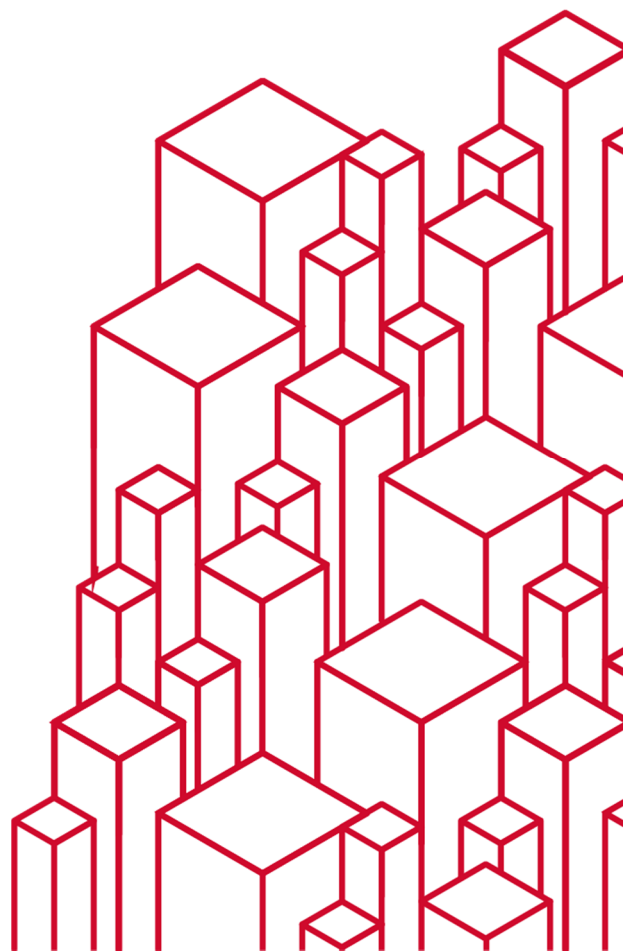


# Upute za provedbu *online* izlučnih natjecanja učenika strukovnih škola u školskoj godini 2020./2021.

Disciplina:  
Kućne instalacije



# Sadržaj

<b>I.</b>	<b>Opće upute .....</b>	<b>3</b>
1.1.	Natjecanje u online okruženju .....	3
1.2.	Prije natjecanja .....	4
1.3.	Komunikacija .....	4
1.4.	Zadatak za natjecanja .....	5
1.5.	Za vrijeme natjecanja .....	5
1.6.	Poteškoće tijekom natjecanja .....	5
1.7.	Nakon natjecanja i prosudba .....	6
<b>II.</b>	<b>Kratki opis zadatka i izlučnog natjecanja za disciplinu: Kućne instalacije .....</b>	<b>7</b>
2.1.	Specifična pravila i upute za disciplinu: Kućne instalacije.....	7
<b>III.</b>	<b>Infrastrukturni popis .....</b>	<b>8</b>
<b>IV.</b>	<b>Opis opreme nužne za provedbu natjecanja online .....</b>	<b>9</b>

# I. Opće upute

Zbog pandemije bolesti COVID-19 uzrokovane novim koronavirusom SARS-CoV-2, u školskoj godini 2020./2021. izlučna natjecanja učenika strukovnih škola održat će se **online**.

Sukladno, [Pravilima i uputama za organizaciju i provedbu natjecanja učenika strukovnih škola u školskoj godini 2020./2021.](#) svako izlučno natjecanje ima školu domaćina koja imenuje organizacijsko i prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje. Članove prosudbenog povjerenstva, školski administrator škole domaćina unosi u WSC-SINAS (<https://worldskills.asoo.hr>).

Prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje ocjenjuje sve učenike **online**, uključujući *i učenika(e) iz njihove škole*.

Mentor i učenik **potpisuju izjavu** kojom izjavljuju da je učenik radio samostalno. Potpisanu izjavu (kao skenirani pdf ili fotografija) mentor učenika mora poslati putem elektroničke pošte do kraja natjecanja Prosudbenom povjerenstvu za izlučno natjecanje.

Natjecanja će se provoditi na dogovorenoj platformi, odnosno konferencijskom alatu za online sastanke u obliku sastanka (primarno Teams, opcije Zoom, Google Classroom, Loomen, itd.), a što osigurava škola domaćin discipline.

Svaka **škola koja prijavljuje natjecatelja ili tim dužna je osigurati tehničke uvjete** za provođenje natjecanja u online okruženju (računalo(a) s kamerom ili mobilni(e) uređaj(e) s kvalitetnom kamerom, stabilna internetska veza i pristup dogovorenoj platformi). Poželjno je da svaka škola samostalno prije samog natjecanja testira opremu i položaj kamera (sukladno s uputom iz točke III. ovih Uputa) pokrećući online sastanak na istoj platformi na kojoj će se provoditi natjecanje.

## 1.1. Natjecanje u online okruženju

Škola domaćin mora za Prosudbeno povjerenstvo za izlučna natjecanja osigurati odgovarajući prostor, uz poštivanje epidemioloških mjera te internetsku vezu. Također poželjno je da svaki član/ica Prosudbenog povjerenstva ima svoje računalo ili ekran (pr. pametna ploča, televizor, itd.) na kojem će moći pratiti natjecanje učenika.

Škola domaćin u dogovorenoj platformi za online sastanke zakazuje sastanak pod nazivom:

**„Izlučno natjecanje za NAZIV DISCIPLINE, datum održavanja“.**

Svaki sudionik se spaja na sastanak putem poslane poveznice te mora jasno istaknuti svoje puno ime i prezime.

Vrijeme početka sastanka mora biti **minimalno 45 min** prije početka natjecanja. Prosudbeno povjerenstvo može predvidjeti i više vremena prije početka natjecanja.

Poveznicu na sastanak škola domaćin šalje:

- svim školama koje su prijavile učenike za izlučna natjecanja na toj virtualnoj lokaciji
- na adresu [worldskillscroatia@asoo.hr](mailto:worldskillscroatia@asoo.hr).

Na poveznicu za online sastanak/natjecanje **može biti prijavljen samo natjecatelj** te nije dopušteno dodatno pristupanje od strane drugih osoba iz škole. Na poveznicu se može prijaviti zaposlenik ili predstavnik Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, a o čemu obavještava Prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje.

Tijek natjecanja potrebno je **uživo prenositi (i prema potrebi snimati)** sukladno uputama pod točkom IV. ovih Uputa. Važno je sve faze izvođenja zadatka staviti u prvi plan. **Mora se vidjeti samostalni rad učenika.**

**Svaka škola mora imenovati jednu osobu** koja će biti zadužena **za tehničku podršku** i komunikaciju sa školom domaćinom i prosudbenim povjerenstvom na definiranoj online platformi te je dužna osigurati i provjeriti prije samoga natjecanja usmjerenost kamere(a), dobar kut snimanja odnosno dobru vidljivost kandidata i radnog prostora članovima Prosudbenog povjerenstva. Imenovana osoba mora biti u mogućnosti riješiti tehničke poteškoće (pr. pucanje veze, ponovno spajanje, isključivanje kamere, itd.). **Imenovana osoba ne može biti mentor učeniku/icima koji se natječe/u.** Svaka škola dužna je 3 dana prije početka natjecanja Prosudbenom povjerenstvu **poslati elektroničkom poštom podatke o osobi za tehničku podršku:** Ime i prezime osobe te njegov/njezin naziv radnog mjesta i kontakt telefon/mobitel.

## 1.2. Prije natjecanja

Prosudbeno povjerenstvo mora pripremiti i 10 dana ranije obavijestiti sve sudionike putem elektroničke pošte o vremeniku natjecanja.

**Svi natjecatelji, odnosno njihova škola** – prijavljuju se na online sastanak iz natjecateljskog prostora u određeno vrijeme prije zakazanog vremena početka natjecanja kako bi se stigla testirati veza, kamera, i slč.

Prosudbeno povjerenstvo izvršit će putem kamera **pregled radnih mjesta.** Ona moraju biti postavljena u skladu s infrastrukturnim popisom i shematskim prikazom u zadatku za izlučno natjecanje (točka III. ovih Uputa). Radi preciznijeg utvrđivanja pripremljenog pribora, alata, instrumenata i sl. od osobe za tehničku podršku (točka I.a) Prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje može zatražiti da kamerom prikaže detalje radnog prostora, alata, materijala, itd.

## 1.3. Komunikacija

U svrhu komunikacije prije i tijekom natjecanja Prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje, odnosno škola domaćin mora:

- 10 dana prije natjecanja sve škole koje prijavljuju učenike za natjecanje u toj školi domaćinu obavijestiti o adresi elektroničke pošte i broju telefona/mobitela za komunikaciju s Prosudbenim povjerenstvom za izlučno natjecanje.

U svrhu komunikacije prije i tijekom natjecanja svaka škola mora:

- 3 dana prije natjecanja Prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje obavijestiti o broju telefona/mobitela osobe za tehničku podršku.

## 1.4. Zadatak za natjecanja

Natjecanja će se provoditi koristeći zadatak za izlučna natjecanja, kao i upute i liste za bodovanje koje je izradilo Prosudbeno povjerenstvo za državno natjecanje.

Putem WSC-SINAS sustava zadatak za natjecanje te svi materijali i upute bit će dostupni školama domaćinima izlučnih natjecanja na dan natjecanja u dogovorenom terminu. Obveza je škole domaćina odmah (a ne duže od 10 minuta) zadatak i sve preuzete materijale prosljediti putem elektroničke pošte ili putem besplatnog servisa za dijeljenje velikih datoteka svim školama čiji učenici sudjeluju na online natjecanju u toj disciplini i na toj virtualnoj lokaciji. U tu svrhu, sve škole čiji učenici sudjeluju dužne su školama domaćinima poslati točne podatke za slanje zadatka i materijala.

Osoba za tehničku podršku natjecatelju (točka I.a) mora ispisati poslani zadatak i materijale i dati ih učeniku(cima) u trenutku početka natjecanja te to mora biti pred kamerom(ama) te vidljivo članovima Prosudbenog povjerenstva.

## 1.5. Za vrijeme natjecanja

Tijekom provedbe natjecanja u natjecateljskom prostoru mogu biti **samo natjecatelj i osoba za tehničku podršku**.

Predstavnici Agencije i članovi Prosudbenog povjerenstva za državno natjecanje mogu obići škole i ući u prostor natjecanja i o tome će obavijestiti školu koju posjećuju te u trenutku ulaza u prostor natjecanja i Prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje.

Svi natjecatelji moraju imati uključen mikrofonski cijelo vrijeme natjecanja, a **natjecateljima je komunikacija dozvoljena samo s članovima Prosudbenog povjerenstva**. Komunikacija bilo kojeg tipa s osobama izvan kruga Prosudbenog povjerenstva je zabranjena. Ukoliko se posumnja u takvu komunikaciju Prosudbeno povjerenstvo može tražiti pojašnjenja od osobe za tehničku podršku.

Članovi prosudbenog povjerenstva mogu postavljati upite natjecatelju/ima u bilo kojem trenutku natjecanja.

Članovi prosudbenog povjerenstva mogu postavljati upite osobi za tehničku podršku u bilo kojem trenutku natjecanja te tražiti prilagodbu kuta kamere, i slč.

## 1.6. Poteškoće tijekom natjecanja

U slučaju poteškoća tijekom natjecanja (pr. nestanak struje, pucanje internetske veze, kvar kamere, i slč.) obveza je natjecatelja, odnosno osobe za tehničku podršku da o tome žurno i bez odgode obavijesti prosudbeno povjerenstvo putem kontakta telefona za hitne situacije.

Prosudbeno povjerenstvo dužno je svim sudionicima 3 dana prije natjecanja dostaviti broj mobilnog uređaja ili telefona za hitne situacije.

Ukoliko je došlo do prekida internetske veze, škola može zatražiti potvrdu od Carneta te o tome odmah obavijestiti Prosudbeno povjerenstvo za izlučno natjecanje.

Prosudbeno povjerenstvo donosi odluku utječe li i u kojoj mjeri nastala situacija na sudjelovanje učenika u natjecanju kao i na prosudbu. O svojoj odluci obavještavaju odmah školu i učenika.

## 1.7. Nakon natjecanja i prosudba

U vremeniku mora biti definirano vrijeme prosudbe u kojem Prosudbeno povjerenstvo ocjenjuje natjecatelje.

Nakon dogovorene pauze škole, odnosno natjecatelji se prijavljuju u zakazano vrijeme istom poveznicom za objavu prvih rezultata. Privremeni rezultati moraju biti uneseni u WSC SINAS.

Žalbe mogu iskazati samo učenici i iskazuju se odmah online, a rasprava po žalbi ide putem sastanka na istoj poveznici za točno određene sudionike uživo.

Tablica konačnih rezultata objavljuje se na sastanku putem opcije dijeljenje ekrana te se ljestvica zaključava u WSC-SINAS.

## II. Kratki opis zadatka i izlučnog natjecanja za disciplinu: Kućne instalacije

Tema: Razvod tople i hladne vode u kućnoj instalaciji

Prosudbeno povjerenstvo za WSC-e odabralo je tri od sedam modula koji predstavljaju zadatak za međužupanijska natjecanja:

Modul 1: Izrada specifikacije materijala

Modul 2: Dimenzioniranje, izrada i montaža cijevnog razdjelnika

Modul 5: Dimenzioniranje, izrada i montaža cjevovoda tople i hladne potrošne vode

### 2.1. Specifična pravila i upute za disciplinu: Kućne instalacije

Ova cjelina sadrži informacije i smjernice za organizaciju i provedbu međužupanijskog natjecanja u virtualnom okruženju.

- svaka škola sudionik mora osigurati natjecateljski prostor dimenzija 2,5 x 2,5 m u školi
- svaka škola sudionik mora osigurati infrastrukturne uvjete i materijalne potrebe za provedbu međužupanijskog natjecanja, što podrazumijeva jednu statičnu kameru i jednu mobilnu kameru (mobitel)
- infrastrukturni uvjeti i materijalne potrebe detaljno su opisani u poglavlju 5. Oprema, strojevi, instalacije i potrebni materijali
- natjecanje snimaju škola domaćin, škole sudionici i Prosudbeno povjerenstvo
- svaka škola pojedinačno za svog učenika prikuplja suglasnost te ju kao dokument, u pravilu, zadržava i čuva škola koju učenik pohađa kao dokaz suglasnosti roditelja/skrbnika.
- međužupanijsko natjecanje provest će se na mrežnoj platformi koju odabere škola domaćin u obliku sastanka o čemu će na vrijeme (8 dana prije održavanja natjecanja) škola domaćin obavijestiti sve škole sudionike
- svaka škola sudionik obavezna je osigurati tehničke uvjete za provođenje natjecanja u virtualnom okruženju (stabilna internetska veza i pristup platformi koja je dogovorena)
- svaka škola sudionik obavezna je zadužiti osobu za podršku u komunikaciji na definiranoj mrežnoj platformi koja je obavezna prije natjecanja provjeriti usmjerenost kamere, kut snimanja, odnosno dobru vidljivost kandidata i radnog prostora članovima Prosudbenog povjerenstva (slika 1.)
- tijekom provedbe natjecanja u natjecateljskom prostoru smiju boraviti natjecateljski tim, snimatelj i osoba za računalom kao podrška provođenju natjecanja
- tijekom provedbe i potrebni tehnički uvjeti za provođenje natjecanja u virtualnom okruženju detaljno su opisani u poglavlju 2. 2. Provedba natjecanja u virtualnom okruženju.

### III. Infrastrukturni popis

*Svaka škola sudionik mora osigurati natjecateljski prostor u svojoj školi te osigurati infrastrukturne i materijalne potrebe za provedbu međuzupanijskog natjecanja. Natjecateljski prostor za natjecatelja treba imati priključak na električnu struju s minimalno dvije utičnice. Svaka škola mora imati ručnu tlačnu pumpu za tlačnu probu.*

*Škola sudionik dužna je u natjecateljskom prostoru osigurati stol za alat i pribor te radni stol na kojem će se izvoditi radne operacije u sklopu radnoga zadatka. U natjecateljskom prostoru treba osigurati prohodnost za natjecatelje kako snimatelj i informatičar ne bi ometali rad učenika.*

*Prosudbenom povjerenstvu treba osigurati nesmetani uvid u radni prostor učenika.*

*Svako radno mjesto za svaki natjecateljski tim treba sadržavati:*

- *iverice minimalnih dimenzija 1,5 x 0,62 m pričvršćenu na zid, odignutu od poda 20 cm*
- *na dasci trebaju biti nacrtani vagresi (1100 mm i 300 mm)*
- *radni stol dimenzija cca 1 x 0,6 m za izvođenje vježbe (može imati bravarski škripac)*
- *radni stol dimenzija cca 1 x 0,6 m za alat i pribor*
- *tlačnu ručnu pumpu za obavljanje tlačne probe*
- *dva priključka na električnu mrežu*
- *produžni kabel duljine 5 m s minimalno tri utičnice, ako je potrebno*
- *na svakom radnom stolu treba biti podloga od čeličnog lima minimalne debljine 1 mm*
- *podloške za lemljenje od kvadratnih cijevi dimenzija 30x30 mm dužine 300 mm – 6 kom*
- *teflon-trake (3 kom.)*
- *kantu za vodu (1 kom.)*
- *kantu za komunalni otpad (1 kom.)*
- *kantu za ostatke materijala koji se mogu reciklirati (1 kom.)*
- *metlicu i lopaticu*
- *krpu za brisanje i čišćenje radnog prostora (2 kom.)*
- *krpu za hlađenje lemljenih spojeva (2 kom.)*

## IV. Opis opreme nužne za provedbu natjecanja online

U ovoj cjelini opisani su tehnički uvjeti koje svaka škola treba osigurati te pravila kojih se moraju pridržavati natjecatelji i osobe koje će se nalaziti u natjecateljskom prostoru tijekom natjecanja s ciljem uspješnog provođenja natjecanja u virtualnom okruženju.

Sve škole sudionici prijavljuju se na uvodni mrežni sastanak iz natjecateljskog prostora 20 min. prije početka natjecanja zbog provjere mrežne povezanosti i natjecateljskog prostora. Osobe koje se prijavljuju na uvodni sastanak su informatičar, snimatelj i osoba za tehničku podršku (tehničar). Nakon provjere i predstavljanja, 10 min. prije početka natjecanja ulaze natjecatelji s alatom i predstavljaju se Prosudbenom povjerenstvu.

Sudionici koji mogu biti u natjecateljskom prostoru od početka do završetka natjecanja su: dva natjecatelja, informatičar i snimatelj, a tehničar ulazi i smije biti u prostoriji samo tijekom prijave, predaje materijala natjecateljima prema specifikaciji nakon modula 1, tijekom ocjenjivanja nakon natjecateljskog dijela te, prema potrebi, u slučaju zamjene oštećenog alata.

Natjecatelji ne smiju napuštati natjecateljski prostor za vrijeme natjecanja, tj. ne smiju izaći iz vidokruga kamere.

Tijek natjecanja snima se jednom nepomičnom i jednom mobilnom kamerom. Nepomična kamera snima cijeli natjecateljski prostor, a snimanje mobilnom kamerom primjenjuje se radi preciznijeg utvrđivanja faza rada tijekom izvođenja vježbi i tijekom mjerenja zadanih dimenzija izratka kod ocjenjivanja.

Za vrijeme natjecanja statična kamera mora imati uključen zvuk radi lakše komunikacije između Prosudbenog povjerenstva i natjecatelja te osoba u natjecateljskom prostoru. Preporuka je da škola sudionik omogući mikrofone, koji bi bili uključeni na zahtjev Prosudbenog povjerenstva, svim osobama koje se nalaze u natjecateljskom prostoru. Natjecateljima je komunikacija dopuštena samo s članovima Prosudbenog povjerenstva.

Članovi Prosudbenog povjerenstva zadržavaju pravo postavljanja upita natjecatelju u bilo kojem trenutku natjecanja.

Svaka komunikacija s osobama izvan Prosudbenog povjerenstva nije dopuštena.

Škola sudionik obavezna je u natjecateljskom prostoru osigurati stol za alat i pribor koji je naveden u specifikaciji alata te radni stol na kojem će se izvoditi radne operacije u sklopu radnoga zadatka. Ova dva stola u vidokrugu su kamere za vrijeme natjecanja.

Škola sudionik obavezna je osigurati mjesto za informatičara koje ne mora nužno biti u videokrugu kamere.

