

## PRIPREME UČITELJA I MENTORA ZA 60. NATJECANJE MLADIH TEHNIČARA REPUBLIKE HRVATSKE I MODELARSKU LIGU

---

**NACIONALNI CENTAR TEHNIČKE KULTURE, KRALJEVICA 2017./2018.**

---

### OPĆI DIO

---

1. Predmetno područje: Tehnička kultura
2. Cilj stručnog skupa: Priprema učitelja i mentora za samostalnu priprema učenika za natjecanja u područjima modelarstva i maketarstva
3. Program/tema stručnog skupa: Stručno usavršavanje učitelja i mentora tehničke kulture u području modelarstva/maketarstva
4. Voditelj programa i kontakt: Biljana Trifunović; [biljana.trifunovic@hztk.hr](mailto:biljana.trifunovic@hztk.hr); 091/465-6771
5. Mjesto i vrijeme održavanja stručnog skupa: Nacionalni centar tehničke kulture, Strossmayerova 32, Kraljevica; (8.-10. prosinca 2017.)
6. Razina i vrsta stručnog skupa: Državni, trodnevni
7. Predavači (ime, prezime, titula, ustanova/udruga): Damir Ereš, prof (OŠ Ivan Goran Kovačić, Đakovo); Leon Zakanji, prof. (OŠ Luka Botić Viškovci, OŠ Miroslava Krležje Čepin)
8. Ciljna skupina: Učitelji tehničke kulture i mentori iz udruga koje provode programe pripreme za natjecanja u područjima modelarstva/maketarstva
9. Maksimalan broj polaznika: 21
10. Rok za prijavu: Prijave se primaju isključivo na mail: [biljana.trifunovic@hztk.hr](mailto:biljana.trifunovic@hztk.hr) do 6. prosinca 2017. ili do ispunjenja upisne kvote
11. Potvrdu o sudjelovanju izdaje Hrvatska zajednice tehničke kulture

### PROGRAMSKI DIO

---

1. CILJEVI ISKAZANI KOMPETENCIJAMA SUDIONIKA (ISHODI UČENJA):
2. MATERIJALNI I KADROVSKI UVJETI POTREBNI ZA STJECANJE SKUPA ISHODA UČENJA (LJUDSKI I MATERIJALNI RESURSI)
3. METODE POUČAVANJA/OBLICI RADA
4. RAZRADA TEMA UNUTAR SVAKE CJELINE (16 ŠKOLSKIH SATI)
5. VREDNOVANJE

<p><b>CILJEVI ISKAZANI KOMPETENCIJAMA SUDIONIKA (ISHODI UČENJA):</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Razlikovati različite tehnike obrade drva i drvnih prerađevina (piljenje, brušenje, tokarenje, bušenje);</li> <li>- Razlučiti upotrebu odgovarajuće metode obrade materijala prema zahtjevu dokumentacije;</li> <li>- Usporediti i odabrati odgovarajući alat za tokarenje ovisno o željenom tragu skidanja čestica;</li> <li>- Preispitati i komentirati zadani način obrade materijala u dokumentaciji;</li> <li>- Predvidjeti alternativne metode obrade i prilagoditi svojim potrebama, alatima i vještinama;</li> <li>- Izračunati potrebne vrijednosti parametara iz tehničke dokumentacije;</li> <li>- Procijeniti potrebne količine materijala potrebne za izradu tehničke tvorevine.</li> </ul>
<p><b>MATERIJALNI I KADROVSKI UVJETI POTREBNI ZA STJECANJE SKUPA ISHODA UČENJA (LJUDSKI I MATERIJALNI RESURSI)</b></p>	<p>U radionici će sudjelovati maksimalno 21 polaznik (učitelj/mentor) s kompetencijama:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spremnost za rad u grupama ili samostalno</li> <li>- Komunikativnost</li> <li>- Osnovno znanje i vještine o obradi materijala</li> <li>- Osnovno čitanje tehničke dokumentacije</li> <li>- Spremnost na učenje i aktivno sudjelovanje u procesu</li> </ul> <p>Radionicu će voditi 2 voditelja s kompetencijama:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odlično poznavanje i rukovanje (teorijsko i praktično) različitih tehnika obrade materijala</li> <li>- Odlično poznavanje i rukovanje (teorijsko i praktično) strojevima za obradu materijala</li> <li>- Odlično čitanje i izrada tehničke dokumentacije</li> <li>- Odlične komunikacijske sposobnosti i spremnost za pomoći suradnju</li> <li>- Radno iskustvo u poučavanju naprednih grupa i početnika</li> <li>- Odlično teorijsko i praktično znanje o mehaničkim zakonitostima</li> <li>- Osnovno teorijsko i praktično znanje elektrotehnike i elektronike</li> </ul> <p>Materijalni uvjeti za provedbu radionice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelarski stroj s potrebnim priborom za slaganje u tokarilicu, brusilicu, pilu</li> <li>- Stupna bušilica s odgovarajućim svrdlima, 2mm, 4mm, 6mm, 8mm</li> <li>- Alat za održavanje modelarskog stroja i pribor</li> <li>- Priključci na električnu energiju</li> <li>- Ljepilo za drvo</li> <li>- Papir za ispis tehničke dokumentacije</li> <li>- Pribor za tehničko crtanje</li> <li>- Materijal prema specifikaciji priloženoj u tehničkoj dokumentaciji (šperploča 3mm, drveni štapići fi6 ili 8mm, oblice fi 25mm)</li> </ul>
<p><b>METODE POUČAVANJA</b></p>	<p>Metode poučavanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frontalni rad</li> <li>- Demonstracija</li> </ul>

<b>I UČENJA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Samostalan rad</li> <li>- Grupni rad</li> </ul>
<b>RAZRADA TEMA UNUTAR SVAKE CJELINE (16 ŠKOLSKIH SATI)</b>	<p><b>Teoretski dio:</b> Mjere zaštite na radu (1 sat),</p> <p><b>Praktičan rad</b> (14 školskih sati):</p> <p>Održavanje modelarskog stroja (1 sat),          Analiza tehničke dokumentacije (1 sat)</p> <p>Priprema i analiza materijala za zadanu tehničku tvorevinu, sortiranje, ocrtavanje i označavanje (2 sata)</p> <p>Priprema radnog mjesta i modelarskog stroja za piljenje te piljenje pozicija (2 sata)</p> <p>Priprema radnog mjesta i modelarskog stroja za tokarenje i tokarenje pozicija (4 sata)</p> <p>Brušenje izrezanih i tokarenih pozicija (1 sat)</p> <p>Bušenje pozicija i obrada provrta brušenjem (1 sat)</p> <p>Sastavljanje obrađenih pozicija u funkcionalnu tehničku tvorevinu (3 sata)</p> <p>Sušenje i estetsko unaprjeđenje tehničke tvorevine (1 sat)</p> <p><b>Vrednovanje:</b> Okrugli stol – pitanja i prijedlozi (1 sat)</p>
<b>VREDNOVANJE</b>	<p>Međusobna usporedba izrađenih tehničkih tvorevina, kritički osvrt na izradu i upotrebu određenih metoda i alata pri izradi tehničke tvorevine, samovredovanje</p>