

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

XV. DRŽAVNOG NATJECANJA UČENIKA PLINOINSTALATERA



GRADSKA PLINARA ZAGREB

Zagreb, 8. travnja 2016.



SUDIONICI NATJECANJA

Škola	Natjecatelj 1	Natjecatelj 2	Mentor
Srednja škola Bedekovčina	Josip Dlesk	Josip Elčić	Nenad Pavetić
Srednja strukovna škola Antuna Horvata Đakovo	Tomislav Blažević	Josip Šekerija	Šimo Brdar
Obrtničko-industrijska škola u Imotskom	Ivica Katić	Ante Raos	Marinko Grizelj
Obrtnička škola Koprivnica	Antonio Husnjak	Filip Treščec	Emil Golub
Industrijsko-obrtnička škola Nova Gradiška	Ivan Ivančić	Valentino Mašić	Damir Kudra
Strojarska tehnička škola Osijek	Luka Božić	Ivan Ivančić	Marin Bilić
Industrijsko-obrtnička škola Slavonski Brod	Branimir Gunčević	Valneo Valjetić	Tomislav Ćosić
Industrijsko-obrtnička škola Šibenik	Mario Močić	Frane Rajčić	Ante Weissenberger
Strojarska i prometna škola Varaždin	Dominik Kučar	Mihael Stanko	Ervin Jakopec
Škola za montažu instalacija i metalnih konstrukcija Zagreb	Antonio Čančar	Kristijan Martić	Nenad Begić



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

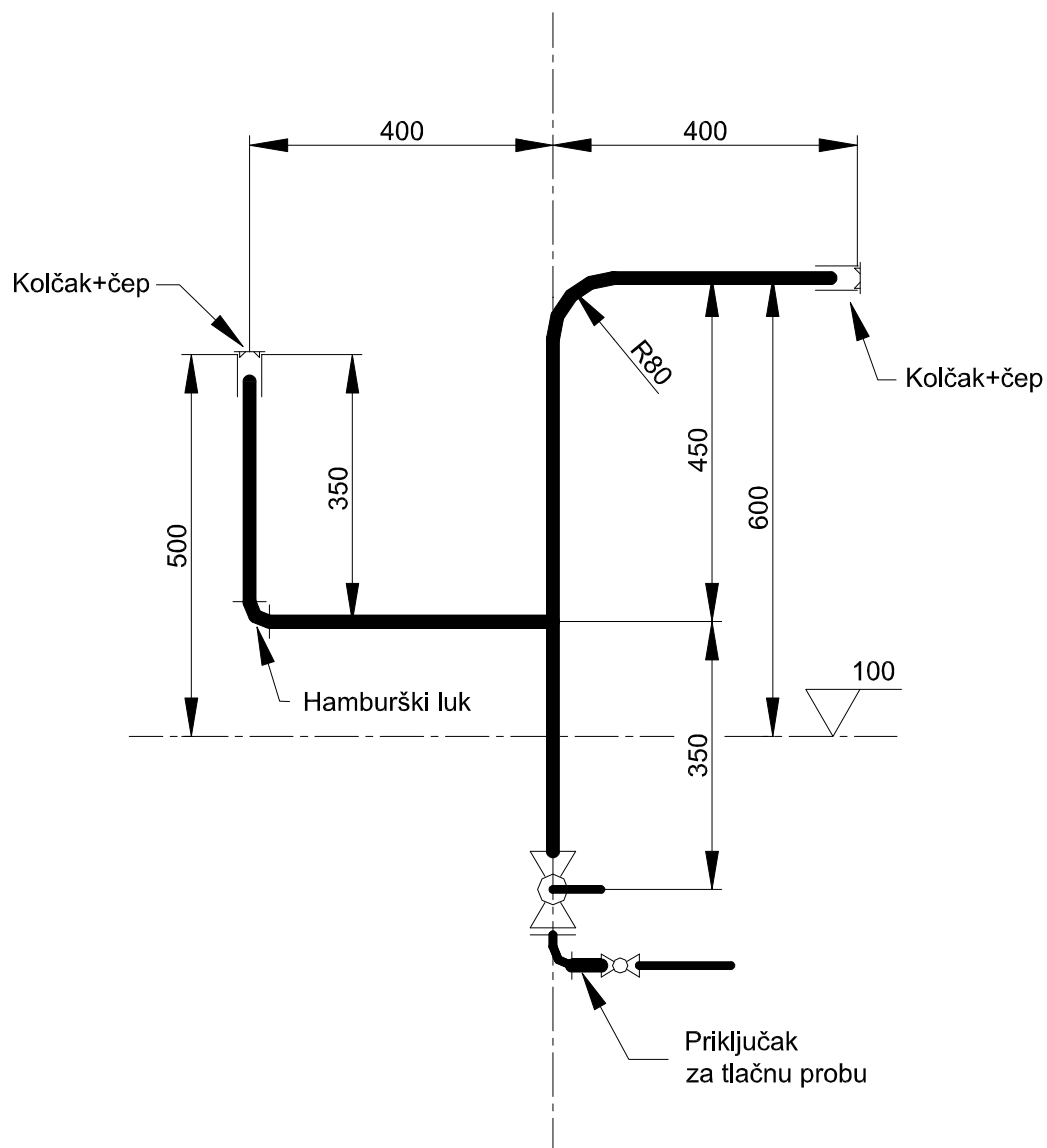
ZADATAK

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
<u>Ekipa ukupno</u>	<u>max. 200 bodova</u>

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"> - neuredan spoj: da li je spoj loše ili neuredno izveden? (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? (da = predviđeni broj bodova / ne = 0 bodova) - da li je zavar savinuo cijev? (da = predviđeni broj bodova / ne = 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: broj bodova = 0
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 2016. godini:

1. Mijo Matošević, prof., Društvo za strukovno obrazovanje, Zagreb, predsjednik
2. Andreja Uroić Landekić, dipl. ing., Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, Zagreb
3. Mladen Kamenjarin, dipl. ing., Društvo za strukovno obrazovanje, Zagreb, član
4. Dražen Blažeka, dipl.ing. Tehnička škola Čakovec, član
5. Dario Haramustek, dipl. ing., Škola za montažu instalacija i metalnih konstrukcija, Zagreb, član
6. Tihomir Tomičić, dipl.ing., Strukovna škola Vice Vlatkovića, Zadar, član
7. Josip Rodin, prof., Škola za montažu instalacija i metalnih konstrukcija, Zagreb, član
8. mr.sc. Denis Prusac, Tehnička škola Zadar, član
9. Janko Dobričević, dipl. ing., Škola za montažu instalacija i metalnih konstrukcija, Zagreb, član
10. Ivica Bukal, dipl. ing., Škola za montažu instalacija i metalnih konstrukcija, Zagreb, član
11. Vladimir Bobić, dipl.ing., Tehnička škola Zadar, član
12. Branko Stanić dipl. ing. Tehnička škola Čakovec, član
13. Dubravko Jakšić, ing., Strukovna škola Vice Vlatkovića, Zadar, član
14. Antonio Lučić, prof., Pomorsko-tehnička škola Dubrovnik, član
15. Damir Zvonar, dipl. ing., ASOO, Zagreb, tajnik.

Prosudbeno povjerenstvo za praktični rad

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

Prosudbeno povjerenstvo za test znanja

1. Marinko Grizelj, Obrtničko-industrijska škola u Imotskom
2. Šimo Brdar, Srednja strukovna škola Antuna Horvata Đakovo
3. Nenad Pavetić, Srednja škola Bedekovčina

Žalbeno povjerenstvo

1. Ervin Jakopec, Strojarska i prometna škola Varaždin
2. Nenad Begić, Škola za montažu instalacija i metalnih konstrukcija Zagreb
3. Ante Weissenberger, Industrijsko-obrtnička škola Šibenik



REZULTATI

Rang	Škola	Test	Rad	Ukupno
1.	Škola za montažu instalacija i metalnih konstrukcija Zagreb	67	122	189
2.	Obrtnička škola Koprivnica	68	110	178
3.	Srednja škola Bedekovčina	70	94	164
4.	Industrijsko-obrtnička škola Šibenik	59	82	141
	Industrijsko-obrtnička škola Nova Gradiška	65	76	
6.	Srednja strukovna škola Antuna Horvata Đakovo	62	74	136
7.	Strojarska tehnička škola Osijek	55	80	135
8.	Obrtničko-industrijska škola u Imotskom	66	62	128
9.	Industrijsko-obrtnička škola Slavonski Brod	33	78	111
10.	Strojarska i prometna škola Varaždin	32	64	96



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

M.M. INSTALATER instalacije i trgovina, vl. Mladen Mikuš
VINODOLSKA 68, 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