



ДИРЕКТОРАТ
ЦИВИЛНОГ
ВАЗДУХОПЛОВСТВА
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Систем трагања за ваздухопловом и спасавања лица у цивилном ваздухопловству на територији Републике Србије



СКЦ ДЦВ

SAR Информатор - 2020

САДРЖАЈ

Међународна организација цивилног ваздухопловства / 4

Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије / 5

Сектор за трагање и спасавање Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије / 7

Спасилачко-координациони центар Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије / 8

Систем трагања за ваздухопловом и спасавања лица у цивилном ваздухопловству у Републици Србији / 12

Распоред примарних јединица у систему трагања за ваздухопловом и спасавања лица у цивилном ваздухопловству / 15

Увежбавање система трагања за ваздухопловом и спасавања лица у цивилном ваздухопловству / 16

Поступак у случају ваздухопловног удеса / 17





ДИРЕКТОРАТ
ЦИВИЛНОГ
ВАЗДУХОПЛОВСТВА
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Скраћенице / Abbreviation

- 1. SAR - Трагање и спасавање
(Search and Rescue)*
- 2. СКЦ (RCC) - Спасилачко-координациони центар
(Rescue Coordination Center)*
- 3. ICAO - Међународна организација цивилног ваздухопловства
(International Civil Aviation Organization)*
- 4. ДЦВ - Директорат цивилног ваздухопловства Републике
Србије*
- 5. C/S - Међународни сателитски COSPAS-SARSAT систем*
- 6. ИТМСС - Контролни центар мисије из Барија, Италија*
- 7. ELT - Ваздухопловни радио предајник за случај нужде
(Emergency Locator Transmitter)*
- 8. PLB - Лични радио предајник за случај нужде
(Personal Locator Beacon)*





МЕЂУНАРОДНА ОРГАНИЗАЦИЈА ЦИВИЛНОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА

Међународна организација цивилног ваздухопловства (International Civil Aviation Organization - ICAO) је специјализована агенција Уједињених нација основана Конвенцијом о међународном ваздушном саобраћају, потписаном у Чикагу 1944. године (Чикашка конвенција). ICAO заједно са 193 државе чланице настоји да постигне консензус у креирању и модернизацији стандарда и препоручене праксе у међународном ваздухопловству, са циљем да се омогући безбедан, ефикасан и уређен развој ваздухопловства.



На Чикашку конвенцију је усвојено 19 анекса, од којих се Анекс 12 бави тематиком трагања и спасавања у цивилном ваздухопловству, са циљем да осигура да свим особама у невољи буде пружена помоћ на свим деловима Земље, без обзира на њихову локацију, националност или околности. Као потписница Конвенције, Република Србија је, између осталих, преузела и обавезу да на својој територији успостави и одржава пружање услуге трагања за ваздухопловом и спасавања лица у цивилном ваздухопловству.

За испуњавање обавеза, које произилазе из Чикашке конвенције, у Републици Србији, Законом о ваздушном саобраћају овлашћена је посебна агенција – **Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије (ДЦВ)**.

ДИРЕКТОРАТ ЦИВИЛНОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

ДЦВ је национално надзорно тело Републике Србије у ваздушној пловидби, према прописима Европске уније, и као такав издаје сертификате о оспособљености за пружање услуга у ваздушној пловидби и проверава да ли пружаоци услуга у ваздушној пловидби и даље испуњавају услове за пружање услуга. ДЦВ доноси прописе и првостепене управне акте, издаје јавне исправе, води евиденције, обавља проверу над ваздухопловним субјектима, учествује у раду међународних ваздухопловних организација и институција и њихових радних тела, сарађује с надлежним органима других држава.

На основу члана 61. Закона о ваздушном саобраћају Републике Србије систем трагања за ваздухопловом и спасавања лица организује и њиме управља Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије, преко Спасилачко-координационог центра (СКЦ), а према Правилнику о пружању услуге трагања за ваздухопловом и спасавања лица и релевантним међународним документима из ове области.

У оквиру својих надлежности Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије обавља послове који доприносе континуираном јачању безбедности ваздушног саобраћаја:

- Доношење ваздухопловних прописа и првостепених управних аката,
- Издавање јавних исправа: организацијама за обављање јавног авио-превоза и обављање других делатности у ваздушном саобраћају; ваздухопловно-техничким организацијама која обављају послове пројектовања, производње, испитивања која претходе утврђивању типа, одржавања и обезбеђивања континуиране пловидбености ваздухоплова и других ваздухопловних производа, делова, уређаја и опреме; оператерима аеродрома, хелидрома, летишта, терена и пружаоцима услуга земаљског опслуживања; пружаоцима услуга у ваздушној пловидби (услуге у ваздушном саобраћају, услуге комуникације, навигације и надзора, ваздухопловно метеоролошке услуге, услуге ваздухопловног информисања и услуге трагања за ваздухопловом и





спасавања лица), пружају се услуге узбуњивања у склопу услуга контроле летења и информисања воздухоплова у лету а не услуге трагања и спасавања; центрима за обуку воздухопловног особља; здравственим установама које врше преглед воздухопловног особља; организацијама које обављају преглед обезбеђивања на аеродрому; воздухопловном особљу;

- Обављање основне и периодичне провере, ради утврђивања да ли објекат

провере испуњава услове за обављање делатности или пружање услуга у воздухопловству;

- Вршење инспекцијског надзора над спровођењем Закона о ваздушном саобраћају, подзаконских аката донетих на основу тог закона, међународних аката и прихваћених домаћих и међународних стандарда и препоручене праксе и Закона о основама облигационих и својинско-правних односа у ваздушном саобраћају у делу заштите права путника;
- Сарадњу с надлежним органима других држава;
- Издавање потврда о пловидбености воздухоплова и уверења о регистрацији воздухоплова;
- Учествовање у припреми Националног програма безбедности у цивилном воздухопловству;
- Прописивање услова под којима се успоставља и користи Систем управљања безбедношћу;
- Давање сагласности воздухопловним субјектима за успостављање и коришћење Система управљања безбедношћу;
- Давање сагласности воздухопловним субјектима на Безбедносну анализу за функционалне промене;
- Спровођење Националног програма за обезбеђивање у воздухопловству, Програма за контролу мера обезбеђивања у воздухопловству и Програма обуке у области обезбеђивања у воздухопловству и утврђује мере за заштиту ваздушног саобраћаја од незаконитих радњи;
- Вођење јавних књига, Регистра воздухоплова и Евиденције воздухоплова, регистра аеродрома и регистра воздухопловног особља;
- Издавање дозвола за обављање редовног и ванредног јавног авио-



превоза, дозвола за транспорт наоружања и војне опреме и опасних материја ваздушним путем;

- Прописивање које се исправе и књиге морају налазити у ваздухоплову у току лета;
- Издавање сагласности на услове за пројектовање и изградњу аеродрома, хелидрома, летелишта и ваздухопловних објеката;
- Организацију и управљање системом трагања за ваздухопловом и спасавање лица;
- Управљање квалитетом;
- Обуке у цивилном ваздухопловству.

Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије у своју организацију укључује пет сектора:

- Сектор за саобраћајну делатност, пловидбеност и ваздухопловно особље
- Сектор за ваздушну пловидбу, аеродроме и обезбеђивање
- Сектор за прописе и међународну сарадњу
- Сектор за трагање и спасавање
- Сектор подршке

СЕКТОР ЗА ТРАГАЊЕ И СПАСАВАЊЕ ДИРЕКТОРАТА ЦИВИЛНОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Сектор за трагање и спасавање Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије својим радом обезбеђује услугу трагања и спасавања у цивилном ваздухопловству на територији Републике Србије, а у складу са ратификованим међународним уговорима, стандардима и препорученом праксом ИКАО и Законом о ваздушном саобраћају РС.

Трагање за ваздухопловом и спасавање лица подразумева систем мера и поступака који се предузимају да би се пронашло место удеса ваздухоплова, спасила лица која су повређена у удесу или која је удес довео у опасност, пружила им се прва медицинска помоћ и она збринула на безбедно место.

Сектор за трагање и спасавање предлаже програме обуке, организовање вежби, као и националне планове за трагање и спасавање за оперативно спровођење трагања и спасавања, а на основу Закона и стандарда и препоручене праксе из ИКАО - Анекса 12 Чикашке конвенције и IAMSAR приручника.

Сектор трагања и спасавања обезбеђује 24-часовну подршку свим ваздухопловима који користе ваздушни простор Републике Србије у цивилном ваздухопловству, преко Спасилачко-координационог центра, који је задужен за прикупљање информација о могућем ваздухопловном удесу или несрећи, и координацију операције трагања и спасавања у цивилном ваздухопловству.

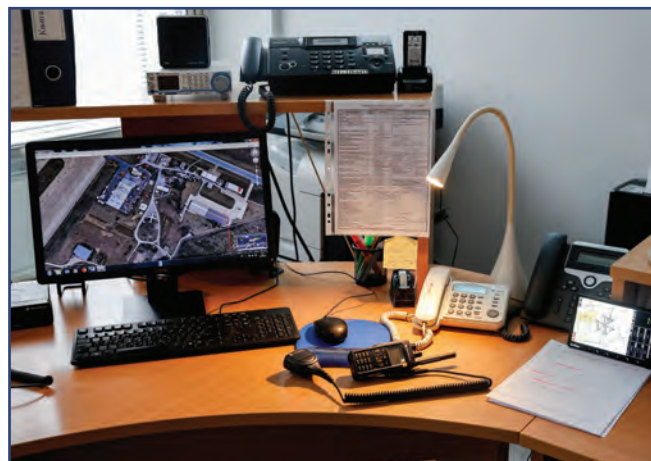
СПАСИЛАЧКО-КООРДИНАЦИОНИ ЦЕНТАР ДИРЕКТОРАТА ЦИВИЛНОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Спасилачко-координациони центар представља организациону целину, преко које Директорат цивилног ваздухопловства обезбеђује непрекидно дежурство за потребе трагања за ваздухопловом и спасавања лица у цивилном ваздухопловству. Послови које Спасилачко-координациони центар обавља обухватају:

- Пружање услуге трагања за ваздухопловом и спасавања лица 24 сата дневно, у дефинисаној области трагања и спасавања у Републици Србији, у складу са одредбама Закона о ваздушном саобраћају, домаћим прописима, међународним стандардима и препорученом праксом;
- Оперативне комуникације, кооперације и координације са ангажованим учесницима који имају споразум о сарадњи са ДЦВ у области пружања услуге трагања и спасавања, као и са другим субјектима који учествују у систему трагања и спасавања у цивилном ваздухопловству; сарадња са спасилачко-координационим центрима суседних земаља, као и оперативне сарадње са међународним организацијама у области пружања услуге трагања и спасавања у цивилном ваздухопловству;
- Предлагање и реализацију вежби и обука, и стручног оспособљавања људства ангажованог у систему пружања услуге трагања и спасавања у цивилном ваздухопловству;
- Ажурирања националне и међународне базе радио предајника 406 MHz;
- Подношење извештаја о активностима и догађајима у систему пружања услуге трагања и спасавања у цивилном ваздухопловству.

У Спасилачко-координационом центру успостављено је непрекидно дежурство у оквиру система трагања за ваздухопловом и спасавања лица у цивилном ваздухопловству. Дежурни у СКЦ су особе који поседују велико искуство у области ваздухопловства и трагања и спасавања. За успостављање и одржавање неопходног нивоа знања из релевантних области код запослених, редовно се организују основне и напредне обуке у земљи и иностранству и периодична увежбавања.

Посвећује се велика пажња да је СКЦ опремљен свим неопходним средствима за вођење операције трагања и спасавања. Ради успостављања поуздане и сигурне комуникације и координације са спасилачким јединицама, у СКЦ се налазе директне телефонске линије према оперативним центрима Министарства одбране и Министарства унутрашњих послова. За одржавање комуникације са Контролним



центром мисије Cospas-Sarsat система, обезбеђен је терминал Аеронаутичке фиксне телекомуникационе мреже (Aeronautical Fixed Telecommunication Network - AFTN), телефонска веза, факс и електронска пошта. СКЦ има на располагању ручне дигиталне радио примопредајнике за комуникацију на групама Тетра дигиталног система комуникација – SAR (за комуникацију са ваздухопловним јединицама за трагање и спасавање) и G-SAR (за комуникацију са земаљским јединицама за трагање и спасавање).

У СКЦ се налази радио станица подешена за слушање на фреквенцији за случај нужде у ваздухопловству 121.500 MHz и радио станица за комуникацију преко канала за случај нужде на Аеродрому „Никола Тесла“ са аеродромским службама - шефом смене аеродрома, амбулантом, ватрогасном јединицом, обезбеђењем, полицијом и др. СКЦ располаже и са ручним радио станицама на ваздухопловном радио опсегу, предвиђеним за комуникацију са спасилачким ваздухопловима на месту догађаја.

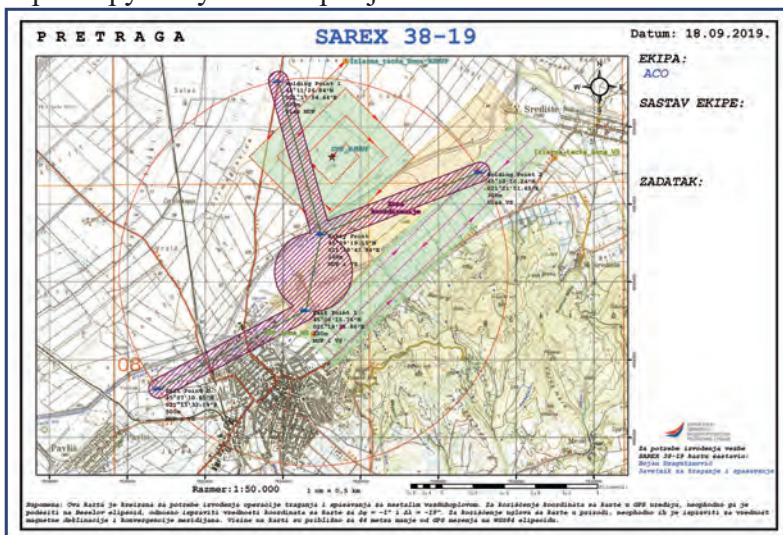


За потребе тестирања, обуке и организовања вежби трагања и спасавања СКЦ је опремљен и са предајницима за случај нужде - ELT и PLB уређајем.

Ради увида у ваздушни саобраћај у сваком тренутку, дежурни у СКЦ имају преглед ситуације у ваздушном простору Републике Србије.

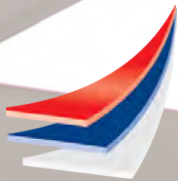
У СКЦ се налазе топографске карте Области трагања и спасавања за коју је надлежан, као и прибор за рад на карти, ради планирања операције трагања и спасавања, а осим тога, СКЦ на располагању има и компјутерске моделе који убрзавају и олакшавају посао Координатора трагања и спасавања. Модели омогућавају брзо уношење и приказивање података, исцртавање подручја са различитим вероватноћама проналажења ваздухоплова, учртавање шаблона претраге, израду ситуационих извештаја и др.

Континуирано се ради на праћењу трендова и техничко-технолошког развоја, како би се унапређивале могућности Центра.



*СКЦ обезбеђује непрекидно
дежурство 24 сата дневно,
7 дана у недељи, целе године.*



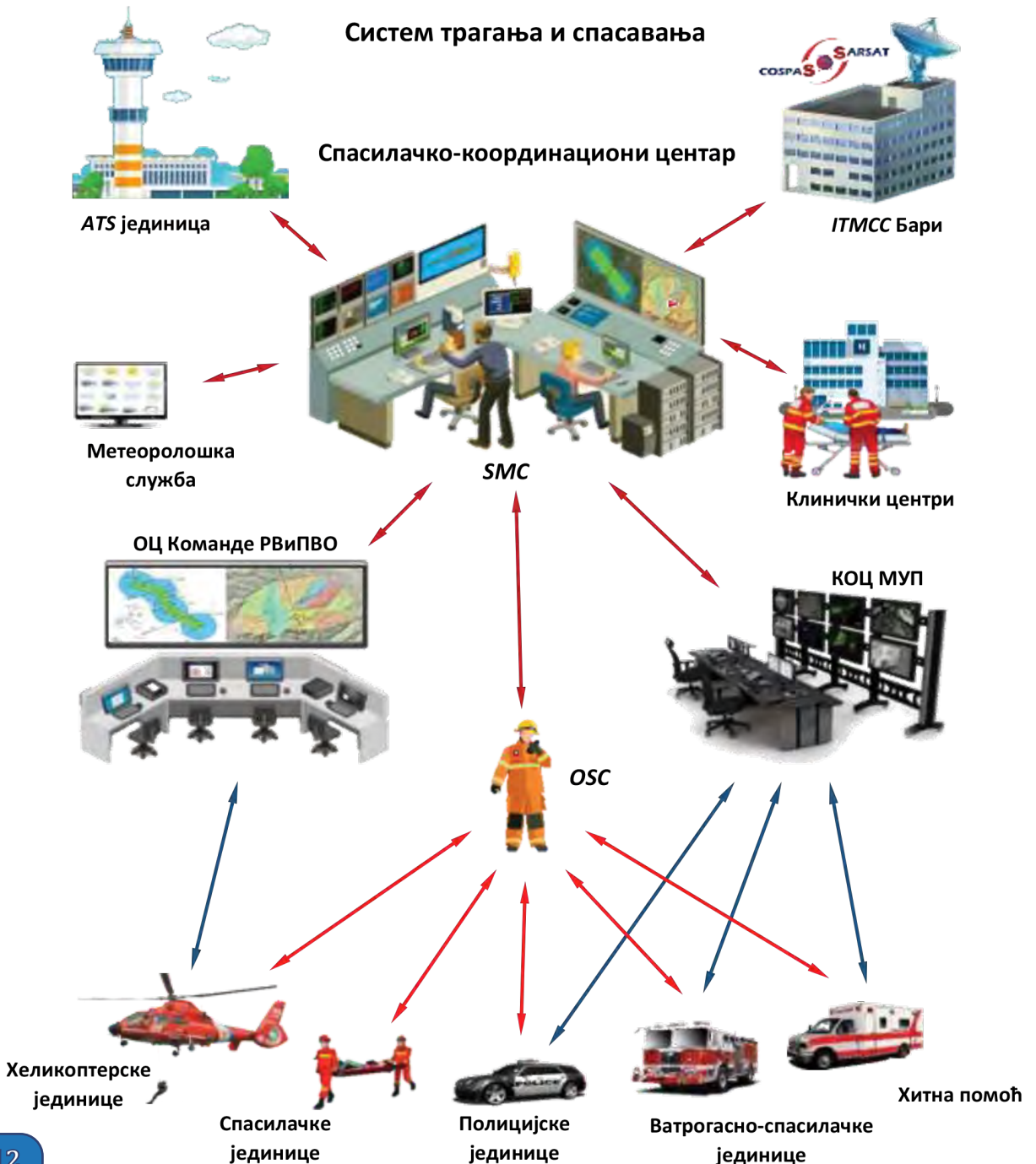


*Спасилачко-координациони центар
Директората цивилног ваздухопловства
Републике Србије*



СИСТЕМ ТРАГАЊА ЗА ВАЗДУХОПЛОМ И СПАСАВАЊА ЛИЦА У ЦИВИЛНОМ ВАЗДУХОПЛОВСТВУ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

Циљ и улога организације система трагања за ваздухопловом и спасавања лица у цивилном ваздухопловству је да се уз максималну ефикасност обезбеди проналажење ваздухоплова у опасности и спасавање особа у ваздухоплову у опасности, као и превоз повређених након удеса до безбедног места и уколико је потребно до одговарајуће медицинске установе како би се повређеном пружила потребна помоћ.



Област трагања и спасавања Републике Србије обухвата FIR Београд, осим ваздушног простора Црне Горе.

Како би се остварио рационалан распоред ресурса, средстава и јединица система трагања за ваздухопловом и спасавања лица у цивилном ваздухопловству, остварило најбоље време прве реакције и долазак спасилачких јединица на место удеса, успоставила функционална координација расположивих јединица и постигли најбољи могући резултати, област трагања и спасавања подељена је на три сектора – секторе ALPHA, BRAVO и CHARLIE.



Сходно Закону о ваздушном саобраћају, Влада је донела Уредбу о начину на који се ангажују учесници у трагању за ваздухопловом и спасавању лица у цивилном ваздухопловству Републике Србије. Уредба је као учеснике система трагања за ваздухопловом и спасавања у цивилном ваздухопловству препознала следеће субјекте:

- Министарство одбране Републике Србије;
- Министарство унутрашњих послова Републике Србије;
- Министарство здравља Републике Србије;
- Органи аутономне покрајине и јединице локалне самоуправе;
- Јавна предузећа и сва физичка и правна лица која могу да помогну;
- Аеро клубови, ваздухопловне организације и ваздухопловна удружења;
- Специјализоване јединице за спасавање;
- Аеродромске службе;
- Пружаоце услуга у ваздушној пловидби;
- Међународни Cospas-Sarsat програм, као сателитски систем трагања и спасавања који детектује сигнале са радио предајника за откривање позиције у случају нужде и прослеђује доступне информације о детекцији СКЦ-а у оквиру Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије.

Ради ефикаснијег организовања система трагања за ваздухопловом и спасавања лица у цивилном ваздухопловству, Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије има потписане споразуме о сарадњи са Министарством одбране Републике Србије, Министарством унутрашњих послова Републике Србије, Министарством здравља Републике Србије, Контролом летења Србије и Црне Горе SMATSA доо Београд, Горском службом спасавања и Црвеним крстом Србије. У споразумима су дефинисане организационе јединице са којима је Сектор трагања и спасавања успоставио сарадњу и директну комуникацију по питању пружања услуге трагања и спасавања у цивилном ваздухопловству на територији Републике Србије.






Међународни сателитски COSPAS-SARSAT систем



Република Србија је 17. јуна 2010. године постала члан међународног сателитског програма Cospas-Sarsat као земља корисник. Контакт у Србији, за примање свих информација о могућем удесу ваздухоплова и ваздухопловној несрећи путем Cospas-Sarsat система, је Спасилачко-координациони центар Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије.

РАСПОРЕД ПРИМАРНИХ ЈЕДИНИЦА У СИСТЕМУ ТРАГАЊА ЗА ВАЗДУХОПЛОМ И СПАСАВАЊА ЛИЦА У ЦИВИЛНОМ ВАЗДУХОПЛОВСТВУ



-  Хеликоптерска јединица МУП РС
-  119. мешовита хеликоптерска ескадрила ВС
-  714. противоклопна хеликоптерска ескадрила ВС
-  Војномедицинска академија
-  Клинички центар Србије
-  Клинички центар Ниш
-  Горска служба спасавања
-  Црвени крст Србије

УВЕЖБАВАЊЕ СИСТЕМА ТРАГАЊА ЗА ВАЗДУХОПЛОВОМ И СПАСАВАЊА ЛИЦА У ЦИВИЛНОМ ВАЗДУХОПЛОВСТВУ

Ради увежбавања елемената система и система у целини, према годишњем плану Сектора трагања и спасавања ДЦВ, одржавају се вежбе трагања за ваздухопловом и спасавања лица у цивилном ваздухопловству. Вежбе трагања и спасавања су, у зависности од начина извођења, условно подељене на комуникационе, координационе и вежбе пуног капацитета.

Комуникационим вежбама се врши провера свих комуникационих веза између учесника система трагања и спасавања у цивилном ваздухопловству, како би се одржала њихова поузданост у стварним ситуацијама узбуне. Кроз координационе вежбе се прати симулирани одговор једне или више јединица из система трагања и спасавања на ситуацију нужде засновану на серијама различитих сценарија. У вежбама пуног обима, јединице се ангажују на терену према сценарију вежбе, као да је стварна ситуација узбуне.

У току године изведе се већи број свих типова вежби. Увежбавања се изводе са појединачним јединицама и организацијама укљученим у система трагања и спасавања или истовремено са свим учесницима система.



Сврха организовања вежбе трагања и спасавања је да се одржава неопходан ниво обучености људства, изврши провера приправности, опреме, технике и процедура, установи функционалност и утврде правци даљег развоја система.



ПОСТУПАК У СЛУЧАЈУ ВАЗДУХОПЛОВНОГ УДЕСА



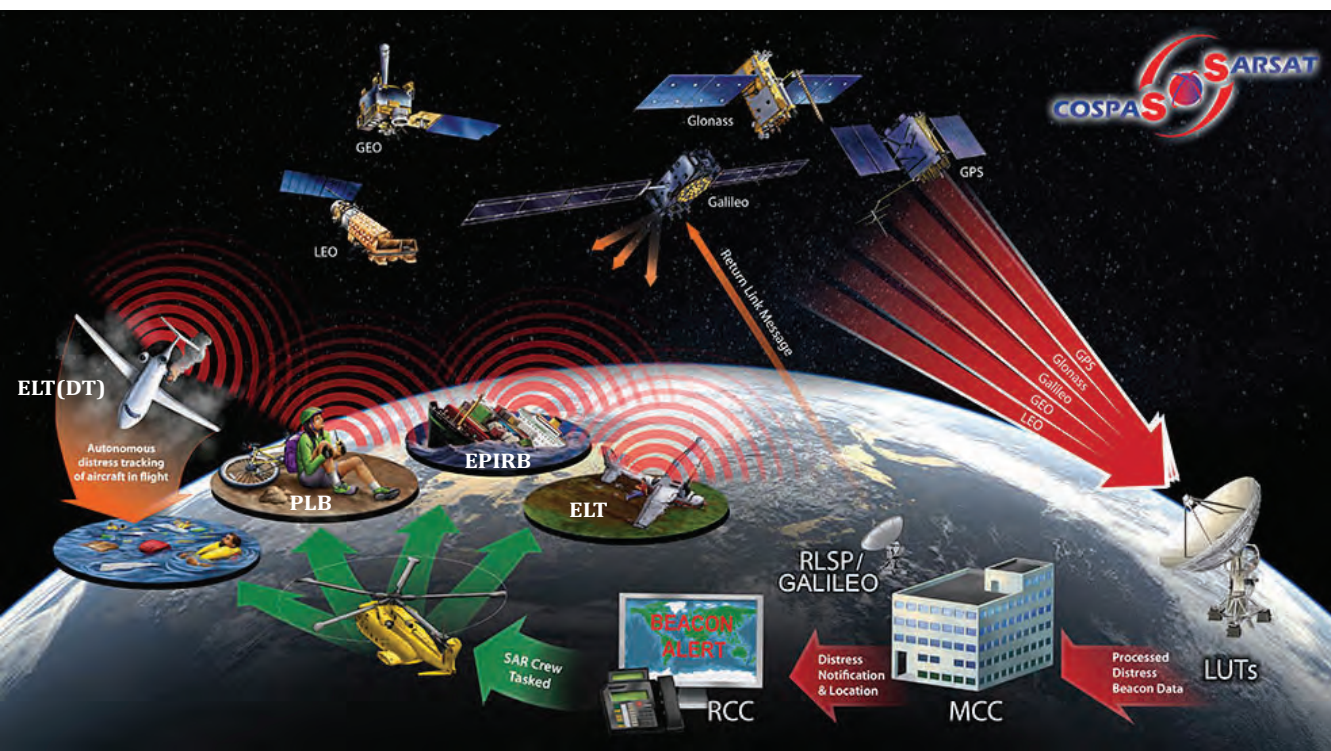
Под ваздухопловним удесом се сматра догађај који наступи од тренутка када се једно или више лица укрца у ваздухоплов с намером да обави лет до искрцавања свих лица из ваздухоплова, а има за последицу смрт, тешку телесну повреду једног или више лица у ваздухоплову или ван њега, уништење или нестанак ваздухоплова, његово оштећење или оштећење у већем обиму имовине и лица на земљи.

Приликом ваздухопловног удеса, у већини случајева, долази до активације радио-предајника за случај нужде на ваздухоплову (PLB и ELT уређаја). Овај уређај емитује сигнал на фреквенцији 406 MHz, коју региструју инструменти сателита свемирске компоненте Cospas-Sarsat система. Информација о активацији и локацији ELT уређаја се од сателита прослеђује Локалном корисничком терминалу, где се обрађује и доставља Контролном центру мисије Cospas-Sarsat.

Обавештење о ваздухоплову у невољи до СКЦ долази од Контролног центра мисије Cospas-Sarsat путем поруке преко AFTN терминала или, уколико није могуће на тај начин, факсом, мејлом или телефонским позивом. Контролни центар мисије који је задужен за прослеђивање обавештења у СКЦ је италијански ITMCC у Барију.



ELT предајник за случај нужде



Осим поруке од ИТМСС, обавештење о ваздухоплову у невољи у СКЦ долази и од надлежне јединице за пружање услуга у ваздушном саобраћају. Информацију је могуће добити и од других надлежних служби или очевидаца догађаја.

У случају да је примећен ваздухопловни удес, потребно је информацију у што краћем времену проследити у СКЦ путем следећих контакт података:

Телефон:	011 228 64 15
	011 228 64 09
	011 209 72 43
Факс:	011 228 64 32
AFTN:	LYBNYCYX
Е-адреса:	rcc@cad.gov.rs

Како би се обезбедило што тачнији и потпунији пријем информација у СКЦ, садржаји свих разговора се снимају. Дежурни у СКЦ све добијене информације бележе и проверавају, а контактирањем других извора, прикупљају и додатне доступне информације. Добијене информације, предузете активности и развој ситуације се хронолошки бележе. У СКЦ се одређује Координатор операције трагања и спасавања.

Када се путем провере утврди веродостојност примљених информација, дежурни у СКЦ покрећу

операцију трагања и спасавања. Координатор операције трагања и спасавања и његови помоћници детаљно процењују прикупљене податке, преовлађујуће услове у области извођења операције, стање тренутно расположивих ресурса и др.

Уколико тачно место удеса није познато, на карту се уцртавају почетни подаци за планирање претраге, одређује величина теоријског, статистичког и субјективно-дедуктивног подручја претраге, утврђују зоне претраге према процењеној вероватноћи проналажења, врши подела зона на сегменте претраге и дефинишу задаци за јединице које ће вршити трагање на терену. Према утврђеним процедурама, јединице се ангажују и са добијеним задацима упућују на терен.

Операција трагања траје све до проналаска објекта за којим се трага или док се не утврди да даље трагање не даје резултате. Одлуку о суспензији операције доноси искључиво директор ДЦВ, на предлог Координатора операције трагања и спасавања.

Координатор операције трагања за ваздухопловом и спасавања лица у цивилном ваздухопловству процењује ситуацију, проглашава одговарајуће стање нужде и по потреби ставља у приправност и ангажује учеснике из система трагања и спасавања.

Координатор операције трагања и спасавања руководи операцијом директно или преко Координатора на месту догађаја - прикупља податке, прослеђује информације, обавештава надлежне, захтева извештаје од јединица на терену, ангажује додатне учеснике, прави план трагања, прави план спасавања, додељује задатке према плановима трагања и спасавања, координира активности учесника операције трагања и спасавања и др.

Задатак управљања целокупном операцијом трагања и спасавања је изузетно комплексан. Због тога се континуирано настоји да се СКЦ попуњава високо обученим људством, стручњацима из области ваздухопловства, трагања и спасавања и да се СКЦ опрема најсавременијим техничким и софтверским решењима, која олакшавају комуникацију, координацију, планирање и реализовање операције трагања за ваздухопловом и спасавања лица у цивилном ваздухопловству.

Претрага терена врши се из ваздуха, хеликоптерима укљученим у систем трагања и спасавања, уколико то метеоролошки услови дозвољавају и помоћу копнених спасилачких тимова.

По проналаску ваздухоплова, Координатор операције трагања и спасавања прикупља податке о преживелим и страдалим лицима, а затим приступа планирању операције спасавања. Приоритет је да се уз употребу свих ресурса који су на располагању, обезбеди пружање прве и хитне медицинске помоћи преживелима на терену, организује њихова евакуација са опасног терена и транспорт до здравствених установа на даље збрињавање.

Обично особе које прве стигну на место ваздухопловног удеса имају кључну улогу у ублажавању повреда и смањењу броја смртних исхода, смањењу губитка имовине и спречавању губитка постојећих трагова и доказа потребних за утврђивање узрока несреће. У већини случајева, на место ваздухопловног удеса, прво стиже особље хитних служби (полиција, ватрогасно-спасилачке јединице, хитна помоћ и др.), али је могуће да се, много пре њиховог доласка, на месту несреће задесе очевици догађаја, без икакве обуке за реаговање у тим ситуацијама.



ПРЕПОРУКЕ, СМЕРНИЦЕ И САВЕТИ, НАВЕДЕНИ У ОВОМ ТЕКСТУ, НАМЕЊЕНИ СУ ПРВЕНСТВЕНО ОБУЧЕНОМ ЉУДСТВУ СЛУЖБИ ЗАДУЖЕНИХ ЗА РЕАГОВАЊЕ У СЛУЧАЈУ ВАЗДУХОПЛОВНОГ ИНЦИДЕНТА, АЛИ ПРЕДСТАВЉАЈУ КОРИСНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ И СВИМ ОСТАЛИМ ОСОБАМА КОЈЕ, КАО СВЕДОЦИ ВАЗДУХОПЛОВНОГ УДЕСА, МОГУ БИТИ ЈЕДИНИ КОЈИ МОМЕНТАЛНО МОГУ ПРЕДУЗЕТИ КОРАКЕ НА УБЛАЖАВАЊУ ПОСЛЕДИЦА УДЕСА, СПАСАВАЊУ ЛИЦА И ПРУЖАЊУ ПРВЕ ПОМОЋИ УГРОЖЕНИМА. КАКО БИ СЕ ИЗБЕГЛО ПОГОРШАВАЊЕ СИТУАЦИЈЕ, УГРОЖАВАЊЕ ПРЕЖИВЕЛИХ И СОПСТВЕНЕ БЕЗБЕДНОСТИ, ПОТРЕБНО ЈЕ ИМАТИ ЗНАЊЕ О ОПАСНОСТИМА КОЈЕ МОГУ ПОСТОЈАТИ НА МЕСТУ ВАЗДУХОПЛОВНОГ УДЕСА.

Лица која се прва нађу на месту догађаја, било да су обучена или не, морају да:

- разумеју неопходност обавештавања и извештавања Спасилачко-координационог центра о догађајима у вези са удесом;
- имају свест о опасностима на месту ваздухопловног удеса;
- буду упознати са начином избегавања и умањења опасности везаних за место ваздухопловног удеса;

- разумеју потребе истраге ваздухопловног удеса (ради очувања суштинских доказа неопходних за спровођење ефикасне истраге) од стране Центра за истраживање несрећа у саобраћају Републике Србије.

Улога лица која се прва нађу на месту удеса обухвата:

1. Пријављивање ваздухопловног инцидента Спасилачко-координационом центру. У случају да је из било ког разлога немогуће контактирати СКЦ, обавештење упутити Оперативном центру МУП-а РС, који ће, по процедури, добијене податке директним каналима комуникације проследити СКЦ.
2. Координацију на месту удеса, укључујући спасавање преживелих, управљање запаљивим и опасним материјама и обезбеђивање локације удеса.
3. Заштита олупина авиона и одговарајућих доказа, тако да се може спровести ефикасна истрага.

Пријављивање ваздухопловног инцидента



Одговорне особе, као што су власник, оператер или посада авиона, морају да пријаве несрећу одмах. Међутим, понекад власник и/или оператер можда нису упознати да је до удеса дошло неко време након што се десио. Такође, може се десити да и посада није у могућности да обавести СКЦ због повреда. **Стога, свако ко уочи ваздухопловни удес, требало би да одмах пријави несрећу**

Спасилачко-координационом центру, и да, по потреби, алармира хитне службе.

Чак и уколико се претпостави да је о примећеној ваздухопловној несрећи неко други већ упознао СКЦ, ипак се треба обратити СКЦ што је пре могуће са својом проценом ситуације и пружити додатне информације - превише информација никада није проблем.

Потребно је што пре доставити у Спасилачко-координациони центар податке релевантне за планирање операције трагања и спасавања:

- тип ваздухоплова;
- регистарске ознаке ваздухоплова:
 - регистарске ознаке цивилних ваздухоплова у Републици Србији почињу са префиксом „YU“, након чега се налазе три или више карактера (пример: транспортни ваздухоплов и ваздухоплов опште авијације – YU-APL; ваздухоплов посебне намене – YU-B007; једрилица – YU-1234);
 - војни ваздухоплови немају ознаке ове врсте, али се обично могу препознати по специфичном облику и/или боји;
 - уколико нема „YU“ префикса, вероватно је да се ради о страном ваздухоплову;
 - регистрација се обично налази на страни трупа, репа и крилима;

- могуће је да се на трупу налазе и подаци о оператеру и типу ваздухоплова - све расположиве информације могу бити корисне и не треба се устручавати да се забележе и пренесу у СКЦ;
- боја ваздухоплова и други детаљи;
- датум и време несреће;
- подаци о посади и путницима:
 - имена пилота/посаде и свих осталих особа укrcаних на ваздухоплов,
 - име и чин чланова посаде војног ваздухоплова;
- обим повреда посаде, путника или других лица;
- место полетања и одредиште ваздухоплова;
- место несреће, могућност приступа и упутства о томе како доћи до њега;
- временски услови на месту несреће;
- догађај и природа несреће (фаза лета, мисија и опис догађаја);
- степен оштећења ваздухоплова;
- предузете мере за спречавање приступа месту удеса неовлашћеним лицима;
- евентуалне отежавајуће околности на месту несреће;
- име и број телефона особе која пријављује догађај;
- једна или више прегледних фотографија места несреће (ако је то могуће извести без утицаја на друге приоритете на месту удеса);
- остале релевантне информације.



Координација и безбедност на месту ваздухопловног удеса

Прва хитна служба која стиже на место удеса може бити полицијска патрола, ватрогасно-спасилачка јединица, аеродромска ватрогасно-спасилачка служба и др. Без обзира на то која јединица дође прва на место догађаја, од суштинског значаја за санирање последица удеса и спасавање лица су иницијатива и међусобна комуникација.

Успостављање успешне координације међу јединицама на терену је кључна за успешно извршење операције. Да би се осигурало да ангажоване јединице на терену јасно схвате циљеве операције и извршавају своје задатке на најсврхисходнији начин, не ометају једне друге и остваре функционалну сарадњу, неопходно је да једно лице има улогу Координатора на месту догађаја. Координатора на месту догађаја одређује Координатор операције трагања и спасавања. Обично се улога Координатора на месту догађаја додељује вођи прве јединице на месту удеса, најкомпетентнијем припаднику ангажованих хитних служби или лицу посебно упућеним на место догађаја ради преузимања те улоге.

Обавезе за које Координатор операције трагања и спасавања може задужити Координатора на месту догађаја, у зависности од потреба и квалификација ангазоване особе, могу обухватати следеће:

- преузимање оперативне координације свим учесницима система трагања и спасавања на терену;
- спровођење плана трагања и/или спасавања добијеног од Координатора операције трагања и спасавања или прављење плана, уколико није могуће успоставити комуникацију са Координатором операције трагања и спасавања;
- прилагођавање плана извођења операције условима на терену и добијање дозволе Координатора операције трагања и спасавања за његову реализацију;
- пружање битних информација свим учесницима операције трагања и спасавања;
- координирање комуникацијом на месту догађаја;
- надгледање активности јединица које учествују у операцији;
- вођење хронолошког реда догађаја (добијених и прикупљених информација, доласка и одласка спасилачких јединица, претражених сегмената и зона претраге, предузетих активности и постигнутих резултата);
- јављање броја и имена преживелих лица Координатору операције трагања и спасавања и којим средствима се и до које установе транспортују;
- захтевање додатних снага за трагање и спасавање у случају потребе (нпр. хитан медицински транспорт озбиљније повређених лица), односно обавештавање Координатора на месту догађаја да је потребно ослободити поједине јединице, чије ангажовање више није неопходно;
- осигуравање да се све активности изводе безбедно, уз обраћање посебне пажње на раздвајање јединица, како за копнену претрагу, тако и за претрагу из ваздуха, и извештавање по извршењу задатка и састављање периодичних извештаја Координатору операције трагања и спасавања.

Зона забрањеног приступа на месту удеса

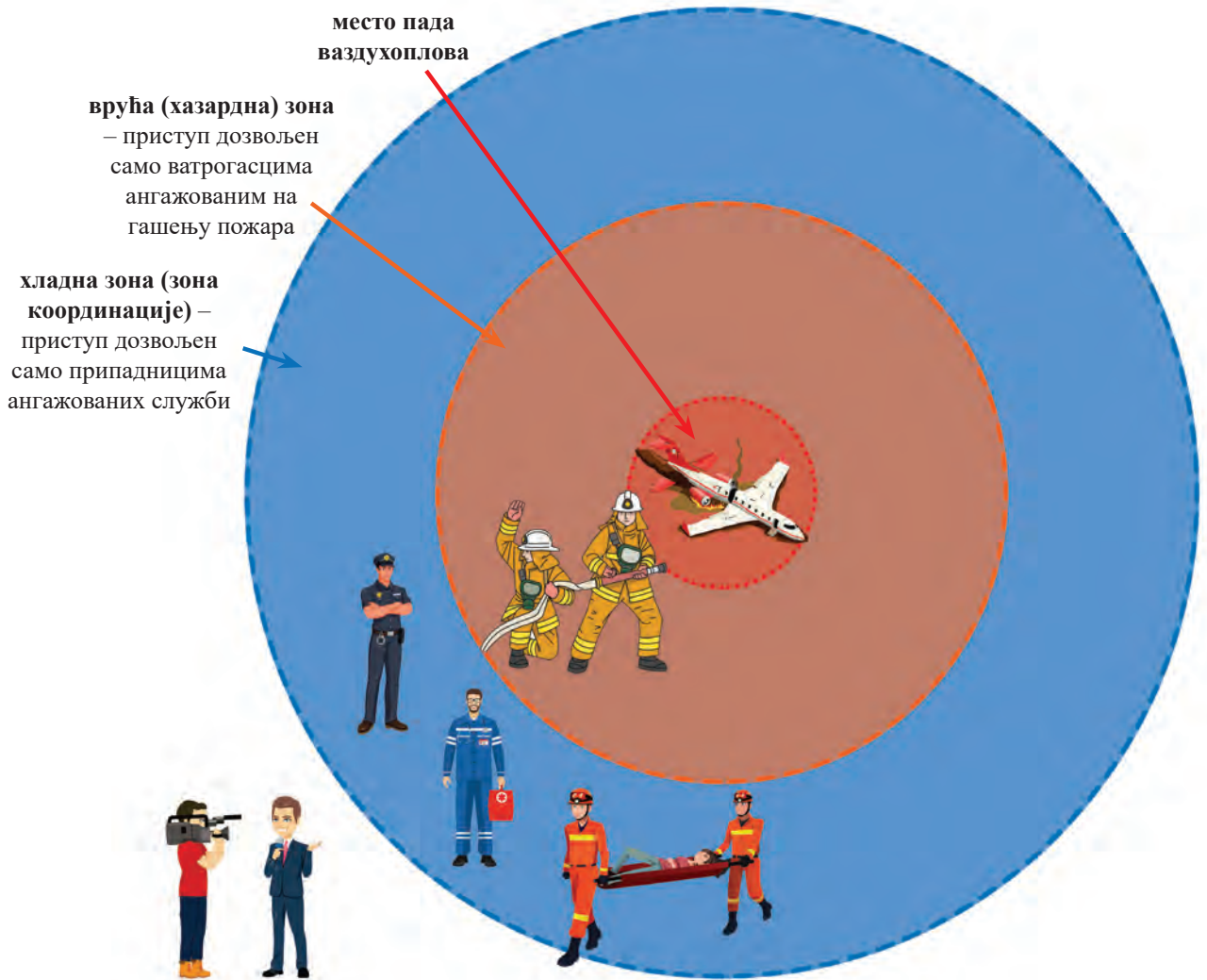
Сваки припадник јединица које пружају одговор на ваздухопловни удес требало би да пази да и сам не постане жртва инцидента. У појединим случајевима, појединци у моменту, у настојању да ублаже патњу и умање број жртава, излажу себе значајном ризику од повређивања и смрти. Спасиоци који су срачунати, опрезни и свесни свих опасности на месту ваздухопловног удеса, спремнији су за извршење свих задатака. Од кључног значаја је да се све опасности на месту удеса на време идентификују и предузму мере за њихово отклањање, односно ублажавање.

Командир ватрогасне јединице на терену је лице које је задужено за спречавање ширења и гашење пожара на олупини. Он успоставља зону око места пожара у оквиру које, до момента када се угаси ватра, смеју да се налазе само обучени и опремљени ватрогасци. Уколико нека друга јединица прва стигне на место удеса, дужна је да осигура да до доласка ватрогасаца нико не приступа олупини у пламену.

Координатор на месту догађаја мора да осигура да неовлашћена лица не могу да приступе месту ваздухопловног удеса. На овај начин се умањује могућност излагања опасностима и повређивања лица која нису специјално обучена и опремљена за реаговање у случају ваздухопловног удеса, али и да се докази и трагови удеса, неопходни за спровођење истраге о његовом узроку, оштете

или униште. Величина хазардне зоне може варирати у зависности од величине олупине и терена на ком је до удеса дошло, али се обично узима да је кружница око олупине полупречника 90 метара. У случају да се ваздухоплов распао у току лета, делови олупине и посада/путници могу бити раштркани на ширем подручју, па самим тим величина ове зоне може бити прилично велика, односно може бити потребно да се успостави више зона забрањеног приступа.

Зона забрањеног приступа



Приступ неовлашћеним лицима месту удеса би требало да буде онемогућен из следећих разлога:

- смањење излагања људства опасностима;
- брига о жртвама;
- заштита вредне, важне или класификоване опреме; и
- очување доказа ради утврђивања фактора који су довели до удеса.



И истражитељи удеса, када стигну на место догађаја, не смеју да приступе зони забрањеног приступа док у договору са Координатором операције трагања и спасавања не утврде да су активности на спасавању лица завршене и да може да се започне са истрагом.

Спасавање лица повређених у ваздухопловном удесу

Припадници хитних служби, ангажованих на месту ваздухопловног удеса, треба да:

- следе устаљене процедуре и поступке својих јединица;
- потраже савет у вези било ког проблема на месту удеса или у вези олупине тако што ће се обратити СКЦ;
- сагледају потенцијалне опасности на месту удеса.

Напомена: Поједини делови овог текста односе се и на нестручно особље – очевице догађаја, који могу предузети поједине кораке и пре доласка хитних служби.

Приоритет на месту ваздухопловног удеса је спасавање и брига о преживелима, али на начин да се не угрожава властита безбедност. Очевици ваздухопловног удеса, уколико примете преживеле, а спасавање се чини изводљиво, требало би прво да узму у обзир низ фактора, који то спасавање могу олакшати или учинити немогућим:

1. Приступ олупини:

- „Отворити четворе очи!“
- Уколико се прилази возилом, обратити посебну пажњу. Избегавати вожњу дуж путање пада, јер путници/посада се могу налазити раштркани дуж ње, а трагови возила могу и да оштете или униште трагове ваздухопловног удеса на земљи.

- Заштити себе! Потребно је увек носити одговарајућу личну заштитну опрему – рукавице, наочаре, заштитне маске и др.
- Кад год је могуће, месту удеса прилазити са ветром у леђа и низбрдо.
- Имати на уму да у случају распада ваздухоплова у ваздуху, делови олупине и путници могу бити раштркани на широком подручју.
- Бити свестан могућег постојања каблова за напајање, који су допринели удесу и који још увек могу бити под напоном.



2. Приступне тачке ваздухоплова:

- За потребе спасавања, место приступа трупу ваздухоплова могу представљати врата, прозори, отвори и места за сечење трупа. Број и места ових приступних тачака варира од типа до типа ваздухоплова. Ова места су на одговарајући начин обележена.
- На местима за сечење трупа такође се налази ознака. У случају да су приступна врата или отвори блокирани или не раде, за безбедан улазак у олупину, на начин да се избегну електрични, хидраулични и други водови, ојачана места и др. неопходно је да се на овом месту, уз употребу одговарајуће опреме, направи отвор.



3. Повређена/страдала лица:

- Уверити се да је упућен позив хитној медицинској помоћи и пружити прву помоћ и негу преживелима док не стигне медицинско особље.
- Уколико се констатује могућност јављања и ширења пожара или постојање опасности од експлозије горива, боца под притиском (или наоружања, у случају војних ваздухоплова) размотрити премештање преживелих на сигурну удаљеност од места догађаја.
- Уколико је неопходан хитан транспорт преживелих у медицинску установу, најбоље би било да се са њих уклоне прслуци за спасавање, будући да садрже боце под притиском и пиротехничка средства, која могу представљати опасност и по спасиоце и по повређене. По скидању, ова средства је потребно одложити на сигурну локацију на месту догађаја.
- Покушати утврдити тачан број лица која су била у ваздухоплову. Ако у олупини нема никога, постоји могућност да су преживели напустили место удеса, како би потражили помоћ.

4. Зона забрањеног приступа и ублажавање опасности:

- Да би се умањио ризик од пожара, потребно је успоставити забрану пушења у близини места удеса - агресивне/запаљиве материје, попут горива, могу бити распршене на већем простору.
- Приликом употребе опреме за сечење трупа, водити рачуна да не дође до просипања горива.
- Да би се спречило уношење штетних материја у организам, укључујући и биолошки опасан материјал, успоставити забрану конзумирања хране и пића у близини места удеса.

Успостављање зоне забране летења око места удеса (издавање НОТАМ-а)

Из безбедносних разлога се успоставља привремена зона забране летења изнад подручја извођења операције трагања и спасавања и она се објављује путем хитних ваздухопловних обавештења – НОТАМ-а. За издавање НОТАМ-а задужен је СКЦ, у координацији са надлежном јединицом Контроле летења Србије и Црне Горе – SMATSA доо Београд.

Однос са медијима

Представници медија морају остати изван зоне забрањеног приступа. Представницима медија не би требало да буде омогућено фотографисање преживелих и жртава удеса. Треба бити опрезан при коришћењу мобилних телефона и радио уређаја, с обзиром да поједини медији могу поседовати опрему за пресретање тих комуникација. Такође, из безбедносних разлога, представницима медија треба да буде забрањено да лете или лебде изнад места удеса.

Координатор на месту догађаја, као и било који учесник операције трагања и спасавања ангажован на терену, не смеју ни у ком случају да дају податке везано за извођење операције. О току и начину спровођења операције трагања и спасавања јавност обавештава ДЦВ, путем периодичних саопштења за медије и организацијом периодичних конференција за штампу.

ДЦВ не објављује имена посаде, путника и власника авиона или оператера. Подаци о ваздухоплову из регистра РС могу бити пронађени на списку регистрованих

ваздухоплова на интернет страници ДЦВ (<http://cad.gov.rs/strana/20841/registar-vazduhoplova>). Информације о именима жртава објављује искључиво полиција, односно службено лице, и то тек након што су већ обавештени најближи рођаци.

У случају пада војног ваздухоплова, за давање саопштења медијима у вези инцидента надлежно је искључиво Министарство одбране.



Оштећења модерних ваздухоплова могу резултирати великим бројем опасности на месту несреће, као што су:

- штетне материје у ваздуху, попут карбонских влакна или азбеста;
- токсичне материје, који се могу нехотично удахнути или деловати на кожу;
- потенцијално експлозивне направе, попут боца са кисеоником, гума под високим притиском, хидрауличних резервоара и система за активирање падобрана;
- радиоактивне материје;
- биолошки опасне материје, као што су крв и друго ткиво;
- у случају војних ваздухоплова: експлозивне патроне за избацивање седишта, пиротехничка и неексплодирана убојна средства.


Месту удеса би требало да буде омогућен приступ само оном људству које је у том тренутку кључно за предузимање корака и поступака на спасавању преживелих, заштитити олупине од уништења, ширења пожара и спречавању опасности по друга лица или јавност.

Гориво



Ваздухопловно гориво је главна опасност у случају пожара на ваздухоплову након пада. Уколико се запали, оно представља опасност за преживеле, спасилачке и ватрогасне службе и друго особље на месту удеса.

Гориво за ваздухоплове може бити:


- Бензинско гориво различитих октанских вредности, погодно за авионе са клипним мотором. Има релативно ниску температуру паљења и лако је испарљив/запаљив. Користи се у већини цивилних авиона опште авијације. 
- Гориво за млазне motore је гориво на бази керозина, које се користи у свим млазним или турбо-пропелерским авионима. Не поседује ниску температуру паљења као бензин, међутим, када се загрева, његова температура паљења знатно се смањује. Ово гориво сагорева дуже и интензивније од бензина.
- Дизел гориво се користи у неким авионима опште авијације и има сличне карактеристике као гориво за млазне motore.

Структура ваздухоплова





Материјали који се користе у конструкцији ваздухоплова, ако су изложени јакој топлоти, могу произвести опасне ситуације или развити токсичне споредне ефекте.


Метали: Легуре магнезијума и алуминијума у различитим мешавинама се користе као структурне компоненте ваздухоплова. У неким летелицама магнезијум се користи и у наплатку фелне точкава. Такође се користи у пиротехничким

 средствима. Магнезијум сагорева уз јаку топлоту и зрачи снажном светлошћу. Вода се не сме применити као средство за гашење магнезијума који сагорева, јер може доћи до експлозије. Остали опасни метали, попут кадмијума, осиромашеног уранијума и берилијума се користе у малим количинама на неким авионима и хеликоптерима и могу бити изразито токсични када су изложени ватри или опреми за сечење.

Композитни материјали: Карбонска влакна, фиберглас и/или кевлар у епоксидној смоли све се чешће користе у градњи модерних летелица. Када се нађу у ватри, ови материјали могу испуштати отровне гасове и влакна у диму. Значајан ризик по особе на месту инцидента представљају сагорела карбонска влакна, поготово када при удару великом брзином дође до вишеструких експлозивних пожара. Мала влакна која се при том ослобађају могу бити изузетно опасна ако се удахну и имају сличан ефекат као кад се удахну азбестна влакана. Само људство опремљено независном опремом за дисање сме да приступи месту удеса док се не угаси ватра и из ваздуха не елиминишу лебдећа композитна влакна. Композитни материјали се за кратко време могу сузбити помоћу пене за гашење пожара, док би за дугорочно сузбијање било потребно употребити специфичне акрилне препарате. Када се примени, влакна су сузбијена само док се третирано подручје поново не поремети, након чега се мора поново третирати. Било да су изгорела или не, оштећена композитна влакна и комади могу лако пробити кожу. Руковање композитним материјалима треба свести на најмању могућу меру и само уз заштитну опрему, као што су кожане рукавице и заштитне наочаре или штитник за лице.

 **Токсични гасови и хемикалије:** Токсични гасови се испуштају приликом сагоревања пластике и лепкова. По гашењу пожара било које врсте, неопходно је избегавати влакна која лебде у ваздуху. Потребно је имати на уму да неки материјали који се користе у конструкцији авиона могу бити штетни тек након што су загрејани у пламену, а затим угашени водом.


 Продукти њиховог сагоревања могу бити јако кисели (на пример, флуорополимери, као што су О-прстенови који се користе у неким моторима, а који дају флуороводоничну киселину) или опасни да се унесу у организам (на пример, неке легуре магнезијума или осиромашеног уранијума, који кородира врло брзо у присуству воде). Обавезно је да људство ангажовано на месту удеса опере све изложене делове коже пре јела, пића или пушења. Уколико особље


 хитних служби на месту догађаја доживи тешкоће у дисању или иритацију коже, требало би да напусте место удеса и да примене процедуре које се користе у раду са опасним материјама.




Азбест: Азбест може бити присутан у кочионим плочицама, а код неких старијих летелица и као топлотни изолатор мотора и издува млазних мотора. Такође, у мањим количинама коришћен је у пластици отпорној на високе температуре и изолацији електричних водава, међутим, ретко у новијим ваздухопловима. Азбест представља ризик када се налази у облику честица у ваздуху, па ограничавање ризика може се постићи сузбијањем честица употребом одговарајућих средстава.




 **Радијација:** Радиоактивни материјали се користе у војним авионима и оружјима, а раније су коришћени и као утези за стабилизацију контролних површина на старијим путничким и теретним авионима и у флуоросцентним ознакама инструмената. Ако је познато да постоји, или се посумња на опасност од радиоактивног зрачења, неопходно је обратити се СКЦ за савет пре руковања.

 **Боце под притиском:** Боце под притиском су саставни део појединих система авиона. Када су изложени топлоти, могу представљати извор секундарне експлозије. Боце под притиском, на које се може наићи на месту удеса, могу бити боце са кисеоником (фиксне или преносне), са течним кисеоником и азотом, хидраулични резервоари, амортизери и точкови стајног трапа, противпожарни апарати (фиксни и преносни) и самонадувавајући прслуци за спасавање. Водови кисеоника могу се пружати дуж трупа ваздухоплова, па њиховим кваром или пресецањем може доћи до експлозије или пожара.

Опасан терет: Неопходно је обратити пажњу на потенцијално постојање опасног терета (експлозивне материје и предмети са експлозивним материјама, гасови, запаљиве течне материје, запаљиве чврсте материје, самореагујуће материје и чврсти десензитивисани експлозиви, материје склоне самозапаљењу, материје које у додиру са водом емитују запаљиве гасове, оксидирајуће материје, органски пероксиди, отровне материје, инфективне материје, радиоактивне материје, корозивне материје и др.), који може бити на месту удеса или раштркан на већој површини терена.

 **Електричне опасности:** Карбонска влакна, али и поједини други композитни материјали имају својства електричних проводника. Због тога је неопходно водити рачуна приликом руковања са електричним уређајима на месту удеса. Слободна влакна, уколико се налазе слободна у ваздуху, могу изазвати кратак спој у електронској и електричној опреми.

 **Ваздухопловни акумулатори** представљају могући извор пожара на месту удеса, поготово уколико је дошло до истицања веће количине горива из резервоара. Неопходно је да обучено лице, што пре, одспоји акумулатор.

Ако је ваздухоплов приликом пада остварио контакт са жицама далековода, велику опасност на месту удеса могу представљати каблови под напоном, поготово ако су у контакту са олупином.

Ваздухоплов пољопривредне авијације: Авиону прилазити опрезно, низ ветар и са стране супротно од правца лета авиона. Хемикалије које носе пољопривредни авиони се обично налазе у посебном резервоару. Треба имати на уму да у случају удеса може доћи до изливања ових хемикалија. Оне су најчешће разблажене водом, али могу бити разблажене уљем, које може бити запаљиво. Неке хемикалије су



отровне и могу реаговати са водом стварајући отровне гасове. Присуство изливених хемијских средстава на месту удеса обично је праћено јаким мирисом и трагом на површини земље дуж путање пада.

Хемикалије које ваздухоплов носи су означене, а подаци о сигурности материјала који се превози се обично налазе код пилота на товарном листу унутар кабине. Ови подаци садрже поступке за деконтаминацију и пружање прве помоћи, у случају контакта са материјама.



Биолошке опасности: Избежавати додиривање било чега на месту удеса, осим ако је то апсолутно неопходно из спасилачких или безбедносних разлога. Осим других опасних материја, неопходно је избежавати контакт и са крвљу, производима од крви и другим биолошким материјалима на месту удеса.



Опасности од покретних делова ваздухоплова: У сваком тренутку избежавати прилажење активним моторима, пропелерима, млазним усисницима и издувима.

Врсте противпожарне опреме и њихова употреба

Коришћење неодговарајуће опреме за гашење пожара на одређеним врстама пожара може бити не само неучинковито, већ и погоршати пожар, повећавајући опасност за људство и опрему. Ватрогасци-спасиоци, који гасе пожар на олупини, морају бити посебно обучени и опремљени специфичном опремом за то.



Хитне службе по доласку на место удеса морају да предузму моменталне кораке на спасавању лица, пружању помоћи и спречавању ширења опасности. Међутим, важно је и да се олупина, трагови на земљи и место удеса што је мање могуће поремете, јер се на тај начин олакшава истражитељима удеса да утврде факторе који су до несреће довели.

Када су преживели са места удеса упућени на збрињавање у одговарајуће установе, односно по уклањању тела жртава удеса, обично нема потребе за даљим ремећењем места удеса. Пилот, посада, власници, медији и представници осигурања неће имати приступ олупини, док за то не добију посебно одобрење. За обезбеђивање места ваздухопловног удеса надлежни су припадници МУП РС.

Ако се, приликом извођења операције, олупина мора оштетити, на пример приликом ослобађања преживелих или уклањања тела, а вероватно је да ће то уклонити или изменити трагове на земљи или доказе у олупини, пожељно је пре предузимања тих радњи фотографисати, скицирати или запамтити првобитно стање, како би се истражитељима пружили неопходни подаци. Потребно је забележити и положаје свих преживелих, односно настрадалих лица у олупини ваздухоплова. Тела се смеју преместити само под полицијским надзором. Ако је потребно да се тело премести пре доласка истражног судије, потребно је прво забележити положај и запис причврстити за тело.

Црне кутије садрже кључне податке о последњим тренуцима лета, али су врло подложне оштећењима. Без одобрења надлежног лица, оне не смеју бити померане или отворане.



ПОДСЕТНИК

Основни сигнали за стање нужде

- сигнал “SOS” послат Морзеовим кодом било којим средством;
- пуцањ или експлозија у интервалима од једног минута;
- континуирани звучни сигнал са било којим средством за давање звучних сигнала у магли;
- правоугаона застава која изнад или испод има лопту или било који предмет који личи на лопту;
- пламен;
- бакље црвене боје;
- наранџасти дим;
- полако подизање и спуштање руку испружених у страну;
- застава окренута наопачке;
- бљесци сигналним огледалом;
- мрље на води (обично зелене или црвене боје).

ДА ЛИ ЈЕ ПОМОЋ ПОТРЕБНА?




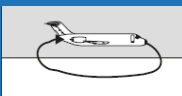


ДА!

НЕ!

Сигнали земља - ваздух

Сигнал	Значење
V	Потребна помоћ
X	Потребна медицинска помоћ
N	Не или одричан одговор
Y	Да или потврдан одговор
↑	Настављамо у овом смеру

Сигнали ваздух - земља

Сигнал	Опис	Објашњење
	Махање крилима.	Порука примљена и схваћена.
	Кружење.	Порука примљена, али није схваћена.
	Подизање и спуштање носа.	Да или потврдан одговор.
	Скретање лево десно.	Не или негативан одговор.

Додатни сигнали земља - ваздух

Порука	Знак
Операција извршена.	LLL
Пронашли смо све особе.	LL
Пронашли смо само неке особе.	++
Нисмо у могућности да наставимо. Враћамо се у базу.	XX
Поделили смо се у две групе. Свака група наставља у означеном смеру.	↔
Примљена информација да је ваздухоплов у овом смеру.	→→
Ништа није пронађено. Настављамо даље.	NN

Знак	Морзеов код	Изговор
A	.--	Alpha
B	-...-	Bravo
C	-.-.-	Charlie
D	-..-	Delta
E	..-	Echo
F	..-.-	Foxtrot
G	--.-	Golf
H-	Hotel
I	..--	India
J	.----	Juliet
K	-.--	Kilo
L	.-.-.	Lima
M	--	Mike
N	-. .	November
O	---	Oscar
P	.-.-.	Papa
Q	--.-	Quebec
R	.-. .	Romeo
S	...-	Sierra
T	- . .	Tango
U	..- .	Uniform
V	...- .	Victor
W	.-.- .	Whisky
X	.-.- .	X-Ray
Y	-. - .	Yankee
Z	-- . .	Zulu
1	.- - - -	One
2	.. - - -	Two
3	... - -	Three
4 -	Four
5	Five
6	-	Six
7	-- . . .	Seven
8	--- . .	Eight
9	---- .	Nine
0	-----	Zero

A/1 B/2 C/3
 тачно

D/4 E/5 F/6

G/7 H/8 I/9

J слова K/0 L

M N O

P Q R

S T U

V W X

Y Z

пауза прекид крај пажња грешка бројеви



ДИРЕКТОРАТ
ЦИВИЛНОГ
ВАЗДУХОПЛОВСТВА
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ





direktorat_rs

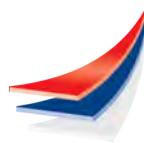


Civil Aviation Directorate of
the Republic of Serbia



Direktorat Civilnog
Vazduhoplovstva





ДИРЕКТОРАТ
ЦИВИЛНОГ
ВАЗДУХОПЛОВСТВА
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ



Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије

Адреса: Скадарска 23, 11000 Београд
Телефон: +381 11 292 7000
Факс: +381 11 311 7562
Е-адреса: dgca@cad.gov.rs
Веб-сајт: www.cad.gov.rs

Спасилачко-координациони центар 00 – 24 часа

Адреса: Аеродром Никола Тесла, 11180 Београд
Телефон: +381 11 228 64 15
+381 11 228 64 09
Факс: +381 11 228 64 32
Е-адреса: rcc@cad.gov.rs