

MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I SPORTA

AGENCIJA ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE I
OBRAZOVANJE ODRASLIH

DRUŠTVO ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE

ŠKOLA ZA MONTAŽU INSTALACIJA I
METALNIH KONSTRUKCIJA, ZAGREB

BILTEN

XVI. DRŽAVNOG NATJECANJA UČENIKA PLINOINSTALATERA



GRADSKA PLINARA ZAGREB

Zagreb, 7. travnja 2017.



SUDIONICI NATJECANJA

Škola	Natjecatelj 1	Natjecatelj 2	Mentor
Srednja škola Bedekovčina	Tihomir Bobinec	Marijo Koprivnjak	Nenad Pavetić
Obrtničko-industrijska škola u Imotskom	Tomislav Đuzel	Luka Lončar	Marinko Grizelj
Obrtnička škola Koprivnica	Antonio Husnjak	Filip Treščec	Emil Golub
Industrijsko-obrtnička škola Nova Gradiška	Juraj Jurišić	Vedran Mikulčić	Željko Bezak
Industrijsko-obrtnička škola Slavonski Brod	Patrik Matezović	Karlo Mikajević	Tomislav Ćosić
Industrijsko-obrtnička škola Šibenik	Roko Ilić	Renato Živković	Zoran Hadžić
Strojarska i prometna škola Varaždin	Karlo Vlahović	Martin Žuti	Robert Vindiš
Srednja škola Vrbovec	Tin Jaić	Robert Ljubas	Ivan Hrabrić
Škola za montažu instalacija i metalnih konstrukcija Zagreb	Stjepan Popović	Luka Salatović	Mato Vidaković



Mjesto održavanja: **Gradska plinara Zagreb**
 10000 Zagreb, Radnička cesta 1

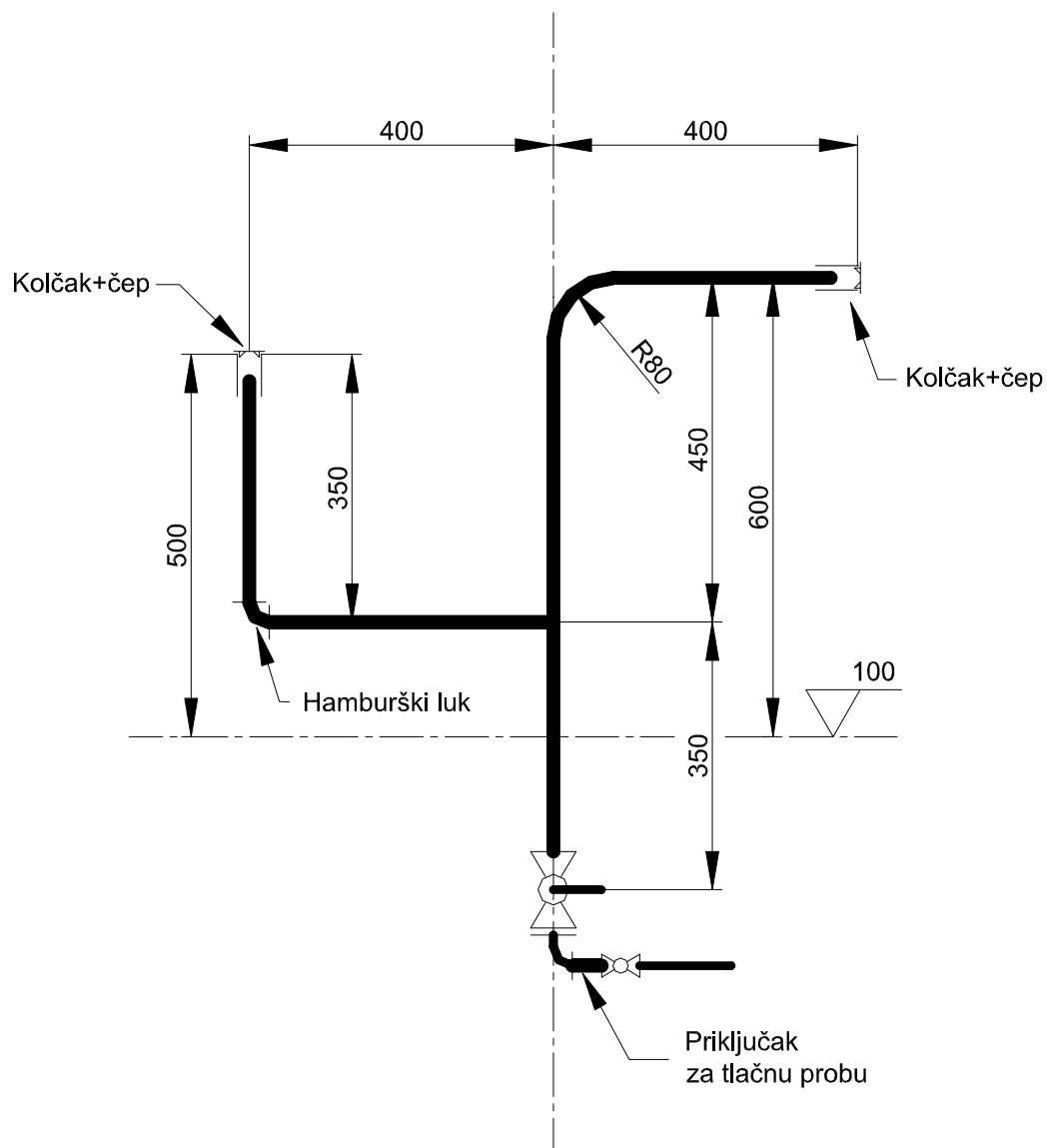
ZADATAK

Praktični rad

Zadatak: Izrada plinske instalacije u zavarenoj izvedbi

Glavno ispitivanje

Podloga: Iverica



Test znanja

Natjecatelji su pisali test "A".

KRITERIJI OCJENJIVANJA

Test znanja	max. 35 bodova
Praktični rad	max. 65 bodova
Ekipa ukupno	max. 200 bodova

Kriteriji ocjenjivanja praktičnog rada

KOMPONENTA	BODOVA max.	KRITERIJI
1. Točnost dimenzija	16	<ul style="list-style-type: none"> - odstupanje dužinske mjere do 2 mm = puni broj bodova - odstupanje dužinske mjere do 4 mm = pola broja bodova - odstupanje dužinske mjere preko 4 mm = 0 bodova
2. Okomitost i vodoravnost	10	<ul style="list-style-type: none"> - odstupanje nagiba ili cijev savijena do 5 mm/m (0,29°) = puni broj bodova - odstupanje nagiba ili cijev savijena do 10 mm/m (0,57°) = pola broja bodova - odstupanje nagiba ili cijev savijena preko 10 mm/m (0,57°) = nula bodova - ista ravnina?: da li su sve cijevi u jednoj ravnini? (da = svi bodovi / ne = 0 bodova)
3. Kvaliteta spojeva i lukova	10	<ul style="list-style-type: none"> - promjer otvora na odvojkju prije zavarivanja 2 cm? (da = predviđeni broj bodova / ne = 0 bodova) - odvojak zavaren uredno? (da = predviđeni broj bodova / ne = 0 bodova) - vertikalna ravna? da li je zavar savinuo cijev? (da = predviđeni broj bodova / ne = 0 bodova) - radijus ravnomjeran? da li je luk izveden s radijusom? (da = predviđeni broj bodova / ne = 0 bodova) - radijus: površina oštećena ili neravna? (ne = predviđeni broj bodova / da = 0 bodova) - hamburški luk zavaren uredno? (da = predviđeni broj bodova / ne = 0 bodova) - da li su navojni spojevi (slavina, čepovi) loše ili neuredno izvedeni? (ne = predviđeni broj bodova / da = 0 bodova)
4. Tlačna proba	5	<ul style="list-style-type: none"> - nepropusno = 5 bodova; - jedan popravak = 3 bodova; - dva popravka = 1 bod
5. Vrijeme izrade	10	<ul style="list-style-type: none"> - završili u dozvoljenom vremenu: prvi dobiva 10 bodova, svaki slijedeći 1 bod manje - nisu završili u dozvoljenom vremenu: 0 bodova
6. Zaštita na radu	6	<ul style="list-style-type: none"> - za svako upozorenje zbog nepoštivanja principa zaštite na radu oduzima se 2 boda
7. Iskorištenje materijala	4	<ul style="list-style-type: none"> - za svaki dodatni element (cijev, spoj, fitting ili obujmicu) oduzima se 1 bod - za svaki neispravno postavljen fitting oduzima se 1 bod
8. Urednost izratka	2	<ul style="list-style-type: none"> - izradak uredan = 2 boda - urednost izratka zadovoljavajuća = 1 bod - izradak neuredan = 1 bod
9. Urednost radnog mjesta	2	<ul style="list-style-type: none"> - radno mjesto uredno = 2 boda - urednost radnog mjesta zadovoljavajuća = 1 bod - radno mjesto neuredno = 1 bod

Ukupno

65

Povjerenstva

Državno povjerenstvo za provedbu natjecanja učenika i učenica srednjih škola Republike Hrvatske u Obrazovnom sektoru strojarstvo, brodogradnja i metalurgija za trogodišnja zanimanja u 2017. godini:

1. Mijo Matošević, prof., Društvo za strukovno obrazovanje, Zagreb, predsjednik
2. Andreja Uroić Landekić, dipl.ing.,Ministarstvo znanosti obrazovanja i sporta, Zagreb, članica
3. Jerko Pandžić, dipl. ing., Društvo za strukovno obrazovanje, Zagreb, član
4. Gojko Miletić, prof, Strojarska škola za industrijska i obrtnička zanimanja Rijeka, član
5. Josip Rodin, prof., Škola za montažu instalacija i metalnih konstrukcija, Zagreb, član
6. Luka Mladinović, prof., Industrijsko-obrtnička škola, Slavonski Brod, član
7. Svetko Perković, dipl. ing., Pomorska škola Zadar, član
8. Mato Vidaković, dipl. ing., Škola za montažu instalacija i metalnih konstrukcija, Zagreb, član
9. Renato Žuvela, dipl. ing., Obrtna tehnička škola, Split, član
10. Gordana Matković, dipl. ing., Obrtna tehnička škola, Split, članica
11. Krste Tarabarić, dipl. ing., Obrtna tehnička škola, Split, član
12. Ivan Smojver, dipl. ing., Strojarska škola za industrijska i obrtnička zanimanja Rijeka, član
13. Ivan Dadić, dipl. ing., Industrijsko-obrtnička škola, Slavonski Brod, član
14. Jozo Odak, dipl. ing., Obrtna tehnička škola, Split, član
15. Damir Zvonar, dipl. ing., Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih

Prosudbeno povjerenstvo za praktični rad

1. Željko Bezak, Industrijsko-obrtnička škola Nova Gradiška
2. Tomislav Čosić, Industrijsko-obrtnička škola Slavonski Brod
3. Emil Golub, Obrtnička škola Koprivnica

Prosudbeno povjerenstvo za test znanja

1. Robert Vindiš, Strojarska i prometna škola Varaždin
2. Nenad Pavetić, Srednja škola Bedekovčina
3. Marinko Grizelj, Obrtničko-industrijska škola u Imotskom

Žalbeno povjerenstvo

1. Zoran Hadžić, Industrijsko-obrtnička škola Šibenik
2. Ivan Hrabrić, Srednja škola Vrbovec
3. Mato Vidaković, Škola za montažu instalacija i metalnih konstrukcija Zagreb



REZULTATI

Rang	Škola	Test	Rad	Ukupno
1.	Obrtnička škola Koprivnica	63	114	177
2.	Škola za montažu instalacija i metalnih konstrukcija Zagreb	64	110	174
3.	Srednja škola Bedekovčina	63	92	155
4.	Obrtničko-industrijska škola u Imotskom	69	84	153
5.	Industrijsko-obrtnička škola Šibenik	65	82	147
6.	Strojarska i prometna škola Varaždin	58	86	144
7.	Industrijsko-obrtnička škola Slavonski Brod	47	96	143
8.	Industrijsko-obrtnička škola Nova Gradiška	47	64	111
9.	Srednja škola Vrbovec	53	40	93



POKROVITELJI NATJECANJA

GENERALNI POKROVITELJ:



GRADSKA PLINARA ZAGREB

A.M.I.-Commerce Lovreković
Maksimirska 100, 10 000 Zagreb

ANĐELO ZAGREB d.o.o., ovlašteni Vaillant servis
Ilica 235, 10000 Zagreb

EM ENERGETIKA MARKETING
Sokolska 25, 10000 Zagreb

HRVATSKA OBRTNIČKA KOMORA
Ilica 49, 10000 Zagreb

KESER, obrt za plin i centralno grijanje, vl. Branko Keser
Vukasi 13, 10250 Ježdovec

MRU INSTRUMENTS, BELMET97 d.o.o.
Hrvatskog proljeća 34, 10040 Zagreb

OBRTNIČKA KOMORA ZAGREB
Ilica 49, 10000 Zagreb

Plinoinstalaterski servis - SERVOPLIN, vl. Mihalić Tihomir
Plinske instalacije, centralno grijanje i servis
Breza 36b, 10040 Zagreb

ROBERT BOSCH d.o.o.
Kneza Branimira 22, 10040 Zagreb-Dubrava

UDRUŽENJE OBRTNIKA GRADA ZAGREBA
Mažuranićev trg 13, 10000 Zagreb

VAILLANT d.o.o.
Heinzelova 60 (Centar Zavrtnica), 10000 Zagreb

VISSMANN d.o.o.
Dr. Luje Naletilića 29, 10020 Zagreb