



63. Natjecanje mladih tehničara  
Tehnička kultura 5.- 8. razred  
Školsko natjecanje – 2021. godine  
P kategorija – RADIOKOMUNIKACIJE

**ELEMENTI VREDNOVANJA IZRADE I PREZENTACIJE TEHNIČKE TVOREVINE**

**Tema: NISKOFREKVENCIJSKI OSCILATOR S INTEGRIRANIM KRUGOM**

**ELEMENTI VREDNOVANJA PROVJERE STEČENIH PRAKTIČNIH ZNANJA I VJEŠTINA U RADIOKOMUNIKACIJI I RADIOORIJENTACIJI NA VANJSKOM TERENU**

Redni broj	Element vrednovanja	Broj bodova (min - maks)
1	Pronalaženje unesrećene osobe	0 - 20
2	Određivanje položaja unesrećene osobe	0 - 5
3	Uspostava kontakta radijskom postajom	0 - 5
4	Dojava položaja unesrećene osobe	0 - 5
Ukupno za praktičan rad:		35

**ELEMENTI VREDNOVANJA PROVJERE PRAKTIČNIH ZNANJA I VJEŠTINA U IZRADI I POSTIZANJU ZADANE FUNKCIONALNOSTI TEHNIČKE TVOREVINE**

Redni broj	Element vrednovanja	Broj bodova (min - maks)
1	Ispravnost u korištenju materijala	0 - 3
2	Preciznost izrade uratka	0 - 3
3	Estetski izgled uratka	0 - 3
4	Ispravnost uratka	0 - 6
Ukupno za praktičan rad:		15

**ELEMENTI VREDNOVANJA PREZENTACIJE TEHNIČKE TVOREVINE**

Redni broj	Kriterij	Broj bodova (min - maks)
1	<b>Sigurnost u izražavanju:</b> - izlaže samostalno i obrazlaže postupak izradbe tvorevine	0 - 5
2	<b>Ispravnost tehničkog izražavanja:</b> - koristi ispravne tehničke termine i razumije zakonitosti	0 - 5
3	<b>U izlaganju koristi konkretne primjere:</b> - pri objašnjavanju upotrebljava smislene primjere iz svakodnevnog života	0 - 5
4	<b>Razumijevanje gradiva:</b> - razumije pojmove i činjenice, međusobno ih povezuje i samostalno zaključuje	0 - 5
Ukupno za prezentaciju:		0 - 20

**Napomena:**

Učenicima s posebnim potrebama ocjenjivačko povjerenstvo mora prilagoditi prezentaciju rada ovisno o posebnim potrebama učenika. Prije početka pismenog ispita na natjecanju mentor učenika treba zahtijevati prilagodbu od Školskog/Županijskog/Državnog povjerenstva (ovisno o razini natjecanja) te s odlukom moraju biti upoznati svi članovi povjerenstva.

## ELEMENTI VREDNOVANJA PROVJERE STEČENIH PRAKTIČNIH ZNANJA I VJEŠTINA U RADIOKOMUNIKACIJI I RADIOORIJENTACIJI NA VANJSKOM TERENU

	Broj bodova
<i>Pronalazi točnu lokaciju unesrećene osobe u zadanom vremenu od 5 minuta.</i>	<b>20</b>
<i>Ne uspijeva u zadanom vremenu od 5 minuta pronaći točnu lokaciju unesrećene osobe.</i>	<b>0</b>
<i>Određuje točan položaj unesrećene osobe.</i>	<b>5</b>
<i>Određuje djelomično točan položaj unesrećene osobe.</i>	<b>3</b>
<i>Određuje netočan položaj unesrećene osobe.</i>	<b>0</b>
<i>Uspostavlja kontakt radijskom postajom kvalitetnom komunikacijom i točnim sricanjem. Komunikaciju provodi s lakoćom, kontinuirano, tečno.</i>	<b>5</b>
<i>Uspostavlja kontakt radijskom postajom djelomično točno i djelomično kvalitetnom komunikacijom i djelomično točnim sricanjem. U komunikaciji preskače, izlaže u diskontinuitetu, zastaje, traži pomoć.</i>	<b>3</b>
<i>Uspostavlja kontakt radijskom postajom lošom komunikacijom i netočnim sricanjem. Komunikacija je nerazumljiva i netočna.</i>	<b>0</b>
<i>Dojavljuje točan položaj koordinata unesrećene osobe.</i>	<b>5</b>
<i>Dojavljuje djelomično točan položaj koordinata unesrećene osobe.</i>	<b>3</b>
<i>Dojavljuje netočan položaj koordinata unesrećene osobe.</i>	<b>0</b>

## ELEMENTI VREDNOVANJA PREZENTACIJE TEHNIČKE TVOREVINE

	Broj bodova
<i>Prezentacija je dinamična, svi elementi prezentacije su pravilno i tečno izloženi. Učenik koristi standardni hrvatski jezik i upotrebljava pravilne tehničke termine. Iz izlaganja je evidentno da učenik razumije materiju koju izlaže, sve elemente prezentacije zorno prikazuje na izrađenom uratku. Učenik daje pozitivne primjere uporabe uratka u svakodnevnom životu, objašnjava vezu (npr. konstrukcija, načelo rada, materijali...) primjera iz svakodnevnog života s izrađenim uratkom.</i>	<b>20 bodova</b>
<i>Svi elementi prezentacije su pravilno izloženi, ali prezentacija nije dinamična, učenik povremeno zastajkuje u izlaganju. Učenik koristi standardni hrvatski jezik i upotrebljava većim dijelom pravilne tehničke termine. Iz izlaganja je evidentno da učenik razumije materiju koju izlaže, elemente prezentacije djelomično prikazuje na izrađenom uratku. Učenik navodi primjere uporabe uratka u svakodnevnom životu, ali djelomično zna objasniti povezanost.</i>	<b>15 bodova</b>
<i>Elementi prezentacije su djelomično pravilno izloženi, prezentacija nije dinamična, učenik povremeno zastajkuje u izlaganju. Učenik uglavnom koristi standardni hrvatski jezik i upotrebljava manjim dijelom pravilne tehničke termine. Iz izlaganja je evidentno da učenik djelomično razumije materiju koju izlaže, elemente prezentacije djelomično prikazuje na izrađenom uratku. Učenik ne navodi primjere uporabe uratka u svakodnevnom životu.</i>	<b>10 bodova</b>
<i>Elementi prezentacije su manjim dijelom pravilno izloženi, prezentacija nije dinamična, učenik često zastajkuje u izlaganju. Učenik ne koristi standardni hrvatski jezik i upotrebljava manjim dijelom pravilne tehničke termine. Iz izlaganja je evidentno da učenik uglavnom ne razumije materiju koju izlaže, elemente prezentacije djelomično prikazuje na izrađenom uratku. Učenik ne navodi primjere uporabe uratka u svakodnevnom životu.</i>	<b>0 - 5 bodova</b>

## ELEMENTI VREDNOVANJA PROVJERE PRAKTIČNIH ZNANJA I VJEŠTINA U IZRADI I POSTIZANJU ZADANE FUNKCIONALNOSTI TEHNIČKE TVOREVINE

1. Ocijeniti ispravnost u korištenju materijala, alata i pribora na radnom mjestu kao i pravilno rukovanje alatom tijekom izrade radnog zadatka. Pratiti tijek izrade radnog zadatka i ocijeniti provođenje mjera zaštite na radu.

	Broj bodova
<i>Radno mjesto pravilno organizirano, mjere zaštite na radu se provode, učenik pravilno rukuje alatom</i>	<b>3</b>
<i>Alat, materijal i pribor na radnom mjestu je pravilno raspoređen, učenik nepravilno rukuje alatom za skidanje izolacije, postoji opasnost od ozljede</i>	<b>2</b>
<i>Nepravilno raspoređen alat, materijal i pribor, učenik nepravilno rukuje alatom, postoji opasnost od ozljede</i>	<b>0 - 1</b>

2. Utvrditi preciznost i estetski izgled izrade uratka, jesu li vodiči odrezani na pravu duljinu, je li izolacija pravilno skinuta i jesu li spojevi čvrsti i kvalitetno izvedeni.

	Broj bodova
<i>Svi vodiči su odrezani na pravilnu duljinu, izolacija pravilno skinuta, spojevi su čvrsti i kvalitetni.</i>	<b>4 - 6</b>
<i>Svi vodiči su odrezani na pravilnu duljinu, izolacija je previše skinuta, spojevi su uglavnom čvrsti i kvalitetni.</i>	<b>2 - 3</b>
<i>Vodiči su nepravilno odrezani, izolacija je previše skinuta, spojevi su labavi i nekvalitetni.</i>	<b>0 - 1</b>

3. Ukoliko je uradak ispravan i funkcionalan ocijeniti s maksimalnim brojem bodova.

	Broj bodova
<i>Uradak je potpuno funkcionalan bez dodatnog podešavanja.</i>	<b>6</b>
<i>Uradak je funkcionalan uz dodatno podešavanje natjecatelja prilikom prezentacije uratka.</i>	<b>5</b>
<i>Uradak je djelomično funkcionalan, funkcionalnost uratka se može postići uz pomoć članova povjerenstva.</i>	<b>3 - 4</b>
<i>Uradak nije funkcionalan, ukoliko učenik može utvrditi razlog nefunkcionalnosti dodijeliti 1 ili 2 boda, a ako nije funkcionalan i učenik ne zna razlog nefunkcionalnosti, ocijeniti s 0 bodova.</i>	<b>0 - 2</b>