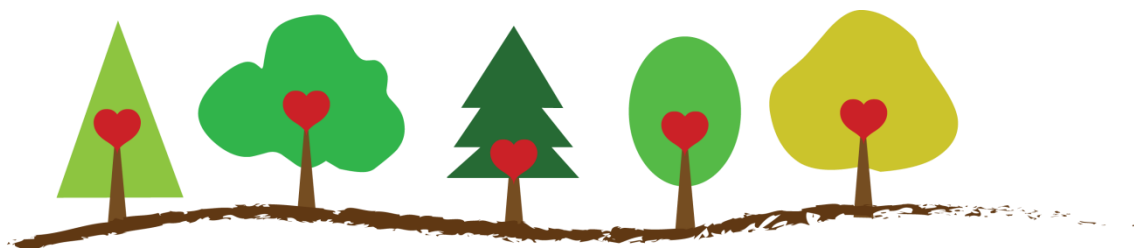


9 Dan
Croatian Forest Research Institute
HRVATSKI ŠUMARSKI INSTITUT
**otvorenih
● vrata**



DRVEĆE - SPOMENICI PRIRODE

- PROGRAM -
2019. godina



- RADIONICE -

- 1. Penjanje na stablo** 1
Miran Lanšćak, dipl.ing., Mladen Ognjenović, mag.ing.silv., Nikola Zorić, mag.ing.silv., Zvonimir Vujnović, mag.ing.silv
- 2. Kako mjerimo dimenzije stabla?** 1
dr.sc. Elvis Paladinić
- 3. Procijeni zdravlje stabla!** 1
dr.sc. Nenad Potočić, dr.sc. Ivan Seletković
- 4. Kako se biljka pravilno sadi?** 2
dr.sc. Sanja Perić, dr.sc. Martina Đodan
- 5. Kroz laboratorij za ispitivanje sjemena: Kako izgleda sjeme šumskog drveća? ...** 2
dr.sc. Marija Gradečki Poštenjak
- 6. Mućkanje u labosu** 2
dr.sc. Tamara Jakovljević
- 7. Kukci i gljive – prijatelji i neprijatelji** 3
dr.sc. Ivan Lukić i Marta Matek mag.ing.silv.
- 8. „Biljke iz epruvete“ – od pupa do stabla** 3
Sanja Bogunović mag.ing.silv.
- 9. Put od sjemena do sadnica** 3
Romana Maradin, viši stručni suradnik
- 10. Kako čuvamo gene zaštićenih stabala za sva vremena?** 4
Maša Nedanova mag.ing.silv.
- 11. Kako liječiti drveće – spomenike prirode?**
Detekcija uzročnika bolesti u fitopatološkom i DNA laboratoriju 4
dr.sc. Sanja Novak Agbaba, dr.sc. Nevenka Čelepirović
- 12. Mali tečaj o šumskim požarima** 5
dr.sc. Tomislav Dubravac
- 13. Zanimljivosti iz šumskog svijeta NAGRADNI KVIZ** 5
dr.sc. Martina Đodan



14. E-tečaj: Zaštita šuma - spriječiti ili liječiti..... 6

Marta Curman, mag. ing. šumarstva

- PROJEKCIJE I PREZENTACIJE -

1. Film o šumskom štetniku gubaru..... 7

mr.sc. Boris Liović

2. Šuma-čuvarica biološke raznolikosti..... 7

dr.sc. Jasnica Medak

- POSTERSKA IZLAGANJA -

*1. Dinamika plodonošenja i očuvanje genofonda hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.) i obične bukve (*Fagus sylvatica* L.) u svjetlu klimatskih promjena*..... 8

Anđelina Gavranović, mag.ing.silv.

2. Uporaba podataka daljinskih istraživanja dobivenih različitim 3D optičkim izvorima u izmjeri šuma (3D-FORINVENT)..... 8

dr.sc. Ivan Balenović

3. Procjena atmosferskog taloženja i razine ozona u mediteranskim šumskim ekosustavima (DepOMedFor)..... 9

Lucija Lovreškov mag.ing.cheming

- NAŠI GOSTI -

1. Nacionalni park Sjeverni Velebit..... 10

2. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjima Krapinsko - zagorske županije..... 11

3. Savez izviđača Hrvatske..... 12

4. Hrvatska udruga pčelara „Pčelinjak“..... 13

5. Dobrovoljno vatrogasno društvo Jastrebarsko..... 14

- IZLOŽBA -

1. Izložba najuspješnijih likovnih radova..... 15



- RADIONICE -

1. Penjanje na stablo

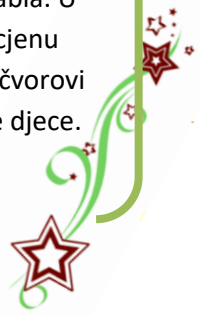
Miran Lanščak, dipl.ing., Mladen Ognjenović, mag.ing.silv., Nikola Zorić, mag.ing.silv., Zvonimir Vujnović, mag.ing.silv

Početak: 8:30, 9:00, 9:30, 10:00, 11:00, 12:00, 12:30, 13:00, 14:00, 14:30

Trajanje: 20 min

Neke stvari šumari ne mogu obaviti sa tla, već se ponekad moraju popeti visoko u krošnju stabla. U prvom redu se penjemo kako bi sakupili sjeme, uzorke grana za razne analize te izvršili procjenu zdravstvenog stanja. Na radionici će biti prezentirana tehnika penjanja na stablo te prikazani čvorovi kojima se koristimo prilikom penjanja, a iste ćeš moći i sam naučiti. Nije predviđeno penjanje djece.

Ciljana skupina: učenici od 5. razreda osnovne škole



2. Kako mjerimo dimenzije stabla?

dr.sc. Elvis Paladinić

Početak: 8:30, 9:00, 9:30, 10:00, 11:00, 12:00, 12:30, 13:00, 14:00, 14:30

Trajanje: 15 min.

Jedan od osnovnih zadataka šumara je izmjeriti šumu. To znači da se stablima mjere i računaju njegove dimenzije, poput visine i debljine (prsni promjer stabla), volumena stabla itd. Upoznaj se s tehnikama mjerenja, te probaj sam ili sama izmjeriti i izračunati dimenzije stabala.



3. Procijeni zdravlje stabla!

dr.sc. Nenad Potočić, dr.sc. Ivan Seletković

Početak: 08:30, 09:30, 10:30, 11:30, 12:30, 13:30, 14:30

Trajanje: 25 min

Na radionici će se učenici upoznati sa metodom procjene zdravstvenog stanja šumskog drveća putem procjene stanja osutosti krošanja, te će i sami biti u prilici procijeniti zdravstveno stanje na pokaznim stablima.

Ciljana skupina su učenici 7. i 8. razreda i stariji. (U slučaju kiše radionica se otkazuje)





4. Kako se biljka pravilno sadi?

dr.sc. Sanja Perić, dr.sc. Martina Đodan
Početak: 9:00, 9:30, 10:30, 11:30, 12:30, 13:30, 14:30
Trajanje: 20 min.



Prisustvuj radionici na kojoj će se govoriti o razlozima zbog čega saditi drveće te kako saditi da ona prežive, ostanu zdrava i pruže nam najbolje od sebe. Okušaj se u sadnji stabala uz našu pomoć i postani ambasador ljubavi i brige za budućnost šuma i našega planeta.

5. Kroz laboratorij za ispitivanje sjemena: Kako izgleda sjeme šumskog drveća?

dr.sc. Marija Gradečki Poštenjak

Početak: 9:00, 9:30, 10:00, 11:00, 11:30, 12:00, 12:30, 13:00, 13:30
Trajanje: 15 min.

Šumsko drveće ima svoje potomstvo, a to je sjeme. Iz njega se razvijaju nove biljke koje prolaze sve faze razvoja kao i ljudi: djetinjstvo, zrelu dob i starost. Sjeme različitih vrsta drveća međusobno se razlikuje, kao što se međusobno razlikuju i ljudi. Nama šumarima je važno poznavanje kvalitete sjemena. Kako izgleda sjeme i kako ispitujemo njegovu kvalitetu pokazati ćemo vam u Laboratoriju.



6. Mućkanje u kemijskom labosu

dr.sc. Tamara Jakovljević
Početak: 8:30, 9:30, 10:30, 11:30, 12:30, 13:30, 14:30
Trajanje: 20 minuta

Prođimo zajedno kroz pokuse i otkrijmo čari kemije...

1. Ispitivanje otopina indikatorima
2. Pokus nastajanja ugljičnog dioksida





7. *Kukci i gljive - prijatelji i neprijatelji*

dr.sc. Ivan Lukić i Marta Matek mag.ing.silv.

Početak: 9:00, 9:30, 10:00, 10:30, 11:30, 12:30, 13:00, 13:30, 14:00

Trajanje: 20 minuta

Međudnos gljiva i kukaca?

Ova radionica razotkriva tajne veze između gljiva i kukaca (antagonizam i simbiozu). Ponekad taj odnos može biti povoljan za obje strane, a ponekad i koban za jednu stranu. Određene gljive i kukci djelujući zajedno slamaju otpor stabla, dok neke gljive napadaju kukce, ponekad samo određenu vrstu, a ponekad predstavljaju smrtnu opasnost za većinu njih. Načini na koji gljive to rade istovremeno su dojmivi, misteriozni i zastrašujući.



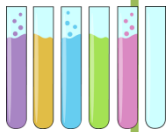
8. *„Biljke iz epruvete“ - od pupa do stabla*

Sanja Bogunović mag.ing.silv.

Početak: Po dogovoru (za srednje škole)

Trajanje: 20 minuta

Biljke se mogu razmnožavati spolno (generativno) i nespolno (vegetativno). U novije se vrijeme za vegetativno razmnožavanje biljaka primjenjuje metoda kulture biljnih stanica i tkiva u uvjetima *in vitro*. Ukoliko želite vidjeti kako u laboratoriju iz samo jednog pupa može nastati na tisuće identičnih biljaka - klonova, rado ćemo vas provesti kroz Laboratorij za kulturu tkiva.



9. *Put od sjemena do sadnica*

Romana Maradin, viši stručni suradnik

Početak: Po dogovoru (za srednje škole)

Trajanje: 60 min.

Vođena tura je predviđena za ekološke grupe i stručne škole. Obuhvaća cjelokupni proces proizvodnje šumskog sjemena od sakupljanja, dorade, do skladištenja, isporuke te proizvodnje sadnica.





10. Kako čuvamo gene zaštićenih stabala za sva vremena?

Maša Nedanova mag.ing.silv.

Početak: 8:30, 9:00, 9:30, 10:30, 11:30, 12:00, 13:00, 13:30

Trajanje: 15 minuta



Stabla koja predstavljaju prirodnu i kulturnu baštinu nalaze se po čitavoj Republici Hrvatskoj i zaštićena su sukladno Zakonu o zaštiti prirode kao grupa stabala ili kao pojedinačna stabla. Svakodnevno prolazimo pokraj mnogih šumskih područja, parkova, starih aleja, u kojima se nalaze zaštićeni živi eksponati prirode ne pitajući se pritom koju važnost, simboliku, vrijednost ili uspomene oni nose. Ako te zanima kakve priče kriju ti živi svjedoci vremena i na koji način čuvamo vrijednost takvih jedinstvenih i neprocjenjivih gena za buduće generacije, dođi i saznaj...



11. Kako liječiti drveće - spomenike prirode? Detekcija uzročnika bolesti u fitopatološkom i DNA laboratoriju

dr.sc. Sanja Novak Agbaba, dr.sc. Nevenka Čelepirović

Početak: 8:30, 9:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 13:30, 14:00

Trajanje: 25 min.

Usljed klimatskih promjena i životnog vijeka drveće postaje fiziološki osjetljivije i podložnije bolestima. Povećava se broj patogenih organizama koji ugrožavaju zdravlje drveća. Koji su uzročnici bolesti, kako ih detektirati i identificirati, kakve štete uzrokuju saznat ćete u radionici fitopatološkog i molekularno-genetičkog laboratorija.





12. Mali tečaj o šumskim požarima

dr.sc. Tomislav Dubravac

Početak: 8:30, 9:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 14:30

Trajanje: 20 minuta



Šumski požar je nekontrolirano, stihijsko kretanja vatre po šumskoj površini. Najčešće se javljaju u priobalnom i otočnom dijelu naše zemlje. Za nastanak požara potrebna je određena temperatura, tlak i kisik, ako se jedno od toga ukloni, požar prestaje.

Što su šumski požari? Koje su vrste, najčešći uzroci nastanka i štete od šumskih požara? Potencijalno gorivo za šumske požare. Koja su pravila ponašanja u šumi kako bi spriječili nastanak šumskih požara?

Radionica uključuje i: **GAĐANJE METE VODOM (Predviđeno je za djecu 1 - 5 razred osnovne škole.)**

GAŠENJE PRIZEMNOG POŽARA VODOM IZ NAPRTNJAČE (Predviđeno je za djecu od 6. razreda osnovne škole do 4. razreda srednje.) Radionica se organizuje u suradnji s Vatrogasnom zajednicom Grada Jastrebarsko.

13. Zanimljivosti iz šumskog svijeta **NAGRADNI KVIZ**

dr.sc. Martina Đodan

Početak: 08:00, 08:30, 10:00, 10:30, 11:00, 12:00, 13:00

Trajanje: 20 min.

Stabla žive svugdje oko nas. U parkovima, u šumama, uz ceste i vodotoke, u dvorištima i vrtovima. Sastavni su dio naših života, no ipak o njihovim životima i sudbinama znamo vrlo malo. Uglavnom zato što jedno stablo vidi nekoliko generacija ljudi, dok svatko od nas svjedoči samo malom dijelu života jednog stabla.

Kako počinje život stabla, a kako završava? Koja su stabla najviša? Koja su stabla najstarija? Jeste li znali kakva je životna priča usamljenog stabla iz Tenere? Što je "Cirkus stabala", a tko je Axel Erlandson? Gdje se nalazi stablo koje posjeduje samo sebe i otkuda mu takvo neobično pravo? Kakva je priča "Mjesečevih stabala" i njihova povezanost s misijom Apolla 14? Koja vrsta drveća potječe još iz doba dinosaura?

Serija informativnih letaka o zanimljivostima iz šumskog svijeta.





HRVATSKI ŠUMARSKI INSTITUT

23. svibnja 2019. g.



14. E-tečaj: Zaštita šuma - spriječiti ili liječiti

Marta Curman, mag. ing. šumarstva

Početak: Po dogovoru (za srednje škole)

Trajanje: 30 min.

Cilj e-tečaja je upoznati polaznike s nekim od najznačajnijih biotičkih i abiotičkih čimbenika koji utječu na šumske ekosustave, a mogu uzrokovati poremećaje s negativnim ekološkim i ekonomskim posljedicama. U ovom online tečaju polaznici će imati priliku saznati o važnosti provedbe kontinuiranih mjera zaštite, koja je razlika između biotičkih i abiotičkih čimbenika, koji su najčešći štetnici u našim šumama (insekti i gljive) i još puno toga. Ovaj e-tečaj napravljen je u sklopu ERASMUS+ projekta CIA2SFM u suradnji sa šumarskim stručnjacima iz znanosti i prakse iz Hrvatske, Austrije i Slovenije. Za sudjelovanje potreban je pametni telefon i pristup internetu i, naravno, dobra volja!

Više o projektu: <http://www.cia2sfm.org/> ili na stranicama <http://www.sumins.hr/>



- PROJEKCIJE -



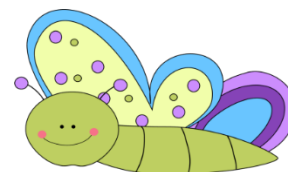
Početak: 9:00, 10:00, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00

Trajanje: 20 min.

Gubar je kukac, čije se gusjenice hrane lišćem različitih vrsta drveća. Kada pojedu svo lišće šuma je ogoljena, a drveće pati. U filmu će se prikazati razvoj gusjenica od izlaska iz jaja, preko jedenja lišća do razvoja u odraslog leptira.

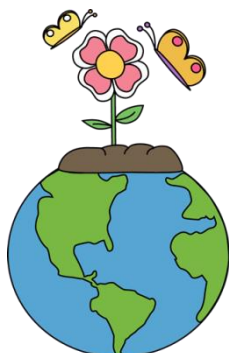
*Film o šumskom
štetniku gubaru*

mr.sc. Boris Liović



*Šuma-čuvarica biološke
raznolikosti*

dr.sc. Jasnica Medak



Početak: 9:30, 9:30, 10:30, 11:30, 12:30, 13:30, 14:30

Trajanje: 20 min

Šumski ekosustav je biološki najraznovrsniji ekosustav na kopnu. Iako šume na Zemlji pokrivaju oko 30% kopnenih površina, one su dom za više od pola kopnenih vrsta (biljaka i životinja). Smanjenje šumskih površina direktno utječe na smanjenje biološke raznolikosti u svijetu, a time i na proizvodnju hrane i pročišćavanje vode. Čuvanjem šumskih staništa čuvamo svjetsku biološku raznolikost.



-PROMOCIJE PROJEKATA-



HRZZ
Hrvatska zaklada
za znanost

*Dinamika plodonošenja i očuvanje genofonda hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.) i obične bukve (*Fagus sylvatica* L.) u svjetlu klimatskih promjena*

Projekt Hrvatske zaklade za znanost (2018. – 2022.), voditelj dr.sc. Mladen Ivanković

Anđelina Gavranović, mag.ing.silv.

Jedan od najaktualnijih problema šumarske struke u današnje vrijeme predstavlja česti izostanak uroda sjemena šumskih vrsta drveća. U promijenjenim ekološkim prilikama sposobnost plodonošenja i periodicitet uroda su narušeni, te time i obnova šuma postaje sve više upitna.

Ključni ciljevi projekta su:

1. Utvrditi dinamiku plodonošenja obične bukve i hrasta lužnjaka u promjenjivim okolišnim uvjetima našeg klimatskog područja
2. Uspostaviti metodologiju preciznije procjene uroda
3. Utvrditi korelaciju učestalosti, količine i kvalitete plodonošenja s raznovrsnim okolišnim faktorima
4. Izraditi protokol za optimalno skladištenje sjemena
5. Osnovati eksperimentalne nasade radi ex situ očuvanja genofonda
6. Povećati znanje o adaptivnoj genetskoj raznolikosti provenijencija u našem području
7. Diseminacija rezultata korisnicima/dionicima (šumarska operativa, zakonodavci, privatni vlasnici i dr.

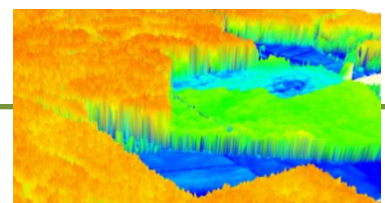


HRZZ
Hrvatska zaklada
za znanost

Uporaba podataka daljinskih istraživanja dobivenih različitim 3D optičkim izvorima u izmjeri šuma (3D-FORINVENT)

Projekt Hrvatske zaklade za znanost, voditelj dr.sc. Ivan Balenović

Potrajno gospodarenje šumama uz osiguranje njenih mnogobrojnih funkcija i usluga zahtjeva prostorno određene informacije o stanju i razvoju šume koje se uglavnom prikupljaju terenskom izmjerom u okviru inventure šuma. Terenska izmjera, pruža točne informacije, ali zahtijeva dugotrajan i intenzivan rad, a u pojedinim slučajevima pristup određenim šumskim područjima je otežan ili čak nemoguć. Stoga se u okviru projekta testiraju metode temeljene na različitim 3D optičkim podacima (aerosnimke, satelitske snimke, snimke bespilotne letjelice) za primjenu u inventuri šuma, a u svrhu poboljšanja učinkovitosti i ekonomičnosti postojećih terenskih načina prikupljanja podataka

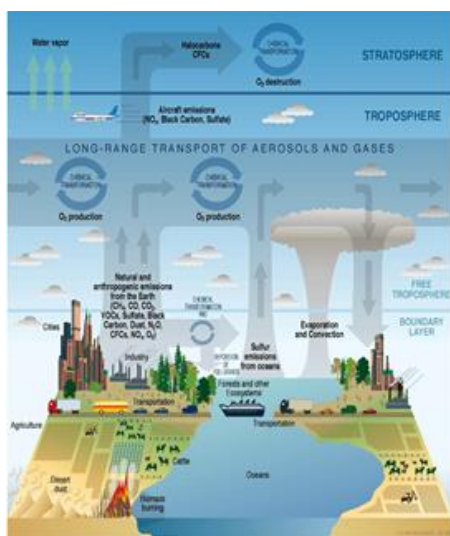




Procjena atmosferskog taloženja i razine ozona u mediteranskim šumskim ekosustavima (DepOMedFor)

Projekt Hrvatske zaklade za znanost, voditeljica dr.sc. Tamara Jakovljević

Lucija Lovreškov mag.ing.cheming



Mediteranski šumski ekosustavi u Hrvatskoj su od velike važnosti zbog ekoloških funkcija koje pružaju (vezanih uz vode, zaštitu tla, te iznimna bogatstva u smislu biološke raznolikosti i nedrvenih šumskih proizvoda kao što su aromatičnog bilja, tartufi, gljive i slično). Rizik od utjecaja atmosferskih taloženja, ozona, erozija, klizišta i poplava je tako visok. Ovi faktori rizika u kombinaciji s klimatskim promjenama utječu na ciklus nutrijenta i hranidbe vrijednosti, vlažnost tla i u konačnici, na rast i primarnu produktivnosti. Ove šumski ekosustavi pokrivaju gotovo polovicu šumom prekrivenih područja u Hrvatskoj i vjerojatno su najugroženiji šumski ekosustavi u našoj zemlji. U sklopu projekta provoditi će se praćenje atmosferskih taloženja i razine ozona kako bi dobili potrebne informacije o statusu hranjivih tvari, stvarnim opterećenjima pojedinim spojevima, razini ozona i njihovih učinaka na šume.



- NAŠI GOSTI -

1



Info pult - Informativni letci o posebnostima Nacionalnog parka Sjeverni Velebit

Kviz - Otkrijte zanimljivosti Nacionalnog parka Sjeverni Velebit



Radionica: cjelodnevna

Voditelj radionice: Irena Krušić Tomaić, dipl. ing. šumarstva, stručna savjetnica za šume u NP Sjeverni Velebit

Velebit je naša najveća, najduža i najpoznatija planina. I to nije sve u čemu je „naj“. Velebit je i najveće zaštićeno područje u Hrvatskoj i to još od 1981. godine, kada je proglašen Parkom prirode. Na sjevernom dijelu ove velike i moćne planine nalazi se Nacionalni park Sjeverni Velebit. Prostor sjevernog Velebita pravi je mozaik sastavljen od najrazličitijih staništa koja su dom mnogim biljnim, gljivljim i životinjskim vrstama. Najveću površinu Nacionalnog parka Sjeverni Velebit prekrivaju očuvane šume u kojima žive medvjed, vuk i ris. Park obiluje i brojnim endemičnim vrstama koje su karakteristične samo za ovo područje.

Koja je najduža planina u Hrvatskoj? Koja je biljka simbol Velebitskog botaničkog vrta? Nabroji 3 velike zvijeri koje žive u NP Sjeverni Velebit? Koji je najveći europski kukac? Koja ptica u stablu radi duplju? Kako se zove najveća šumska koka koja živi na Velebitu? Koliko brzo može trčati medvjed? Koja je najveća europska mačka? Tko je širokouhi mračnjak? Koja zmija otrovnica živi na Velebitu? Koje stablo raste na najvišim vrhovima Velebita? Koja je najdublja jama na Velebitu? Gdje živi Velebitska pijavica?



2

JAVNA USTANOVA ZA
UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM
VRIJEDNOSTIMA KRAPINSKO-
ZAGORSKE ŽUPANIJE

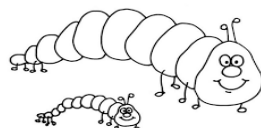


Radionica: cjelodnevna

Naziv radionice: Korisni kukci

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Krapinsko-zagorske županije održati će radionicu **Korisni kukci** u sklopu koje će se izrađivati mini hoteli za korisne kukce koje će sudionici moći ponijeti sa sobom.

Ako i ti želiš izraditi hotel za kukce pridruži se našoj radionici!





3

SAVEZ
IZVIDAČA
HRVATSKE

 SCOUTS
Croatia



PREDSTAVLJANJE KAMPANJE BORANKA - NAJVEĆE VOLONTERSKE AKCIJE POŠUMLJAVANJA POŽARIŠTA DALMACIJE

Savez izviđača Hrvatske pokrenuo je kampanju Boranka - najveću volontersku akciju pošumljavanja i obnove požarišta Dalmacije. Boranka je zamišljena kao interaktivna kampanja s ciljem revitalizacije požarišta Dalmacije te podizanja svijesti građana, pogotovo djece i mladih, o važnosti šuma, zaštiti prirode, utjecaju klimatskih promjena te prevenciji i zaštiti od požara. U sklopu kampanje, od ostataka izgorelih borova prikupljenih na požarištima u Dalmaciji, izradili smo bojice – Boralice. Uz pomoć Boralica, svi se mogu uključiti na jedinstven način - nacrtati svoje drvece, dati mu ime i putem aplikacije ga posaditi u virtualnu šumu. Za svako stablo nacrtano Boralicom, naši volonteri će zasaditi pravu sadnicu. Kako će rasti virtualna šuma tako će rasti i ona prava.

U 2018. godini smo okupili preko 2500 volontera koji su u 15000 volonterskih sati posadili preko 25000 sadnica. U edukativnim radionicama je u 2018. godini sudjelovalo preko 5000 djece. U 2019. nastavljamo s kampanjom s još više volontera, sadnica i djece uključene u edukativne radionice.

Radionica – cjelodnevna

Opis: djeca na papiru crtaju svoja stabla i daju im ime. Stabla se fotografiraju i „sade“ u virtualnu šumu na glavnoj stranici kampanje www.boranka.hr

Projekcija filmova i fotografija s prošlogodišnjih akcija pošumljavanja.



4

HRVATSKA
UDRUGA PČELARA
„PČELINJAK“



Radionica: cjelodnevna

Znaš li koja je važnost pčela u prirodi? Ili da se 20. svibnja obilježava Svjetski dan pčela?

Da li te zanima kako izgleda pčelarsko odijelo ili „kućica“ za pčele, odnosno jedna košnica sa svim svojim dijelovima?

Mi smo **Hrvatska udruga pčelara Pčelinjak** i želimo ti pokazati kako funkcionira pčelinja zajednica i hijerarhija u košnici, zašto u njoj glavnu ulogu ima matica, što rade radilice (hraniteljice, graditeljice, stražarice, izviđačice, sakupljačice), a što trutovi, na koji se način pčele međusobno sporazumijevaju i kako nastaje med.

Kod nas možeš čuti i o važnosti oprašivača, urbanom pčelarstvu, inkluzivnom pčelarenju, ugroženosti pčela i sadnji medonosnog bilja.

Ako te zanima pokazat ćemo ti i priručnik o pčelama, stršljenima i osama, pričat ćemo o Inkluzivnoj pčelarskoj školi za ekološko i konvencionalno pčelarenje ili o nastavno istraživačkom pčelinjaku na kampusu Borongaj.



Dobrovoljno vatrogasno društvo Jastrebarsko osnovano je davne 1889. godine i najstarija je organizacija na području grada Jastrebarskog, a zasigurno i jedna od najstarijih na području Zagrebačke županije. Od svog osnutka, sa svrhom humanitarnog i stručnog djelovanja, kroz povijest je bila glavni nositelj gotovo svih društvenih, kulturnih i inih aktivnosti koje su sustavno obogaćivale život društvene zajednice u cjelini.

Ako te zanima što vatrogasci rade, kako se pripremaju za akcije gašenja požara ili s kojim se sve problemima susreću, dođi na Dane otvorenih vrata Hrvatskog šumarskog instituta..





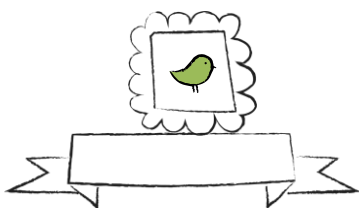
- IZLOŽBA -



Cjelodnevno

Djeca vrtičke i školske dobi pozvana su na nagradni natječaj: „Drveće – spomenici prirode“.

Najuspješniji radovi će biti izloženi, a najuspješniji od najuspješnijih biti će nagrađeni!



*Izložba najuspješnijih
likovnih uradaka*





VESELIMO SE VAŠEM DOŽASKU!



Osoba za kontakt: Anđelina Gavranović, mag.ing.silv.
(koordinator Dana otvorenih vrata)
e-mail: dov@sumins.hr
tel: 099/6121 789