

# Tuvina – ušće rijeke Karišnice

## Tuvina – estuary

Na mjestu gdje se rijeka Karišnica ulijeva u Karinsko more nalazi se rijetko i vrlo zanimljivo stanište, koje je ugroženo na hrvatskoj i europskoj razini. Na ovim niskim muljevito-pjесkovitim obalama gdje se miješaju slatka i slana voda nastaju jedinstveni ekološki uvjeti.

In the place where the Karišnica River opens into the Karin Sea, we can find an interesting and protected habitat which is rather rare in Croatia. Salt water and fresh water intermix at the low and silty shores of the estuary, creating specific ecological conditions which affect the plant communities.



Vegetacija ušća Karišnice u proljeće (plant communities at the estuary in spring)



Dijana Župan

*Glaucium flavum*, **primorska makovica**, ugrožena vrsta pjeskovitih i šljunkovitih neuređenih morskih obala (Yellow Hornpoppy, endangered species of sand and gravel shores)



Dijana Župan

*Salicornia europaea*, **jednogodišnja caklenjača**, karakteristična vrsta slanih staništa (Common Glasswort, characteristic species of salty habitats)



Dijana Župan

*Carex extensa*, **veliki obalni šaš**, ugrožena vrsta močvarnih slanuša (Long-bracted Sedge)



Dijana Župan

Negostoljubivo slano stanište koje je zimi i na proljeće prekriveno vodom, a ljeti uglavnom suho, zahtijeva posebne prilagodbe biljaka koje ovdje žive. Takve biljke nazivamo **halofitima**.

This hostile and salty habitat is covered by water during wintertime and spring, whereas it dries out in the summer. Therefore the plants have to be adapted to these harsh environmental conditions – they are called **halophytes**.

### Poučna staza Karišnica (The educational pathway Karišnica)



Hrvosje Žučić

- ušće Karišnice estuary
- franjevački samostan Franciscan monastery
- špilja, izvor cave, spring
- kameni most stone bridge
- ruševina ruin
- mlinica watermill
- poučna tabla educational board
- nalazite se ovdje you are here
- lokalna cesta local road
- magistralna cesta highway
- vijadukt viaduct
- makadamska cesta macadam road

Ovo je područje iznimno značajno za ptice močvarice (čaplje, patke, čurlići), koje u plitkoj vodi i mulju pronalaze svoju hranu: ribu, alge i druge sitne organizme. Iako se većina ptica močvarica na području Tuvine zadržava samo tijekom selidbe i zime, postoji vrsta koja se gnijezdi na ušću – **kulik sljepčić** (*Charadrius dubius*). Budući da se ona gnijezdi na tlu, molimo Vas da pse vodite na uzici! Hvala!

This area is also very important for wetland birds (herons, ducks, waders) which prey on fish in the shallow water or feed on algae or on tiny organisms in the silt. Although most of the birds are only wintering here or pass by on migration, the **Little Ringed Plover** (*Charadrius dubius*) breeds at the estuary, making its nest on the bare ground. Therefore, please put your dog on a leash! Thank You!

Ovdje nalazimo i neke zanimljive biljne zajednice: zajednicu slanjače caklenjače (*Salicornietum europaeae*), jesenske mrižice i modričak tog pelina (*Limonio-Artemisietum caerulescentis*) te europsko-mediteranske sitine visokih stiva (*Juncetum maritimo-acuti*).

Three major plant communities occur at the estuary: the **Common Glasswort** community (*Salicornietum europaeae*), the **Rush** community (*Juncetum maritimo-acuti*) and the community of the **Sea-lavender and Artemisia** (*Limonio-Artemisietum caerulescentis*).

Intenzivnom izgradnjom i nasipavanjem morskih obala te zagađivanjem vodotoka, ovakve prirodne „mediteranske močvare“ postaju prava rijetkost diljem mediteranskog područja i u svijetu, a biljke vezane za staništa ovog tipa često su suočene s rizikom od izumiranja. Mnoge od njih se stoga nalaze u Crvenoj knjizi vaskularne flore Hrvatske, a zaštićene su Zakonom o zaštiti prirode.

Mediterranean wetlands are very rare and endangered in Croatia as well as in Europe due to intense building actions, construction waste and water pollution. Hence, the plant communities of these wetlands are facing the risk of extinction. Many of them are listed in the Red Book of Vascular Flora of Croatia and are protected by law.



Jari Peltomäki • www.birdphoto.fi

*Charadrius dubius*, **kulik sljepčić** (Little Ringed Plover)