



Centar za održivi razvoj GIS tehnologijama

Ulica Svetog Spasa 7j · 21 000 Split, Hrvatska

|BAN: HR2524020061100778179 · OIB: 81055582070

Tel: +385 99 740 4447 · Tel: +385 98 137 2229 · Tel: +385 95 895 1770

Email: info.crogis@gmail.com · Web: www.crogis.hr

---

## Izvješće o radu Centra za održivi razvoj GIS tehnologijama za 2020. godinu

---



Split, prosinac 2020.

[www.crogis.hr](http://www.crogis.hr)



### **Opći podaci o organizaciji:**

---

*Puni naziv: Centar za održivi razvoj GIS tehnologijama*

*Skraćeni naziv: CROGIS*

*Puni naziv na engleskom jeziku: Center for Sustainable Development with GIS technology*

*OIB: 81055582070*

*Žiro račun: HR2524020061100778179, Erste banka*

*Adresa: Svetog Spasa 7J, Split*

*E-mail: info.crogis@gmail.com*

*Datum osnivanja: 01. travnja 2016.*

*Osnivači: Martina Rupčić (predsjednica), Antonio Morić-Španić (potpredsjednik), Ana Jurić (tajnica)*

*Ukupan broj članova: 5*

### **Misija i vizija**

---

#### **Misija:**

Utjecati na stvaranje održive zajednice:

- informiranjem i obrazovanjem građana o primijenjenom održivom razvoju geoprostornim tehnologijama kako bi postali pokretači razvoja u svojim lokalnim zajednicama,
- integracijom geoprostornih tehnologija u sve društvene sfere razvoja,
- implementiranjem održivih sustava i procesa usmjerenih razvoju i dobrobiti društva na lokalnoj i regionalnoj razini,
- uspješnom upotrebom i primjenom novih tehnologija (GIS-a) kao alata za razvoj direktnе demokracije pristupačnog svim društvenim skupinama i slojevima i ugrađenog u svakodnevni život cijele zajednice,
- očuvanjem okoliša i prirode,
- oplemenjivanjem tradicionalnih proizvoda i usluga te unaprjeđenjem institucionalnog okvira radi učinkovitijeg održivog upravljanja i djelovanja.

#### **Vizija:**

**"Postati središnja nacionalna organizacija civilnog društva u jačanju održivosti zajednice primjenom novih tehnologija, stavljujući, pritom, poseban naglasak na geoinformacijsku domenu."**



## Ciljevi osnivanja organizacije

- Obrazovanje za održivi razvoj geoinformacijskim tehnologijama,
- Promoviranje i populariziranje geoinformacijskih tehnologija u uspostavi, planiranju, odlučivanju i upravljanju procesima održivog razvoja s ciljem postizanja uravnoteženog gospodarskog razvijatka, zaštite okoliša te socijalne jednakosti i blagostanja,
- Istraživanje mogućnosti geoprostornih tehnologija kao sustava podrške integriranog, na znanju temeljenog, holističkog pristupa planiranju održivog razvoja te jačanju kapaciteta i efikasnosti institucija, osobito kada bi integracija ekoloških, ekonomskih i socijalnih komponenata trebala biti implementirana u zajednički analitički okvir,
- Pokretanje organizacijskih, tehničkih i društvenih promjena kroz implementaciju otvorenih i integriranih GIS platformi za analize, kolaborativno rješavanje problema, planiranje i transparentno donošenje odluka, sukladno načelima održivog razvoja,
- Poticanje izgradnje dijaloga između javnih vlasti i građana upotrebom geoinformacijske tehnologije kao potpore dobrom upravljanju i principima transparentnosti i participativnosti na svim institucionalnim razinama (nacionalnim, regionalnim i lokalnim),
- Zalaganje za veću dostupnost infrastrukturna prostornih podataka, čiji bi životni ciklus, sukladno načelima održivog razvoja, postao učinkovitiji primjenom odgovarajućih modela uspostave, razvoja, održavanja i distribucije na svim razinama,
- Poticanje svijesti o važnosti otvorenih podataka i sustava kao temeljnog resursa za primjenjeni održivi razvoj koji stvara jednake mogućnosti za sve,
- Primjena geoprostornih tehnologija u kolaborativnim procesima planiranja održivog razvoja kao alata za osnaživanje lokalnih zajednica i njihovog sudjelovanja u kreiranju javnih politika i prilagođavanja istih društvenim potrebama,
- Jačanje utjecaja organizacija civilnog društva,
- Informiranje građana o temama iz područja održivog razvoja i GIS-a.

## Djelatnosti kojima se ostvaruju ciljevi organizacije

- Poticanje razvoja GIS alata za podršku procesima primjenjenog održivog razvoja,
- Savjetovanje u segmentu primjene GIS metoda i tehnika te pronalaženju prikladnih inovativnih GIS rješenja, a sukladno smjernicama Strategije održivog razvoja,
- Poticanje organiziranja i provođenja tečajeva praktičnih primjena GIS-a i geovizualizacijskih tehnika integriranih u web sustav kao podrške radu svih aktera uključenih u integrirane procese održivog razvijatka, poticanju sudjelovanja javnosti i organizacija civilnog društva u donošenju odluka te poboljšanja efikasnosti i unaprjeđenja djelatnosti poput turizma, zaštite okoliša, javne uprave, demografije, upravljanja kriznim situacijama, školstva, poljoprivrede, znanosti itd.,
- Promicanje popularizacije GIS znanosti među mladima te poticanje i motiviranje uključivanja mladih za područje STEM,
- Organizacija radionica, seminara, konferencija, manifestacija, studijskih posjeta članova, stručnih skupova, izložbi, javnih tribina, u svrhu ostvarivanja ciljeva i promocije projekata Udruge te edukacije građana,
- Poticanje na sudjelovanje u projektima iz ključnih područja održivog razvijatka RH te srodnih znanosti, koji uključuju i projekte transparentnog i participativnog prostornog planiranja, osnaživanja lokalnih zajednica, projekte doprinosa buđenju ekološke svijesti, projekte zaštite prirode i okoliša te promicanja etičkih i moralnih načela u suživotu sa prirodnim i kulturnim nasljeđem te projekte razvijanja i osnaživanja digitalnih kompetencija nastavnika i učenika iz područja STEM,



- Istraživanje korisničkog razumijevanja tehnologija geografskih informacijskih sustava i upotrebljivosti GIS aplikacija u javnim i privatnim sferama društva,
- Održavanje društvenih mreža i internetskih stranica Udruge,
- Informiranje javnosti o djelovanju, projektima i događajima u organizaciji Udruge, kao i novostima iz područja GIS-a i ostvarenja ciljeva održivog razvijanja u Hrvatskoj i svijetu,
- Poticanje na razvoj programa nacionalne i međunarodne suradnje te uključivanje u rad srodnih udruga, pravnih osoba i institucija,
- Jačanje organizacijskog, materijalnog i kadrovskog položaja Udruge, s naglaskom na uključivanje mladih GIS stručnjaka,
- Poticanje na organiziranje provođenja GIS tečajeva sukladno ciljevima i svrhom osnivanja Udruge,
- Podizanje svijesti o potencijalu geoprostornih tehnologija radi njihova aktivnijeg korištenja u postizanju održivosti sustava,
- Izdavanje publikacija koje populariziraju GIS znanost u zajednici, sukladno posebnim propisima,
- Provođenje ostalih aktivnosti i projekata koji populariziraju GIS znanost i tehnologiju te aktivno promiču održivi razvitak u regiji i svijetu.

### ***Ustrojstvo organizacije***

---

CROGIS-om upravljaju redoviti/e članovi/ice neposredno na Skupštini i preko izabralih predstavnika/ca u tijelima organizacije. Tijela organizacije su: Skupština, Predsjednik, Dopredsjednik i Tajnik.

### ***Važeći dokumenti***

---

Osnivačka skupština Centra za održivi razvoj GIS tehnologijama donijela je Statut kao temeljni dokument djelovanja organizacije. Osim njega, doneseni važeći dokument kojim se usmjerava rad organizacije u četverogodišnjem razdoblju je Strateški plan razvoja Centra za održivi razvoj GIS tehnologijama 2016.-2020., uz kojeg se nadovezuju Operativni planovi rada za 2016., 2017., 2018., 2019. i 2020. godinu koji planiraju godišnje aktivnosti u radu Udruge u okviru strateških smjernica rada, zadatke u sklopu glavnih aktivnosti, vrijeme provedbe te resurse potrebne za obavljanje istih. Na kraju svake godine, za svaki Operativni plan rada podneseno je Opisno i finansijsko izvješće o radu i rezultatima planiranih godišnjih aktivnosti.

### ***Provedene aktivnosti prema Operativnom planu rada u 2020. godini***

---

1. *Održavanje web stranice Udruge*
2. *Razrada i realizacija projektnih ideja, pisanje i prijava projektnih prijedloga, provedba projektnih aktivnosti*



3. Razvijanje partnerskih odnosa
4. Promocija rada Udruge i bolje pozicioniranje na nacionalnoj razini
5. Organizacijsko jačanje
6. Razvoj programskih područja rada Udruge

### Održavanje web stranice Udruge

Centar za održivi razvoj GIS tehnologijama je u ovom izvještajnom razdoblju aktivno vodio Facebook i Internet stranicu organizacije. Obzirom na broj pratitelja, kao temeljni komunikacijski kanal CROGIS-a izdvaja se službena Facebook stranica, na kojoj je tijekom 2020. godine ukupno objavljeno **36 objava**. Navedene objave mahom su bile edukativno-informacijskog karaktera, vezane za aktivnosti i događanja koja CROGIS provodi i na kojima sudjeluje te zanimljivosti iz svijeta GIS-a i održivog razvoja u Hrvatskoj i svijetu. Među izdvojenim sadržajima izdvajaju se objave vezane uz prijetnje i katastrofe (globalna pandemija i potresi u Republici Hrvatskoj) i primjeni GIS i EO (*Earth Observation*) tehnologija u području održivog upravljanja prostorom.

### Realizacija i priprema projekata

Tijekom 2020. godine Centar za održivi razvoj GIS tehnologijama završio je sudjelovanje na projektu "**MLJET-ODISE(J)A MEDITERRANEA**", dvije projektne prijave su podnesene na pozive za dostavu projektnih prijedloga ("**Durban Spaces**" i "**LIFE MARITIMEO**"), dok je jedan aktivran projekt krenuo s provedbom, no uključivanje CROGIS-a u njegovu provedbu previđeno je početkom 2021. godine - "**Zlatni i aktivni (ZA)**".

#### "Mljet - Odise(j)a Mediterranea"

Centar za održivi razvoj GIS tehnologijama priključio se u proljeće 2019. godine, u svojstvu partnerskog suradnika, aktivnoj provedbi projekta "**MLJET – ODISE(J)A MEDITERRANEA**", čiji je nositelj Javna ustanova Nacionalni park Mljet. Projekt je financiran sredstvima Europskog fonda za regionalni razvoj kroz mjeru 6c2, a procijenjena vrijednost mu je 36 618 480,26 kuna, od čega 31 125 708,22 kn čine bespovratna sredstva EU. Glavni cilj navedenog projekta odnosi se na poboljšanje i unaprjeđenje posjetiteljske infrastrukture i obogaćivanje kvalitete i brojnosti turističkih, edukativnih i rekreativnih sadržaja parka. Uloga CROGIS-a u navedenom kontekstu obuhvaćala je osmišljavanje i kreiranje mobilne aplikacije "**Lov na blago**" namijenjene primarno djeci i mladima te višejezične responzivne kartografske aplikacije "**Turistički vodič**", namijenjene budućim posjetiteljima i turistima. U okviru navedenog projekta zaposlen je, s dijelom radnog vremena, dopredsjednik Udruge - Antonio Morić-Španić, mag. geogr.

Tijekom 2020. godine provedene su završne aktivnosti na izradi, testiranju i implementaciji programske aplikacije "**Turistički vodič**", namijenjene posjetiteljima Nacionalnog parka Mljet, pomoću koje mogu istražiti interaktivne karte s najvrjednijim kulturnim i prirodnim znamenitostima Nacionalnog parka. Korisnicima je putem aplikacije omogućen uvid u pet turističkih ruta za virtualni obilazak, s preporučenim rekreacijskim aktivnostima. Interaktivna karta pruža uvid u lokacije najvažnijih prirodnih i kulturnih znamenitosti u Nacionalnom parku Mljet, uz popratni stručni opis i fotografije znamenitosti (<https://guide.np-mljet.hr/>).

Aplikacija "**Turistički vodič**" obuhvaća pet najčešće korištenih turističkih ruta, koje objedinjuju najvažnije prirodne i kulturne znamenitosti unutar Nacionalnog parka:

- ✓ Ruta 1 (Polače - izvor Vrbovica - Polače)
- ✓ Ruta 2 (Pomena - Goveđari - Pomena)
- ✓ Ruta 3 (Pomena - Veliko jezero - Polače)



- ✓ Ruta 4 (Polače - Veliko jezero - Pomena)
- ✓ Ruta 5 (Pristanište - Soline - Pristanište).

The screenshot shows the mobile application interface for the Mljet National Park tourist guide. The main view is an aerial photograph of the park's intricate coastline and turquoise waters. On the left, a dark sidebar displays the text "NP Mljet" and "Turistički vodič". At the bottom of the screen, there's a welcome message "Dobrodošli!" and a small explanatory text box about the app's purpose.

### "Durban Spaces"

Projekt "DUrban Spaces" je zajednički projekt udrug CROGIS i DEŠA Dubrovnik u kontekstu suvremenih urbanih izazova Grada Dubrovnika te upoznavanja javnosti s mogućnostima implementacije svemirskih tehnologija u rješavanju istih. Projekt je prijavljen na Javni poziv za sufinanciranje projekata/programa iz područja urbanizma i prostornog planiranja na prostoru Grada Dubrovnika za 2020. godinu u travnju 2020. godine. Nažalost, uslijed negativnih društvenih i gospodarskih okolnosti uzrokovanih pandemijom virusa COVID-19, pročelnica Upravnog odjela za urbanizam, prostorno planiranje i zaštitu okoliša Grada Dubrovnika je 28. kolovoza 2020. godine donijela Odluku o poništenju Javnog poziva za sufinanciranje projekata/programa iz područja urbanizma i prostornog planiranja na prostoru Grada Dubrovnika za 2020. godinu.

### "LIFE MARITIMEO"

*Improvement of management of MARITIME resources by using Earth Observation technology* (LIFE MARITIMEO) predstavlja međunarodni hrvatsko-španjolski projekt u trajanju od dvije godine, kojeg će provoditi Splitsko-dalmatinska županija (koordinator), udruga Centar za održivi razvoj GIS tehnologijama, tvrtka LIST geoinformatika d.o.o. te španjolski institut IU-ECOAQUA. Glavni cilj projekta je podupiranje boljeg upravljanja priobalnim okolišem Splitsko-dalmatinske županije korištenjem produkata svemirskih tehnologija.

Prva faza projektne aplikacije prijavljena je u okviru otvorenog natječaja Europske komisije za Program LIFE 2014. - 2020. - "tradicionalni projekti" za 2020. godinu - potprogram "Okoliš" (prioritetno područje Okolišno upravljanje i informacije), a rezultati iste do završetka 2020. godine još nisu objavljeni.

### "Zlatni i aktivni (ZA)"

U lipnju 2019. godine, u partnerstvu s udrugom DEŠA - Dubrovnik i Gradskim društvom Crvenog križa Dubrovnik, u sklopu ESF poziva za dostavu projektnih prijedloga "Pridruži se – Aktivni u mirovini" - Jačanje sposobnosti organizacija civilnoga društva za unaprjeđenje mogućnosti aktivnog sudjelovanja i socijalne uključenosti umirovljenika, prijavljen je projekt "**Zlatni i aktivni (ZA)**", čiji je temeljni cilj ojačavanje kapaciteta organizacija civilnog društva kroz osmišljavanje raznovrsnih aktivnosti s ciljem pomoći i potpore ljudima starije životne dobi da se ne prepuste apatiji i socijalnoj isključenosti. Umrežavanjem projektnih partnera nastojat će se kreirati inovativna



rješenja i uvjeti za sretnu i ispunjenu starost korisnika projektnog programa koji će jačati društvene veze, emocionalnu potporu te potaknuti učenje novih znanja i vještina, koristeći se, između ostalog, i GIS tehnologijom s ciljem unaprjeđenja razine socijalnih usluga u zajednici te poboljšanja dostupnosti informacija osobama starije životne dobi.

Doprinos CROGIS-a ostvarenju projektnih ciljeva očitovat će se gradnjom GIS platforme, obučavanjem djelatnika organizacija civilnog društva o postavljanju novih prostornih slojeva te upoznavanjem umirovljenika o korištenju GIS tehnologija. Projektom je planirano zapošljavanje jedne osobe iz CROGIS-a na period od 30 mjeseci na pola radnog vremena. Provedba projekta započela je u listopadu 2020. godine, a uključivanje CROGIS-a u provedbu istog predviđeno je u ožujku 2021. godine.

### Razvijanje partnerskih odnosa

Tijekom protekle 2020. godine Udruga je nastavila jačanje partnerskih odnosa i suradnje s postojećim organizacijama i javnim tijelima s kojima je imala priliku i ranije surađivati. Međutim, osim navedenih organizacija, u 2020. godini je došlo do proširenja suradničkih i partnerskih odnosa i s drugim organizacijama. Suradnja s građanskom inicijativom *Zasadi drvo, ne budi panj* se nastavila i tijekom 2020. godine kada je iz iste proizšla novoosnovana udruga *Zasadi stablo, ne budi panj*. Udruga CROGIS će s istom nastaviti i dalje aktivno surađivati na budućim projektima i aktivnostima od zajedničkog interesa.

Sudjelovanjem na dvodnevnoj radionici *Space powering the Green Deal and the Digital Economy, 2. Summit o opažanju Zemlje iz svemira te Europskom tjednu održivog razvoja*, organiziranog od strane Sveučilišta u Splitu ostvareni su i uspostavljeni kontakti za budući razvoj i jačanje ugleda Udruge, kako na nacionalnoj, tako i na međunarodnoj razini.

### Promocija rada Udruge

Tijekom 2020. godine članovi Udruge su vlastitim angažmanom i trudom doprinijeli promociji rada Udruge na regionalnoj, nacionalnoj, ali i globalnoj razini.

### Sudjelovanje na znanstvenim i stručnim skupovima te informativnim događajima

Predsjednica i dopredsjednik Udruge sudjelovali su u ožujku 2020. godine na dvodnevnoj radionici "Svemir za Europski zeleni plan i digitalnu ekonomiju" / "Space powering the Green Deal and the Digital Economy", koja je 5. i 6. ožujka 2020. održana na Sveučilištu u Zagrebu (Fakultet elektrotehnike i računarstva, Unska ul. 3). Glavni cilj radionice bio je razmjena ideja među sudionicima (tvorci politika, znanstvena zajednica, pružatelji usluga i drugi stručnjaci) i suočavanje s potrebama i rješenjima koja nude aplikacije temeljene na produktima svemirskih (EO) tehnologija.

Predstavnici Udruge sudjelovali su na **2. Earth Observation Summit-u**, koji se 2.-3. lipnja 2020., u organizaciji Ministarstva znanosti i obrazovanja i EO4GEO projektnog tima Geodetskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, održao u virtualnom okruženju. EO Summit je okupio predstavnike javnog sektora te akademske i gospodarske zajednice povezanih s geoinformacijskim/svemirskim istraživanjima, pogotovo Copernicus programom, u cilju multidisciplinarnog sagledavanja problematike razvoja potrebnih vještina i znanja, odnosno alata i kurikuluma usmjerenim definiranju novih profila zanimanja u geoinformatici i bliskim područjima na razini Europe. U okviru EO Summit-a organiziran je okrugli stol pod nazivom "*Earth Observation Sector Education and Application for Future Jobs and Prospering Business*".



U svrhu rješavanja odgojno-obrazovnih izazova u području svemirsko/geoprostornog sektora, Europska unija je početkom 2018. godine pokrenula EO4GEO Erasmus+ projekt koji okuplja 26 partnera iz 13 zemalja Europske unije, pri čemu je jedan od partnera i Geodetski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Glavni cilj EO4GEO projekta je premoštenje jaza u svemirsko/geoprostornom sektoru između ponude i potražnje u obrazovanju i osposobljavanju, poticanjem prihvaćanja i integracijom svemirskih/geoprostornih podataka i usluga u širokom rasponu područja primjene. Po završetku okruglog stola, prezentirani su rezultati i demonstrirana rješenja EO4GEO projekta od strane projektnog konzorcija. Predstavljeni su programski alati koji su razvijeni u okviru projekta koji omogućuju efikasno oblikovanje obrazovne ponude, bilo da je riječ o programima akademskih studija ili stručnim programima (*Vocational education training*) bilo za EO/GI stručnjake ili mnoge druge profesije koje pokrivaju područja primjene EO/GI znanja i vještina kao što su zaštita okoliša i prirode, klimatske promjene, transport, poljoprivreda, obalno i urbano upravljanje, menadžment podataka i razvoj aplikacija zasnovanih na prostornim podacima. Štoviše, razvijeni alati imaju za cilj omogućiti tvrtkama kreiranje profila znanja i vještina stručnjaka koje sukladno poslovima kojima se bave žele angažirati. Od svibnja 2020. godine, **dopredsjednik udruge CROGIS - Antonio Morić-Španić**, također je uključen u provedbu EO4GEO projekta, u svojstvu stručnog suradnika - eksperta u području primjene i implementacije GIS-a u (srednjo)školskom obrazovanju.

Dopredsjednik udruge CROGIS (Antonio Morić-Španić) sudjelovao je u ulozi predavača na obilježavanju **Europskog tjedna održivog razvoja** koji je u rujnu 2020. organiziran u online obliku od strane Sveučilišta u Splitu. Kroz predavanje „**Doprinos geografskih informacijskih sustava transparentnosti pošumljavanja nacionalnog prostora**“ osvrnuo se na tehnološki i društveni doprinos koji je Udruga pružila građanskoj inicijativi *Dani kolektivne sadnje drveća u cijeloj Hrvatskoj* pokrenutoj u jesen 2019. godine. Građanskom inicijativom zasađeno je oko 40 000 sadnica, a uspjeh građanske inicijative, osim nacionalnih prostornih dimenzija, jedinstven je i po tome što su sve prostorne aktivnosti (sadnje) javno i transparentno iskazane kroz webGIS kartografsku aplikaciju. Interaktivni kartografski prikaz zasađenih lokacija osmišljen je s primarnim ciljem informiranja šire



Centar za održivi razvoj GIS tehnologijama

Ulica Svetog Spasa 7j · 21 000 Split, Hrvatska

BAN: HR2524020061100778179 · OIB: 81055582070

Tel: +385 99 740 4447 · Tel: +385 98 137 2229 · Tel: +385 95 895 1770

Email: info.crogis@gmail.com · Web: www.crogis.hr

javnosti o opsegu i rezultatima građanske inicijative, kao i vjerodostojnosti i točnosti iznesenih podataka. Navedena aktivnost izravno doprinosi ostvarenju 15. UN-ovog globalnog cilja održivog razvoja - *Očuvanje života na kopnu*, s posebnim naglaskom na očuvanje, održivo upravljanje i pošumljavanje šumskih područja.

The graphic features a light beige background with a white rounded rectangle containing text. To the right are two photographs: one of a forest floor with fallen leaves and a small white object, and another of a clear globe resting on green moss. At the bottom left are logos for the UN's Sustainable Development Goal 15 (Life on Land), the University of Split, and CROGIS.

PREDAVANJE

**DOPRINOS GEOGRAFSKIH  
INFORMACIJSKIH SUSTAVA  
TRANSPARENTNOSTI  
POŠUMLJAVANJA  
NACIONALNOG PROSTORA**

Antonio Morić-Španić, mag. geogr.  
srijeda, 23. rujna 2020.  
11:00 - 11:30

15 LIFE ON LAND

UNIVERSITY OF SPLIT

CROGIS

Predstavnici Udruge nazočili su 30. studenog 2020. na informativnom danu na temu prijave projektnih prijedloga u okviru Prvog nacionalnog ESA poziva, koji je održan u online obliku u organizaciji Ministarstva znanosti i obrazovanja.

The slide has a background image of Earth from space. The text "ESA Science Programme" and "Presentation to Croatia, 30-11-2020" are overlaid. The ESA logo is in the top right corner. A footer bar at the bottom includes the text "ESA UNCLASSIFIED - For Official Use", the European Space Agency logo, and flags of various countries.

esa

ESA Science Programme

Presentation to Croatia, 30-11-2020

ESA UNCLASSIFIED - For Official Use

European Space Agency

Europska svemirska agencija je, potom, u prosincu 2020. godine raspisala Prvi poziv namijenjen isključivo hrvatskim institucijama i znanstvenoj zajednici u područjima koja obuhvaćaju promatranje Zemlje, svemirske tehnologije, sigurnost u svemiru, astronomiju, astrofiziku i istraživanje Sunčevog sustava te podizanje svijesti o važnosti tehnologije razvijene za svemir i potencijalu infrastrukture u svemiru za razvoj gospodarstva i društva u cjelini, što primarno ima za cilj utvrditi i ojačati razvoj svemirske industrije u Republici Hrvatskoj.



## Organacijsko jačanje

Predsjednica i dopredsjednik Udruge su tijekom 2020. godine ojačali svoja stručna znanja i kompetencije u području svemirskih tehnologija pohađanjem višemjesečnog Copernicus MOOC-a (masivnog otvorenog online tečaja). Navedenim tečajem obuhvaćene su teme:

- ✓ razumijevanje podataka i usluga programa Copernicus: što su oni, kako im pristupiti i kako ih upotrebljavati
- ✓ učenje na temelju priča o uspjehu: kako su postojeće usluge i aplikacije koje omogućuje program Copernicus razvijene i stavljenе u opticaj
- ✓ praktičan rad: stjecanje najvažnijih vještina i znanja za razvijanje proizvoda i usluga koje omogućuje program Copernicus i njihovo stavljanje u opticaj te za snalaženje u ekosustavu programa Copernicus.

Module tečaja predavali su međunarodno priznati stručnjaci i uspješni poduzetnici, a tečaj je održan na engleskom jeziku.

### How to Access the Copernicus Data

#### ACTIVITIES

- Video: "How to access Copernicus data" 7m50s
- Activity: Access Copernicus data through the Copernicus Open Access Hub 10m00s

#### SUPPORTING MATERIAL

- Video transcript in Appendix E
- [Open Access Hub](#)
- [Research and User Support](#)
- DIAS platforms:

**sobloo**

**ONDA**

mundi  
WEB SERVICES

**CREODIAS**



Partnerskom suradnjom s udrugom DEŠA Dubrovnik te udrugom Gradsko društvo crvenog križa Dubrovnik, udruga CROGIS je početkom provedbe projekta "Zlatni i aktivni (ZA)" osigurala 30-mjesečno zaposlenje jedne osobe temeljem ugovora o radu na nepuno radno vrijeme.



## Razvoj programskih područja rada Udruge

### Organizacija GIS dana

Iako su uslijed globalne pandemije uzrokovane virusom COVID-19 brojni događaji i manifestacije tijekom 2020. godine bili odgođeni ili otkazani, obilježavanje GIS dana 2020. godine Centar za održivi razvoj GIS tehnologijama ipak je prikladno obilježio GIS dan (18. studenog 2020. godine). Događaj je organiziran i proveden u online obliku putem platforme Webex, a sastojao se od četiri stručna predavanja i panel diskusije **Perspektive razvoja GIS / EO poduzetništva u Republici Hrvatskoj**. Događaju je nazočilo 50-ak sudionika iz brojnih područja (geografija, geodezija, računarstvo i dr.).

**18. STUDENOG  
10.00 h**

**10.00 - Uvodna riječ**  
Martina Rupčić, predsjednica Centra za održivi razvoj GIS tehnologijama (CROGIS)

**10.10 - Modeliranje kombiniranih poplava u obalnim područjima**  
Mirko Barada, Bangor University, Wales, UK

**10.30 - Svetarske tehnologije u srednjoškolskom obrazovanju - primjer Srednje škole Hvar**  
Antonio Morić Španić, Srednja škola Hvar

**10.50 - Integracija EO i machine learning tehnologija u održivom upravljanju poljoprivrednim i šumskim zemljишtem**  
Damir Matić, Li:ST geo-informatika d.o.o., Zagreb

**11.10 - Detekcija obilježja krajobraza za potrebe određivanja biološke raznolikosti – MonViA projekt**  
Zvonimir Perić, Julius Kühn-Institut, Kleinmachnow, Njem.

**Perspektive razvoja GIS/EO poduzetništva u Republici Hrvatskoj**  
Moderator: mr. sc. Dragan Divjak  
**11.45 – 12.25**

**prof. dr. sc. Željko Bačić**  
Geodetski fakultet, Zagreb  
**mag. geod. et. geoinf. Marin Leontenko**  
EoSSENTIAL d.o.o., Zagreb  
**dr. sc. Andreja Radović**  
Sveučilišni računski centar  
Sveučilišta u Zagrebu  
**doc. dr. sc. Dražen Tutić**

**CROGIS day 2020**



## Financijsko poslovanje 2020. godine

### Prihodi

1. Stanje novčanih sredstava na početku godine: 48 760,75 kn
2. Prihodi od donacija: 41 630,00 kn
3. Prihodi od članarina: 490,00kn

**UKUPNI PRIHODI: 90 881,06 kn**

### Rashodi

4. Bankarske usluge i usluge platnog prometa: 1243,44 kn
5. Računovodstvene usluge: 4 400,00 kn
6. Doprinosi na isplate plaća: 18 782,72 kn
7. Plaće za redovan rad: 41 167,29 kn
8. Putni nalozi: 5417,03 kn
9. Pretplate na časopise: 295,00 kn
10. Isplate financijskih sredstava projektnim partnerima: 15 000, 00 kn
11. Trošak za materijalnu imovinu Udruge: 1049, 00 kn

**UKUPNI RASHODI: 87 354,48 kn**

### Višak prihoda

Višak u iznosu od 3526,58 kn prenosi se u 2021. godinu i koristit će se za daljnje funkcioniranje Udruge.

Izvješće sastavio:

Antonio Morić-Španić, mag.geogr., mag.geogr.  
dopredsjednik