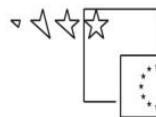




REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ŠOLSTVO IN ŠPORT



Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

RAZVRŠČANJE LESNATIH RASTLIN

ANDREJA PESERL

Višješolski strokovni program: Lesarstvo

Učbenik: Razvrščanje lesnatih rastlin

Gradivo za 1. letnik

Avtorica:

Andreja Peserl, univ. dipl. inž. les.
LESARSKA ŠOLA MARIBOR
Višja strokovna šola



Strokovna recenzentka: Metoda Vranjek, univ. dipl. inž. les.

Lektorica: Helga Mihelač, prof. slov. j.

Ljubljana, 2008

© Avtorske pravice ima Ministrstvo za šolstvo in šport Republike Slovenije.

Gradivo je sofinancirano iz sredstev projekta Impletum Uvajanje novih izobraževalnih programov na področju višjega strokovnega izobraževanja v obdobju od 2008 do 2011.

Projekt oziroma operacijo delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada in Ministrstvo RS za šolstvo in šport. Operacija se izvaja v Operativnem programu razvoja človeških virov za obdobje od 2007 do 2013, razvojne prioritete Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja in prednostne usmeritve Izboljšanje kakovosti in učinkovitosti sistemov izobraževanja in usposabljanja.

Vsebina tega dokumenta v nobenem primeru ne odraža mnenja Evropske unije. Odgovornost za vsebino dokumenta nosi avtor.

KAZALO VSEBINE

1	UVOD	3
2	POIMENOVANJE IN RAZVRŠČANJE LESNATIH RASTLIN (SISTEMATIKA) 4	
3	PREGLED SISTEMA LESNATIH RASTLIN	9
	Deblo: SPERMATOPHYTA – semenke	9
	Poddeblo: CONIFEROPHYTINA (Gymnospermae) – golosemenke	9
	Razred: Ginkgopsida – ginkovci	9
	Družina: Ginkgoaceae – ginkovke	9
	Razred: Pinopsida – storžnjaki, iglavci	10
	Družina: Abiataceae (Pinaceae) – borovke	10
	Družina: Taxodiaceae – taksodijevke	12
	Družina: Cupreaceae – cipresovke.....	12
	Podrazred: Taxidae – tisovci	13
	Družina: Taxaceae – tisovke.....	13
	Poddeblo: MAGNOLIOPHYTINA (Angiospermae) – kritosemenke	13
	Razred: Magnoliopsida (Dicotyledoneae) – dvokaličnice	13
	Podrazred: Magnoliidae	13
	Podrazred: Ranunculidae	13
	Podrazred: Hamamelididae	13
	Družina: Platanaceae – platanovke	13
	Družina: Fagaceae – bukovke.....	14
	Družina: Betulaceae – brezovke	14
	Družina: Ulmaceae – brestovke.....	15
	Družina: Moraceae – murvovke.....	15
	Družina: Juglandaceae – orehovci	15
	Podrazred: Rosidae	15
	Družina: Rosaceae – rožnice.....	15
	Družina: Caesalpiniaceae – rožičevke.....	17
	Družina: Fabaceae – metuljnice	17
	Družina: Myrtaceae – mirtovke	17
	Družina: Anacardiaceae – rujevke	17
	Družina: Rutaceae – trutičevke	17
	Družina: Hyppocastanaceae – divjekostanjevke.....	17
	Družina: Aceraceae – javorovke	18
	Družina: Buxusaceae – pušpanovke.....	18
	Družina: Salicaceae - vrbovke	18
	Družina: Tiliaceae – lipovke.....	19
	Družina: Aquifoliaceae – bodikovke.....	19
	Družina: Cornaceae – drenovke.....	19
	Družina: Ericaceae – vresovke.....	19
	Podrazred: Lamiidae – zraslovenčnice	19
	Družina: Sambucaceae – bezgovke.....	19
	Družina: Oleaceae – oljkovke.....	20
4	LITERATURA	21

KAZALO SLIK

Slika 1: Carl von Linné	4
Slika 2: Quercus robur	5
Slika 3: Quercus petraea.....	5
Slika 4: Sistematske enote.....	6
Slika 5: Drevesne vrste razvrščene znotraj kraljestva rastlin	7
Slika 6: Ginkgo biloba	9
Slika 7: Pinus nigra	11
Slika 8: Taxus baccata.....	13
Slika 9: Fagus sylvatica.....	14
Slika 10: Sorbus aucuparia	16
Slika 11: Acer platanoides.....	18

KAZALO TABEL

Tabela 1: Sistematska razvrstitev drevesne vrste bor	8
--	---

1 UVOD

V učbeniku je prikazano razvrščanje pogostejših drevesnih vrst ter slovensko in latinsko poimenovanje. Veliko število rastlinskih in drevesnih vrst je namreč pripeljalo do potrebe po sistematskem razvrščanju in poimenovanju le-teh.

Učbenik vam bo v pomoč pri določanju drevesnih vrst in pri iskanju ustreznih latinskih izrazov. Spoznali boste sistem razvrščanja in dendrološke razlike med posameznimi drevesnimi vrstami.

V začetku učbenika boste spoznali namen in potrebe za sistematično znanstveno razvrščanje rastlinskih vrst, v nadaljevanju pa je pripravljen pregled pogostejših lesnatih rastlin.

Z navajanjem povezave do spletnih strani in do literature bo študentom poleg opazovanja v naravi omogočeno razširjeno spoznavanje habitusa in lastnosti drevesnih vrst.

2 POIMENOVANJE IN RAZVRŠČANJE LESNATIH RASTLIN (SISTEMATIKA)

V tem poglavju boste bolj natančno spoznali, kaj pomeni sistematično razvrščanje rastlinskih vrst, kaj pomeni sistematska enota, katere drevesne vrste spadajo v isti rod ali v isto družino. Zaradi velikega števila drevesnih vrst jih namreč moramo nekako pregledno razvrstiti. Razvrščamo jih glede na njihove lastnosti oziroma glede na njihove podobnosti ali različnosti do drugih drevesnih vrst. Takšno pregledno razvrščanje nam omogoča, da lažje določimo tudi najmanjše dendrološke razlike med vrstami; lahko določimo razliko med rdečim borom in črnim borom.

»Preučevanje rastlin in njihovo razvrščanje sta stara toliko kot človeštvo. Človekovo življenje je bilo že od nekdaj odvisno od tega, kako dobro je poznal rastline in njihove lastnosti. Zato so rastline že v daljni preteklosti delili na uporabne in neuporabne, na strupene in užitne, na zdravilne, na takšne, ki so primerne za kurjenje, na takšne, ki so primerne za gojenje na obdelovalni zemlji ... Obseg znanja o rastlinah se je nenehno povečeval in že zgodaj se je pojavila potreba, da bi se to znanje nekako zbralo in uredilo. Eden prvih poskusov razvrstitve rastlin v skupine je rastlinski sistem grškega filozofa Teofrasta, ki je že v 3. st. pr. n. š. rastline na osnovi zunanjih znakov razdelil na zelnate in olesenele, te pa naprej na drevesa, grme in polgrme« (Brus, 2005, 40).

»Živeče in izumrle rastline razvrščamo v sisteme predvsem zato, da bi jih razporedili po določenem redu, ki ga imenujemo **sistematika ali taksonomija**. Na našem planetu živi okoli 5.000.000 vrst živih bitij. Zaradi velikega števila že od nekdaj obstaja potreba po razvrščanju le-teh. Sistematika je področje botanike, ki se ukvarja z opisovanjem, poimenovanjem in razvrščanjem rastlinskih organizmov, kamor prištevamo tudi drevesa. Navadna ljudska imena rastlin zaradi številnih nedoslednosti za potrebe znanosti niso uporabna. Zato in tudi zaradi potreb po mednarodnem sodelovanju za poimenovanje uporabljamo latinska imena« (Čufar, 2001, 115).

V botaniki uporabljamo tako imenovano *binomno nomenklatur*o, ki jo je uvedel švedski profesor, zdravnik in naravoslovec iz 18. stoletja, **Carl Linné**. Rastlinske vrste torej poimenujemo z latinskimi (znanstvenimi) imeni, sestavljenimi iz dveh besed.



Slika 1: Carl von Linné

Vir: http://www.svarog.si/biologija/index.php?page_id=7561 (20. 8. 2009)

Binarno latinsko ime drevesne vrste *Fagus sylvatica* L. (navadna bukev) je tako kot vsa druga imena sestavljeno iz imena **rodu** (*Fagus*, bukev) in imena **vrste** (*sylvatica*, gozdna). Kratica za latinskim imenom predstavlja ime avtorja, ki jo je poimenoval – L. je okrajšava za Linné (Čufar, 2001, 115).

Vrste, ki pripadajo istemu rodu, imajo enako prvo ime. Tako je npr. *Quercus* ime rodu hrast in prvi del latinskega imena vseh hrastov. Drugi del latinskega imena tako predstavlja vrsta, npr. *Quercus robur*, dob, *Quercus petraea*, graden (Čufar, 2001, 115).



Slika 2: *Quercus robur*

Vir: http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Quercus_robur.jpg (14. 11. 2008)



Slika 3: *Quercus petraea*

Vir:

<http://www.dkimages.com/discover/Home/Plants/Classification/Tracheophyta/Magnoliophyta/Magnoliopsida/Fagales/Fagaceae/Quercus/Quercus-petraea/Quercus-petraea/Quercus-petraea-3.html> (14. 11. 2008)

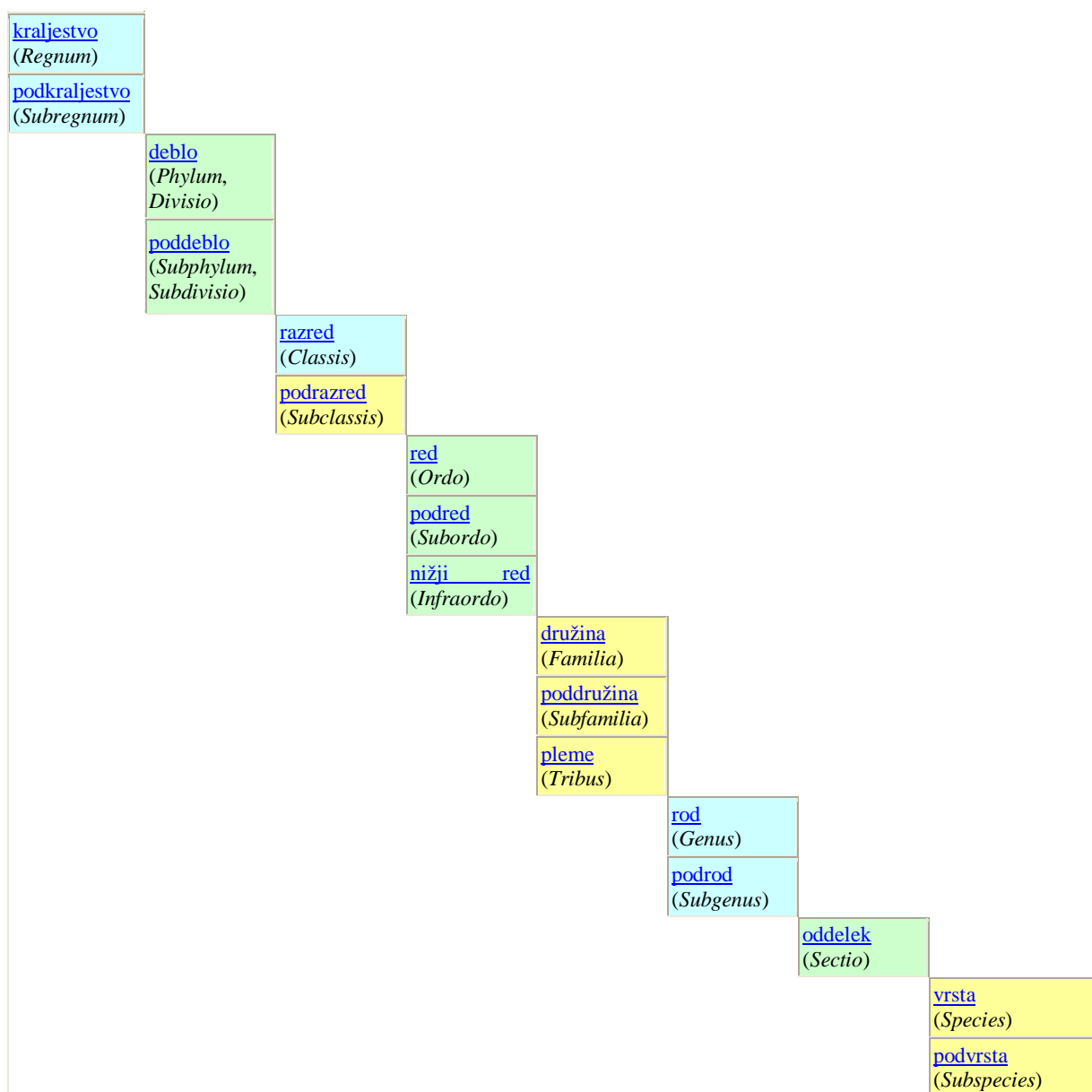
Prvi del imena pišemo z veliko, drugi del pa z malo začetnico, npr. *Fagus sylvatica*.

Od ostalega besedila ga ločimo s poševnim tiskom. Primer: čreslov cvet (*Fuligo septica*) je gliva sluzavka. Prva beseda označuje rod, obe skupaj pa vrsto. Če vrste ne določimo, napišemo npr. *Acer sp.* (<http://articles.gourt.com/sl/Sistematika>, 20. 8. 2008).

Vrste so včasih deljene še v podvrste in varietete (npr. *Fagus sylvatica* var. *purpurea*, rdeča bukev).

»Danes poznamo več kot 370.000 rastlinskih vrst. Dve tretjini jih pripada semenkam, kamor spadajo vse drevesne vrste. Približno 800 je golosemenk in 226.000 kritosemenk, od tega je 172.000 dvokaličnic. Iglavce prištevamo h golosemenkam, listavce pa h kritosemenkam – dvokaličnicam« (Čufar, 2001,115).

Prikazane številke nam kažejo, da je sistematsko razvrščanje in poimenovanje potrebno. Rastlinske in živalske vrste razvrščamo v sistematske enote.



Slika 4: Sistematske enote

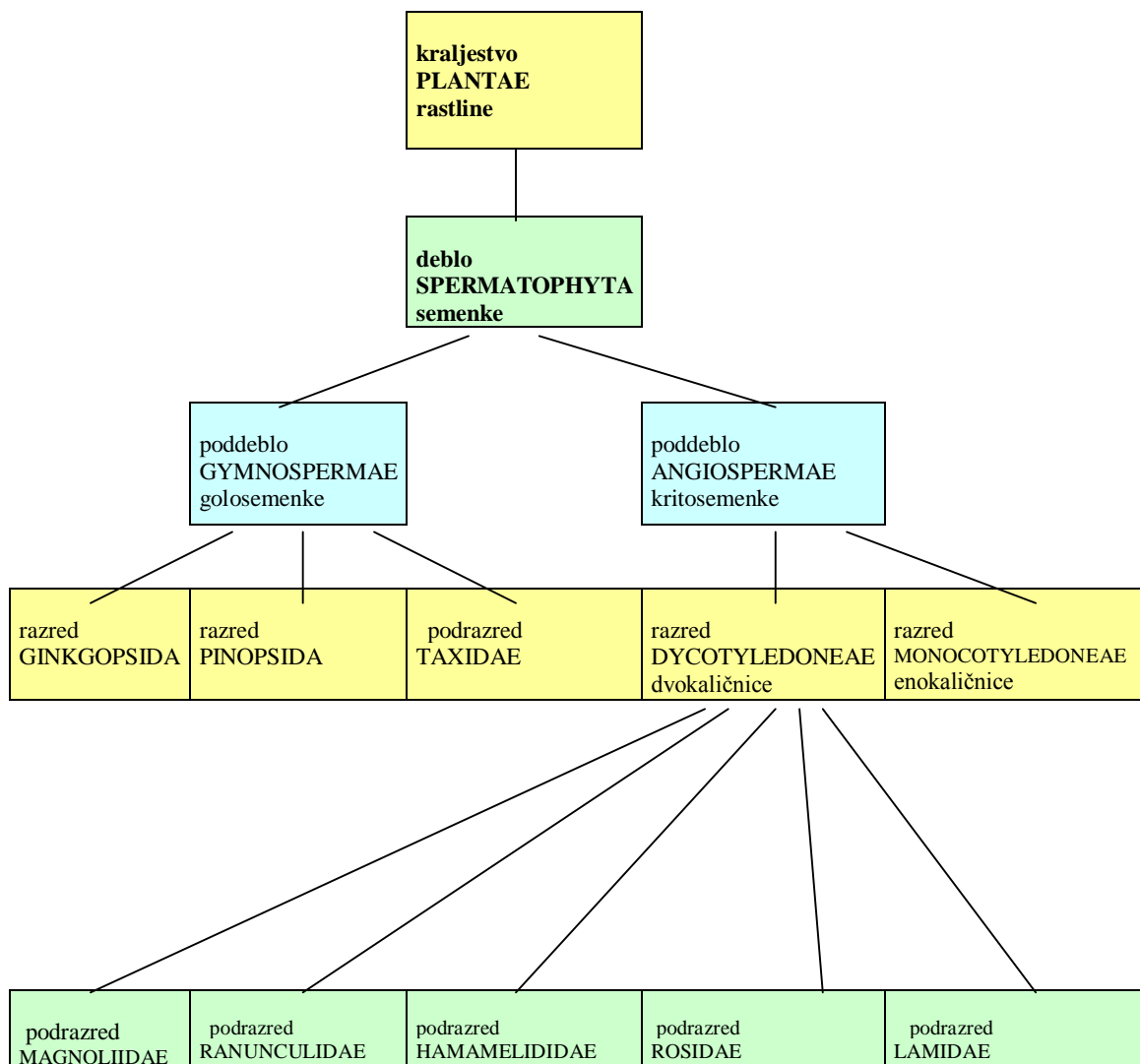
Vir: <http://articles.gourt.com/sl/Sistematika> (20. 8. 2008)

»**Osnovna sistematska enota** je vrsta (species) – najmanjša skupina organizmov enakega izvora, ki se od ostalih loči s konstantnimi dednimi znaki. V isto vrsto spadajo tisti organizmi, ki so enakega izvora in ki se ujemajo v vseh najvažnejših dednih znakih, se med seboj uspešno plodijo in zavzemajo določen areal« (dsb.biologija.org/vpr/2-sbot-wraber.rtf, 20. 8. 2008).

Naravni sistem temelji na hierarhičnem razvrščanju organizmov glede na bližino ali oddaljenost sorodstva med posameznimi sistematskimi enotami (večje sistematske enote so nadrejene nižjim, manjšim).

Osnovna sistematska enota je vrsta (latinsko species). Vrste so razvrščene znotraj rodu (latinsko genus). Več rodov združujemo v družino (latinsko familia), več družin v red (latinsko ordo), več redov v razred (latinsko classis), več razredov pa v deblo (latinsko phylum). Poznamo še vmesne sistematske enote, kot so podred (subordo), nadred (superordo), nadrazred (superclassis), in tudi nižje enote od vrste, to so podvrsta (subspecies), varianta ... (http://www.svarog.si/biologija/index.php?page_id=7561, 20. 8. 2008).

Na spodnji sliki pogledjmo, kako so drevesne vrste razvrščene znotraj kraljestva rastlin.



Slika 5: Drevesne vrste razvrščene znotraj kraljestva rastlin

Vir: Lasten

Za primer pogledjmo, kako lahko sistematsko razvrstimo drevesno vrsto *bor*.

Tabela 1: Sistematska razvrstitev drevesne vrste bor

<u>Znanstvena razvrstitev</u>	
<u>Kraljestvo:</u>	<u>Rastline</u> <i>Plantae</i>
<u>Deblo:</u>	<u>Iglavci</u> <i>Pinophyta</i>
<u>Razred:</u>	<u>Pinopsida</u>
<u>Red:</u>	<u>Pinales</u>
<u>Družina:</u>	<u>Borovke</u> <i>Pinaceae</i>
<u>Rod:</u>	Borovci <i>Pinus</i>
<u>Vrste</u>	
Približno 115	

Vir: [http://sl.wikipedia.org/wiki/Bor_\(drevo\)](http://sl.wikipedia.org/wiki/Bor_(drevo)) (20. 8. 2008)

Na svetu raste približno 115 različnih vrst borov, izmed njih je pri nas najbolj poznan npr. *Pinus sylvestris*, rdeči bor. In če si predstavljamo, da je samo borov približno 115 vrst, potem vemo, da je sistematski pregled rastlinskega in živalskega sveta zares nujen.

Vprašanja za ponovitev

- Razmislite, zakaj je potrebno sistematično določanje drevesnih vrst.
- Navedite značilnosti latinskega poimenovanja.
- Opišite sistematske enote.


3 PREGLED SISTEMA LESNATIH RASTLIN


(Povzeto iz Brus Robert: Dendrologija za gozdarje, 2005)

V tem poglavju boste našli ustrezna slovenska in latinska poimenovanja ter razvrstitev drevesnih vrst v rodove, družine, redove, razrede, poddebla in debla. Natančna razvrstitev s slovenskimi in latinskimi imeni vam bo v pomoč pri spoznavanju drevesnih vrst, pri določevanju dendroloških lastnosti ter pri pripravi in urejanju herbarija.

V poglavju niso navedene vse drevesne vrste, ampak samo tiste, ki se najpogosteje pojavljajo v gozdovih in parkih.

Zanimiv slikovni material lahko poiščete na spletnih straneh:

 <http://www.forestryimages.org>

 <http://www.botanypictures.com/>

DEBLO: SPERMATOPHYTA – SEMENKE

PODDEBLO: CONIFEROPHYTINA (GYMNOSPERMAE) – GOLOSEMENKE

Razred: Ginkgopsida – ginkovci

Red: Ginkgoales

Družina: Ginkgoaceae – ginkovke

Ginko biloba L. – dvokrpi ginko



Slika 6: Ginkgo biloba

Vir: [http://www.21food.com/userImages/bufans/bufans\\$1013214129.jpg](http://www.21food.com/userImages/bufans/bufans$1013214129.jpg) (14. 11. 2008)

Razred: Pinopsida – storžnjaki, iglavci

Red: Pinales

Družina: Abiataceae (Pinaceae) – borovke

Rod: *Abies* Mill. – jelka

- Abies alba* Mill. – navadna jelka
- Abies nordmanniana* – kavkaška jelka
- Abies pinsapo* Boiss. – španska jelka
- Abies cephalonica* Loud – grška jelka
- Abies borisii* – regis Mattf – borisova jelka
- Abies nebrodensis* – siciljska jelka
- Abies equi trojani* Asch. – trojanska jelka
- Abies grandis* Lindl. – velika jelka
- Abies concolor* – dolgoigličasta jelka
- Abies procera* Rehd. – srebrna jelka
- Abies sibirica* Ledeb. – sibirska jelka

Rod: *Pseudotsuga* – duglazija

- Pseudotsuga mensiessi* – navadna ameriška duglazija
- Pseudotsuga mensiessi* var. *menziesii* – zelena duglazija
- Pseudotsuga mensiessi* var. *caesia* – siva duglazija
- Pseudotsuga mensiessi* var. *glauca* – modra duglazija

Rod: *Picea* – smreka

- Picea abies* (L.) Karsten – navadna smreka
- Picea abies* f. *virgata* – šibasta smreka
- Picea abies* f. *monstrosa* – pošastna smreka
- Picea abies* f. *pendula* – smreka žalujka
- Picea abies* f. *erythrocarpa* – rdečeplodna smreka
- Picea abies* f. *chlorocarpa* – zelenoplodna smreka
- Picea omorika* (Pančič) – omorika, pančičeva smreka
- Picea obovata* Ledeb. – sibirska smreka
- Picea pungens* – bodeča smreka
- Picea sitchensis* (bong.)Carr – sitka

Rod: *Tsuga* – čuga

- Tsuga canadensis* (L.) Carr – kanadska čuga
- Tsuga sieboldii* Carr. – japonska čuga
- Tsuga heterophylla* Sarg. – zahodna čuga

Rod: *Cedrus* – cedra

- Cedrus deodara* G. Don. – himalajska cedra
- Cedrus atlantica* (Endl.)Manetti. – atlaška cedra
- Cedrus libani* A. Rich. – libanonska cedra

Rod: *Larix* Mill. – macesen

- Larix decidua* Mill. – evropski macesen
- Larix kaempferi* (Lamb.) Carr. – japonski macesen
- Larix laricina* (du Roi) K.Koch – kanadski macesen
- Larix sibirica* (Münch)Ledeb. – sibirski macesen

Rod: Pinus – bor

Podrod: Haploxylon

Pinus strobus L. – zeleni bor
Pinus wallichiana – himalajski bor
Pinus cembra L – cemprin
Pinus peuce Griseb. – balkanski bor, molika

Podrod: Diploxylon

Pinus sylvestris L. – rdeči bor
Pinus nigra Arnold. – črni bor
Pinus nigra ssp. dalmatica – dalmatinski črni bor
Pinus nigra ssp. nigra – avstrijski črni bor
Pinus nigra ssp. pallasiana – krimski črni bor
Pinus mugo Turra – rušje
Pinus halepensis Mill – alepski bor
Pinus pinea L. – pinija
Pinus pinaster Ait. – obmorski bor
Pinus heldreichii Christ. – munika
Pinus ponderosa – rumeni bor
Pinus banksiana Lamb. – kanadski bor



Slika 7: Pinus nigra

Vir: <http://www.dkimages.com/discover/Home/Plants/Ornamental-Groups/Trees/Conifers/Pinaceae/Pinus/Pinus-nigra/Pinus-nigra-4.html> (14. 11. 2008)

Družina: Taxodiaceae – taksodijevke

Rod: *Cryptomeria* – kriptomerija

Cryptomeria japonica Don. – japonska kriptomerija

Rod: *Sequoiadendron* – mamutovec

Sequoiadendron giganteum – mamutovec, orjaška sekvoja

Rod: *Sequoia* Endl. – sekvoja

Sequoia sempervirens – sekvoja, obalna sekvoja

Rod: *Metasequoia* – metasekvoja

Metasequoia glyptostroboides – metasekvoja

Rod: *Taxodium* – taksodij

Taxodium distichum – močvirski taksodij

Družina: Cupreaceae – cipresovke

Rod: *Cupressus* L. – cipresa

Cupressus sempervirens L. – vednozelená cipresa

Rod: *Chamaecyparis* – pacipresa

Chamaecyparis lawsoniana – lawsonova pacipresa

Chamaecyparis nootkatensis – nutkodolska pacipresa

Rod: *Thuja* – hiba

Thuja dolabrata S. et. Z. – hiba

Rod: *Thuja* – klek

Thuja occidentalis L. – ameriški klek

Thuja plicata – orjaški klek

Thuja orientalis L. – azijski klek

Rod: *Juniperus* – brin

Oxycedrus – igličasto brinje

Juniperus communis L. – navadni brin

Juniperus sibirica Burrgsd. – sibirski brin

Juniperus oxycedrus L. – rdečeploдни brin

Juniperus macrocarpa – veleplodni brin

Sabina – luskasto brinje

Juniperus sabina L. – smrdljivi brin

Juniperus phoenicea L. – škrlatnoplodni brin

Juniperus virginiana L. – virginijski brin

Podrazred: Taxidae – tisovci

Red: Taxales

Družina: Taxaceae – tisovke

Rod: *Taxus* L. – tisa

Taxus baccata L. – navadna tisa

Taxus cuspidata – japonska tisa



Slika 8: *Taxus baccata*

Vir: <http://www.webalice.it/siamseeds/foto%20piante/Taxus%20baccata.jpg> (14. 11. 2008)

**PODDEBLO: MAGNOLIOPHYTINA (ANGIOSPERMAE) –
KRITOSEMENKE**

Razred: Magnoliopsida (Dicotyledoneae) – dvokaličnice

Podrazred: Magnoliidae

Red: Magnoliales – magnolijevci

Red: Laurales – lovorovci

Podrazred: Ranunculidae

Red: Ranunculales – zlatičevci

Red: Caryophyllales – klinčkovci

Podrazred: Hamamelididae

Red: Hamamelidales – nepozebnikovci

Družina: Platanaceae – platanovke

Rod: *Platanus* L. – platan

Platanus hispanica – javorolistna platan

Platanus orientalis L. – vzhodna platan

Platanus occidentalis L. – ameriška platan

Red: Fagales – bukovci

Družina: Fagaceae – bukovke

Rod: *Fagus* L. – bukev

Fagus sylvatica L. – navadna bukev

Fagus grandifolia Ehrh. – ameriška bukev



Slika 9: *Fagus sylvatica*

<http://www.plant-identification.co.uk/skye/fagaceae/fagus-sylvatica.htm>
(15. 11. 2008)

Rod: *Quercus* L. – hrast

Quercus robur L. – dob

Quercus petraea Liebl. – graden

Quercus pubescens Willd. – puhasti hrast

Quercus cerris L. – cer

Quercus ilex L. – črnika

Quercus trojana Webb. – makedonski hrast

Quercus suber L. – plutec

Quercus rubra L. – rdeči hrast

Quercus frainetto – sladun

Rod: *Castanea* Mill. – pravi kostanj

Castanea sativa Mill. – evropski pravi kostanj

Družina: Betulaceae – brezovke

Rod: *Betula* L. – breza

Betula pendula Roth. – navadna breza

Betula pubescens Ehrh. – puhasta breza

Betula nana L. – pritlikava breza

Rod: *Alnus* Mill. – jelša

Alnus glutinosa – črna jelša

Alnus incana – siva jelša

Alnus viridis – zelena jelša

Rod: *Carpinus* L. – beli gaber

Carpinus betulus L. – navadni beli gaber

Carpinus orientalis Mill. – kraški beli gaber

Rod: *Ostrya* Scop. – črni gaber
Ostrya carpinifolia Scop. – navadni črni gaber

Rod: *Corylus* L. – leska
Corylus avellana L. – navadna leska
Corylus colurna L. – turška leska

Red: Urticales – koprivovci

Družina: Ulmaceae – brestovke

Rod: *Ulmus* L. – brest
Ulmus glabra Huds. – gorski brest
Ulmus carpinifolia Gled. – poljski brest

Družina: Moraceae – murvovke

Rod: *Morus* L. – murva
Morus alba L. – bela murva
Morus nigra L. – črna murva

Rod: *Ficus* L. – fikus
Ficus carica L. – navadni smokvovec

Red: Juglandales – orehovci

Družina: Juglandaceae – orehovci

Rod: *Juglans* L. – oreh
Juglans regia L. – navadni oreh
Juglans nigra L. – črni oreh

Podrazred: Rosidae

Red: Rosales – šipkovci

Družina: Rosaceae – rožnice

Rod: *Prunus* L. – sliva
Prunus avium L. – divja češnja
Prunus padus L. – čremsa
Prunus spinosa L. – črni trn
Prunus cerasus L. – višnja
Prunus domestica L. – sliva, češplja
Prunus armeniaca L. – marelica
Prunus persica Batsch – breskev

Rod: *Rubus* L. – robida
Rubus fruticosus L. Agg. – prava robida
Rubus idaeus L. – malinjak, malina

Rod: Rosa L. – šipek
Rosa canina L. – navadni šipek

Rod: Cydonia Mill. – kutina
Cydonia oblonga Mill. – navadna kutina

Rod: Malus Mill. – jablana
Malus sylvestris Mill. – lesnika
Malus domestica – navadna jablana

Rod: Pyrus L. – hruška
Pyrus pyraister – drobnica
Pyrus communis L. – navadna hruška

Rod: Sorbus L. – jerebika
Sorbus aucuparia L. – jerebika
Sorbus aria – mokovec
Sorbus torminalis – brek



Slika 10: Sorbus aucuparia

Vir: http://caliban.mpiz-koeln.mpg.de/~stueber/thome/band3/tafel_106_small.jpg
(14. 11. 2008)

Rod: Cotoneaster – panešplja
Cotoneaster integerrimus – navadna panešplja

Rod: Crataegus L. – glog
Crataegus monogyna Jacq. – enovratni glog
Crataegus laevigata (Poir) – navadni glog

Red: Fabales – stročnice

Družina: Caesalpiniaceae – rožičevke

Rod: Ceratonia L. – rožičevec
Ceratonia siliqua L. – rožičevec

Rod: Gleditsia L. – gledičevka
Gleditsia triacanthos L. – trnata gledičevka

Družina: Fabaceae – metuljnice

Rod: Laburnum Med. – nagnoj
Laburnum alpinum – alpski nagnoj

Rod: Robinia L. – robinija
Robinia pseudoacacia L. – robinija

Red: Myrtales – mirtovci

Družina: Myrtaceae – mirtovke

Rod: Eucalyptus – evkalipt
Eucalyptus globulus Labill. – modri evkalipt

Družina: Anacardiaceae – rujevke

Rod: Rhus L. – octovec
Rhus typhia L. – octovec

Rod: Cotinus Mill. – ruj
Cotinus coggygria – navadni ruj

Družina: Rutaceae – trutičevke

Rod: Poncirus – limonovec
Poncirus trifoliata – trilistni limonovec

Rod: Citrus L. – citrus, pomarančevec
Citrus sinensis – pomarančevec

Red: Sapindales – javorovci

Družina: Hippocastanaceae – divjekostanjevke

Rod: Aesculus L. – divji kostanj
Aesculus hippocastanum L. – navadni divji kostanj

Družina: Aceraceae – javorovke

Rod: Acer L. – javor

- Acer pseudoplatanus – gorski javor
- Acer platanoides – ostrolistni javor
- Acer campestre – maklen, poljski javor
- Acer monspessulanum – trokrpi javor
- Acer tataricum – tatarski javor
- Acer saccharinum – srebrni javor
- Acer negundo – ameriški javor
- Acer rubrum – rdeči javor
- Acer japonicum – japonski javor
- Acer palmatum – pahljačasti javor



Slika 11: Acer platanoides

Vir: <http://www.dkimages.com/discover/previews/1051/10008089.JPG> (15. 11. 2008)

Red: Euphorbiales – mlečkovci

Družina: Buxusaceae – pušpanovke

Rod: Buxus L. – pušpan

- Buxus sempervirens – navadni pušpan

Red: Salicales – vrbovci

Družina: Salicaceae - vrbovke

Rod: Salix L. – vrba

- Salix caprea – iva
- Salix alba – bela vrba
- Salix fragilis – krhka vrba
- Salix viminalis – beka
- Salix purpurea – rdeča vrba
- Salix aurita – rakita
- Salix babylonica – vrba žalujka

Rod: *Populus* L. – topol
Populus nigra – črni topol
Populus nigra italica – jagned, laški topol
Populus alba – beli topol
Populus tremula – trepetlika

Red: Malvales – slezenovci

Družina: Tiliaceae – lipovke

Rod: *Tilia* L. – lipa
Tilia cordata – lipovec, malolistna lipa
Tilia platyphyllos – lipa, velikolistna lipa
Tilia tomentosa – srebrna lipa

Red: Cornales – drenovci

Družina: Aquifoliaceae – bodikovke

Rod: *Ilex* L. – bodika
Ilex aquifolium L. – navadna bodika

Družina: Cornaceae – drenovke

Rod: *Cornus* L. – dren
Cornus mas L. – rumeni dren
Cornus alba L. – beli dren

Red: Ericales – vresovci

Družina: Ericaceae – vresovke

Rod: *Rhododendron* – sleč

Rod: *Calluna* – vresa
Calluna vulgaris – jesenska vresa

Rod: *Erica* – resa
Erica carnea – spomladanska resa

Podrazred: Lamiidae – zraslovenčnice

Red: Dipsacales – ščetinovci

Družina: Sambucaceae – bezgovke

Rod: *Sambucus* L. – bezeg
Sambucus nigra – črni bezeg

Rod: *Viburnum* – brogovita

Viburnum opulus – brogovita
Viburnum lantana – dobrovita

Red: Oleales – oljkovci

Družina: Oleaceae – oljkovke

Rod: Jasminum – jasmin
Jasminum officinale – pravi jasmin

Rod: Forsythia – forsitija
Forsythia europaea – balkanska forsitija

Rod: Fraxinus – jesen
Fraxinus excelsior – veliki jesen
Fraxinus ornus – mali jesen
Fraxinus angustifolia – poljski, ostroplodni jesen
Fraxinus americana – ameriški jesen

Rod: Syringa L. – španski bezeg
Syringa vulgaris – španski bezeg

Rod: Ligustrum – kalina
Ligustrum vulgare – navadna kalina
Ligustrum japonicum – japonska kalina

Rod: Olea – oljka
Olea europaea – navadna oljka

V učbeniku je podano znanje o pomenu sistematičnega razvrščanja drevesnih vrst in o nujnosti takšnega razvrščanja, saj imamo na ta način urejen in pregleden rastlinski sistem. S samim razvrščanjem drevesnih vrst v sistematske enote pa boste dobili širši pogled na obsežno rastlinsko kraljestvo.

Priporočena literatura:

- 📖 Brus, R. *Drevesne vrste na Slovenskem*. Ljubljana: Mladinska knjiga, 2004.
- 📖 Mlakar, J. *Drevesa in grmi Slovenije*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 1990.
- 📖 Brus R. *Dendrologija za gozdarje*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 2005.

Vprašanja za ponovitev

- Razmislite o raznolikosti drevesnih vrst in o njihovem uvrščanju v sistematiko.
- Razlikujte med razvrščanjem dreves med golosemenke in kritosemenke.
- Določite, v katere družine spadajo naše najpogostejše drevesne vrste.
- Razmislite o podobnostih, ki uvrščajo drevesne vrste v enak rod.

4 LITERATURA

Acer platanoides. (online). (citirano 15. 11. 2008). Dostopno na naslovu:
<http://www.dkimages.com/discover/previews/1051/10008089.JPG>.

Bor. (online). 2008. (citirano 20. 8. 2008). Dostopno na naslovu:
[http://sl.wikipedia.org/wiki/Bor_\(drevo\)](http://sl.wikipedia.org/wiki/Bor_(drevo)).

Brus R. *Dendrologija za gozdarje*. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, 2005.

Brus R. *Drevesne vrste na Slovenskem*. Ljubljana: Mladinska knjiga, 2004.

Čufar, K. *Anatomija lesa*. Študijsko gradivo. Ljubljana: BF – Oddelek za lesarstvo, 2001.

Fagus sylvatica. (online). 2003. (citirano 15. 11. 2008). Dostopno na naslovu:
<http://www.plant-identification.co.uk/skye/fagaceae/fagus-sylvatica.htm>.

Ginkgo biloba. (online). (citirano 14. 11. 2008). Dostopno na naslovu:
[http://www.21food.com/userImages/bufans/bufans\\$1013214129.jpg](http://www.21food.com/userImages/bufans/bufans$1013214129.jpg).

Mlakar, J. *Drevesa in grmi Slovenije*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 1990.

Naravni in umetni sistemi. (online). (citirano 20. 8. 2008). Dostopno na naslovu:
http://www.svarog.si/biologija/index.php?page_id=7561.

Pinus nigra. (online). (citirano 14. 11. 2008). Dostopno na naslovu:
<http://www.dkimages.com/discover/Home/Plants/Ornamental-Groups/Trees/Conifers/Pinaceae/Pinus/Pinus-nigra/Pinus-nigra-4.html>.

Quercus petraea. (online). (citirano 14. 11. 2008). Dostopno na naslovu:
<http://www.dkimages.com/discover/Home/Plants/Classification/Tracheophyta/Magnoliophyta/Magnoliopsida/Fagales/Fagaceae/Quercus/Quercus-petraea/Quercus-petraea/Quercus-petraea-3.html>.

Quercus robur. (online). 2006. (citirano 14. 11. 2008). Dostopno na naslovu:
http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:Quercus_robur.jpg.

Sistematska botanika. (online). (citirano 20. 8. 2008). Dostopno na naslovu:
<http://dsb.biologija.org/vpr/2-sbot-wraber.rtf>.

Sistematske enote. (online). (citirano 20. 8. 2008). Dostopno na naslovu:
<http://articles.gourt.com/sl/Sistematika>.

Sorbus aucuparia. (online). 2007. (citirano 14. 11. 2008). Dostopno na naslovu:
http://caliban.mpiz-koeln.mpg.de/~stueber/thome/band3/tafel_106_small.jpg.

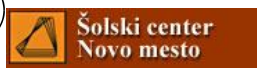
Taxus baccata. (online). (citirano 14. 11. 2008). Dostopno na naslovu:
<http://www.webalice.it/siamseeds/foto%20piante/Taxus%20baccata.jpg>.

Trees. (online). (citirano 20. 8. 2008). Dostopno na naslovu:
<http://www.forestryimages.org/trees.cfm>.

Projekt **Impletum**

Uvajanje novih izobraževalnih programov na področju višjega strokovnega izobraževanja v obdobju 2008–11

Konzorcijski partnerji:



Operacijo delno financira Evropska unija iz Evropskega socialnega sklada ter Ministrstvo RS za šolstvo in šport. Operacija se izvaja v okviru Operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007–2013, razvojne prioritete Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja in prednostne usmeritve Izboljšanje kakovosti in učinkovitosti sistemov izobraževanja in usposabljanja.