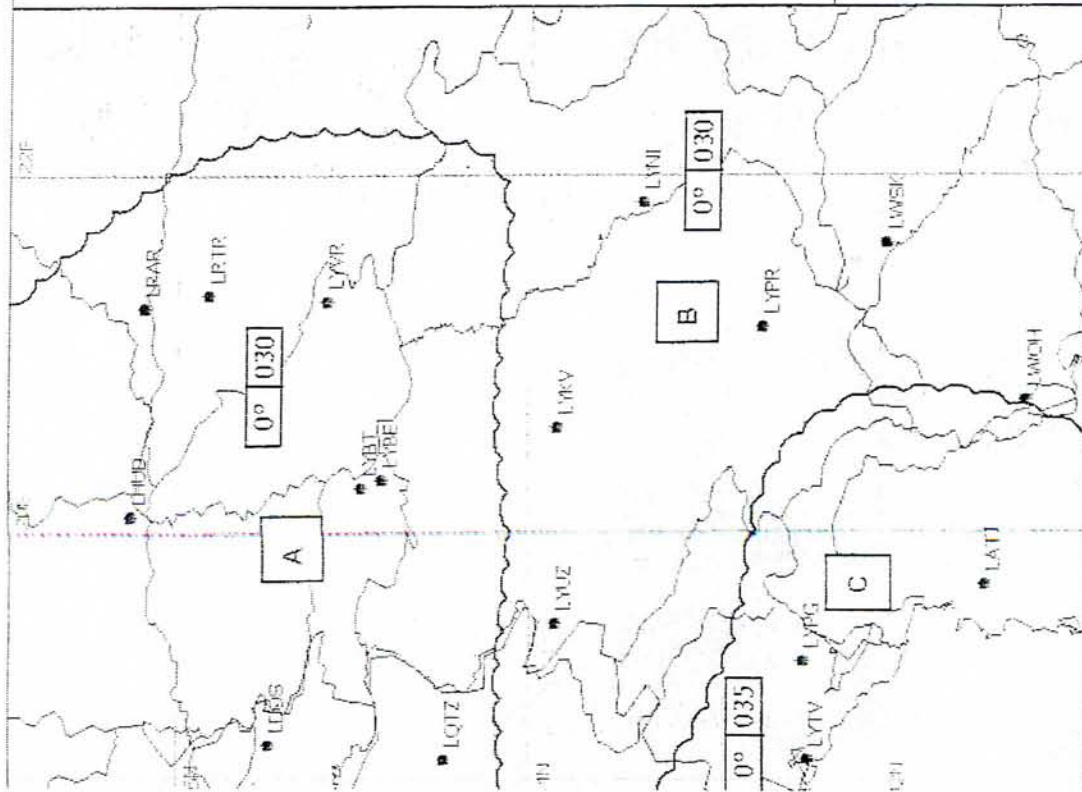
METAR LYUZ 131500Z 32007KT 0100 -SN FZFG VV001 M01/M02 Q1015 RESN
 R10/////////=

PRILOG 7

LYBA AIRMET 5 VALID 131615/132015 LYBE -
LYBA BEOGRAD FIR SFC VIS 2000-5000M BR OBS N OF N4430 STNR NC MT OBSC
OBS CENTRAL SERBIA ABV FL027 NC BKN CLD 500-1000/2000FT OBS N OF
N4430 STNR WKN=

PRILOG 8

LYBA AIRMET 7 VALID 132015/140015 LYBE -
LYBA BEOGRAD FIR SFC VIS 2000-5000M BR/RA OBS N OF N4430 STNR NC MT
OBSC OBS FL025/060 NC BKN CLD 300-600/1500FT OBS N OF N4430 STNR NC=



SIGWX/SFC FL150
ISSUED BY BMAISA
VALID 1600 2100 UTC 13 MAR 2015
FROM HIS (APEAS 017) (AMPH) TEMP
VALID 1800 UTC

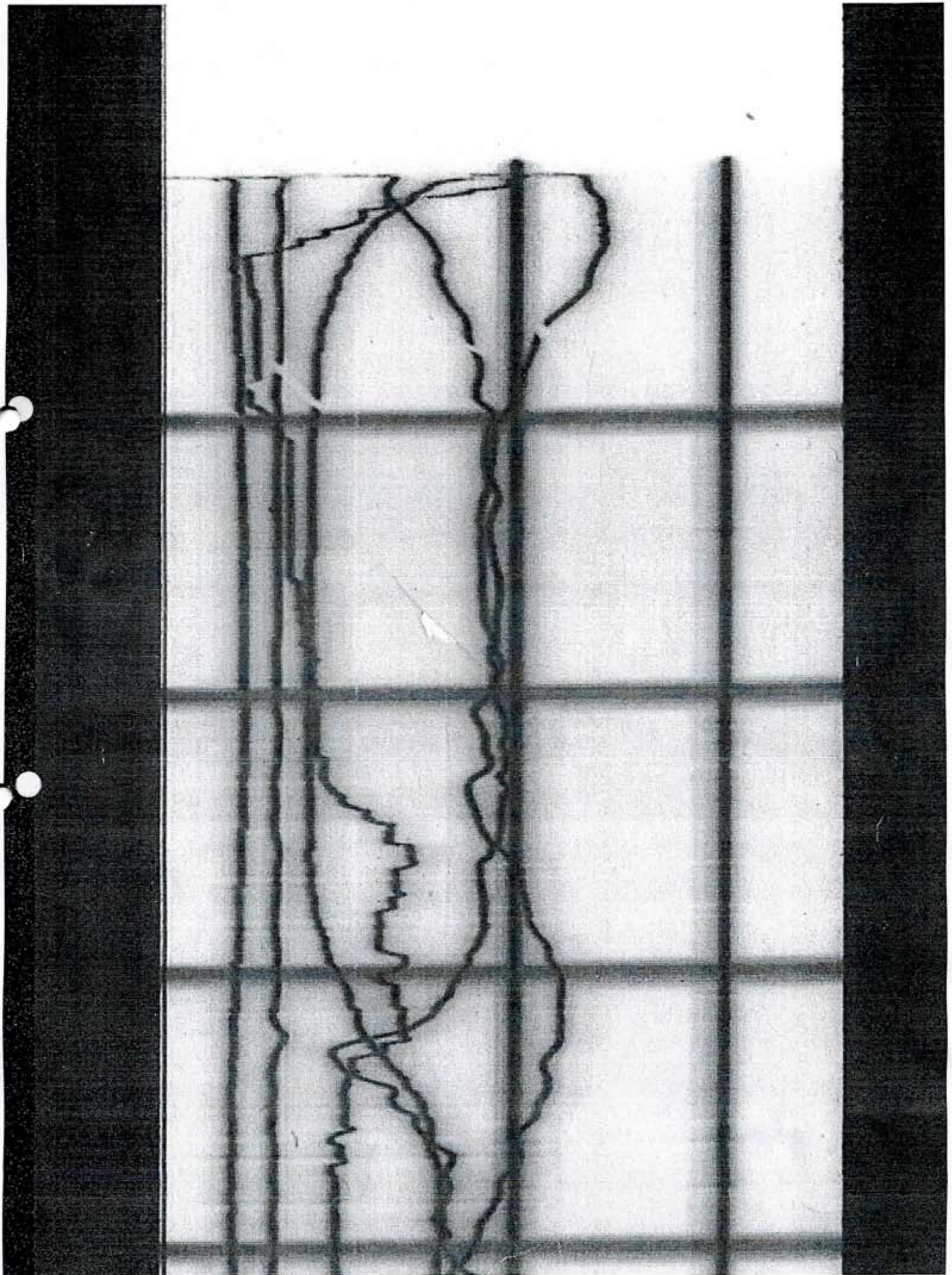
CB implies TS, GR, MOD or SEV TURB, ICE,
base and tops in FL AGL,
temperatures in °C, degrees,
see means above chart upper limit.

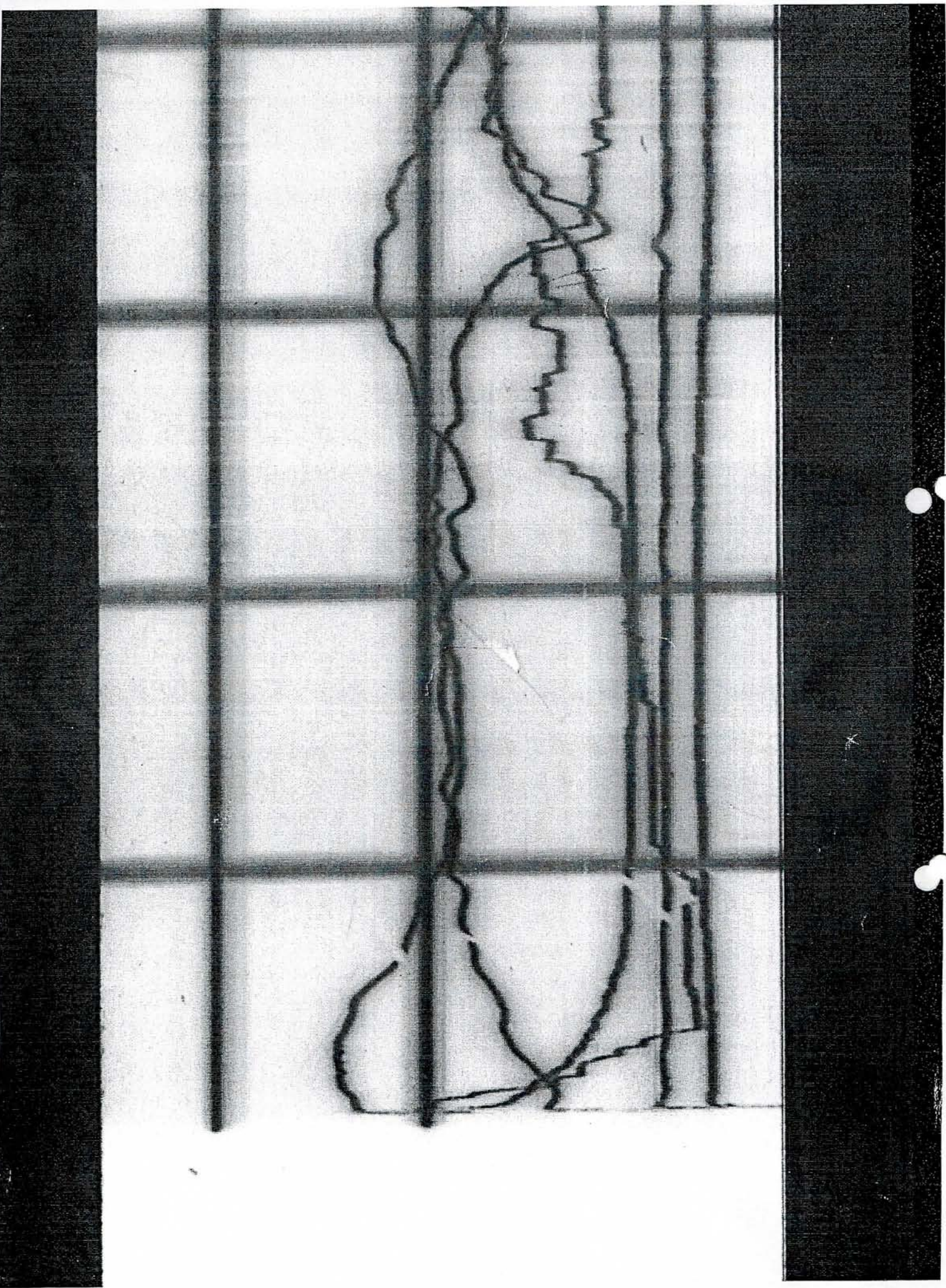
AREA	TIME (UTC)	SFC WSPD (KT)	SFC VIS (M)	WX	MT OBSC (FL)	CLOUD (FT AGL)	TURB (FL)	ICE (FL)
A	15-21	04-10	3000-8000	LCA FBL RA/ SM MON	ABV 027	SCT/BKN ST 500-1000/2000 SCT/BKN SC 2700-3300/6500 SCT/BKN AS 6000/10000	/	FBL/MOD 030/060
B	15-21	02-08	6000-10000	/	ABV 030	FEW/SCT ST 1300-1500/1800 SCT/BKN SC 3000-3500/6000 SCT ACAS 9000/10000	/	FBL 030/060
C	15-21	04-08	ABV 10000	/	/	SCT CU SC 4000/6000	/	/

WIND/TEMP VALID 1800 UTC	LYBE		LYVR		LYNI		LYPG	
	WIND (DEG, KT)	TEMP (°C)	WIND (DEG, KT)	TEMP (°C)	WIND (DEG, KT)	TEMP (°C)	WIND (DEG, KT)	TEMP (°C)
H (FT)								
15000	090/15	-22	100/15	-21	200/10	-21	330/10	-22
10000	090/10	-12	100/15	-12	250/05	-13	330/05	-12
5000	350/05	-04	050/05	-04	300/05	-04	040/10	-01
2000	310/05	+03	300/05	+02	280/05	+02	040/05	+03

PRIOLOG 9

3







smatsa

POV KAB00-4/3

18 MAR 2015

Команда Ваздухопловства и ПВО
-Генерал-мајору, г-дину Ранку Живаку-

Ул. Главна бр. 1
Земун
тел: +381 11 3163-969

Предмет: Достављање података о лету хеликоптера ХТ-48

Веза: Ваш допис – Пов.број: 01-7/8801-1 од 15.03.2015.године

Поштовани г-дине Живак,

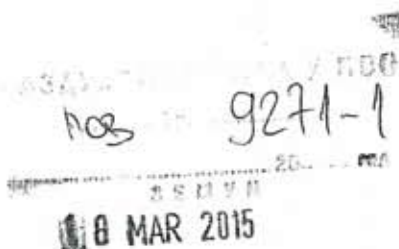
Поводом Вашег дописа у вези са достављањем података о лету хеликоптера ХТ-48, у прилогу Вам достављамо следеће документе:

- Препис комуникације земља- ваздух
- Радарску слику лета
- Метео извештај и
- Изјаве.

С поштовањем,

Директор

Радојица Ровчанин



КОМАНДА
ВАЗДУХОПЛОВСТВА И ПВО
пов.бр. 01-7/ 9857-1
_____ године

Земун
24 MAR 2015

ВОЈНА ТАЈНА
ПОВЕРЉИВО
ХИТНО

Податке о метео ситуацији:
захтев. доставља. -

РЕПУБЛИЧКИ
ХИДРОМЕТЕОРОЛОШКИ ЗАВОД
Кнеза Вишеслава бр. 66
11000 Београд

Дана 13.03.2015. године дошло је до удеса хеликоптера ХТ-48 у непосредној близини аеродрома „Никола Тесла“. Ради испитивања узрока удеса формирана је Комисија за основно испитивање удеса.

С тим у вези, за потребе рада Комисије за основно испитивање удеса, ради сагледавања свих чињеница и фактора који су могли утицати или довести до удеса хеликоптера, молимо вас да нам доставите радарску слику метео ситуације изнад ширег простора Републике Србије са радара Фрушка Гора у периоду од 19.00-23.00 часова 13.03.2015. године у штампаном и дигиталном облику (CD).

Молимо вас за хитност у поступању.

МЈ/БИ

Достављено:

- Републичком хидрометеоролошком заводу.
- ОсБЛ и
- архиви.

КОМАНДАНТ
генерал-мајор
Рајко Живак



ПРЕПИС АУДИО ЗАПИСА ЗА ДОГАЂАЈ ОД 13.03. 2015. ГОДИНЕ

(телефонска комуникација између пилота и сарадника у АРО АКЛ Батајница
поводом попуњавања плана лета)

Време	Учесник	Садржај комуникације
18:54:10 – 18:56:49 UTC	АРО	молим.
	А/Ц	добро вече
	АРО	добро вече
	А/Ц	Мехић
	АРО	Ћао Мехо, кажи.
	А/Ц	како сте Ви?
	АРО	ево није лоше, а Ви?
	А/Ц	екстра, екстра.
	АРО	добро, да не кваримо, кажи Мехо.
	А/Ц	имам један план брзински.
	АРО	ајде, ајде кажи.
	А/Ц	ПАСАТ 91.
	АРО	како?
	А/Ц	ПАСАТ 91.
	АРО	ПАСАТ 91 V,М, тип је?
	А/Ц	значи полетање је Батајница.
	АРО	значи тип је овај твој!
	А/Ц	МИ17, ХТ48.
	АРО	да МИ17, добро.
	А/Ц	полетање Батајница одмах.
	АРО	полетање Батајница одмах, за?
	А/Ц	значи, за, слетање Рашка.
	АРО	Рашка, четири Z, дестинација Рашка, јел да?
	А/Ц	да.
	АРО	добро, неки, нешто тамо, неки терен.
	А/Ц	стадион Рашка.
	АРО	стадион, реци ми само брзина, висина.
	А/Ц	значи 240, 100.
	АРО	километара 240.
	А/Ц	висина, даће те ми 1500м.
	АРО	М0150, маршрута?
	А/Ц	маршрута, значи Вишњица, Рашка.

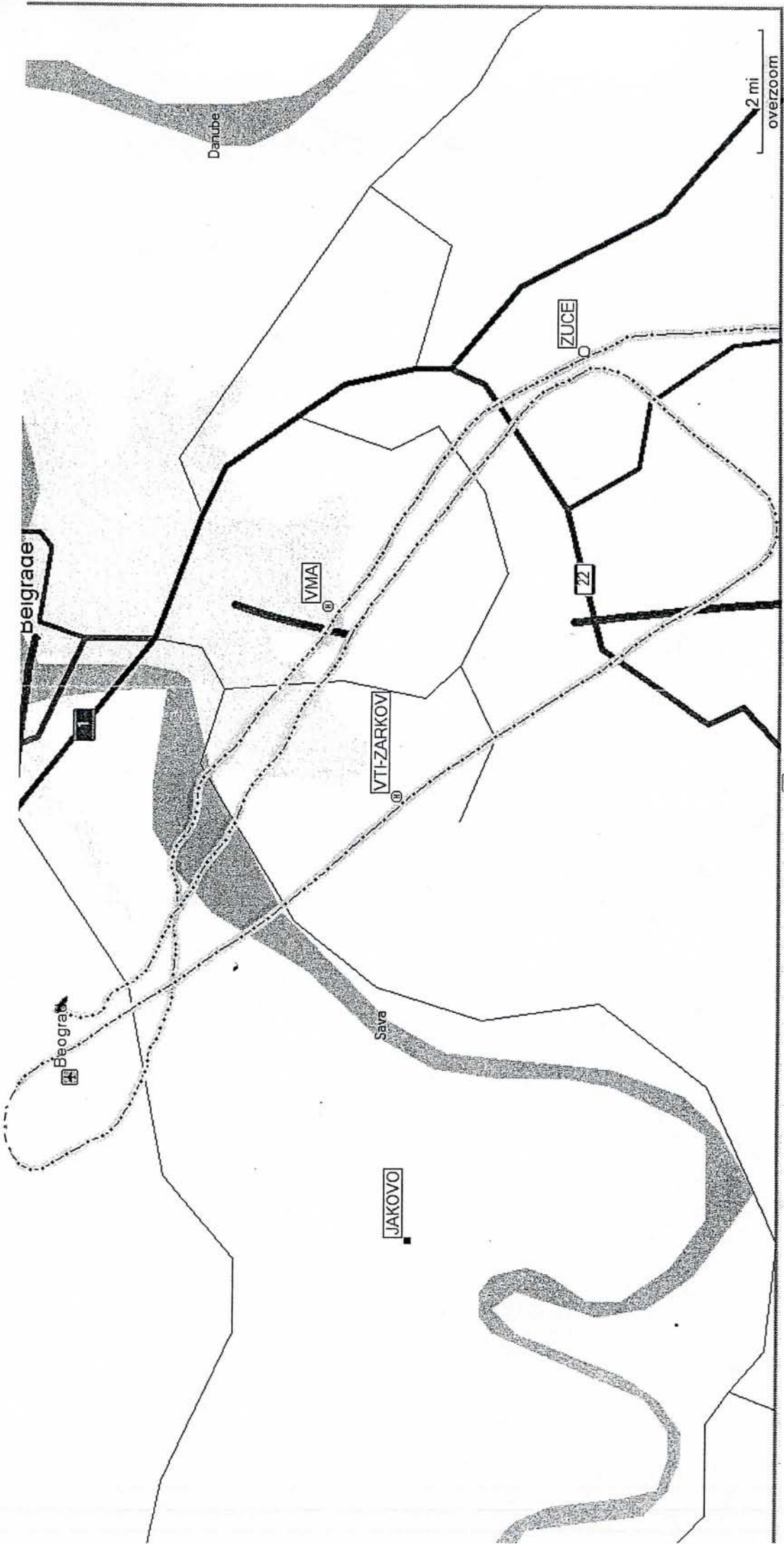
	АРО	само Вишњица, Рашка DCT.
	А/Ц	тако је.
	АРО	реци ми L, шта беше има од опреме овај?
	А/Ц	све има.
	АРО	све, добро реци ми аутономију.
	А/Ц	аутономија 3.30.
	АРО	3.30, особе?
	А/Ц	особе, биће четири, у повратку ће бити шест, пошто идемо доле да купимо неког, овај, овај.
	АРО	добро, добро.
	А/Ц	повратак је ВМА.
	АРО	VHF имате? ELBU немате, добро и повратак ће бити Рашка?
	А/Ц	ВМА.
	АРО	у реду Рашка-ВМА, добро, знаш да ми кажеш од прилике када?
	А/Ц	одмах, значи.
	АРО	мораш да ми кажеш колико траје лет.
	А/Ц	сат времена
	АРО	сат времена траје лет, а крећете сада, јел да пишем?
	А/Ц	за петнаест минута.
	АРО	да пишем онда 17, колико је то, 19.05, добро и онда ће те тамо сат времена, то је дакле 20.05, и колико ти треба до ВМА?
	А/Ц	45 минута.
	АРО	реци ми иста висина и у повратку?
	А/Ц	исто све.
	АРО	добро, реци ми само, овај шта има овде SMB, дакле, Мехић, и само твој број телефона Мехо.
	А/Ц	063430725
	АРО	написала сам, ПАСАТ91, шаљем одмах сада и шаљем га као 890., јел да.
	А/Ц	тако је, ћао.
	АРО	ћао.
18:59:19 – 18:59:42 UTC	АРО	реци ми идеш као VFR, јел да, како ћемо то да

		пишемо?
	A/C	молим, да, да стави га VFR лет.
	APO	хоћемо ставити тако јел да, а реци ми алтернацију да ставим Краљево, шта да ставим?
	A/C	ставите Краљево, ставите овај Никола Тесла.
	APO	и Београд јел да?
	A/C	тако је Београд, да Никола Тесла.
	APO	важи.
	A/C	поздрављам те, ево крећем одмах.
	APO	реци ми идеш као VFR, јел да, како ћемо то да пишемо?

JPS 296 Garajin

22 30' 48"





КОМАНДА
ВАЗДУХОПЛОВСТВА И ПВО
пов. бр. 03-2-2/533-
02.03.2011. године
БЕОГРАД

Чувати до краја 2016. године
Ф 31/р.бр.36
Обрађивач: _____
Датум: 02.03.2011. г.

Опрема хеликоптера
ХТ-48 подаци, доставља.-

Веза: акт Управе за планирање и развој (Ј-5) ГШ ВС инт.бр. 27-6 од 22.02.2011. године

Достављамо вам тражене податке о тренутној конфигурацији радио-комуникационе, навигационе и остале битне опреме која се налази на хеликоптерима ХТ-48 (Ми-17), по следећем:

р.б.	Назив опреме	Фабричка ознака	Напомена
1.	Аутопилот	АП-34Б	
2.	Доплер радар	ДИСС-15	
3.	Интерфон	СПУ-7	
4.	Радио-станица	Р-863	фреквентни корак канала 25kHz
5.	Радио-компас	АРК-9	
6.	Радио-висиномер	А-037	
7.	Радио-висиномер	АРК-УД	
8.	Систем упозорења гласом	РИ-65Б	
9.	Магнетофон	МС-61	
10.	Регистратор параметара лета	САРПП-12Д1М	
11.	DME „King“	KN-64	уграђен при модернизацији у Чешкој
12.	VHF NAV/COMM	KX-155	уграђен при модернизацији у Чешкој
13.	VOR/LOC/GS индикатор	KI-209	уграђен при модернизацији у Чешкој
14.	Транспондер	АТ-150	уграђен при модернизацији у Чешкој
15.	Временски радар	RDS-81	уграђен при модернизацији у Чешкој
16.	GPS	TRANSPARK II	уграђен при модернизацији у Чешкој
17.	Висиномер додатни	5035 Unit.instr.	уграђен при модернизацији у Чешкој

Опрема под редним бројем 11., 12., 13., 14., 15., 16. и 17. уграђена је приликом раније модернизације хеликоптера у Чешкој - 1996. године. Због немогућности ремонта наведене опреме у склопу ремонта хеликоптера, по одлуци УОТ/СМР/МО извршено је функционално испитивање исте у ВЗ „Мома Станојловић“.

По одлуци УОТ/СМР/МО са хеликоптера је демонтирана радио-станица ЈАДРО-1А која ради у фреквентном опсегу 2 – 17,99 МНz, као и заштитне панцирне плоче пилотске кабине. Демонтирана опрема налази се у ВЗ „Мома Станојловић“.

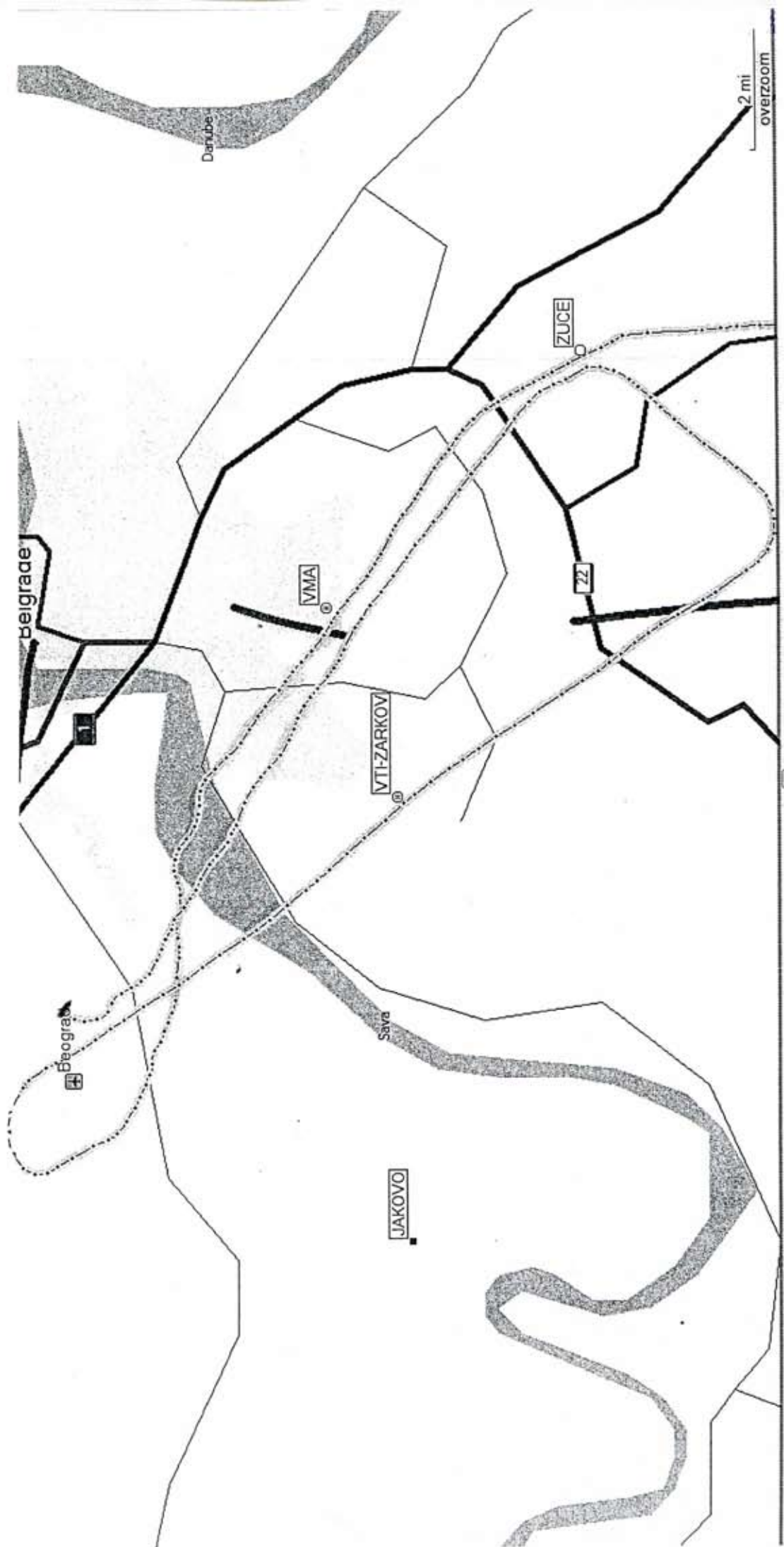
Током ремонта није вршена модернизација наведених хеликоптера, изузев прилагођења боје пилотске кабине будућој адаптацији исте за примену наочара за ноћно летење.

ЗФ/ 27 264

КОМАНДАНТ
бригадни генерал
Ранко Живак

Доставити:

- Управи за одбрамбене технологије СМР МО – на знање
- Управи за планирање и развој (Ј-5) ГШ ВС
- Управи за логистику (Ј-4) ГШ ВС – на знање
- архиви



КОМАНДА
ВАЗДУХОПЛОВСТВА И ПВО
пов.бр. 01-7/ 8801-1
15 MAR 2015 године
Земун

ВОЈНА ТАЈНА
ПОВЕРЉИВО
ХИТНО

Податке о лету хеликоптера ХТ-48;
захтев. доставља. -

Контроли лета Србије и Црне Горе Д.О.О
Трг Николе Пашића бр. 10
11000 Београд

Дана 13.03.2015. године дошло је до удеса хеликоптера ХТ-48 у непосредној близини аеродрома „Никола Тесла“. Ради испитивања узрока удеса формирана је Комисија за основно испитивање удеса.

С тим у вези, за потребе рада Комисије за основно испитивање удеса, ради сагледавања свих чињеница и фактора који су могли утицати или довести до удеса хеликоптера, молимо вас да нам доставите следеће:

- препис комуникације између пилота ваздухоплова и надлежне контроле лета на аеродрому „Никола Тесла“ која се одвијала дана 13.03.2015. године у временском периоду од 20:00-23:00, односно до прекида комуникације.
- радарску слику лета хеликоптера од момента полетања хеликоптера са аеродрома Батајница до момента када се изгубила радарска слика.
- метео билтен, односно стварну метео ситуацију на аеродрому „Никола Тесла“ и на маршрути по којој се одвијао лет: а. Батајница-Рашка-Београд, у времену од 18:00-24:00 часова,
- писане изјаве контролора са којим је посада одржавала радио везу, оператера на ГЦА радару са аеродрома „Никола Тесла“ и контролора са АКЛ Батајница.

Молимо вас за хитност у поступању.

МЈ/БИ

КОМАНДАНТ
генерал-мајор
Зорко Живак



Достављено:

- Контроли лета Србије и Црне Горе Д.О.О.
- ОсБЛ и
- архиви.

METAR izvestaji za Beograd, Batajnicu i Kraljevo

Vremena su po UTC, za lokalno vreme dodati 1 sat

sayg31 lybm 132200

lybe 25008kt 0800 r12/1500d r30/1500d fg ovc002 04/04
q1020 nosig=

lybt 26006kt 1500 -dz br ovc003 04/04 q1020 nosig=
lykv vrb01kt 9999 few013 bkn027 ovc080 03/03 q1020
nosig=

sayg31 lybm 132130

lybe 25007kt 1500 br ovc002 04/04 q1020 nosig=
lybt 27006kt 2000 br ovc004 04/04 q1020 nosig=

sayg31 lybm 132100

lybe 25007kt 3000 br ovc003 04/04 q1020 nosig=
lybt 27006kt 2000 br ovc004 04/04 q1020 nosig=
lykv 28001kt 9999 few013 bkn027 ovc070 03/03 q1020
nosig=

sayg31 lybm 132030

lybe 25006kt 4000 br ovc003 04/04 q1020 nosig=
lybt 27006kt 3000 br ovc004 04/04 q1020 nosig=
lykv vrb01kt 9999 -ra sct013 bkn027 ovc070 03/03 q1020
nosig=

sayg31 lybm 132000

lybe 26008kt 4000 br ovc004 04/04 q1020 nosig=
lybt 26006kt 3000 br ovc004 04/04 q1020 nosig=
lykv 26003kt 230v290 9999 -ra sct013 bkn027 ovc070
03/03 q1020 nosig=

sayg31 lybm 131930

lybe 25006kt 6000 ovc004 04/03 q1020 nosig=
lybt 27006kt 4000 br ovc005 04/04 q1020 nosig=
lykv 27003kt 240v300 9999 -ra sct013 bkn027 ovc070
04/03 q1020 nosig=

sayg31 lybm 131900

lybe 26007kt 5000 br ovc004 04/04 q1020 nosig=
lybt 27005kt 4000 br ovc005 04/04 q1020 nosig=
lykv 29003kt 260v320 9999 -ra sct013 bkn027 ovc080
04/03 q1019 nosig=

sayg31 lybm 131830

lybe 25008kt 4000 -ra br ovc003 04/04 q1019 nosig=
lybt 27008kt 4000 br bkn004 ovc010 04/04 q1019 nosig=
lykv 30004kt 270v330 9999 sct013 bkn027 04/03 q1019

nosig=

sayg31 lybm 131800

lybe 26008kt 3500 -ra br ovc003 04/04 q1019 tempo
ovc002=
lybt 26006kt 4000 br bkn004 ovc010 04/04 q1020 nosig=
lykv 28003kt 9999 sct013 bkn027 04/03 q1019 nosig=

sayg31 lybm 132300

lybe 25007kt 0800 r12/1300n r30/1200n -dz fg ovc002
04/04 q1019=

lybt 26006kt 1500 -dz br ovc003 04/04 q1019 tempo 1000=
lykv 15002kt 9999 few010 bkn030 03/03 q1019 nosig=

sayg31 lybm 132230

lybe 26007kt 0800 r12/1300n r30/1200n -dz fg ovc002
04/04 q1019 nosig=

lybt 26006kt 230v290 1500 -dz br ovc003 04/04 q1020
tempo 1000=

lykv vrb01kt 9999 few013 bkn027 03/03 q1019 nosig=

sayg31 lybm 131730

lybe 26007kt 3500 -ra br ovc003 04/04 q1019 tempo
ovc002=

lybt 27007kt 4000 br bkn004 ovc010 04/04 q1019 nosig=

lykv 28003kt 9999 sct013 bkn027 04/02 q1019 nosig=

sasu88 lybt 131700

lybt 27007kt 3000 br bkn004 ovc010 04/04 q1019 nosig=

lybe 27008kt 4000 br ovc003 04/04 q1019 nosig=

lykv 29003kt 260v320 9999 sct013 bkn027 04/02 q1019
nosig=

TAF izvestaji za Beograd, Batajnicu i Kraljevo

ftyg31 lybm 131700 (1318/1418)

lybe 27008kt 3000 br ovc003 tx07/1412z tn02/1405z

tempo 1318/1400 2000 ovc002

becmg 1402/1404 1200

becmg 1410/1412 6000 nsw bkn030=

lybt 27007kt 3000 br bkn004 tx09/1413z tn03/1405z

tempo 1322/1403 1500 sct010

becmg 1408/1410 7000 nsw sct020=

lykv 30004kt 9999 sct013 bkn030 tx09/1413z tn00/1406z

becmg 1323/1401 3000 br

tempo 1404/1407 1000 bkn005

becmg 1409/1411 9999 nsw=

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 18.00 УТЦ (19.00 локално)

аеродром	правац/ брзина ветра	ВИДЉИВОСТ	појава	количина и база облака						ТЕМПЕРАТУРА	ПРИТИСАК	ИНДЕКС
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	260/3	4	сумаглица	5-7	120	8	300			4	1020	
Београд	260/4	3.5	слаб-а киша сумаглица	8	90					4	1019	
Краљево	280/2	10		3-4	390	5-7	810			4	1019	

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 18:30 УТЦ (1930 лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	ВИДЉИВОСТ	појава	количина и база облака						ТЕМПЕРАТУРА	ПРИТИСАК	ИНДЕКС
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	270/4	4	сумаглица	5-7	120	8	300			4	1019	
Београд	250/4	4	слаб-а киша сумаглица	8	90					4	1019	
Краљево	300/2	10		3-4	390	5-7	810			4	1019	

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 19:00УТЦ(20:00лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	ВИДЉИВОСТ	појава	количина и база облака						ТЕМПЕРАТУРА	ПРИТИСАК	ИНДЕКС
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	270/3	4	сумаглица	8	150					4	1020	
Београд	260/4	5	сумаглица	8	120					4	1020	
Краљево	290/2	10	слаб-а киша	3-4	390	5-7	810	8	2400	4	1019	

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 19:30(20:30лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	ВИДЉИ ВНОСТ	појава	количина и база облака						Температура у аеродрому	ПРИТИСАК	ИНДЕКС
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	270/3	4	сумаглица	8	150					4	1020	
Београд	250/3	6	сумаглица	8	120					4	1020	
Краљево	270/2	10	слаб-а киша	3-4	390	5-7	810	8	2100	4	1020	

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 20:00УТЦ(2100лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	ВИДЉИ ВНОСТ	појава	количина и база облака						Температура у аеродрому	ПРИТИСАК	ИНДЕКС
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	260/3	3	сумаглица	8	120					4	1020	
Београд	260/4	4	сумаглица	8	120					4	1020	
Краљево	260/2	10	слаб-а киша	3-4	390	5-7	810	8	2100	3	1020	

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 2030УТЦ(2130лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	ВИДЉИ ВНОСТ	појава	количина и база облака						Температура у аеродрому	ПРИТИСАК	ИНДЕКС
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	270/3	3	сумаглица	8	120					4	1020	
Београд	250/3	4	сумаглица	8	90					4	1020	
Краљево	врб/1	10	слаб-а киша	3-4	390	5-7	810	8	2100	3	1020	

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 2100(2200лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	ВИДЉИ В О С Т	појава	количина и база облака						ТЕМ ПЕРАТУ РА	П Р И Т И С А К	И Н Д Е К С
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	270/3	2	сумаглица	8	120					4	1020	
Београд	250/4	3	сумаглица	8	90					4	1020	
Краљево	280/1	10		1-2	390	5-7	810	8	2100	3	1020	

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 2130УТЦ(2230лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	ВИДЉИ В О С Т	појава	количина и база облака						ТЕМ ПЕРАТУ РА	П Р И Т И С А К	И Н Д Е К С
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	270/3	2	сумаглица	8	120					4	1020	
Београд	250/4	1.5	сумаглица	8	60					4	1020	
Краљево												

ПРЕГЛЕД МЕТЕОРОЛОШКИХ УСЛОВА НА А/Д СРБИЈЕ
ЗА 13.03.2015. у 2200УТЦ(2300лоц)

аеродром	правац/ брзина ветра	ВИДЉИ В О С Т	појава	количина и база облака						ТЕМ ПЕРАТУ РА	П Р И Т И С А К	И Н Д Е К С
				први слој		други слој		трећи слој				
	степ./м/с	км		/8	м	/8	м	/8	м	С	hPa	С
Батајница	260/3	1.5	слаб-а росуља сумаглица	8	90					4	1020	
Београд	250/4	0.8	магла	8	60					4	1020	
Краљево	врб/1	10		1-2	390	5-7	810	8	2400	3	1020	

Na aerodromu Beograd (LYBE) u 0920 po UTC vetar je iz pravca 260° brzine 5kt (26005KT), CAVOK (nema oblaka, vidljivost dobra), temperatura je 15°C, temperatura tačke rose 14°C, pritisak je 1010. Ne očekuju se značajnije promene (NOSIG).

Primer 2: METAR LYBT 1550Z 12010KT 0550 R30R/0450 FZFG OVC002 M02/M02 Q1005 BECMG OVC005

Na aerodromu Batajnica (LYBT) u 1550 po UTC vetar je iz pravca 120° jačine 10kt, vidljivost je 550 metara (0550), duž desne piste 300 (R30R) vidljivost je 450 metara, prisutna je smrzavajuća magla (FZ - freezing, FG - fog), nebo je potpuno prekriveno oblacima (OVC - overcast) baze 200ft (002). Temperatura i tačka rose se poklapaju i iznose 2°C, pritisak je 1005mbar. Trend vremena je dizanje baze oblaka na 500 fita.

Primer 3: METAR LYNI 0900Z 14035G45KT 110V170 1700 +SHRA BKN007 OVC015CB 08/07 TEMPO 3500

Na aerodromu Niš (LYNI) u 0900 po UTC vetar je iz opšteg pravca 140° jačine 35kt a na udare (GT - gusts) do 45, promenljivog pravca od 110° do 170°, vidljivost je 1700 metara, u toku su pljuskovi kiše (SH - shower, RA - rain), oblačnost je 5/8 na 700ft i 8/8 na 1500ft uz prisustvo kumulonimbusa (CB)! Očekuje se privremeno povećanje vidljivosti na 3500 metara.

TREND

Na aerodromima na kojima je organizovan sinoptički rad (prognostička služba), na kraju METAR izveštaja daje se TREND prognoza. TREND prognoza važi za naredna dva sata, računajući od termina METAR izveštaja. Namenjena je korisnicima na aerodromu i pilotima vazduhoplova koji se nalaze na oko jedan sat leta od aerodroma. TREND prognoza upisuje se na METAR izveštaj iza njegove grupe za pritisak. U njoj se naznačuju očekivane promene prizemnog vetra, vidljivosti, značajnog vremena (pojava) i oblačnosti. Ukoliko se ne očekuje da u toku naredna dva sata dođe do promene, na kraju METAR izveštaja dopisuje se skraćenica **NOSIG** (*No Significant Change* – bez značajne

METAR

LYBE lokacija	06 0600Z datum i vreme	200 03KT vetar	0600 R0900/22 horizontalna vidljivost	42FG pojave	SKC oblačnost	09/M02 temperatura/ temp. tačke rose	QNH Q0995	RE_ skorasnje meteo pojave	WS_ smicanje vetra u nižim slojevima	TREND BECMG – očekivana pojava TEMPO- pojava koja traje manje od 1 časa FM-od TO-do AT-u FM-poč. AT-zav. AT-kada se očekuje	RMK za nacionalni nivo
Y-država BE- Beograd	UTC	iz 200 3 čvora 00000KT – tiho CALM ako se prognozira jačina preko 10KT daje se na kraju 140-210 25/45 KMH, KT, MPS	manja od 1500m 9999 preko 10km varijacije vidljivosti po smerovima ako je 50% više od minimuma, ne stavlja se ako je preko 5km smerovi prema stranama sveta N, NE, SW do 500m zaokružuje se na nižu vrednost na 50m, do 5km na 100m, do 9999 na 1km L, C, R, za paralelne PSS i=U za tendenciju rasta i i=D za pad, i=N nema značajnije promene P-RVR veća od max, M-min m0050 – manje od 50m	grupe od 2 do 9 znakova	FEW SKC ili CAVOK SCT 1-4/8 BKN 5-7/8 OVC 8/8 NSC nema Čb ni oblaka ispod 1500m ako ne SKC ili CAVOK VV// nema podataka TCU –CbN Towering Cumulus do 3000m po 1000 a iznad u koracima po 300m VV – vertikalna vidljivost po 30m	A-m Hg A2991	do 3 grupe pojava	WS RWY WS ALL RWY	BECMG – očekivana pojava TEMPO- pojava koja traje manje od 1 časa FM-od TO-do AT-u FM-poč. AT-zav. AT-kada se očekuje	za nacionalni nivo	

karakter pojave	opis pojave	padavine	zamućenja	ostalo
-slab, uneren +jak VC u blizini za TS, DS, SS, FG, FC, SH, PO, BLDU, BLSA I BLSN, U krugu od 8km oko aerodroma ali ne I na samom aerodromu	M1-plitka BC-u bancima PR-delimično DR-niska mećava BL-visoka mećava SH-pljuska TS-grmljavina u 10min, a samo TS kada nema padavina FZ-prehlađena	DZ-rosulja, sipeća kiša RA-kiša SN-sneg IC-ledene iglice, vidljivost preko 5km GR-grad- preko 5mm prečnik GS-sitan grad, manje od 5mm	BR-sumaglica (1-5km) FG-magla (bez oznake MI, BC, VC) Vmanje od 1km FU-dim VA-vulkanski pepeo DU-PRAČINA NA VELIKOM PROSTORU SA-pesak HZ-suva zamućenost	PO-prašina, peščani vihor SQ-olujni udari vetra, i iznenadni udari od min. 16Ktsa povećanjem brzine do 22KT ili više i traje najmanje 1min. FC-levkast oblak, pijavica, tornado SS-peščana oluja DS-prašinska oluja

СТЕНОГРАМСКА ЗАБЕЛЕШКА РАДИО КОМУНИКАЦИЈЕ ПРЕКО РСТ МУРТЕНИЦА

Први контакт са АКЛ Београд у 20 часова 24 минута 40 секунди (202440).

202440 АКЛ Београд: пасат 91 питају колеге из Краљево да ли ће вам требати гориво да се организују;

202455 Хе: не треба гориво, све ОК, имамо довољно горива за задатак (изворно: endurance complete for action), јавићемо, у 37 минута од овог тренутка ћемо бити у рејону Рашка за слетање;

202506 Бг: у реду, чујемо се;

202815: пасат 91: дозволите пењање на 2000м по 764;

202820/АКЛ Београд: одобрено;

202825/ Пасат 91 Хе: јавићемо достигнуто пењање;

203038/ Пасат 91 Хе: ОК очекујемо ваше инструкције;

203305/АКЛ Бг: Пасат 91 једно питање када сте прелетали Бањички вис какво је време било и да ли ћете моћи да слетите или да се организује неки прихват на Батајници за бебу;

203313/91 Хе: не могу да проценим ситуацију у односу на Батајницу овде је база на 380м ако не могу да ме прихвате на ВМА доћи ћу на Батајницу по ILS на после тога ћу ићи визуелно на ВМА;

203340 АКЛ Бг: у реду примљено;

203410 АКЛ Бг: Пасат 91 у вези инкубатора је било питање малопре да ли треба да се обезбеди инкубатор за бебу па ми зато треба ваша одлука, ваша процена ситуације да ли ће то моћи на Бањичком вису или да они то одмах организују на Батајници и да тамо пошаљу инкубатор;

203425/Хе: не могу да дам процену за метео ситуацију ја сам тренутно на 2000м у облацима без спољне видљивости, не могу да потврдим ситуацију за повратак јер прво треба да извршим преузимање, најбоље да прихват буде на Батајници;

203451 АКЛ Београд: у реду проследићемо информацију;

203950 Бг: за даље ћете Краљево на 124.925, пријатно па се чујемо касније;

204000 Хе: 124.925, до слушања;

На снимку не постоји одјава од Београда и прелаз на фреквенцију Краљево.

204830 Хе: Краљево пасат 91 ево нас пролазимо вашу траверзу и то 1900, QNH 765 дестинација Рашка;

204835 АКЛ Краљево: разумели пасат 91, слободно ка Рашкој јавите се испред Рашке и наравно за промену висине. За колико очекујете Рашку;

204855 Хе: Рашка ће бити за 14 минута, дакле у 2 минута наредног сата;

204902 Кв: разумели имате наш броа телефона да нам се јавите по слетању;

204912 Хе: немамо видљив контакт, ми се налазимо овде у облацима, нисмо сигурни да ли ћемо изнад Рашке. Имам ваш телефон јавићемо се ако успем да видим визуелно прилаз за слетање;

204930 Кв: разумели пасат 91;

205350 Хе: Краљево дозволите снижавање на 1600м по 765;

205356 Кв: слободно до 1600м по 765;

205410 Хе: пасат 91 разумео јавићемо 1600м;

205935 АКЛ Краљево: Пасат 911 инфо од колега из Рашке 2 км видљивости, упаљене су три ротације на колима хитне помоћи, има препрека јужно од места за слетање препрека је обележена али је они не виде, обратите пажњу;

210003 Хе: ОК ја сам на 1600м по 755 на 14 км од дестинације јавићу се у финалу за слетање ако будемо имали визуелни контакт на самој локацији;

210540 Хе: шум

210543 АКЛ Кв: 91 Краљево неразумљиво поновите;

210615 АКЛ Кв: 91 да ли чујете Краљево;

210615 Хе: у реду слушајам;
210650: каква је ситуација у зони за слетање, Хе се више не чује;
210700: када слетите јавите се телефоном;
212221 Хе: Краљево Пасат-91 добро вече по други пут;
212224 АКЛ Кв: 91 добро вече;
212227 Хе: Полетео из Рашке ка ВМА;
212234 Кв: Слободно ка ВМА висина која вам одговара;
212240 Хе: Ако може 1800м по QNH 765;
212246 Кв: Слободно на 1800 јавићете ми пролазак а.Лађејци;
212252 Хе: Разумео јвићемо пролазак а.Лађејци, постигли смо 1800 по 765, тренутно смо изнад вас;
2122300 АКЛ Кв: 91 ваш SQ је 5004;
212322 Хе: тако је 5004;
212345 АКЛ Кв: у реду, може предвиђено за траверзу Рудника;
212348 Хе: јел толика фрка брате;
212353 Кв: није ништа извините;
213905 Кв: Пасат 91 краљево лет на 1800м јавите се Београду на 119.100;
213910 Хе: ОК ево ме на 4 миље од вас прелазим на 119.100;
213915 Кв: пријатно и до слушања;
214039 Хе: Београд пасат 91 ова екипа за нас да чека санитет;
214044 АКЛ Београд: Важи пасат 91, наставите у правцу BOGGY пар километара од ВМА да видимо да искоординирамо то како треба па се чујемо, јавите се ви мени за снижавање;
214100 Хе: ОК, примио, 22 минута до слетања на ВМА, Бањички вис, само нам реците метео податке за базу;
214114 Бг: ОК база у Београду тренутно на 290 само мало да видимо са 30 на 240 фита вертикална видљивост је 240 фита, видљивост на даље на 300 фита;
214130 Хе: Overcast је на 300 фита, за Бањички вис у свако случају јал имамо одобрено према Бањичком вису, ја бих дошао до Батајничког аеродрома па после тога прелет на Бањички вис;
214146 Бг: ОК, наставите ка Београду;
214150 Хе: Пасат 91 разумео, идем директно према Бањичком вису ако имам услове за слетање слетећу ако не биће батајнички аеродром после тога прелет на ВМА/Бањички вис;
214201 Бг: У реду;
214317 Бг: Пасат 91 Београд;
214319 Хе: Петица Go Ahead;
214321 Бг: Прихват бебе, инкубатора и све остало организовано на а.Београд Никола Тесла;
214330 Хе: Прихват је организован на а.Никола Тесла, ОК даћете ми инструкцију за слетање на а.Никола Тесла;
214346 Бг: ОК пасат 91 фреквенција локалајзера за стазу 30 је 109.900;
214830 Бг: пасат 91 јавите шта вам још треба од информација за слетање;
214835 Хе: Ништа ми не треба дајте ми позицију, значи идем на BOGGY поинт, само ми дајте висину улазим у ILS 109.900, јавићу се established ILS;
214850 Бг: Тако је BOGGY, после JA 3200 фита по QNH 1020;
214900 Хе: 1020 разумео само ми дајте висину коју треба да постигнем;
214905 Бг: 3200 фита;
214908 Хе: разумео пасат 91;
214929 Бг: Пасат 91 позиција на аеродрому ће вам бити Б-1 санитет, пардон Б-3 санитет и сви вас чекају на Б-3;

214946 Хе: Очекујем пун ILS кад будем код BOGGY;
214955 Бг: која ће вам бити брзина од BOGGY до слетања;
215114 Бг: пасат 91 реците ми курс;
215119 Хе: Heading 352;
215125 Бг: У реду окрените лево курс 345;
215130 Хе: у реду 345 пасат-91;
215150 Хе: пасат 91 345 Heading;
215152 Бг: у реду наставите у курсу 345 пасат 91;
215157 Хе: дозволите снижавање на 1000м, 350;
215210 Бг: снижавајте 1200м по QNH 1020;
215215 Хе: 1020 у хекто паскалима на 1200м;
245401 Бг: пасат 91 достигли сте 1200 QNH 1020;
215404 Хе: тако је 1200м QNH 1020;
215410 Бг: наставите у овом курсу без задржавања ћете ићи у прилаз 30 пре вас ће бити једно слетање за 5 минута 6 минута на земљи за стазу 12;
215413 Хе: Разумео пасат 91;
215426 Бг: јесте подесили локалајзер 109.900;
215435 Хе: тако је локалајзер 109.900;
215438 Бг: важи
215753 Бг: пасат 91 потврдите курс 345;
215806 Хе: Курс 345 BOGGY јавићу пун ILS за писту 30;
215812 Бг: У реду пасат 91 снижавајте на 1000м по QNH 1020 и након BOGGY одобрен прилаз, јавите;
215824 Хе: разумео јавићу FULL ILS за стазу 30 након BOGGY, јавићу 1000м по QNH 1020;
215834 Бг: само да потврдимо идете сада ка BOGGY;
215836 Хе: у курсу 345;
215838 Бг: добро онда можете да наставите у том курсу 345 и снижавајте на 1000м пасат 91;
215845 Хе: разумео пасат 91;
215852 Бг: пасат 91 окрените лево курс 340;
215859 Хе: разумео 340;
215930 АКЛ Београд за AIR SERBIA 615: Пре вас ће слети један Хе он има приоритет на стазу 30 након њега ћете бити други;
220149 АКЛ Београд за AIR SERBIA 615: смањите брзину пошто ће колега испред вас мало да сачека;
220116 Бг: пасат 91 провера QNH је 765 1000м и лево курс 320 за локалајзер;
220225 Хе: 765 у 350 за локалајзер пасат 91;
220230 Бг: 320 понављам лево курс 320 за локалајзер;
220233 Хе: разумео 320 локалајзер пасат 91;
220238 Бг: немојте ниже попните треба ми 500 фита изнад, испод висине;
220245 Хе: Разумео пасат 91;
220247 Бг: Понављам још једном попните још 200м горе;
220320 Бг за за AIR SERBIA 375 Number one is helicopter with priority;
220341 Бг: оператер позива пасат 91 али у везу „упада“ AIR SERBIA 545 са Сарајева;
220407 Бг: пасат 91 требало би да сте 10 миља од локалајзера стаза 30;
220412 Хе: Тако је 10 миља од стандардног VOR-а FULL ESTABLISHED;
220424 Бг: у реду слободно још 2 миље до FINAL FIX, јавите нам GLIDE;
220530 Бг: потврдите на ILS GLIDE;

220535 Хе: тако је мало смо испод GLIDE један дот (тачка) јавићемо визуелни контакт;
220539 Бг: у реду слободно на торањ 118.10, пријатно;
220540 Хе: 118.10 хвала вам до слушања;
220620 Бг за AIR SERBIA 615 ево Хе још 3,5 минута до додира на стазу 30;
220626 Хе: Торањ Београд Пасат 91 ево нас на прилазу стаза 30;
220631 Бг: пасат 91 још једном 118.10;
220958 Хе: пасат 91 имамо визуелни контакт са стазом;
221041 Хе: пасат 91;
221053 Хе: пасат 91 јавићемо се у финалу;
221202 Хе: да ли сте разумели;
222055 Бг: пасат 91 курс у лево 030 за стазу 30;
222105 Хе: пасат 91 за стазу 30;
222306: пасат 91 лево за курс 340 за локалајзер задржите 3200 фита, зваћемо за прилаз,
претходни ATR је близу за додир за стазу 12;
222321 Хе: пасат 91 држимо 3200 фита;
222325 Бг: лево 330 курс, пасат 91 локалајзер јавите се на LOCK;
222338 Хе: 330 разумео;
222351 Бг: пасат 91 слободан прилаз за стазу 30 сад сте број један;
222353 Хе: разумео пасат 91 стаза 30 ILS прилаз;
222442 Бг: сад сте добри на линији на правцу до додирне тачке;
222450 Хе: разумео;
222500 АКЛ Београд обавестила долазни авион AIR SERBIA 375 који се налазио на чекању изнад тачке KN да ће ускоро бити проглашено стање смањене видљивости за прилаз на слетање;
222530 Бг: пасат 91, ветар је из правца 290 до 9 чворова;
222535 Хе: 91;
222540 Бг: пасат 91, добар је правац 8 миља до додира стаза 30;
222545 Хе: 91;
222550 Бг: пасат 91, кренули сте рано у снижавање задржите ову висину до локалајзера;
222648 Бг: пасат 91, 5 степени у лево да задржите правац писте;
222653 Хе: 91;
222737 Бг: пасат 91, 5 миља до додира на линији на правцу;
222742 Хе: 91;
222836 Бг: пасат 91, 4 миље до додира на линији на правцу;
222948 Бг: пасат 91, 2,5 миље до додира, јел видите писту, светла;
222952 Хе: не још, не видим још, без визуелног контакта;
222957 Бг: у реду наставите по линији, на правцу сте, зваћу вас односно зовите ви када видите писту;
223003 Хе: 91;
223048 Бг: имате још једну миљу два километра до прага 30, слободно снижавање даље;
223055 Хе: 91;
223110 Бг: и курс 300;
223119 Хе: поново ја не видим писту, имам проблем, немам видљив контакт. Морам у пењање;
223124 Бг: изнад писте сте сада, можете се задржати, лебдење изнад писте, јавите се ако је угледате испод вас јер тачно сте на прагу 30;
223138 Хе: па не видим је, имам 140м;
223144 Бг: ви сте тачно изнад прага 30;
223203 Хе: 91. идемо пењање;

223210 Бг: 91 десно, наставите у курсу 150;

223217 Бг: пасат 91, у десно, курс 180, биће векторисање за стазу 12;

Од 22 часова 32 минута 35 секунди до 22 часова 40 минута, оператер на АКЛ Београд је 8 пута позивао пилота хеликоптера, који се није јављао.

У 22ч38мин40сек оператер на АКЛ Београд је у комуникацији са авионом AIR SERBIA 375 саопштио да „очекује вести за хеликоптер који се изгубио негде у зони аеродрома“.

Напомена: на изради стенограмске забелешке била су ангажована следећа лица:

- ск Јовановић Горан 224. цЕД

- ск Манчић Дејан 224. цЕД

- мј Куленовић Александар КРВ и ПВО

Забелешка је сачињена у просторији СтКИЦ Земун дана 15. Марта 2015. год.

Za izabrane parametre pronađeni su sledeći zapisi

13.3.2015 17:25
MET REPORT

Leva strana piste

```

WIND Rwy 12 TDZ 270/7KT
VIS Rwy 12 TDZ 3600M MID 4000M END 3500M
OBS VIS 3500M
RVR Rwy 12
WX FBL RA BR
CLD OVC 300FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1019HPA (764.9mmHg; 30.11inchHg )
QFE Rwy 12=1008HPA (756.2mmHg; 29.77inchHg)
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 330 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 570 FT

```

Desna strana piste

```

WIND Rwy 30 TDZ 280/7KT
VIS Rwy 30 TDZ 3500M MID 4000M END 3600M
OBS VIS 3500M
RVR Rwy 30
WX FBL RA BR
CLD OVC 300FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1019HPA (764.9mmHg; 30.11inchHg )
QFE Rwy 30=1007HPA, QFE Rwy 30=755.7mmHg; QFE
Rwy 30=29.75inchHg
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 210 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 450 FT

```

<<...234567891011

Za izabrane parametre pronađeni su sledeći zapisi

Leva strana piste

WIND Rwy 12 TDZ 260/8KT
 VIS Rwy 12 TDZ 4200M MID 4200M END 4000M
 OBS VIS 3500M
 RVR Rwy 12
 WX FBL RA BR
 CLD OVC 300FT
 T=04 °C
 DP=04 °C
 Rh=98%
 QNH=1019HPA (764.9mmHg; 30.11inchHg)
 QFE Rwy 12=1008HPA (756.2mmHg; 29.77inchHg)
 SUPP.INFO=
 TREND=TEMPO OVC002
 1.Layer: 390 FT
 2.Layer: NODET FT
 3.Layer: NODET FT
 VERT.VIS: 630 FT

Desna strana piste

WIND Rwy 30 TDZ 270/8KT
 VIS Rwy 30 TDZ 4000M MID 4200M END 4200M
 OBS VIS 3500M
 RVR Rwy 30
 WX FBL RA BR
 CLD OVC 300FT
 T=04 °C
 DP=04 °C
 Rh=98%
 QNH=1019HPA (764.9mmHg; 30.11inchHg)
 QFE Rwy 30=1007HPA, QFE Rwy 30=755.7mmHg; QFE
 Rwy 30=29.75inchHg
 SUPP.INFO=
 TREND=TEMPO OVC002
 1.Layer: 160 FT
 2.Layer: NODET FT
 3.Layer: NODET FT
 VERT.VIS: 540 FT

13.3.2015 17:56
MET REPORT

WIND Rwy 12 TDZ 270/6KT
 VIS Rwy 12 TDZ 3700M MID 4300M END 4000M
 OBS VIS 3500M
 RVR Rwy 12
 WX FBL RA BR
 CLD OVC 300FT
 T=04 °C
 DP=04 °C
 Rh=97%
 QNH=1019HPA (764.9mmHg; 30.11inchHg)
 QFE Rwy 12=1008HPA (756.2mmHg; 29.77inchHg)
 SUPP.INFO=
 TREND=TEMPO OVC002
 1.Layer: 290 FT
 2.Layer: NODET FT
 3.Layer: NODET FT
 VERT.VIS: 540 FT

WIND Rwy 30 TDZ 280/8KT
 VIS Rwy 30 TDZ 4000M MID 4300M END 3700M
 OBS VIS 3500M
 RVR Rwy 30
 WX FBL RA BR
 CLD OVC 300FT
 T=04 °C
 DP=04 °C
 Rh=97%
 QNH=1019HPA (764.9mmHg; 30.11inchHg)
 QFE Rwy 30=1007HPA, QFE Rwy 30=755.7mmHg; QFE
 Rwy 30=29.75inchHg
 SUPP.INFO=
 TREND=TEMPO OVC002
 1.Layer: 210 FT
 2.Layer: NODET FT
 3.Layer: NODET FT
 VERT.VIS: 480 FT

13.3.2015 17:27
MET REPORT

12345678910 ...>>>

Za izabrane parametre pronađeni su sledeći zapisi

Leva strana piste

```

WIND Rwy 12 TDZ 260/7KT
VIS Rwy 12 TDZ 5KM MID 5KM END 5KM
OBS VIS 4000M
RVR Rwy 12
WX FBL RA BR
CLD OVC 300FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1019HPA (764.9mmHg; 30.11incHg )
QFE Rwy 12=1008HPA (756.2mmHg; 29.77incHg)
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 450 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 720 FT

```

Desna strana piste

```

WIND Rwy 30 TDZ 260/7KT
VIS Rwy 30 TDZ 5KM MID 5KM END 5KM
OBS VIS 4000M
RVR Rwy 30
WX FBL RA BR
CLD OVC 300FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1019HPA (764.9mmHg; 30.11incHg )
QFE Rwy 30=1007HPA, QFE Rwy 30=755.7mmHg; QFE
Rwy 30=29.75incHg
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 420 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 630 FT

```

13.3.2015 18:28
MET REPORT

```

WIND Rwy 12 TDZ 260/8KT
VIS Rwy 12 TDZ 5KM MID 5KM END 5KM
OBS VIS 4000M
RVR Rwy 12
WX FBL RA BR
CLD OVC 300FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1019HPA (764.9mmHg; 30.11incHg )
QFE Rwy 12=1008HPA (756.2mmHg; 29.77incHg)
SUPP.INFO=
TREND=
1.Layer: 390 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 690 FT

```

```

WIND Rwy 30 TDZ 260/8KT
VIS Rwy 30 TDZ 5KM MID 5KM END 5KM
OBS VIS 4000M
RVR Rwy 30
WX FBL RA BR
CLD OVC 300FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1019HPA (764.9mmHg; 30.11incHg )
QFE Rwy 30=1007HPA, QFE Rwy 30=755.7mmHg; QFE
Rwy 30=29.75incHg
SUPP.INFO=
TREND=
1.Layer: 420 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 660 FT

```

13.3.2015 18:27
MET REPORT

12345678910...>>

Za izabrane parametre pronađeni su sledeći zapisi

13.3.2015 18:55
MET REPORT

Leva strana piste

```

WIND Rwy 12 TDZ 260/7KT
VIS Rwy 12 TDZ 5KM MID 6KM END 6KM
OBS VIS 5KM
RVR Rwy 12
WX BR
CLD OVC 400FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12incHg )
QFE Rwy 12=1008HPA (756.3mmHg; 29.77incHg)
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 450 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 690 FT
    
```

Desna strana piste

```

WIND Rwy 30 TDZ 270/7KT
VIS Rwy 30 TDZ 6KM MID 6KM END 5KM
OBS VIS 5KM
RVR Rwy 30
WX BR
CLD OVC 400FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12incHg )
QFE Rwy 30=1007HPA, QFE Rwy 30=755.9mmHg; QFE
Rwy 30=29.76incHg
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 450 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 630 FT
    
```

13.3.2015 18:51
MET REPORT

```

WIND Rwy 12 TDZ 260/7KT
VIS Rwy 12 TDZ 5KM MID 5KM END 6KM
OBS VIS 5KM
RVR Rwy 12
WX BR
CLD OVC 300FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12incHg )
QFE Rwy 12=1008HPA (756.3mmHg; 29.77incHg)
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 390 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 630 FT
    
```

```

WIND Rwy 30 TDZ 270/7KT
VIS Rwy 30 TDZ 6KM MID 5KM END 5KM
OBS VIS 5KM
RVR Rwy 30
WX BR
CLD OVC 300FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12incHg )
QFE Rwy 30=1007HPA, QFE Rwy 30=755.9mmHg; QFE
Rwy 30=29.76incHg
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 480 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 660 FT
    
```

12345678910...>>

Za izabrane parametre pronađeni su sledeći zapisi

Leva strana piste

```

WIND RY 12 TDZ 240/6KT
VIS RY 12 TDZ 6KM MID 6KM END 6KM
OBS VIS 6KM
RVR RY 12
WX
CLD OVC 400FT
T=04 °C
DP=03 °C
Rh=96%
QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12inchHg )
QFE RY 12=1008HPA (756.3mmHg; 29.77inchHg)
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 420 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 660 FT
  
```

 13.3.2015 19:22
 MET REPORT

Desna strana piste

```

WIND RY 30 TDZ 260/7KT
VIS RY 30 TDZ 6KM MID 6KM END 6KM
OBS VIS 6KM
RVR RY 30
WX
CLD OVC 400FT
T=04 °C
DP=03 °C
Rh=96%
QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12inchHg )
QFE RY 30=1007HPA, QFE RY 30=755.9mmHg; QFE
RY 30=29.76inchg
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 420 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 630 FT
  
```

 13.3.2015 18:56
 MET REPORT

```

WIND RY 12 TDZ 260/7KT
VIS RY 12 TDZ 5KM MID 6KM END 6KM
OBS VIS 5KM
RVR RY 12
WX BR
CLD OVC 400FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12inchHg )
QFE RY 12=1008HPA (756.3mmHg; 29.77inchHg)
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 390 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 660 FT
  
```

```

WIND RY 30 TDZ 270/8KT
VIS RY 30 TDZ 6KM MID 6KM END 5KM
OBS VIS 5KM
RVR RY 30
WX BR
CLD OVC 400FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12inchHg )
QFE RY 30=1007HPA, QFE RY 30=755.9mmHg; QFE
RY 30=29.76inchg
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 390 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 600 FT
  
```

[12345678910...>>](#)

Za izabrane parametre pronađeni su sledeći zapisi

Leva strana piste	Desna strana piste
<p>13.3.2015 19:55 MET REPORT</p> <pre> WIND RMY 12 TDZ 260/9KT VIS RMY 12 TDZ 4300M MID 4800M END 4800M OBS VIS 4000M RVR RMY 12 WX BR CLD OVC 400FT T=04 °C DP=04 °C Rh=97% QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12incHg) QFE RMY 12=1008HPA (756.3mmHg; 29.77incHg) SUPP.INFO= TREND=NOSIG 1.Layer: 330 FT 2.Layer: NODET FT 3.Layer: NODET FT VERT.VIS: 600 FT </pre>	<pre> WIND RMY 30 TDZ 270/8KT VIS RMY 30 TDZ 4800M MID 4800M END 4300M OBS VIS 4000M RVR RMY 30 WX BR CLD OVC 400FT T=04 °C DP=04 °C Rh=97% QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12incHg) QFE RMY 30=1007HPA, QFE RMY 30=755.9mmHg; QFE RMY 30=29.76incHg SUPP.INFO= TREND=NOSIG 1.Layer: 330 FT 2.Layer: NODET FT 3.Layer: NODET FT VERT.VIS: 540 FT </pre>
<p>13.3.2015 19:25 MET REPORT</p> <pre> WIND RMY 12 TDZ 250/7KT VIS RMY 12 TDZ 6KM MID 6KM END 6KM OBS VIS 6KM RVR RMY 12 WX CLD OVC 400FT T=04 °C DP=03 °C Rh=96% QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12incHg) QFE RMY 12=1008HPA (756.3mmHg; 29.77incHg) SUPP.INFO= TREND=NOSIG 1.Layer: 390 FT 2.Layer: NODET FT 3.Layer: NODET FT VERT.VIS: 630 FT </pre>	<pre> WIND RMY 30 TDZ 260/6KT VIS RMY 30 TDZ 6KM MID 6KM END 6KM OBS VIS 6KM RVR RMY 30 WX CLD OVC 400FT T=04 °C DP=03 °C Rh=96% QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12incHg) QFE RMY 30=1007HPA, QFE RMY 30=755.9mmHg; QFE RMY 30=29.76incHg SUPP.INFO= TREND=NOSIG 1.Layer: 390 FT 2.Layer: NODET FT 3.Layer: NODET FT VERT.VIS: 630 FT </pre>

12345678910...>>

Za izabrane parametre pronađeni su sledeći zapisi

Leva strana piste

13.3.2015 20:21
MET REPORT

WIND RMY 12 TDZ 250/6KT
VIS RMY 12 TDZ 4000M MID 4100M END 4100M
OBS VIS 4000M
RVR RMY 12
WX BR
CLD OVC 300FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1020HPA (765.2mmHg; 30.12incHg)
QFE RMY 12=1008HPA (756.5mmHg; 29.78incHg)
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 390 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 660 FT

Desna strana piste

WIND RMY 30 TDZ 260/7KT
VIS RMY 30 TDZ 4100M MID 4100M END 4000M
OBS VIS 4000M
RVR RMY 30
WX BR
CLD OVC 300FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1020HPA (765.2mmHg; 30.12incHg)
QFE RMY 30=1008HPA, QFE RMY 30=756.0mmHg; QFE
RMY 30=29.76incHg
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 330 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 540 FT

13.3.2015 19:56
MET REPORT

WIND RMY 12 TDZ 250/8KT
VIS RMY 12 TDZ 4200M MID 4600M END 4600M
OBS VIS 4000M
RVR RMY 12
WX BR
CLD OVC 400FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12incHg)
QFE RMY 12=1008HPA (756.3mmHg; 29.77incHg)
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 310 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 600 FT

WIND RMY 30 TDZ 270/8KT
VIS RMY 30 TDZ 4600M MID 4600M END 4200M
OBS VIS 4000M
RVR RMY 30
WX BR
CLD OVC 400FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12incHg)
QFE RMY 30=1007HPA, QFE RMY 30=755.9mmHg; QFE
RMY 30=29.76incHg
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 330 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 540 FT

12345678910 ...>>

Za izabrane parametre pronađeni su sledeći zapisi

Leva strana piste

```

WIND Rwy 12 TDZ 250/6KT
VIS Rwy 12 TDZ 3400M MID 3600M END 3300M
OBS VIS 3000M
RVR Rwy 12
WX BR
CLD OVC 300FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1020HPA (765.1mmHg; 30.12inchHg )
QFE Rwy 12=1008HPA (756.4mmHg; 29.78inchHg)
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 330 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 570 FT
  
```

 13.3.2015 20:52
 MET REPORT

Desna strana piste

```

WIND Rwy 30 TDZ 260/7KT
VIS Rwy 30 TDZ 3300M MID 3600M END 3400M
OBS VIS 3000M
RVR Rwy 30
WX BR
CLD OVC 300FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1020HPA (765.1mmHg; 30.12inchHg )
QFE Rwy 30=1007HPA, QFE Rwy 30=755.9mmHg; QFE
Rwy 30=29.76inchHg
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 260 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 450 FT
  
```

 13.3.2015 20:28
 MET REPORT

```

WIND Rwy 12 TDZ 250/5KT
VIS Rwy 12 TDZ 4000M MID 4100M END 3900M
OBS VIS 4000M
RVR Rwy 12
WX BR
CLD OVC 300FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1020HPA (765.2mmHg; 30.12inchHg )
QFE Rwy 12=1008HPA (756.5mmHg; 29.78inchHg)
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 360 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 630 FT
  
```

```

WIND Rwy 30 TDZ 260/6KT
VIS Rwy 30 TDZ 3900M MID 4100M END 4000M
OBS VIS 4000M
RVR Rwy 30
WX BR
CLD OVC 300FT
T=04 °C
DP=04 °C
Rh=97%
QNH=1020HPA (765.2mmHg; 30.12inchHg )
QFE Rwy 30=1008HPA, QFE Rwy 30=756.0mmHg; QFE
Rwy 30=29.76inchHg
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 260 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 480 FT
  
```

[12345678910...>>](#)

Za izabrane parametre pronađeni su sledeći zapisi

Leva strana piste

13.3.2015 21:21
MET REPORT

WIND RMY 12 TDZ 250/7KT
VIS RMY 12 TDZ 1900M MID 2100M END 2000M
OBS VIS 1500M
RVR RMY 12 TDZ ABV 2000M MID ABV 2000M END ABV 2000M
WX BR
CLD OVC 200FT
T=04°C
DP=04°C
Rh=98%
QNH=1020HPA (765.1mmHg; 30.12incHg)
QFE RMY 12=1008HPA (756.4mmHg; 29.78incHg)
SUPP.INFO=
TREND=
1.Layer: 190 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 450 FT

Desna strana piste

13.3.2015 20:56
MET REPORT

WIND RMY 12 TDZ 250/8KT
VIS RMY 12 TDZ 3300M MID 3700M END 3100M
OBS VIS 3000M
RVR RMY 12
WX BR
CLD OVC 300FT
T=04°C
DP=04°C
Rh=97%
QNH=1020HPA (765.1mmHg; 30.12incHg)
QFE RMY 12=1008HPA (756.4mmHg; 29.78incHg)
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 290 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 540 FT

12345678910...>>

Za izabrane parametre pronađeni su sledeći zapisi

Leva strana piste

```

WIND Rwy 12 TDZ 260/7KT
VIS Rwy 12 TDZ 1400M MID 1700M END 1600M
OBS VIS 800M
RVR Rwy 12 TDZ 1700M MID ABV 2000M END 1900M
WX FG
CLD OVC 200FT
T=04°C
DP=04°C
Rh=98%
QNH=1020HPA (765.1mmHg; 30.12inchHg )
QFE Rwy 12=1008HPA (756.4mmHg; 29.78inchHg)
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 140 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 450 FT

```

13.3.2015 21:41
SPECIAL

Desna strana piste

```

WIND Rwy 30 TDZ 270/8KT
VIS Rwy 30 TDZ 1600M MID 1700M END 1400M
OBS VIS 800M
RVR Rwy 30 TDZ 1900M MID ABV 2000M END 1700M
WX FG
CLD OVC 200FT
T=04°C
DP=04°C
Rh=98%
QNH=1020HPA (765.1mmHg; 30.12inchHg )
QFE Rwy 30=1007HPA, QFE Rwy 30=755.9mmHg; QFE
Rwy 30=29.76inchHg
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 60 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 310 FT

```

13.3.2015 21:26
MET REPORT

```

WIND Rwy 12 TDZ 250/8KT
VIS Rwy 12 TDZ 1700M MID 2000M END 1900M
OBS VIS 1500M
RVR Rwy 12 TDZ ABV 2000M MID ABV 2000M END ABV
2000M
WX BR
CLD OVC 200FT
T=04°C
DP=04°C
Rh=98%
QNH=1020HPA (765.1mmHg; 30.12inchHg )
QFE Rwy 12=1008HPA (756.4mmHg; 29.78inchHg)
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 140 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 390 FT

```

```

WIND Rwy 30 TDZ 260/9KT
VIS Rwy 30 TDZ 1900M MID 2000M END 1700M
OBS VIS 1500M
RVR Rwy 30 TDZ ABV 2000M MID ABV 2000M END ABV
2000M
WX BR
CLD OVC 200FT
T=04°C
DP=04°C
Rh=98%
QNH=1020HPA (765.1mmHg; 30.12inchHg )
QFE Rwy 30=1007HPA, QFE Rwy 30=755.9mmHg; QFE
Rwy 30=29.76inchHg
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 140 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 420 FT

```

12345678910...>>

Za izabrane parametre pronađeni su sledeći zapisi

Leva strana piste

```

WIND Rwy 12 TDZ 260/8KT
VIS Rwy 12 TDZ 1100M MID 1300M END 1100M
OBS VIS 800M
RVR Rwy 12 TDZ 1300M MID 1500M END 1400M
WX FG
CLD OVC 200FT
T=04°C
DP=04°C
Rh=98%
QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12inchHg )
QFE Rwy 12=1008HPA (756.3mmHg; 29.77inchHg)
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 90 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 390 FT

```

13.3.2015 21:56
MET REPORT

Desna strana piste

```

WIND Rwy 30 TDZ 270/8KT
VIS Rwy 30 TDZ 1100M MID 1300M END 1100M
OBS VIS 800M
RVR Rwy 30 TDZ 1400M MID 1500M END 1300M
WX FG
CLD OVC 200FT
T=04°C
DP=04°C
Rh=98%
QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12inchHg )
QFE Rwy 30=1007HPA, QFE Rwy 30=755.9mmHg; QFE
Rwy 30=29.76inchHg
SUPP.INFO=
TREND=NOSIG
1.Layer: 60 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 310 FT

```

13.3.2015 21:52
MET REPORT

```

WIND Rwy 12 TDZ 250/8KT
VIS Rwy 12 TDZ 1200M MID 1300M END 1200M
OBS VIS 800M
RVR Rwy 12 TDZ 1400M MID 1600M END 1500M
WX FG
CLD OVC 200FT
T=04°C
DP=04°C
Rh=98%
QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12inchHg )
QFE Rwy 12=1008HPA (756.3mmHg; 29.77inchHg)
SUPP.INFO=
TREND=
1.Layer: 110 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 390 FT

```

```

WIND Rwy 30 TDZ 270/8KT
VIS Rwy 30 TDZ 1200M MID 1300M END 1200M
OBS VIS 800M
RVR Rwy 30 TDZ 1500M MID 1600M END 1400M
WX FG
CLD OVC 200FT
T=04°C
DP=04°C
Rh=98%
QNH=1020HPA (765.0mmHg; 30.12inchHg )
QFE Rwy 30=1007HPA, QFE Rwy 30=755.9mmHg; QFE
Rwy 30=29.76inchHg
SUPP.INFO=
TREND=
1.Layer: 60 FT
2.Layer: NODET FT
3.Layer: NODET FT
VERT.VIS: 290 FT

```

12345678910...>>

КОМАНДА
ВАЗДУХОПЛОВСТВА И ПВО
пов.бр. 01-7/ 9335-1
19 ~~МАР~~ МАР 2015. године
Земун

ВОЈНА ТАЈНА
ПОВЕРЉИВО
ХИТНО

Податке о лету хеликоптера ХТ-48;
захтев, доставља. -

Контроли лета Србије и Црне Горе Д.О.О
Трг Николе Пашића бр. 10
11000 Београд

Дана 13.03.2015. године дошло је до удеса хеликоптера ХТ-48 у непосредној близини аеродрома „Никола Тесла“. Ради испитивања узрока удеса формирана је Комисија за основно испитивање удеса.

С тим у вези, за потребе рада Комисије за основно испитивање удеса, ради сагледавања свих чињеница и фактора који су могли утицати или довести до удеса хеликоптера, молимо вас да нам доставите следеће:

- препис телефонске комуникације између посаде ваздухоплова и надлежне контроле лета (ФИО) на аеродрому „Батајница“ која се одвијала дана 13.03.2015. године за најаву лета а. Батајница-Рашка-Београд.
- препис телефонске комуникације између метео службе а. „Никола Тесла“ са корисницима услуге из Војске Србије, дана 13.03.2015. године.
- радарску слику лета хеликоптера од момента полетања хеликоптера са аеродрома Батајница до момента када се изгубила радарска слика на СД, из разлога што штампани материјал који сте нам доставили у неким деловима није читљив.

Контакт лице: пп Милан Јелић, 011/3074-096 и службени мобилни 064/8329-702

Молимо вас за хитност у поступању.

МЈ/БИ

КОМАНДАНТ
генерал-мајор
Ранко Живак



Достављено:

- Контроли лета Србије и Црне Горе Д.О.О,
- ОсБЛ и
- архиви.



ВОЈНОТЕХНИЧКИ ИНСТИТУТ
Београд, Ратка Ресановића 1, Тел. (011) 2508-308, факс (011) 2508-474



ATC
01-215

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Лабораторија за горива и мазива
Тел. 011-2051-249

Лист 1/1

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ УЉА Бр. 180

Наручилац: **КОМАНДА ВАЗДУХОПЛОВСТВА И ПВО,
КОМИСИЈА ЗА ОСНОВНО ИСПИТИВАЊЕ УДЕСА ХЕЛИКОПТЕРА ХТ-48**

Захтев наручиоца: од 17.03.1015. године

Узорак: **Уље хидраулично, Aeroshell Fluid 41**

Датум пријема узорка: 18.03.2015.год. Узорковање извршено: наручилац, 17.03. 2015.год. из хеликоптера МИ-17, / ХТ-48 ев.бр. 12551

Карактеристика	Метода	Јединица	Захтевана вредност	Резултат испитивања
Изглед и боја	визуелно	описно		провидан, црвена
Садржај чврстих материја*	*DIN 51592:1976	mg/L		113,3
Садржај елемената хабања:				
гвожђе	ASTM D 5185:2013	µg/g		0,8
бакар				1,0
алумијум				0,7
олово				6,1
хром				0,3
никл				0
цинк				4,5
магнезијум				
Величина честица, µm	*COPC 6832	број честица		
16-25				
26-50				> 35000
51-100				> 5800
изнад 101			> 1000	
Време филтрације и запажања	COPC 6524	минути	највише 15	38

НАПОМЕНА 1: * Метода није у обиму акредитације

Према захтевима стандарда за класификацију и одржавање чистоће хидрауличних уља у хидрауличним системима COPC 6524, чистоћа испитаног узорка уља одговара класи 12.

Испитивање завршено: 18.03.2015. године

ИЗРАДИО:
ТЕХНИЧКИ РУКОВОДИЛАЦ
ЛАБОРАТОРИЈЕ

Z. Jivkovic
Зорица Живковић,
дипл. инж.

ОВЕРИО:
ЗА РУКОВОДИОЦА
ЛАБОРАТОРИЈЕ

Jovan Radulovic
Јован Радуловић,
дипл. инж.

ОДОБРИО:
НАЧЕЛНИК СЕКТОРА

Zeljko Burzic
др. Зелијко Бурзић,
дипл. инж.
(М.П.)



ВОЈНОТЕХНИЧКИ ИНСТИТУТ
Београд, Ратка Ресановића 1, Тел. (011) 2508-308, факс (011) 2508-474



АТС
01-215

АКРЕДИТОВАНА
ЛАБОРАТОРИЈА
ЗА ИСПИТИВАЊЕ
SRPS ISO/IEC 17025:2006

Лабораторија за горива и мазива
Тел. 011-2051-249

Лист 1/1

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ УЉА

Бр. 181

**Наручилац: КОМАНДА ВАЗДУХОПЛОВСТВА И ПВО,
КОМИСИЈА ЗА ОСНОВНО ИСПИТИВАЊЕ УДЕСА ХЕЛИКОПТЕРА ХТ-48**

Захтев наручиоца: од 17.03.1015. године

Узорак: Уље Mobil Jet Oil II

Датум пријема узорка: 18.03.2015. год **Узорковање извршио: наручилац, 17.03. 2015.год. из редуктора хеликоптера МИ-17, / ХТ-48 ев.бр. 12551**

Карактеристика	Метода	Јединица	Вредности за некор. уље	Резултат испитивања
Изглед	визуелно	описно		провидан
Кинематичка вискозност:				
на 40 °C	SRPS ISO 3104:2003	mm ² /s	25,0	25,18
на 100 °C			5,0	4,99
Индекс вискозности	SRPS ISO 2909:2007	-	135	126
Тачка паљења, затворени суд	SRPS EN ISO 2719:2008	°C		220
Садржај чврстих материја*	*DIN 51592:1976	mg/L	-	58
Садржај елемената хабања:				
гвожђе	ASTM D 5185:2013	µg/g		6,6
бакар				1,5
алумијум				0,5
олово				0
хром				0,4
никл				0
цинк				1,5
магнезијум				0,6

НАПОМЕНА 1: * Метода није у обиму акредитације

Испитане карактеристике достављеног узорка одговарају типичним вредностима за уље авиотурбинско синтетско, средње, Mobil Jet Oil II, коришћено.

Испитивање завршено: 18.03.2015. године

ИЗРАДИО:
ТЕХНИЧКИ РУКОВОДИЛАЦ
ЛАБОРАТОРИЈЕ

Зорица Живковић
Зорица Живковић,
дипл. инж.

ОВЕРИО:
ЗА РУКОВОДИОЦА
ЛАБОРАТОРИЈЕ

Јован Радуловић
Јован Радуловић,
дипл. инж.

ОДОБРИО:
НАЧЕЛНИК СЕКТОРА

Др Зијех Бурзић
Др Зијех Бурзић,
дипл. инж.
(М.П.)



ВОЈНОТЕХНИЧКИ ИНСТИТУТ
Београд, Ратка Ресановића 1, Тел. (011) 2508-308, факс (011) 2508-474

Лабораторија за горива и мазива
тел. 011 2051-696



Лист 1/1

ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ ГОРИВА Бр. 182

Наручилац: **КОМАНДА РВ и ПВО**
Комисија за основно испитивање удеса хеликоптера НТ-48

Захтев наручиоца: бр.бб од 17.03.2015. године

Узорак: **ГОРИВО ЗА МЛАЗНЕ МОТОРЕ**

Датум пријема узорка: 18.03.2015.год. Узорковање извршио: наручилац, узорак из десног резервоара ваздухоплова НТ-48 ев. број 12551

Карактеристика	Метода	Јединица	Правилник, члан 12.	Резултат испитивања
Густина на 15°C	SRPS EN ISO 3675:2007	g/mL	0,775-0,840	-
Изглед	визуелно	-	бистра провидна течност без воде и мех. нечистоћа и суспендованих материја	бистар, провидан, без воде и суспендованих мех. нечистоћа
Ток дестилације:	SRPS EN ISO 3405:2012			
почетак		°C	уписује се	159,8
10% предестилише до		°C	највише 205,0	162,4
20% предестилише до		°C	уписује се	163,3
50% предестилише до		°C	уписује се	166,0
90% предестилише до		°C	уписује се	174,5
крај дестилације		°C	највише 300,0	184,7
остатак		% (V/V)	највише 1,5	1,0
губитак		% (V/V)	највише 1,5	0,3
предестилише до 184,7 °C		% (V/V)	уписује се	98,7
Садржај постојеће смоле	SRPS ISO 6246:2005	mg/100mL	највише 7	-
*Тачка паљења, затворен суд	*SRPS EN ISO 13736:2010	°C	најмање 38,0	40,0
Тачка мржњења	SRPS ISO 3013:2007	°C	највише -47,0	-
Садржај сумпора	SRPS EN ISO 20864: 2012	mg/kg	највише 10	<3
Доктор тест	SRPS В.Н8.169:2012	-	негативан	-
Садржај меркаптана	SRPS ISO 3012:1999	% (m/m)	највише 0,0030	-
Тачка димљења	SRPS В.Н8.149:2012	mm	најмање 25,0	-
Корозија на Cu 2h/100°C	SRPS ISO 2160:2011	-	највише 1	-

*Метода није у обиму акредитације

Испитане карактеристике достављеног узорка одговарају захтевима за гориво за млазне моторе ЈЕТ А-1 према Правилнику о техничким и другим захтевима за течна горива нафтног порекла, Сл. гласник РС бр. 123/2012, 63/2013 и 75/2013.

Достављена количина узорка (200 ml) није довољна за испитивање осталих седам карактеристика.

Испитивање завршено: 18.03.2015. године

ИЗВЕШТАЈ ИЗРАДИО: ОВЕРАВА:
ОДГОВОРНИ ИНЖЕЊЕР РУКОВОДИЛАЦ ЛАБОРАТОРИЈЕ

Милана Чорих
Милана Чорих,
дипл. инж.техн.

Јован Радуловић
Јован Радуловић,
дипл. инж.

ОДОБРАВА:
НАЧЕЛНИК СЕКТОРА

др Зијаж Бурзић
др Зијаж Бурзић,
дипл. инж.

(М.П.)