

Jeste li znali...

- Šuma je savršena ekološka tvornica: koristeći isključivo prirodne sirovine (ugljičkov dioksid i vodu) te Sunce kao izvor energije, u stanju je proizvesti znatne količine biomase (drva i lišća);
- Šume su naši najvažniji dobavljači kisika: lišće istodobno preuzima ugljični dioksid, plin koji nastaje kao otpadni proizvod kod disanja i tehničkih procesa izgaranja;
- Šume povoljno utječu na kruženje vode u prirodi, kao i na atmosferske prilike: one uravnotežuju vodni sustav i podneblje;
- Šume ublažavaju civilizacijsko opterećenje okoliša: one su filteri prašine, dima i ispušnih plinova, te „gutači“ buke;
- Procjenjuje se da su šume stanište za dvije trećine svih živih bića na Zemlji: na području srednje Europe šume su najbogatiji ekološki sustavi.



Did you know that ...

- Forest is a perfectly ecological factory: using exclusively natural raw materials (carbon dioxide and water) and sunlight as energy sources, it produces significant amounts of biomass (wood and leaves);
- Forests are our most important suppliers of oxygen: leaves also absorb carbon dioxide, a gas obtained as a waste product of breathing and technical combustion processes;
- Forests have a favourable influence on the water cycle, as well as on the weather conditions; they balance water systems and the climate;
- Forests soften the impact of civilization on the environment; they act as filters of dust, smoke and combustion gases, but also as "noise absorbents";
- It is estimated that two thirds of all living species on Earth live in forests: in Central Europe forests are the richest ecological systems.



NEDOPUŠTENE AKTIVNOSTI FORBIDDEN ACTIVITIES :



Otkrivanje, čupanje i sabiranje prizemnog bilja; Otkrivanje drveća i grmlja; Uznemiravanje i hvatanje životinja; Odlaganje svih vrsta otpada; Paljenje vatre; Kretanje motornim vozilima po šumskim površinama.



Projekt je sufinanciran uz pomoć Ministarstva kulture

Project is cofinance with Ministry of Culture



IZDAVAČ / AUTHOR:

JU za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Varaždinske županije

Public institution for the management of protected natural values in Varaždin County

Kratka 1, 42 000 Varaždin, Republika Hrvatska
tel. +385 42 300 640, e-mail: zastita.prirode@vz.t-com.hr

OBLIKOVANJE / DESIGN:



PELING - art of design
Varaždin // www.peling.hr

Fotografije: Emil Flajšman, arhiva JU za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Varaždinske županije

listopad october, 2011

DRAVSKA PARK-ŠUMA

PARK - FOREST DRAVA



Biljni i životinjski svijet Dravske park-šume

The world of animal and plants in Drava park-forest

Šuma objedinjuje u sebi nešto veličanstveno i pruža nam u svako godišnje doba uvijek mnogo novog i interesantnog. Kao cjelina, ona je golemi organizam koji se sastoji od mnogo dijelova, kao što se i ljudsko tijelo sastoji od mnogobrojnih stanica.

Trodimenzionalnu predodžbu šume možemo u mislima podijeliti na vertikalne slojeve ili katove, od kojih je svaki stanište za karakteristične biljne i životinjske vrste.

There is something magnificent about the forest since it abounds in many new and interesting features throughout the seasons. On the whole, forest is a giant organism containing many parts, just like a human body comprises multitude of cells.

Three-dimensional image of a forest can be mentally divided into vertical layers or floors, each of which provides a habitat for certain representative plant and animal species.



KROŠNJE DRVEĆA / Tree canopy

Sloj krošnji drveća zauzima najveći visinski raspon u Dravskoj park-šumi. Počinje iznad najvišega grmlja i propinje se do vrhova 40-metarskih bijelih i crnih topola. Ovaj sloj zastupljen je s 35 vrsta drveća zabilježene u park-šumi. Veliki postotak pokrivenosti zauzimaju alohtone (strane) vrste, primjerice euroamerička topola, crni orah, američki javor i azijska platana. Fauna u krošnjama osobito je bogata vrstama. Tu se još uvijek može vidjeti izuzetno rijedak jelenak, jedan od naših najvećih kukaca koji obitava uglavnom u starim, razvijenim šumama. U krošnjama su nastanjeni veliki djetao, crna žuna, zelena žuna, brgljez, golub grivnjaš, vuga, šojka, mala ušara, šumska sova, vjeverica i kuna bjelica.

SLOJ GRMLJA / Shrub layer

Grmlje je izuzetno važan sloj Dravske park-šume. U šumi s urednim šumskim stazama nije nužno ni poželjno da se ljudi u većem broju kreću baš svugdje, jer time rastjeruju životinje koje u grmlju gnijezde, nalaze svoju hranu i sigurnost od uznemiravanja. Grmlje je od ključnog značenja za opstanak crnokape grmuše, slavuja, zelendura, zviždaka, puha lješnjikara, lisice, srne i drugih predstavnika faune park-šume. Plodovi bazge, sviba, gloga, ostruge, žutike i drugoga grmlja prehranjuju značajan dio ukupne šumske faune ptica.

PRIZEMNI SLOJ / Harbsceous layer

Prizemlje šume dominiraju zeljaste cvjetnice, između kojih se probijaju klijanci drveća i grmlja. Ovdje su i plodišta većine šumskih gljiva, osim onih koje izrastaju iz živog i mrtvog drveća i grmlja. U faunu prizemlja Dravske park-šume spadaju kožasti trčak, kokica, šumska smeda žaba, ribarica, bjelouška, smukulja, sljepić, šumska i mala rovkica, tamnoprsi jež. Tu gnijezde veliki slavuj i strijež palčić.

LISTINAC / Ground layer

Pod šume se sastoji od uvelog i trulog lišća, ostalih biljnih ostataka, gljiva i bezbrojnih sitnih životinja koje žive u tom organskom pokrovu, kao i povremenih posjetilaca površine poput gujavica.

ŠUMSKO TLO / Forest soil

Temelj šume je tlo u kojem je drveće zakorijenjeno i kojemu ono stalno „poklanja“ lišće, grane, sjemenke, a s vremenom i vlastito „tijelo“ – kad ugine i počne se raspadati. Šumsko tlo je promreženo stotinama kilometara biljnog korijenja, nitastih hifa gljiva, kilometrima tunela gujavica, krtica, šumskih miševa, rovkica, mrava i drugih životinja.



Strix aluco
Šumska sova / Tawny owl



Lucanus cervus
Jelenak / Stag beetle



Populus alba
Bijela topola / White poplar



Quercus robur
Hrast lužnjak / English oak



Dryocopus martius
Crna žuna / Black woodpecker



Sciurus vulgaris
Vjeverica / Red squirrel



Parus major
Velika sjenica / Great tit



Rubus caesius
Ostruga / Dewberry



Crataegus monogyna
Bijeli glog / Hawthorn berries



Sambucus nigra
Bazga / Elderberry



Anemone nemorosa
Bijela šumarica / Wood anemone



Equisetum hyemale
Zimska preslica / Horsetail



Vinca minor
Mali zimzelen / Common periwinkle



Troglodytes troglodytes
Palčić / Winter wren



Araneus marmoreus
Pauk / Marbled orb weaver spider



Sarcoscypha coccinea
Crveni peharček / Scarlet cup fungus



Bufo bufo
Smeđa krasača / Common toad



Melolontha melolontha juv.
Ličinka hrušta / Grub of a cockchafer



Lumbricus terrestris
Obična gujavica / Common earthworm



Sorex araneus
Šumska rovkica / Common shrew

Barsko stanište / Pond habitat

Umjetno stvoreno jezero koje se sukcesivno pretvorilo u baru, te danas predstavlja važnije utočište vrste koje su zbog sušivanja i zatrpavanja prirodnih riječnih staništa nestale iz ostalih dijelova park-šume (puževi, barjaci, vrelanca, vodozemci, gmazovi).

Poučna staza / Educational path

Vegetacija karakteristična za šumski pojas uz Dravu najočuvanija je u dijelu park-šume između odvodnog kanala HE Varaždin i Drave, gdje se u slujlu drveća sačuvali glavni elementi topolovih i lužnjakovo-grabovih šuma. Prosečite ovom poučnom stazom, pronadite i upoznajte biljni i životinjski svijet Dravske park-šume!

Kupalište / Public beach

Kupališta na prostoru Drave imaju dugu tradiciju: početkom 20. stoljeća zabilježeno je postojanje čak triju kupališta na Dravi kod Varaždina.

Divlji kesten / A wild chestnut

Tijekom 20-tog stoljeća na ovom je prostoru posađeno raznovrsno autohtono drveće (smreka, azijska platana, divlji kesten, američki i gorski javor, crni orah, jesen, crni bor) koje je prostoru djelomično dalo i parkovna obilježja. Već i dva dijela kestena dominiraju rubom najveće šumske čistine.

Šumske čistine / Wood clearings

Na šumskim čistinama zastupljene su vrste iz vegetacije travnjaka poput rđobrabe, livadne vlasulje, poljske prženice, ojetelne, mrazovca i Ivančica.

Botanički spomenik prirode / Botanical monument of nature

Najveća botanička vrijednost park-šume je skupina stoljetnih bijelih topola, vjerojatno najmarkantnijih primjarka te vrste u ovom dijelu Hrvatske i šire.

Stari hrast lužnjak / Old English oak

Floristički sastav onih dijelova park-šume koji su u vremenima dominirajućeg utjecaja Drave predstavljali uzvišenja (grede) najviše odgovara zajednici hrasta lužnjaka i običnog graba (*Quercetum roboris*).

Dravska park-šuma

Drava park forest

U početku biješe - poplavna šuma isprepletena rukavcima Drave...
In the beginning - there was a flooded forest intersected with the Drava channels...

Prostori današnje Dravske park-šume bili su do izgradnje hidroelektrane Varaždin pod dominantnim utjecajem vodnog režima Drave, koja ih je učestalim poplavama, premještanjem svoga korita i rukavaca, te nanosjenim i odnošenim sedimenta mijenjala i uvjete iznova oblikovala. Drava je preostalo mijenjala položaj i izgled svojih obala, raspored mikrodrenja, zaravnj i uzvišenja, a time i uvjete za rasprostranjivanje i razvoj vegetacije na ovom prostoru.

Prior to construction of hydro-electric power plant Varaždin, the area of what is now Drava park-forest used to be governed by the regime of river Drava. Its frequent flooding, shifting of the river bed and the channels, as well as depositing and carrying away of sediment would change and re-shape it all over again. The Drava used to alter the position and shape of its banks, micro depressions, plateaus and elevations, thus changing the conditions for distribution and growth of vegetation in this area.

...i onda je došao čovjek...
...but then came a man...

Čovjek je, do danas uspio potisnuti utjecaj rijeke na prirodna staništa uz Dravu kod Varaždina u drugi plan. Hidrotehničkim šumskogojnim i hortikulturnim zahvatima u značajnoj mjeri je ovim prostorima dao njihov današnji izgled. Isušeni su i zatrpani povremenog poplavlivanja prostora šume, a prokopan je i odvodni kanal čime je prostor podijeljen na dva dijela. Došlo je i do pada razine podzemnih voda, te time i do promjene uvjeta za razvoj vegetacije.

Man has successfully restricted the influence of the river on natural habitats along the Drava near Varaždin. The area got its present appearance by river management, reforesting and some horticultural interventions that have been done in the past. Channels and ponds have been dried out and filled up and forest has gradually covered them. The occasional flooding of the forest ceased once the power stations "Varaždin" and "Čakovec" were built. The drain channel was dug dividing the area into two parts. The groundwater levels have dropped as well, changing the conditions for growth of vegetation.

...a danas Drava i Varaždin žive zajedno.
...and today the Drava and Varaždin live together.

Bilzina vode je oduvijek predstavljala jednu od glavnih prednosti za podizanje naselja, pa je tako Drava odredila smještaj Varaždina i utjecala na njegov razvoj kao urbanog središta. Grad je nastao u blizini rijeke, no dovoljno daleko da ga hirovita Drava značajnije ne ugrožava tijekom nekih učestalih izlivanja iz korita. Danas ta rijeka, kojoj se grad približio sve do njenih obala, više ne predstavlja opasnost za njegove žitelje: to je posljednja oaza mira i zelenila za mnoge Varaždince željne odmora i opuštanja od gradske uzurbanosti i buke.

The proximity of water has always been one of the major preconditions for building a settlement. Thus, it was the Drava that decided on the location of Varaždin town, and has influenced its urban development. The town was built in the proximity of the river, yet far enough not to be threatened by the whims of the river, which used to flood more often in the past. Nowadays the river poses no threat to the town, which has spread all the way to its banks. The river is the last green oasis of peace for many town people seeking peace and relaxation from the noisy and hectic town life.

Biološke zanimljivosti Park-šume

Biological points of interest in the park-forest

Raznovrsnost flore i faune je glavno bogištvo Dravske park-šume i čini je zanimljivom i atraktivnom tijekom čitave godine. Na ovom prostoru je zabilježeno prisustvo (Flajšman, 1996/1997), 185 vrsta viših kopnenih biljaka (*Cormophyta*) od čega 175 vrsta (95%) pripada kritosjemenjačama (*Angiospermae* odt. *Magnoliophytina*), 7 vrsta (3,8%) golosjemenjačama (*Gymnospermae*) i 3 vrste (1,6%) papratnjačama (*Pteridophyta*). Od rječkih i ugroženih biljaka Dravsku park-šumu nastanjuju nekoliko vrsta kačuna (mali kačun (*Orcinis ornis*), jajasti čopac (*Listera ovata*)) i šumska kokoška (*Neotia nidus avis*), šumska mjehurica (*Physalis alkekengi*), zimska preslica (*Episetium hyemale*) i mali zimzelen (*Virena minor*).

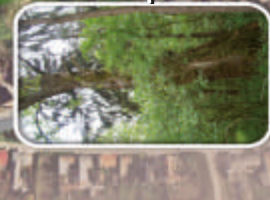
Zabilježeno je i 110 životinjskih vrsta (Jurtnac, 1884., Lukač, 1988., Flajšman, 1996/1997.), od čega se 57 vrsta odnosi na beskrležnjake (prevladavaju kukci s 45 vrsta) dok se 53 vrste odnose na kralježnjake (najbrojnije su ptice sa 33 vrste), procjenjuje se da sveukupna raznolikost životinjskog svijeta park-šume obuhvaća više od 500 vrsta. Od zabilježenih životinjskih vrsta njih je čak 37 zaštićeno, ili ugroženo, od čega navodimo šumsku smedu zabu (*Rana calamitina*), zelenu krasitacu (*Bufo viridis*), livadnu gusenicu (*Lacera agilis*), ribaricu (*Matix tessellata*), putna lješnikara (*Musccardinus avellanarius*), vjevertcu (*Sorex vulgaris*), šumsku rovkicu (*Sorex araneus*), te od ptica crnu zunu (*Dryocopus martius*), šumsku sovu (*Strix aluco*) i dugorepu sjenicu (*Aegialitis caudatus*).

Zakonska zaštita Park-šume

Legal protection of the park-forest

Cijelo područje Dravske park-šume površine od oko 87 ha zaštićeno je od srpnja 2001. godine Zakonom o zaštiti prirode u kategoriji park-šume. Skupina od 70 topola u južnom dijelu šume zaštićena je dodatno kao botanički spomenik prirode. Zakonska zaštita propisuje poseban pristup prilikom uređenja i korištenja ovog prostora: park-šuma je namijenjena isključivo odmoru i rekreaciji u smislu mirnog boravka u prirodi. Čiavo područje uz rijeku Dravu prepoznato je kao područje od međunarodnog značaja i poslalo je sastavnim dijelom Nacionalne ekološke mreže Republike Hrvatske (NEM), te predstavlja i potencijalno područje Nature 2000. ekološke mreže Europske unije. Dravska park-šuma je ujedno i sastavni dio Regionalnog parka Mura-Drava, kao i budućeg UNESCO-ovog MAB rezervata biostere Dunav-Drava-Mura.

The entire area of Drava park forest, covering the area of approx. 87 ha, has been protected since July 2001 by the Law on protection of nature in the category of park forest. The cluster of 70 poplars in the southern part of the forest has been additionally protected as a botanical monument of nature. Legal regulations require special approach to landscaping and usage of this area. Park-forest is meant to be used exclusively for relaxation and recreation as quiet sojourn in nature, and only interventions which do not alter its properties are allowed. The whole area along the Drava river is of international significance as well, and has become integral part the National Ecological Network of the Republic of Croatia, and potentially of Nature 2000, ecological network of the EU. Drava park-forest is also a part of the Mura-Drava Regional Park, and future UNESCO Biosphere Reserve (MAB) Danube-Drava-Mura.



Stoljetna crna topola / A hundred-year-old black poplar tree
U park-šumi prevladavaju vrste iz zajednice bijele vrbe i crne topole (*Salix-Populetum*), te iz zajednice bijele i crne topole (*Populetum nigro-albae*).

Mogućnosti korištenja prostora / Potential usage of this area

- Biciklistička staza / Bicycle path
- Strelčarstvo / Archery
- Sportski ribolov / Sport fishing
- Parkiranje / Parking
- Kupanje / Swimming
- Sportske aktivnosti na travi (badmington, igre s loptom) / Sports on grass (badminton, ball games)
- Izvidnačke aktivnosti / Scouts' activities
- Održavanje, kulturnih i drugih manifestacija / Use for cultural and other kinds of events

Dječje igralište / Playground
Područje Dravske park-šume već godinama predstavlja glavno prirodno izletište građana Varaždina.

