

# **GEOPARKS OPEN AIR LABORATORIES (G.O.A.L.) PROGRAM ERASMUS+**

## **Bioraznolikost kukaca Hrvatske s naglaskom na bioraznolikost kukaca Papuka**

Zagreb, 21. svibnja 2021.

Svake se godine 22. svibnja obilježava Međunarodni dan biološke raznolikosti, a u Hrvatskoj to je i Dan zaštite prirode. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode te javne ustanove koje upravljaju zaštićenim područjima i prirodnim vrijednostima tradicionalno taj dan organiziraju različite aktivnosti.

Međunarodnim danom biološke raznolikosti upozorava se na ugroženost biološke raznolikosti, ubrzano izumiranje vrsta i osiromašenje ekoloških sustava, zbog čega je ugrožen i čovjek. Jedan od najvažnijih međunarodnih propisa o tome jest Konvencija o biološkoj raznolikosti. Glavna joj je svrha očuvati i unaprijediti cjelokupnu biološku raznolikost razumnim iskorištavanjem prirodnih dobara na načelima održivosti.

U našoj školi smo također okviru **G.O.A.L. projekta** obilježili Međunarodni dan biološke raznolikosti i Dan zaštite prirode prigodnim predavanjem i radionicom (**za osme razrede**) vezano za Bioraznolikost kukaca Hrvatske s naglaskom na bioraznolikost kukaca Papuka. Predavanje i radionice je održao **entomolog prof. dr. sc. Mladen Kučinić** sa Prirodoslovno-matematički fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu a sve je organizirao **učitelj prirode, biologije i kemije Nenad Marković**.

Kukci predstavljaju najbrojniju skupinu organizama na Zemlji. Pojavili su se prije više od 350 milijuna godina, a zajedničkoga pretka imaju s rakovima. Zbog tih spoznaja promjenila se i sistematika člankonožaca (Arthropoda) te je nekadašnje potkoljeno Tracheata (uzdušnjaci) razdvojeno na dva potkoljena, stonoge (Myriapoda) i šesteronožne organizme (Hexapoda) kojima pripada i razred kukaca (Insecta). Razlozi za veliku bioraznolikost kukaca su brojni te možemo navesti nekoliko: maloga su tijela, imaju različite načine prehrane (najrazličitije od svih životinjskih skupina), dišu pomoću traheja, imaju kratko generacijsko vrijeme, posjeduju velike mogućnosti prilagođavanja na gotovo sve uvjete života na kopnu i kopnenim vodenim staništima (kukci nisu naselili u većem broju mora i oceane).

U fauni Hrvatske koja se izučava više od 2 stoljeća zabilježene je veliki broj kukaca. Ne postoji popis koji bi prikazivao cjelokupnu faunu kukaca Hrvatske ali možemo pretpostaviti da je zabilježeno više od 14 tisuća vrsta u našoj fauni, što nije i konačni broj jer se očekuju nalazi još vrlo velikog broja nezabilježenih vrsta kukaca u fauni Hrvatske.

**Područje Papuka** u središnjem dijelu kontinentalne Hrvatske izuzetno je biološki zanimljivo područje uz sve ostale slavonske planine, Psunj, Dilj Goru, Krndiju i druge. Na području Papuka u posljednjih 10-tak godina intenzivno se izučavaju kukci iz dviju skupina, danjih leptira i tulara.

Danji leptiri pripadaju najbolje istraženim kukcima u svim zemljama svijeta pa i u Hrvatskoj. U našoj je fauni zabilježeno 197 vrsta danjih leptira, što čini oko trećinu europske faune. **Istraživanjima na području Papuka zabilježeno je oko 70 vrsta danjih leptira**, što nije konačni broj koji bi mogao iznositi između 90 i 100 vrsta. Najzanimljivije vrste utvrđene u tim istraživanjima su: uskršnji leptir (*Zerynthia polyxena*), crni apolon (*Pranassius apollo*), kupusov bijelac (*Pieris brassicae*), kiseličin vatreni plavac (*Lycaena dispar*), timijanov plavaca (*Maculinea arion*), močvarni plavac (*Maculinea alcon*), mala zebra (*Neptis sappho*) i drugi. Određene vrste danjih leptira na području Papuka pripadaju među najugroženije vrste u Europi i Hrvatskoj te se nalaze na popisu ugroženih vrsta NATURA 2000 vrsta.

**Tulari (Trichoptera)** su kukci koji u stadiju jajašca, ličinke i kukuljice žive u vodi, a samo adult izvan vode. Na području Papuka utvrđeno je oko **40 vrsta Trichoptera od kojih je čak 5 utvrđeno po prvi puta u fauni Hrvatske: *Rhyacophila loxias*, *Rhyacophila nubila*, *Rhyacophila obliterata*, *Rhyacophila polonica*, *Wormaldia pulla*, *Diplectrona atra* i *Drusus schmidi***. I ovi podaci ukazuju na izuzetno zanimljivu faunu kukaca na području Papuka te je proglašenje Parka prirode jedan od načina zaštite tog izuzetno zanimljivog područja u Hrvatskoj koji koji se odlikuje velikom i specifičnom bioraznolikošću.

**Mr. sc. Nenad Marković**

## SLIKE SA PREDAVANJA U OŠ JABUKOVAC- ZAGREB





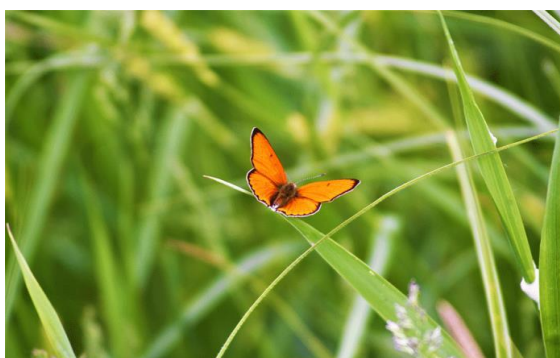




## Najčešći leptiri Geoparka Papuk



Uskršnji leptir (*Zerynthia polyxena*),



Vatreni plavac (*Lycaena dispar*),



Crni apolon (*Pranassius apollo*)



**Kupusov bijelac (*Pieris brassicae*)**