



Povzetek projekta Študentski inovativni projekti za družbeno korist 2016-2020 za študijski leti 2018/2019 in 2019/2020

1. odpiranje

za namen objave in predstavitve na spletni strani sklada

1. Polni naslov projekta: Zasnova logistične ureditve Vonarskega jezera ob podpori tehnik daljinskega zaznavanja

- V katero področje na prvi klasifikacijski ravni KLASIUS-P-16 se uvršča projekt glede na vsebinsko zasnovo (neustrezno področje izbrišite):

- 0 – Osnovne in splošne izobraževalne aktivnosti/izidi
- 1 - Izobraževalne znanosti in izobraževanje učiteljev
- 2 - Umetnost in humanistika
- 3 – Družbene vede, novinarstvo in informacijska znanost
- 4 – Poslovne in upravne vede, pravo
- 5 – Naravoslovje, matematika in statistika
- 6 – Informacijske in komunikacijske tehnologije, (IKT) tehnika**
- 7 – Tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo
- 8 - Kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in veterinarstvo
- 9 – Zdravstvo in socialna varnost
- 10 – Transport, varnost, gostinstvo in turizem, osebne storitve
- 11 - Neopredeljeno po širokem področju

2. V sodelovanju z: (navede se univerza oz. samostojni visokošolski zavod, ki je prijavil projekt in članica, ki je nosilka projekta ter partner/ja – podjetje/ji oz. organizacija, ki je/sta bilo/i vključeno/i v projekt)

Univerza v Mariboru, Fakulteta za logistiko, DRUŠTVO QUADCOPTER SLO in Fontus, organizacija potovanj, agencija in svetovanje d.o.o.

3. Besedilo:

- Opredelite problem, ki se je razreševal tekom izvajanja projekta

Dosedanje študije in projekti za ureditev Vonarskega jezera vključujejo ureditev oskrbe s pitno vodo, fekalnih odplak, poplavne ogroženosti, projektne rešitve za revitalizacijo Vonarskega jezera ipd. Gre predvsem za infrastrukturno ureditev tistega dela območja Vonarskega jezera, kjer bi bil Turistično rekreacijski center Vonarsko jezero (območji Akel in Breznica) ter za projekte za vzpostavitev Regionalnega učnega centra Obsotelja, kjer bi bile predstavljene različne vsebine v povezavi z reko Sotlo. Vsebina centra zajema restavrancijo, športna igrišča, Učni center Obsotelja, pomol, nastanitvene kapacitete v avtokampu itd. Ponovna ojezeritev bi zahtevala še predhodne ukrepe, kot so zagotovitev ustrezne kakovosti reke Sotle, poplavna varnost (obnovo obeh dotrajanih jezov in utrditev brežin) ter čiščenje mulja z območja nekdanjega jezera itd. Ugotavljamo, da se obstoječe načrtovanje osredotoča na infrastrukturo in na projekte za učni center. Pogrešamo pa celovit plan logistične ureditve Vonarskega jezera, rekreacijskega centra ter učnega centra, vključno z logističnimi rešitvami. Takšen plan bi zajemal vse aktivnosti centra, njihovo medsebojno funkcionalnost, izpostavitve manj znanih potencialov, načrtovanje prometa v centru in dostopa do centra, predlog ureditve dostopov za različna prevozna sredstva, s poudarkom na okolju prijaznih vozilih (kolo, električno kolo in izposoja tega, električni avtomobil in izposoja tega ipd.). V okviru projekta nameravamo izdelati predlog načrta za celovito logistično ureditev/funkcioniranje Vonarskega jezera z rekreacijskim in učnim centrom. Pri tem se bomo posluževali sodobne metodologije daljinskega zaznavanja, ki nam bo pomagala priti do informacij, ki podpirajo odločanje in pomagajo prihraniti čas in denar.

- Opišite potek reševanja problema oz. kratek povzetek projekta

Vonarsko jezero je umetno akumulacijsko jezero, ki je nastalo okrog leta 1980 na reki Sotli. Namen je bil obvladovanje poplav, zbirnik vode ter rekreacija. Zaradi majhnega pretoka reke in močnega onesnaževanja je bilo potrebno vodo še v istem desetletju izpustiti. Vse do danes pa se pojavljajo težnje po ponovni oživitvi Vonarskega jezera v turistično-rekreativne namene. Pokrajina je turistično zanimiva, saj se nahaja na območju občin Rogaške Slatine in Podčetrtek. Občini že vrsto let izvajata projekte o možnostih ureditve Vonarskega jezera, dobro pa je tudi sodelovanje s sosednjo Hrvaško. Med projekti izpostavljam FLOOD-WISE programa Interreg IVC (med letoma 2010 in 2012). Danes je na vidiku skorajšnji pričetek urejanja Turistično rekreacijskega centra Vonarsko jezero.

V obstoječih aktivnostih vidimo vrzel v pomanjkanju celovite logistične rešitve za Vonarsko jezero in omenjeni center. Predloga logistične ureditve smo se lotili ob intenzivni uporabi metodologije daljinskega zaznavanja. Gre za zbiranje, zajemanje, interpretacijo in uporabo posnetkov pridobljenih z dronom, letali in sateliti. Danes je uporaba takšnih posnetkov pomembna za ustvarjanje dragocenih informacij, da bi povečali produktivnost in zaščitili okolje.

Pri projektu smo izvedli sledeče aktivnosti:

- Pregled dosedanjih aktivnosti za oživitev jezera
- Zbiranje obstoječih slik daljinskega zaznavanja za območje jezera
- Usposobitev za zajemanje in obdelavo slik daljinskega zaznavanja z dronom ter izvedba za območje jezera
- Usposobitev za interpretacijo slik daljinskega zaznavanja ter izvedba za območje jezera
- Usposobitev za vključevanje slik daljinskega zaznavanja v celovito načrtovanje in odločanje
- Izpostavitev znanih in manj znanih potencialov Vonarskega jezera
- Analiza dostopa in prometnih značilnosti Vonarskega jezera
- Priprava predloga za celovito logistično ureditev in funkcioniranje Vonarskega jezera

- Navedite in opišite rezultate projekta ter njihov doprinos k družbeni koristnosti

-Poročilo o geografskih značilnostih, obstoječih izsledkih, zaključkih in načrtih za oživitev Vonarskega jezera.

-Usposobljenost študentov za zajemanje, obdelavo in interpretacijo slik daljinskega zaznavanja z dronom ter za vključevanje teh slik v celovito načrtovanje in odločanje. Aktivnosti daljinskega zaznavanja bodo znani kombinirani z uporabo geografskih informacijskih sistemov (GIS).

-Poročilo o potencialih Vonarskega jezera ter o prometnih značilnostih in dostopu. Poročilo bo vsebovalo tudi: a) zbirko obstoječih gradiv daljinskega zaznavanja za območje Vonarskega jezera (Ortofoto posnetki, Lidar posnetki, posnetki portala USGS ipd.), b) zbirko zajetih in obdelanih posnetkov območja Vonarskega jezera z dronom, c) izsledke analize posnetkov območja Vonarskega jezera pridobljenih z dronom.

-Predlog načrta za logistično ureditev in funkcioniranje Vonarskega jezera (vključitev relevantnih elementov: medsebojna funkcionalnost aktivnosti centra, ureditev prometa in dostopa do centra, predlog ureditve dostopov za različna prevozna sredstva, pešpoti, trajnostni vidik, arhitekturni vidik).

-Poročilo o oceni ustreznosti metodologije daljinskega zaznavanja kot podpore pri zasnovi logistične ureditve Vonarskega jezera.

-Lokalna/regionalna skupnost (odločevalci, podjetja, projektne pisarne itd.) bo seznanjena s pomenom uporabe posnetkov daljinskega zaznavanja za ustvarjanje pomembnih in vrednih informacij. To jim bo omogočilo razumeti, da gradiva daljinskega zaznavanja niso le lepe slike, ampak vir pomembnih informacij, ki povečujejo produktivnost, nudijo podporo pri odločanju ter pomagajo privarčevati denar in učinkoviteje varovati okolje.

-Lokalni/regionalni načrtovalci ureditve Vonarskega jezera bodo z dodano vrednostjo poučeni o potencialih Vonarskega jezera in o prometnih značilnostih. Na voljo jim bodo zbrana gradiva daljinskega zaznavanja vključno z obdelanimi in analiziranimi posnetki, pridobljenimi z dronom.

-Lokalni/regionalni načrtovalci ureditve Vonarskega jezera bodo seznanjeni s predlogom načrta za logistično ureditev in funkcioniranje Vonarskega jezera. Z novimi gradivi, spoznanji in predlogi bodo lahko oplemenitili obstoječe načrte in realizacijo ureditve Vonarskega jezera.

4. Priloge:

- Slikovno gradivo: Priložite vsaj dve sliki npr. sliko končnega produkta, sliko študentov pri delu na projektu, sliko s sestankov ipd. Pri pošiljanju slik bodite pozorni, v kolikor

gre za končni produkt, da bo zadoščeno zahtevam glede informiranja in obveščanja (ustrezni logotipi itd.).

