

## Kratek opis usposabljanja mladega raziskovalca (*Short description of the Young Researcher's training*)

1. Raziskovalna organizacija (*Research organisation*):

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta

2. Ime, priimek in elektronski naslov mentorja (*Mentor's name, surname and email*):

Aleksandra Golob; aleksandra.golob@bf.uni-lj.si

3. Šifra in naziv raziskovalnega področja (*Research field*):

1.03.03 – Naravoslovje/Biologija/Ekosistemi

4. Kratek opis usposabljanja mladega raziskovalca (*Short description of the Young Researcher's training*):

Navedite tudi morebitne druge zahteve, vezane na usposabljanje mladega raziskovalca (npr. znanje tujih jezikov, izkušnje z laboratorijskim delom, potrebne licence za usposabljanje...).

*slo:*

Globalno spreminjanje klime, predvsem spremembe razporeditve in količine padavin, vplivajo na vodostaje v različnih vodnih telesih in posledično na uspevanje različnih rastlinskih vrst in združb. Cerkniško jezero je kot presihajoče jezero edinstven modelni sistem, ki omogoča preučevanje teh vplivov vzdolž hidrološkega gradienta. Spremembe v sestavi vegetacije so odsev različnih okoljskih gradientov. V okviru programa mladega raziskovalca se bomo osredotočili na različne vrste rastlin in združbe, ki jih te gradijo (močvirske združbe visokih šašev, trstičja, nizkobarjanske združbe črnkastega in rjastega sitovca in druge) in uspevajo v različnih habitatih vzdolž hidrološkega gradienta na območju Cerkniškega jezera in še niso bile podrobno preučene. Ugotavljali bomo njihovo razširjenost, vrstno sestavo, vitalnost, produkcijo biomase in elementno sestavo glede na hidrološke značilnosti in značilnosti tal na posameznih vzorčnih ploskvah. Pridobljeni podatki bodo pomembno prispevali k razumevanju vpliva okoljskih dejavnikov (predvsem vodostaja in lastnosti tal) na razporeditev in pogostost preučevanih vrst. Na podlagi opaženih razlik v povezavi s hidrološkim gradientom, bomo sklepali o sukcesijskih procesih, ki so posledica globalnih sprememb klime. Podatki o produkciji biomase in merjenje fizioloških parametrov bodo pokazali, kakšna je vitalnost posamezne vrste v določenih hidroloških razmerah. Elementna sestava vegetacije ima velik vpliv na razgradnjo biomase in posledično na kroženje elementov v mokriščih. Pomanjkanje fosforja je pogosto omejujoč dejavnik mikrobne razgradnje, pomembni pa so tudi razmerje med dušikom in fosforjem in ogljikom in dušikom. Cilj usposabljanja je tudi kartiranje habitatnih tipov na izbranih predelih Cerkniškega jezera in primerjava s kartiranjem, ki je bilo izvedeno v obdobju 2006-2009. Potrebna znanja: Pogoj je izobrazba biološke smeri. Prednost imajo kandidati izobraževalnega programa Ekologija in biodiverzitet ali sorodnih programov in z izkušnjami z laboratorijskim delom in delom na terenu.

*eng:*

Global climate change, including the distribution and amount of precipitation, affects water levels in different water bodies and consequently the performance of different plant species and communities. As an intermittent lake, Lake Cerknica is a unique model system that enables studying these effects along hydrological gradients. Changes in the composition of vegetation reflect different environmental gradients. We will focus on the different plant species and communities (marsh plant communities of tall-sedges and

reeds, fen communities of bog-rushes, etc.) that grow in different habitats along the hydrological gradient in the Cerknica Lake area and have not yet been studied in detail. We will determine their distribution, species composition, vitality, biomass production and elemental composition according to the hydrological characteristics and soil characteristics of individual sample plots. The obtained data will significantly contribute to understanding of the influence of environmental factors (especially water level and soil properties) on the distribution and abundance of the studied species. Based on the observed differences in relation to the hydrological gradient, we will conclude about the succession processes that occur due to climate change. Data on biomass production and measurement of physiological parameters will show the vitality of an individual species in certain hydrological conditions. The elemental composition of vegetation greatly influences the decomposition of biomass and, consequently, the cycling of elements in wetlands. Phosphorus deficiency is often a limiting factor in microbial degradation, and the nitrogen/phosphorus and carbon/nitrogen ratio are also important. The training aims to map habitat types in selected areas of Lake Cerknica and to compare it with the mapping that was carried out in the period 2006-2009.

Required education: biology.

Preference is given to candidates of the study program Ecology and Biodiversity or related programs and with experiences in field and laboratory work.