



<b>Naziv programa</b>	<b>ARBORISTIČNI PRAKTIKUM – 2. DEL</b>
<b>Področje</b>	<b>BIOTEHNIKA</b>
<b>Predlagatelj programa</b> (ime šole in imena pripravjalcev programa)	<b>BIOTEHNIŠKI CENTER NAKLO</b> Peter Ribič, spec.
<b>Kratek opis programa</b> (max. 150 besed)	<p>Izobraževanje Arboristični praktikum – 2. del, zajema 50-urno usposabljanje s področja nege okrasnega drevja in je namenjeno vrtnarjem, parkovnim vrtnarjem, gozdarjem ter delavcem v komunalnem sektorju.</p> <p>Gre za nadgradnjo splošnih in strokovnih vsebin v izobraževalnih programih (vrtnar, hortikulturni tehnik, inženir hortikulture) z namenom usposobiti delavce za delo z okrasno drevnino ter vso ostalo drevnino v urbanem prostoru.</p> <p>Dejstvo je, da drevnina (drevesa in grmi) v mestih in drugih središčih potrebuje posebno nego, saj so dejavniki okolja v mestih izjemno stresni in v kolikor želimo, da bo drevnina imela dolgo življenjsko dobo, moramo z njo ravnati na poseben način. Gre za tehnike, ki jih je potrebno osvojiti, da lahko izvajamo pravilno nego.</p> <p>Arboristika je veda, ki je pri nas še premalo zastopana, zato jo bomo v nadaljevalnem programu še nadgradili z vsebinami plezalnih tehnik ter varstvom pred boleznimi in škodljivci – novostmi.</p> <p>Usposabljanje se bo izvajalo v zimskih mesecih (november - marec), saj je takrat pravi čas za izvajanje rezi na okrasni drevnini.</p> <p>Z nadaljevalnim 50 – urnim programom, želimo vsebine s področja arboristike v preteklem letu nadgraditi še s plezalnimi tehnikami, ki so potrebne za opravljanje posegov na drevesu. Danes namreč arboristi po drevesu hodijo in plezajo saj le ta način omogoča pravo in strokovno nego ter korekcijo rasti na odraslih drevesih v mestnih središčih. Plezalna oziroma dvizna košara ne omogoča vedno pravega in strokovnega dela.</p>
<b>SPLOŠNI DEL</b>	
<b>Utemeljenost</b> (v skladu z razpisom in analizo potreb)	<p>V skladu z javnim razpisom Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport "Izvajanje programov nadaljnega poklicnega izobraževanja in usposabljanja v letih 2018 – 2022" ter skladno s cilji projekta MUNERA3, je potrebno pripraviti nove programe izobraževanja in usposabljanja, ki bodo udeležencem omogočili pridobivanje novih znanj in praktičnih spretnosti, skladno s pričakovanji delodajalcev.</p> <p>Cilj projekta je povečati vključenost zaposlenih v programe nadaljnega poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter v skladu s potrebami in razvojem trga dela izboljšati njihove kompetence za večjo zaposljivost ter mobilnosti med področji dela ter osebni razvoj ter delovanje v sodobni družbi.</p> <p>Program <b>Arboristični praktikum – 2. del</b> je namenjen kandidatom, ki delajo na terenu kot parkovni vrtnarji in so zaposleni kot urejevalci zelenih površin. Tako javnih kot tudi zasebnih. Gre za delavce, ki so bili tekom svojega formalnega izobraževanja ter prvega dela neformalnega izobraževanja</p>



	<p>seznanjeni s postopki sajenja, priprave tal, izbora okrasnih rastlin, deloma tudi nege. V ta namen, bomo v letu 2019/2020 izvedli tudi nadaljevalno izobraževanje s področja nege drevnine in na ta način omogočili kandidatom, da dobijo celovit vpogled v to področje. Plezalne tehnike, ki so osnova varnega dela na drevesu bodo tako omogočile, da se kandidati seznanijo, kako oskrbeti tudi drevesa, ki so visoka in je z dvizžno košaro do njih praktično nemogoče priti.</p> <p>S celovitim programom tako želimo usposobiti skupino kandidatov, da bodo prepoznali znake in potrebne nege, se seznanili s pravilnimi postopki in ravnanjem z drevnino ter izvajali pravilno rez in nego. V nadaljevalnem programu, pa bomo kandidate seznanili tudi z novimi rastlinskimi boleznimi, saj opažamo velik porast rastlinskih boleznih na odraslem drevju, ki jih še ne poznamo, zato bomo v drugem delu, vključili tudi prepoznavanje novosti na področju fitopatologije ter fitomedicine rastlinskih boleznih in škodljivcev, ki prihajajo k nam od drugod.</p>
<b>Ciljna skupina</b> (v skladu z razpisom in analizo potreb)	<p>Ciljna skupina so kandidati, ki delajo na terenu kot parkovni vrtnarji in urejevalci zelenih površin ali drevesničarji v okrasnih drevesnicah.</p> <p>Priporočljivo je, da se v program vključijo kandidati, ki imajo zaključeno vsak triletno poklicno izobrazbo, smer vrtnar ali zaključen štiriletni program vrtnarski/hortikulturni tehnik.</p> <p>Za delo v skupini in sledenju snovi je zaželeno, da kandidati poznajo okrasne lesnate rastline in tako lažje sledijo predavanjem, vajam ter praktičnemu delu na terenu. Priporočljivo je tudi, da se v program vključijo kandidati, ki redno delajo na terenu, saj bo tako prenos znanja iz učilnice na teren najboljši za direktno uporabo pri vsakdanjem delu.</p> <p>Za nadaljevalni program (2. del) je nujno, da imajo kandidati zaključeno prvo usposabljanje.</p>
<b>Pogoji za vključitev v program</b> (v skladu z razpisom)	<p>Pogoj za vključitev v program je, da je kandidat zaposlen.</p>
<b>Cilji programa</b> (v skladu z razpisom in analizo potreb)	<p><u>Cilj prvega programa, ki so bili že osvojeni in so pogoj za vstop v drugi del izobraževanja so:</u></p> <p>Prepoznavanje okrasne drevnine in njihovih potreb na stalnem mestu.</p> <p>Poznavanje njihovih ekoloških dejavnikov ter posebnosti (regionalna razdeljenost, tla, potreba po hranilih in vodi, temperaturne cone).</p> <p>Poznavanje dinamike razvoja okrasne drevnine (cvetenje, dozorevanje ...).</p> <p>Šolanje dreves (koreninski sistem, vzgoja odraslega drevesa, oblikovanje krošnje, nega do sajenja na stalno mesto).</p> <p>Spoznavanje tehnike rezi in nege odrasle drevnine (habitus, oblikovanje krošnje, rezanje veje, prikrajševanje, izrezovanje, glavičenje, oblikovanje vrhov dreves ...).</p>



	<p>Varovanje dreves pred neugodnimi vplivi vremena in okolja, nega po poškodbah (strele, ujme, veter, žledolom ...).</p> <p>Usposobiti slušatelje za kritično presojo lastnega dela.</p> <p>Usposobiti slušatelje za analizo potreb in posegov na drevesu ter svetovanje strankam.</p> <p>Usposobiti slušatelje za pravilno vrednotenje svojega dela.</p> <p><u>Cilji drugega dela usposabljanja so:</u></p> <p>V nadaljevalnem programu pa se bodo kandidati seznanili s plezalnimi tehnikami, varovalno opremo za delo na višini, pravili, ki veljajo za to področje v kombinacijami s pravilno tehniko rezi odrasle drevnine.-</p> <p>Kandidati se bodo tekom drugega dela izobraževanja seznanili z novimi boleznimi in škodljivci na odraslem drevju ter njihovim zatiranjem. Prav tako se bodo seznanili tudi z abiotičnimi dejavniki in stresnimi situacijami na odrasli drevnini.</p>			
<b>Obseg programa</b> (skupno št. ur)	<b>50 ur</b>			
<b>Oblika dela</b>	<b>Kontaktne ure</b>	<b>On line delo</b> (max 50 % celotnega programa)	<b>Izdelek ali storitev</b>	<b>Drugo</b> (navedite)
<b>Teoretični del</b> (št. ur)	<b>10 ur</b>			
<b>Praktični del</b> (št. ur)	<b>40 ur</b>			
<b>Način evidentiranja</b> (lista prisotnosti, podpisana izjava – izdelek, storitev ...)	Lista prisotnosti, seminarska naloga in zagovor s predstavitevjo njihovega dela na terenu ali drevesnici			
<b>Pogoji za končanje programa</b>	80 % prisotnost			
<b>POSEBNI DEL</b>				
<b>Vsebine programa</b>	<p>Program je sestavljen iz teoretičnega in praktičnega usposabljanja. Vsebuje vsebine naslednjih modulov: Drevesničarstvo in trsničarstvo, Pridelovanje okrasnih rastlin, Urejanje zelenih površin, Osnove krajinarstva.</p> <p>To so moduli, ki so v programih vrtnar in hortikulturni tehnik. Gre za module, ki so temeljni za poklic vrtnarja ali hortikulturnega tehnika.</p> <p><u>Modul DIT:</u> nega drevnine, šolanje koreninskega sistema ter debla rastline, vzgoja odrasle drevnine, vrste rezi.</p> <p><u>Modul POR:</u> Prepoznavanje okrasnih lesnatih rastlin, sistematika glede na izvod in uporabno vrednost.</p> <p><u>Modul UZP:</u> Okrasne rastline, njihova okrasna vrednost, uporabnost v prostoru glede na njihov izvor in potrebe po hranili, vodi, osončenosti, vrsti tal in legi.</p>			



	<p><u>Modul OSK:</u> Uporabnost rastlin v prostoru in njihova nega (rastline za drevorede, skupinske zasaditve, žive meje, prekrivanja tal). Katera rastlina na katero mesto, življenjska doba, okrasna vrednost posameznega drevesa.</p>
<b>Kompetence</b> , pridobljene s programom	<p><u>Ponovitev snovi iz prvega dela izobraževanja:</u></p> <p>Prepoznavanje okrasne drevnine in njihovih potreb v okolju (tla, voda, lega, nega).</p> <p>Pozna vzgojo in šolanje drevnine od semena/potaknjenca do odrasle rastline v drevesnici (vzgojna rez, oblikovanje krošnje, presajanje, šolanje koreninskega sistema, izbor primernih vrst za sajenje drevoreda, soliterne zasaditve ipd).</p> <p>Pozna tehnike rezi na mladi in odrasli drevnini in jih uporablja pri vsakdanjem delu na terenu (drevesnica, javne zelene površine).</p> <p>Obvlada tehnike izrezovanja, krajšanja, glavičenja, oblikovanja krošnje in skrajševanja vrhov drevesa.</p> <p>Pozna delovno orodje in varnost pri delu na višini in v drevesu.</p> <p>Pozna pasti dela na višini, tehnike plezanja, privezovanja in varovanja.</p> <p>Pozna varovalno opremo za delo na višini v kombinaciji z motorno žago.</p> <p>Obvlada tehnike rezi in je sposoben kritičnega mišljenja v nevarnih situacijah.</p> <p>Izvaja tehnike varovanja okrasne drevnine pred boleznimi in škodljivci.</p>
<b>Spretnosti</b> , pridobljene s programom	<p><u>Ponovitev snovi iz prvega dela izobraževanja:</u></p> <p>Prepoznavna drevnino in njihove potrebe na stalnem mestu.</p> <p>Prepozna in svetuje o izboru primerne drevnine za posamezen prostor in uporabo v prostoru (drevored, živa meja, prekritje tal, soliter)</p> <p>Prepoznavna poškodbe, ki so nastale za radi zunanjih delavnikov in svetuje sanacijska dela.</p> <p>Izvaja nego drevnine in zna določiti dinamiko nege za posamezno rastlinsko vrsto.</p> <p>Organizira svoje delo ter delo skupine.</p> <p>Obvlada tehnike plezanja in varovanja v nevarnih situacijah.</p> <p>Izdeluje in veže vrni ter vozle.</p> <p>Skrbi za higieno orodja, delovne opreme in dreves.</p> <p>Skrbi za zdravstveno stanje dreves na zasebnih in javnih površinah.</p>
<b>Splošne kompetence</b> , dopolnjene s programom	<p>Z izobraževanjem udeleženec pridobiva splošne kompetence in jih prenaša v svoje delovno okolje.</p> <p><u>Kandidat pridobiva naslednje splošne kompetence:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Načrtuje svojo poklicno pot in strokovni razvoj</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uporablja IKT opremo</li> <li>- Dela v skupini in vodi tim</li> <li>- Komunicira s sodelavci in predpostavljenimi</li> <li>- Rešuje problema in se prilagaja neljubim in nepredvidljivim situacijam (vreme, oprema, delo na višini ...)</li> <li>- Spozna pomen vseživljenjskega učenja</li> <li>- Pozna in upošteva predpise varstva pri delu</li> <li>- Ravno skladno s smernicami o varovanju okolja</li> <li>- Skladno s predpisi ravna in rokuje s fitofarmaceutskimi pripravki</li> </ul>														
<p><b>Organizacija izobraževanja</b> (navedba vsebinskih sklopov – modulov, časovni obseg)</p>	<p>Pri kandidatih se predhodno ugotavlja predhodno pridobljena formalna izobrazba (srednja poklicna, srednja strokovna, višja, visoka).</p> <p>Kandidati dokazujejo svojo strokovno usposobljenost tudi z mapo portfolio ter delovnimi izkušnjami.</p> <p>Za drugi del izobraževanja bomo formirali homogeno skupino, sestavljeno iz kandidatov, ki so opravili že prvi del izobraževanja. V kolikor se bomo za vključitev v skupino prijavili kandidati, ki ne bodo imeli opravljenega prvega dela izobraževanja, bodo svojo usposobljenost dokazovali s potrdili o predhodnih izobraževanjih.</p> <p>Teme, ki jih bodo slušatelji osvojili v sklopu <b>drugega dela</b> izobraževanja:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TEMA</th> <th>VSEBINE</th> <th>OBSEG TRAJANJA (šol. ure)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2"><b>Nega odrasle drevnine v urbanem prostoru – 2. del</b></td> <td>Ponovitev vsebin iz prvega dela izobraževanja</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Bolezni in škodljivci okrasne drevnine - novosti</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td><b>Praktikum</b></td> <td>Vaje iz rezi (drevje)</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td><b>Praktikum</b></td> <td>Vaje iz rezi (grmovnice)</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table> <p>Izvedbo programa spremljamo z vpisovanjem v dnevnik.</p> <p>Kandidati dnevno vpisujejo svojo prisotnost s podpisom na seznam. Na začetku izvajanja programa kandidati izpolnijo evidenčni list, kjer vodji programa oddajo vse svoje podatke, ki so potrebni za vodenje dokumentacije znotraj projekta.</p> <p>Na začetku izvajanja programa izvajalec pripravi anketni vprašalnik, s katerim ugotovimo predhodna znanja in izobrazbo za vsakega kandidata.</p> <p>V kolikor kandidat nima dokončane ustrezne izobrazbe (vrtnar, hortikulturni tehnik), le-to lahko dokazuje z znanji, ki jih je pridobil na neformalnih izobraževanjih v podjetju ter izven. Kandidat lahko portfolio mapi priloži tudi druga potrdila in certifikate, ki jih je pridobil tekom šolanja ter zaposlitve.</p> <p>Ob zaključku programa kandidati izpolnijo vprašalnik, s katerim ugotavljamo naslednje cilje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cilj celotnega programa in izvedbe</li> <li>- Ustreznost trajanja programa in zahtevnostno stopnjo, tako teoretičnega, kot tudi praktičnega dela izobraževanja.</li> </ul>	TEMA	VSEBINE	OBSEG TRAJANJA (šol. ure)	<b>Nega odrasle drevnine v urbanem prostoru – 2. del</b>	Ponovitev vsebin iz prvega dela izobraževanja	5	Bolezni in škodljivci okrasne drevnine - novosti	15	<b>Praktikum</b>	Vaje iz rezi (drevje)	15	<b>Praktikum</b>	Vaje iz rezi (grmovnice)	15
TEMA	VSEBINE	OBSEG TRAJANJA (šol. ure)													
<b>Nega odrasle drevnine v urbanem prostoru – 2. del</b>	Ponovitev vsebin iz prvega dela izobraževanja	5													
	Bolezni in škodljivci okrasne drevnine - novosti	15													
<b>Praktikum</b>	Vaje iz rezi (drevje)	15													
<b>Praktikum</b>	Vaje iz rezi (grmovnice)	15													



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Organizacijo izobraževanja</li><li>- Ustreznost gradiva, ki ga prejmejo udeleženci</li><li>- Pričakovanja udeležencev</li><li>- Strokovnost izvajalcev programa</li></ul> <p>Cilj zaključne evalvacije je pomoč pri načrtovanju pri naslednjih aktivnostih in načrtovanju nadaljnjih izobraževanj.</p>
<b>Izobrazba in kompetence izvajalca(ev) programa</b> (stopnja in smer izobrazbe)	<p><u>Teoretičen del:</u></p> <p>Za izvedbo teoretičnega dela programa, morajo imeti izvajalci dokončano univerzitetno ali visoko strokovno stopnjo študija gozdarstva ali agronomije.</p> <p><u>Praktični del:</u></p> <p>Za praktični del morajo imeti izvajalci dokončano visoko strokovno izobrazbo, smeri gozdarstvo ali agronomija ali pa višjo strokovno šolo smeri gozdarstvo ali hortikultura. Za plezalne vaje morajo imeti izvajalci ustrezen certifikat gorniške službe Slovenije.</p> <p>V kolikor izvajalci nimajo dokončano izobrazbo navedenih smeri, zadostuje certifikat Evropskega združenja za arboristiko ISA.</p>

Program	Datum	Odobril	Zavrnil – Opombe
Programski odbor	18. 09. 2018	DA	
Svet zavoda potrdil	08. 10. 2018	DA	