



ARBORTECH

ArborTech projekt Bilten / Lipanj 2024



Funded by
the European Union

Dendrološki laboratoriji u tri strukovna srednjoškolska centra

U tri strukovna srednjoškolska centra: Biotehnički centar Naklo (SI), Gospodarska škola Čakovec (HR) i Srednja Odborna škola Pruske (SK), opremljene su posebne dendrološke učionice/laboratoriji, gdje se prikupljaju i čuvaju dendrološki materijali. Prvi korak u arborikulturi je prepoznavanje različitih vrsta drveća i drugih ukrasnih drvenastih biljaka. Želimo da naši učenici i drugi sudionici obrazovanja imaju mogućnost vidjeti i dodirnuti konkretne primjerke i dijelove drvenastih biljaka, kao što su grane, kora, sjemenke, plodovi, češeri i sl., kako bi mogli osjetiti miris smole četinjača i čuti zvuk pinjola pri protresanju, kao i brojanje



jednogodišnjeg prirasta debla. U ovim zbirkama nalaze se i primjeri biljaka kojih nema u našem okruženju, ali ih možemo upoznati putem dendrološkog laboratorija. To su učionice s različitim materijalima koje nastavnici mogu koristiti u svom nastavnom procesu, a uključuju različite nastavne metode kako bi učenike i druge sudionike obrazovanja potaknuli na interakciju s biljkama, njihovo prepoznavanje i upoznavanje njihove taksonomije i karakteristika. Svaki srednjoškolski centar ima najmanje 90 primjeraka različitih vrsta drveća i grmlja.



Virtualni dendrološki laboratoriј

Na posebnoj platformi za e-učenje ArborTech uspostavili smo virtualni dendrološki laboratoriј koji sadrži opise 90 najčešćih drvenastih biljaka i grmova koji se nalaze u urbanim sredinama zemalja partnera (SI, HR, SK). Time se proces učenja nadopunjuje digitalnom tehnologijom, koju sudionici mogu koristiti i na terenskoj i praktičnoj nastavi, budući da se virtualnom dendrološkom laboratoriјu osim na računalu može pristupiti i putem tableta i mobitela. Za lakše pretraživanje informacija pripremljeni su posebni filteri, a izrađeni su i vizualni materijali. Za svaku biljku definirani su: taksonomija, izvorno stanište, botanički opis, zahtjevi rasta, namjene i funkcije u krajobraznom uređenju, posebne namjene, razmnožavanje, vrste i sorte te bolesti i štetnici.

Link na web stranicu: <https://learning.arbortech-erasmus.eu/>

Moduli for »Arborikultura za vrtlare«

Na temelju strukovnog kurikuluma "Arborikultura za vrtlare" pripremljen je sadržaj za kombinirano učenje kroz četiri stručna modula: Modul 1: Biologija drveća i pedologija, Modul 2: Identifikacija i selekcija biljaka, Modul 3: Patologija stabla, Modul 4: Njega stabla i sigurnost na radnom mjestu. Sadržaj i materijali za učenje dostupni su na platformi za e-učenje i uključuju: udžbenik koji pokriva četiri stručna modula, alate za samovrednovanje i virtualni dendrološki laboratoriј s opisima 90 biljaka.



Smjernice poslodavcima za uključivanje osoba s lakšim invaliditetom u uzgoj drveća

Dodatno, izrađene su Smjernice za poslodavce za uključivanje osoba s lakšim invaliditetom u uzgoj drveća. To uključuje: ADHD, Aspergerov sindrom, disleksiju, disgrafiju, diskalkuliju, gluhe i nagluhe osobe, poremećaje iz spektra autizma i Downov sindrom. Sadržaj Smjernica podijeljen je na: 1) Definiciju poremećaja i opis osnovnih karakteristika osoba s posebnim potrebama 2) Smjernice za poslodavce u šumarstvu za uključivanje osoba s posebnim potrebama. U izradi smjernica partneri su surađivali sa školskim savjetodavnim službama, nastavnicima i poslodavcima iz šumarskih službi. Ovim rezultatom želimo povećati uključenost osoba s posebnim potrebama u radni proces. Priručnik je od pomoći i nastavnicima koji se obrazuju u području arborikulture, posebice u praktičnoj nastavi gdje nastavu pohađaju učenici s posebnim potrebama. Priručnik može pomoći i poslodavcima i nastavnicima u prepoznavanju jakih strana nastavnika/zaposlenika i prilagodbi zadataka, sadržaja i rada u skladu s tim kako bi usmjeravali njihov razvoj.