



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЦЕНТАР ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ
НЕСРЕЋА У САОБРАЋАЈУ

Немањина 11
11000 Београд

ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ
О УДЕСИМА И ОЗБИЉНИМ НЕЗГОДАМА
У ВАЗДУШНОМ САОБРАЋАЈУ ЗА
2020. ГОДИНУ

Сагласност:

Функција	Име, Презиме и Потпис	Број и датум
Руководилац Сектора - Главни истражитељ за ваздушни саобраћај	 (Бранимир Подовац)	РЕПУБЛИКА СРБИЈА ЦЕНТАР ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ НЕСРЕЋА У САОБРАЋАЈУ Број: <u>06-00-0006/2021-01-04</u> БЕОГРАД М. П. 23 SEP 2021
Главни истражитељ и Директор Центра	  (Небојша Петровић)	

САДРЖАЈ:

	Стр.
1. Удеси и озбиљне незгоде – сажетак за 2020. г.	4.
2. Упоредни приказ удеса и озбиљних незгода у периоду 2010-2020. г.	5.
3. Кратак преглед удеса и озбиљних незгода за 2020. г. који су се десили на територији Републике Србије	9.

1. УДЕСИ И ОЗБИЉНЕ НЕЗГОДЕ – САЖЕТАК ЗА 2020. Г.

Током 2020. године, Центар за истраживање несрећа у саобраћају Републике Србије (Центар) – Сектор за истраживање несрећа у ваздушном саобраћају (Сектор) покренуо је истражни поступак за следећа 2 удеса цивилних ваздухоплова који су се догодили на територији Републике Србије (погледати део 3.):

Р. Бр.	Ваздухоплов	Рег. ознака	Врста	Општина/Град локације	Датум 2020. г.	Последице	
						Погинули	Повређени
1.	Параглајдер "ICARO Maverick 2M"	/	Удес	Село Плана, Општина Параћин	12. 03.	1	-
2.	Хеликоптер "Gazelle SA-342J"	YU-HPZ	Удес	Атар села Јаково, о. Сурчин	31. 07.	-	-

У овим удесима, једно лице је изгубило живот док повређених није било.

Сектор је путем овлашћеног представника учествовао и у две истраге удеса ваздухоплова које су покренули надлежни органи за истраживање удеса и озбиљних незгода других држава:

Р. Бр.	Ваздухоплов	Рег. ознака	Врста	Општина локације	Датум 2020. г.	Последице	
						Погинули	Повређени
1.	Piper PA28-28RT-201T	YU-DZZ	Удес	Р. Румунија	11. 11.	-	-
2.	Piper PA-28	YU-DCX	Удес	Планина Козара, Р. Босна и Херцеговина	10. 12.	2	-

Извештаји у вези наведених удеса и озбиљних незгода за 2020. годину објављени су на интернет презентацији Центра на интернет адреси:

<http://www.cins.gov.rs/nesrece-u-vazdusnom-saobracaju.php>

2. УПОРЕДНИ ПРИКАЗ УДЕСА И ОЗБИЉНИХ НЕЗГОДА У ПЕРИОДУ 2010-2020. Г.

У периоду од 2010. до 2020. године, закључно са обе године, на територији Републике Србије догодило се укупно 49 удеса и 14 озбиљних незгода ваздухоплова, у којима је 31 лице изгубило живот, док је 16 лица повређено.

Графикон 1. даје приказ укупног броја удеса и озбиљних незгода, са прегледом укупног броја погинулих и повређених лица током датог периода по годинама.



Графикон 1.

У 2020. години, догодила су се 2 удеса, а у вези којих је Центар покренуо истражни поступак.

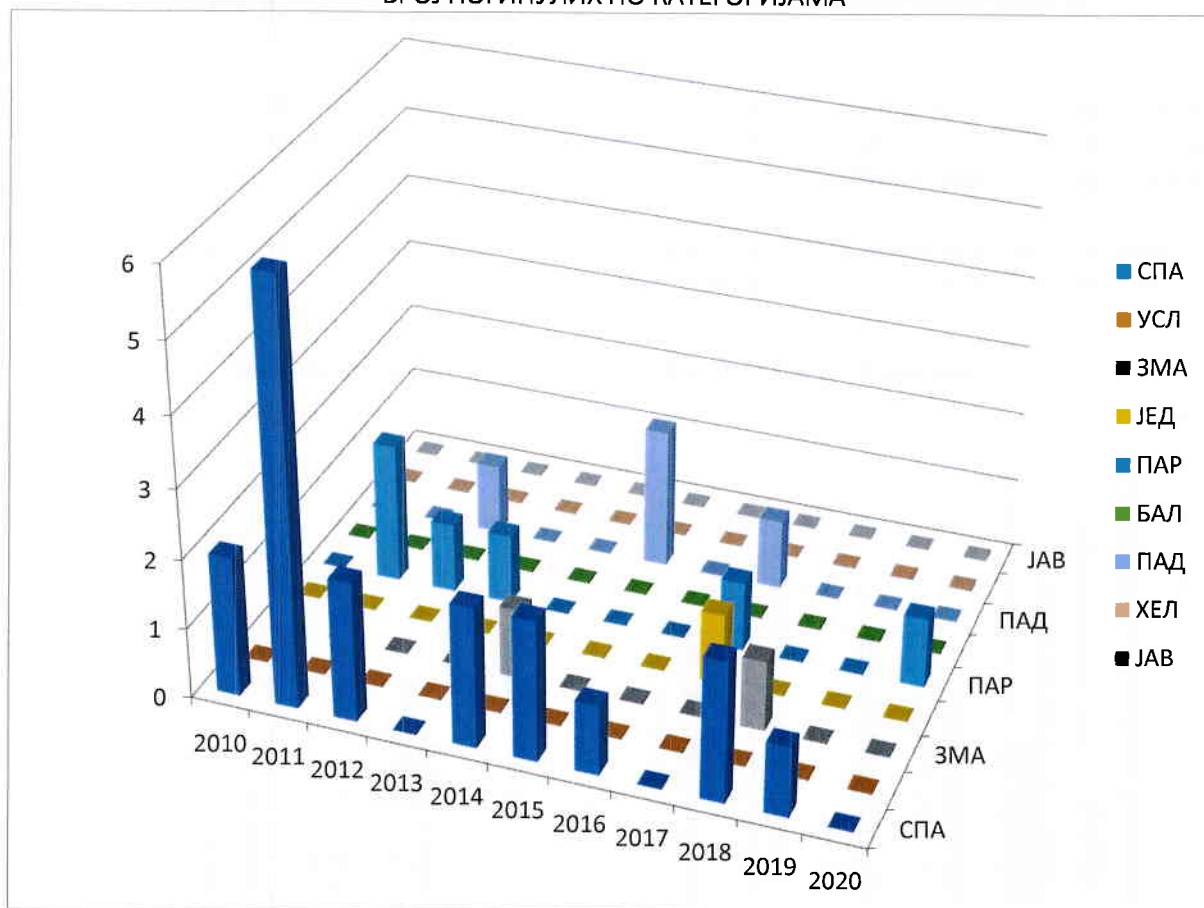
Број удеса је мањи у односу на претходне године као и просек за наведени период, при чему је на истом нивоу као 2019. године.

Број лица која су погинула током удеса је испод просека за наведени период, као и број повређених лица.

Када се сагледа статистика по категоријама, као и претходне године највише погинулих лица било у категорији параглајдера - једно лице, које је уједно и једино погинуло лице. Повређених лица није било у 2020. години.

У Графикону 2. дат је преглед броја погинулих лица по категоријама: спортско и аматерско летење авионом (општа авијација укључујући и обуку, СПА), услуге из ваздуха (УСЛ), змајеви (ЗМА), једрилице (ЈЕД), параглајдери (ПАР), балони (БАЛ), падобрани (ПАД), хеликоптери (општа авијација укључујући обуку, ХЕЛ) и јавни авио превоз (ЈАВ).

БРОЈ ПОГИНУЛИХ ПО КАТЕГОРИЈАМА

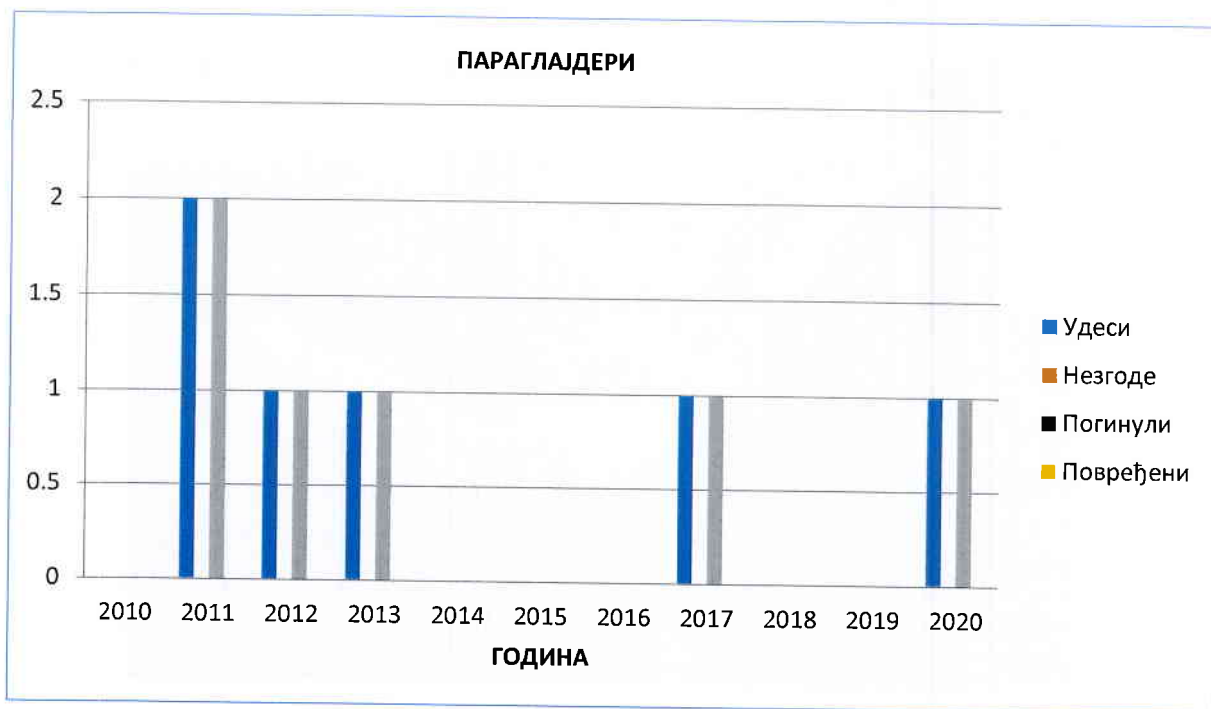


Графикон 2.

У односу на Графиконе 1. и 2., у наставку следе графикони који се односе на специфичне категорије у којима је током 2020. године дошло до удеса или озбиљне незгоде.

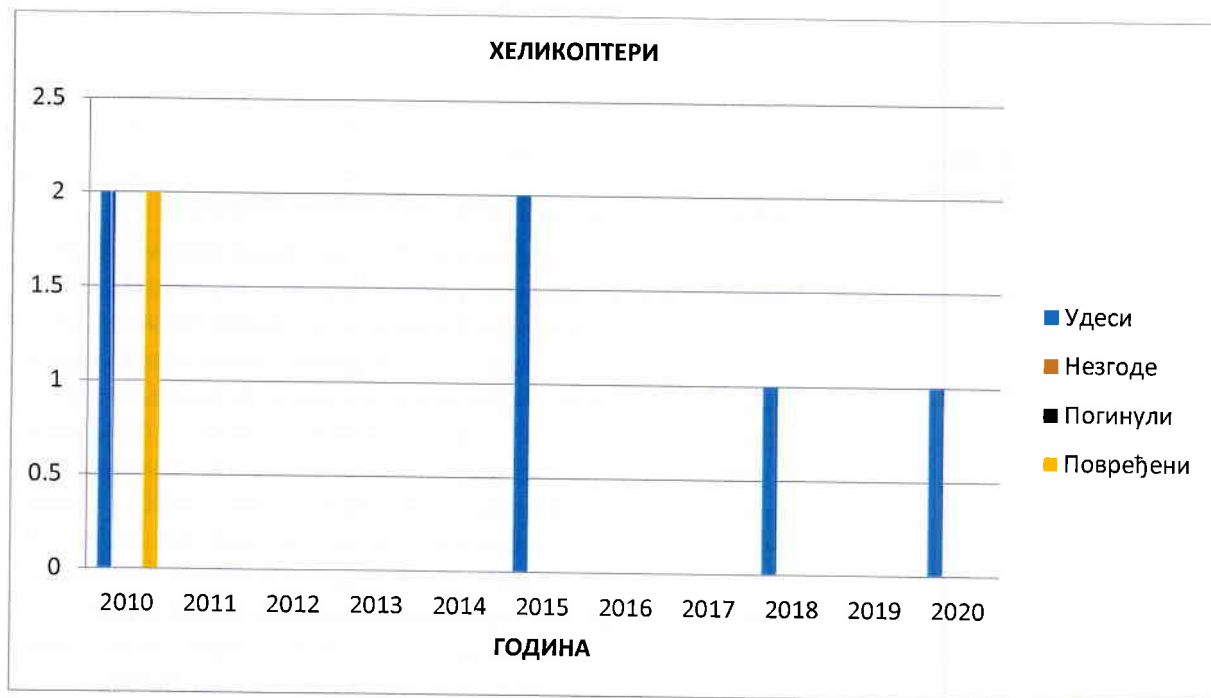
Како у појединим категоријама није дошло до удеса или озбиљне незгоде, дате категорије неће бити посебно разматране.

У графикану 3. су дати подаци који се односе на удесе и озбиљне незгоде које се односе на управљање параглајдером. У 2020. години, дошло је до једног удеса, при којем је једно лице погинуло, док повређених није било.



Графикон 3.

На графикану 4 су приказани подаци о удесима и озбиљним незгодама који се односе на коришћење хеликоптера. У 2020. у категорији хеликоптера није било погинулих или повређених лица.



Графикон 4.

3. КРАТАК ПРЕГЛЕД УДЕСА И ОЗБИЉНИХ НЕЗГОДА ЗА 2020. Г.
КОЈИ СУ СЕ ДЕСИЛИ НА ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

I. Удес – Параглајдер “ICARO Maverick 2М”



Авион :	Параглајдер “ICARO Maverick 2М”
Регистарска ознака:	/
Власник:	Физичко лице
Корисник:	Физичко лице
Место удеса:	Планина Бабе, с. Плана, о. Параћин
Датум удеса:	12. 03. 2020. године
Време удеса:	15:15 (LT)
Погинули и повређени:	Једно лице је погинуло.
Оштећења:	Дошло до мањег оштећења на платну и везовима.
Кратак опис:	<p>Дана 12. 03. 2020. године око 15.15 часова на падини планине Бабе (Планска Баба) у атару села Плана, у општини Параћин, дошло је до удеса параглајдера типа "ICARO Maverick 2М" (крило). Наведеног дана, око поднева, пилот параглајдера који је учествовао у овом удесу је у друштву са још 3 пилота параглајдера дошао на планирано место полетања. Сагледавши метеоролошке услове, пилоти параглајдера су одлучили да сачекају повољније. Око 14:00 часова најкуснији пилот параглајдера је одлучио да полети и процени да ли је дошло до побољшања услова за летење. Како су метеоролошки услови и даље били лоши, одлучио се за прекид лета и слетање. По слетању јавио је осталим пилотима да су метеоролошки услови и даље неповољни, па су проценили да је потребно да се сачека још пар сати како би евентуално наставили са летењем. Око 15:00 часова, пилот параглајдера који је учествовао у удесу одлучио је да изврши лет. Након неколико неуспешних покушаја, успео је да полети. По полетању, летео је пар минута. У последњој</p>

		<p>фази лета пре удеса параглајдер се кретао улево од правца и места полетања. У једном тренутку крило параглајдера је ушло у негативни заокрет и почело је да пропада ка падини планине. Неколико секунди након што је крило параглајдера направило негативни заокрет, пилот параглајдера је ударио о стеновито тло, 250-300 метара лево од правца полетања и око 50 метара ниже од места полетања. Пилот параглајдера је већом бочном брзином, приближној слободном паду, главом и телом ударио о стеновито тло (са преломом заштитне кациге главе на левој страни), те је на месту удеса подлегао задобијеним повредама.</p>
Узроци удеса:	Непосредни узрок	Удар параглајдера о тло услед неадекватног управљања параглајдером од стране пилота и његове лоше процене временских услова.
	Посредни узроци	Неадекватна процена метеоролошких услова од стране пилота параглајдера. Несвесност нивоа свог знања и опасности летења параглајдером у неповољним метеоролошким условима од стране пилота параглајдера. Недовољна пажња пилота параглајдера на препоруке искуснијих пилота.
Безбедносне препоруке:		<p>01/2020 - 1: Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије: Спроводи ванредну контролу (без претходне најаве) терена/полетишта са којих пилоти параглајдера најчешће полећу у циљу откривања лица која управљају параглајдерима, а која не поседују дозволе.</p> <p>01/2020 - 2: Организације које пружају услуге летења параглајдерима и обуку пилота параглајдера на територији Републике Србије као и сва остала лица:</p> <p>а) пре планираног летења требају да обратe пажњу и траже метеоролошке податке од референтне метео службе, а најмање правац и јачину ветра на висини стартног места;</p> <p>б) лица која управљају параглајдерима који не поседују дозволу да лете само са инструкторима;</p> <p>в) користити параглајдере у складу са нивоом знања и способности пилота параглајдера - пилоти параглајдера са мањим искуством или који су на обуци требају да лете на безбеднијим параглајдерима са слабијим перформансама;</p> <p>г) појаснити свим пилотима могућу опасност од упадања у негативни заокрет у једрењу на падини при промени ветра.</p>

II. Удес хеликоптера – Aerospatiale/Airbus Helicopters - Gazelle SA342J



Хеликоптер:	Aerospatiale/Airbus Helicopters - Gazelle SA342J
Регистарска ознака:	YU-HPZ
Власник:	Martin Wood Helicopters d.o.o.
Корисник:	Martin Wood Helicopters d.o.o.
Место удеса:	Атар села Јаково, г. о. Сурчин, г. Београд
Датум удеса:	31.07.2020. године
Време удеса:	11:20 ч.(LT)
Погинули и повређени:	Није било погинулих и повређених.
Оштећења:	У удесу је хеликоптер теже оштећен, са оштећењима на мотору (комори за сагоревање, цеви за одушивање мотора, систему за подмазивање и другим системима и деловима), репном ротору, репном конусу са пратећим системима, елиси главног ротора и другим.
Кратак опис:	<p>Дана 31. 07. 2020. године око 11:20 часова по лскалном времену на територији града Београда (атар села Јаково, градска општина Сурчин) дошло је до удеса хеликоптера произвођача Aerospatiale (сада - Airbus Helicopters) типа Gazelle SA342J, регистарске ознаке YU-HPZ.</p> <p>Пилот хеликоптера је наведеног дана планирао лет на рuti: аеродром „13. мај“ у Земун Пољу, Београд – планина Копаоник - аеродром „13. мај“, о чему је поднео одговарајући план лета и извршио најаву лета надлежној контроли летења.</p> <p>У првом делу руте, лет од аеродрома „13. мај“ до планине Копаоник је прошао без проблема, а такође и први део повратног лета са планине Копаоник ка аеродрому „13. мај“.</p>

		<p>Међутим, приликом приближавања летелице месту удеса, у атару села Јаково, током преласка реке Саве, на висини од 1000 ft и брзини од 115 kts, дошло је до појаве дима у пилотској кабини. Након пар секунди пилот је добио индикацију проблема са погоном (главни аларм), после чега је мотор престао са радом. Чим је увидео појаву дима у пилотској кабини пилот је почео да одузима снагу, као и припрему за евентуално ванредно слетање.</p> <p>Како је мотор престао са радом, пилот је превео хеликоптер у ауторотацију, обавестио надлежну контролу летења и декларисао „may-day“. Том приликом је покушао да приземљи хеликоптер под ауторотацијом са што мање могућности за оштећења и повреде, на површину без засада биљних култура, а што је и успео у атару села Јаково, око 3500m од самог насеља.</p> <p>Приликом додиром са тлом хеликоптер прави заокрет и убрзо се зауставља. Услед увећаних сила које су деловале на кракове елисе током ауторотације (већа брзина пропадања) и удара о тло кракови елисе каче задњи део хеликоптера – репни конус, што доводи до оштећења репног конуса и система у оквиру њега.</p> <p>Приликом овог удеса пилот није задобио повреде, те је самостално напустио хеликоптер након обезбеђивања истог (прекид дотока горива, акумулатора, итд) и контактирао је надлежне институције.</p>
Узроци удеса:	Непосредни узрок	Након завршетка истраге.
	Посредни узрок	Након завршетка истраге.
Безбедносне препоруке:		Након завршетка истраге.

