

REPUBLIKA HRVATSKA – GRAD ZAGREB
INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB

10000 ZAGREB, Av. Marina Držića 14

tel. 01/6152-955, fax. 01/6152-960

<http://www.ss-industrijska-strojarska-zg.skole.hr> ;

e-mail: iss@zg.t-com.hr

MEĐUŽUPANIJSKO NATJECANJE UČENIKA
INSTALATERI GRIJANJA I
KLIMATIZACIJE I
VODOINSTALATERI 2014.
Zagreb, 21. veljače 2014.



Iz prošlosti

Industrijske strojarske škole

Industrijska strojarska škola bilježi bogatu prošlost obrazovanja i odgoja mladih u strojarskim zanimanjima. Još davne 1946. godine je za potrebe metalske industrije grada Zagreba i tvornice „Prvomajska“ osnovana Industrijska škola Prvomajska koja po ukupnom broju učenika nije bila velika, imala je tri odjeljenja sa 75 učenika



Zbog rastućih potreba za industrijskim djelatnicima strojarske struke na području Zagreba i države, Industrijska škola se 1969. godine spaja s Prvom metaloprerađivačkom školom i dobiva naziv Metalški školski centar. Centar se sedamdesetih godina prošlog stoljeća razvio u jaku školsku ustanovu, najveću i najbolje organiziranu u Hrvatskoj s rekordnih 3782 upisanih učenika. Metalški školski centar je ubrzo promijenio naziv u Tehnički

obrazovni centar Prvomajska, a 1991. se razdvojio na dvije i danas postojeće škole: četverogodišnju tehničku školu i trogodišnju Industrijsku strojarsku školu.

Nekadašnji nastavni planovi i programi četverogodišnjeg školovanja zamijenjeni su novima. Sada školovanje za industrijska i obrtnička zanimanja u području strojarstva traje tri godine, a u programima ima znatno više struke i praktičnih sadržaja. Posljednjih

petnaestak godina obrazovni programi su se također prilagođavali potrebama u društvenom razvitku, pa su neki obrazovni programi smanjivali broj upisanih učenika, a drugi povećavali ili su se uveli novi obrazovni programi. Posljednjih godina ISS ima oko 600 redovno upisanih učenika.



O specijaliziranim učionicama teorijske nastave

U 10000 četvornih metara radnog prostora smješteno je: 8 klasično opremljenih učionica, 2 specijalizirane učionice za računalstvo, 2 specijalizirane učionice za strojarstvo, 1 specijalizirana učionica za automehaniku i autolimariju, 2 specijalizirane učionice za instalacije, 1 specijalizirana učionica za vjeronauk, 11 nastavničkih kabineta, a tu je i 10 odjela školskih radionica za ručnu i strojnu obradbu, dvorana za tjelesnu i zdravstvenu kulturu te suvremeno opremljena knjižnica i čitaonica.

Specijalizirana učionica **za automehaniku i autolimariju** je opremljena različitim autodijelovima, plakatima, LCD projektorom i računalom. U njemu se odvija nastava iz predmeta Tehnike motornih vozila, Dijagnostika motornih vozila, Održavanje motornih vozila i dr.



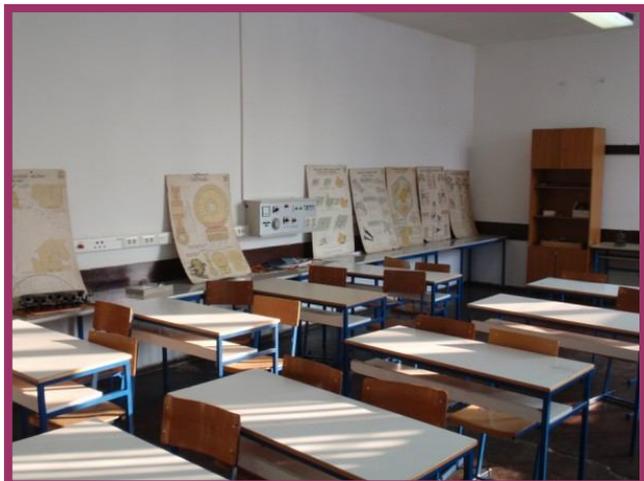
Specijalizirane učionice **za instalacije** su, kao i ostale specijalizirane učionice opremljene računalima, LCD projektorima, nastavnim pomagalicama i izlošcima vezanim za izvođenje nastave.



Specijalizirana učionica **za CNC operatere**



Specijalizirane učionice za elemente strojeva i računalstvo



**Dvorana za
tjelesnu
i zdravstvenu
kulturu**



**Učionica
za vjeronaučnu
nastavu**



O školskim radionicama

Školske radionice su opremljene za nastavno-proizvodni rad s 330 radnih mjesta i podijeljene su prema tehnologijama: ručna obrada, tokarenje, glodanje, brušenje, bušenje, zavarivanje, montaža, alatničarstvo, remont, automehanika i instalacija grijanja i klimatizacije.

Posebno valja naglasiti važnost praktične nastave s proizvodnim CNC strojevima;



tu važnu ulogu igraju **tokarilica RTA 63 CNC** s upravljačkom jedinicom na kojoj se vrši realno osposobljavanje obrađivača za programiranje i samostalnu izradu strojnih dijelova i **glodalica AG 250 CNC**. Svi učenici u sklopu praktične nastave u trećem razredu školovanja, nakon usvajanja osnovnih teoretskih znanja iz rukovanja i programiranja strojeva, sposobni su uz pomoć nastavnika izraditi zadane predmete na stroju.

Strojna obrada (tokarenje)



CNC - glodalica



Strojna obrada (brušenje)

Generacijama učenika i polaznika ove škole školske radionice su omogućile usvajanje znanja koje im je osiguralo odlične temelje za rad u proizvodnji ili daljnjem školovanju.

**Strojna obrada
(tokarenje)**



**Praktikum za
automehaniku
i autolimariju**



Praktikum za alatničarstvo



Praktikum instalacija grijanja i klimatizacije

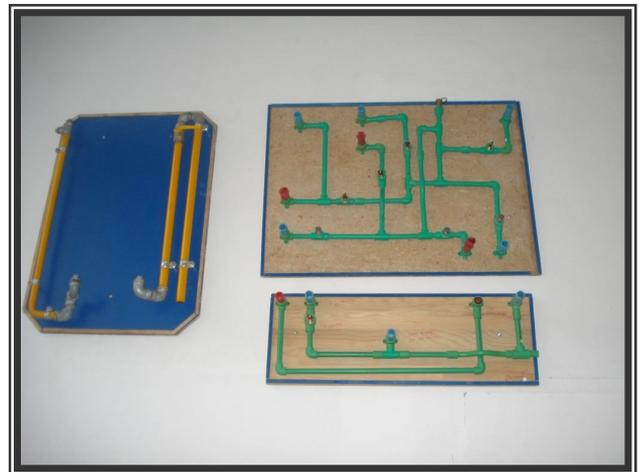
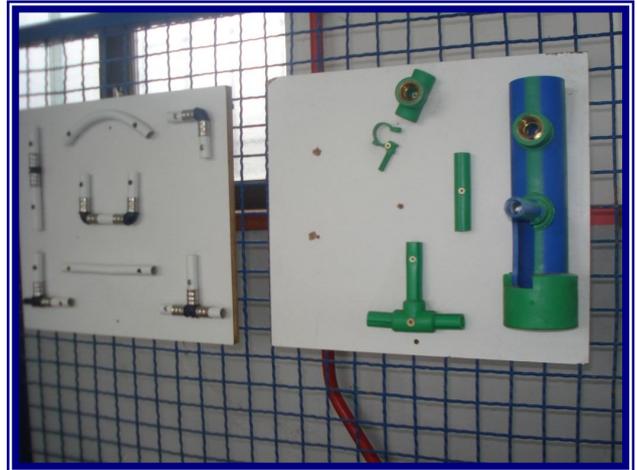


Praktikum za alatničarstvo



Ručna obrada

Praktikum instalacija grijanja i klimatizacije



O školskoj knjižnici i čitaonici

Školska se knjižnica i čitaonica prostire na površini od 112 četvornih metara gdje se nalaze: prostorija za smještaj knjižne građe u slobodnom pristupu, čitaonica s računalima za korisnike, časopisima i referentnom zbirkom te spremište za posebna izdanja. Knjižnica je 2001. godine proširena na čitaonicu i opremljena novim namještajem i audio-vizualnim nastavnim pomagalicama te time postala knjižnično-informacijski centar s multimedijalnom čitaonicom.



Nastava ili satovi razredne zajednice se u čitaonici odvijaju prema unaprijed utvrđenom rasporedu. Osim za unapređivanje nastave, čitaonica služi za provođenje radionica, projekciju video-filmova, edukaciju učenika, skupni rad, književne susrete, predavanja, tribine, izložbe i dr. Čitaonica je mjesto za odmor i rad, ugodno sastajalište koje pogoduje stjecanju znanja, razmišljanju, komunikaciji, spoznavanju pravih životnih vrijednosti. Ona



omogućuje boravak i provođenje slobodnog vremena učenika te njihov dolazak prije i poslije nastave. Čitaonica danas nudi članovima na korištenje četiri računala s besplatnim pristupom na internet te tridesetak naslova časopisa i novina.

Knjižnica je s čitaonicom postala integralniji, kvalitetniji i važniji dio odgojno-obrazovnog sustava škole i kulturne i javne djelatnosti.

Učenici dolaze svoje slobodno vrijeme provoditi u čitaonicu i čitati časopise, koristiti internet, referentnu zbirku ili gledati TV-program i DVD-projekcije, učiti, pisati zadaće, igrati šah i dr. Čitaonica omogućuje stvaranje prijateljske atmosfere i pogoduje odgojnim ciljevima škole. Zbog svih mogućih napetosti adolescenti su izloženi opasnostima raznih smetnji i problematična ponašanja. Upravo u to vrijeme njihova razvoja jednu od odlučujućih uloga ima škola koja mora promicati i jačati težnje učenika za samostalnošću, odlučivanjem i stjecanjem osobnosti i omogućiti im da se razviju u zrele osobe. Školska knjižnica i čitaonica kao dio odgojno-obrazovnog sustava škole daje maksimalan doprinos tome cilju.



Knjižnica raspolaže fondom od oko 7000 primjeraka knjiga koji je računalno obrađen u Metel-win programskom okruženju. Program omogućuje cjelokupno poslovanje knjižnice od inventarizacije, katalogizacije, klasifikacije te posudbe građe. Svake godine, od svih upisanih učenika, oko 60 % je korisnika

knjižnice. Najviše se posuđuje obvezatna lektira, zatim stručna literatura te beletristika.

Online katalog školske knjižnice, gdje je omogućeno pretraživanje fonda, nalazi se na adresi:

<http://library.foi.hr/m3/kupit.asp?B=121&dlib=1> .



Rad u školskoj knjižnici obuhvaća sljedeća područja: odgojno-obrazovnu djelatnost, stručno-knjižničnu i informacijsku te kulturnu i javnu djelatnost. Temeljni odgojno-obrazovni zadatak je rad na osposobljavanju učenika naše škole za samostalan rad, za samostalno korištenje raznovrsnih izvora znanja i informacija te rad na odgoju i obrazovanju čitatelja, ljubitelja knjiga i aktivnih korisnika knjižnog fonda školske knjižnice. Osnovni cilj je odgojiti i osposobiti učenika koji će knjižnicu trebati, redovito je posjećivati i ne odnositi se prema njoj kao pasivni posjetitelj, nego kao potrošač knjige i korisnik školske knjižnice i čitaonice. Tako osposobljen učenik moći će se i nakon završenog školovanja

koristiti bilo kojom javnom knjižnicom.

Naročita pozornost se posvećuje kulturnoj i javnoj ulozi školske knjižnice, dakle, organiziraju se raznovrsni kulturni sadržaji: književni susreti i predstavljanja knjiga, predavanja, izložbe, obilježavanja obljetnica i značajnih datuma i dr. Redovito se organiziraju i različite aktivnosti za poticanje čitanja, kao što su radionice, kvizovi i web natječaji za učenike u sklopu Mjeseca hrvatske knjige. U knjižnici djeluju knjižničarska i web-eko slobodna aktivnost učenika.

Školska knjižnica je već u nekoliko navrata bila domaćin međuzupanijskih skupova za knjižničare, a 2010. godine je u našoj školi organiziran međunarodni državni skup Proljetna škola školskih knjižničara RH.



Više o školskoj knjižnici možete pročitati na: <http://www.ss-industrijska-strojarska-zg.skole.hr/skola/knjiznica>





REPUBLIKA HRVATSKA – GRAD ZAGREB
INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB

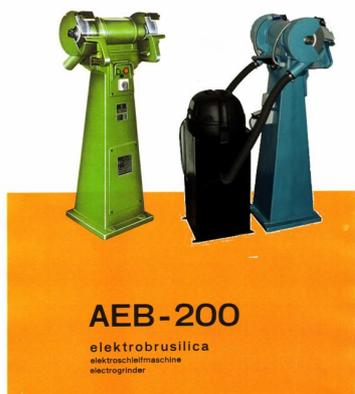
Av. Marina Držića 14, 10000 ZAGREB

www.iss-zagreb.hr ; e-mail: iss@zg.t-com.hr

NAŠI PROIZVODI

Industrijska strojarska škola ima, još od davne 1948. godine, vlastiti proizvodni program. Prije su se masovno proizvodile stolne i stupne bušilice, kovačke brusilice, a danas uglavnom elektrobrusilice, ponajviše za brodograđevno tržište.

Škola također pruža usluge tokarenja, glodanja i brušenja, a od 90-tih godina prošlog stoljeća izrađuje se i školski namještaj za potrebe cijele Hrvatske.



Alatna elektrobrusilica s i bez otprašivanja

Stolna elektrobrusilica AEBS-200



Školski namještaj:
školska klupa „Marina“
i stolac „Marin“

Međužupanijsko natjecanje Instalateri grijanja i klimatizacije i vodoinstalateri 2014.



REPUBLIKA HRVATSKA – GRAD ZAGREB
INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB

Av. Marina Držića 14, 10000 ZAGREB

www.ss-industrijska-strojarska-zg.skole.hr ; e-mail: iss@zg.t-com.hr

**MEĐUŽUPANIJSKO NATJECANJE
VODOINSTALATERI 2013.**



PROGRAM NATJECANJA



PETAK, 21. veljače 2014.

- **do 9.00** **PRIJAVA NATJECATELJA I MENTORA
U VELIKOJ ZBORNICI ISS-a**
- **9.00** **OTVARANJE MEĐUŽUPANIJSKOG NATJECANJA
ODABIR RADNIH MJESTA I KOMISIJA**
- **10.00** **TEORIJSKI DIO NATJECANJA**
 - 10.00 – 11.00 PISANJE TESTA
 - 11.00 – 12.00 OCJENJIVANJE TESTA
- **12.15** **PRAKTIČNI DIO NATJECANJA**
 - 12.15 – 14.15 IZRADA PRAKTIČNOG ZADATKA
 - 14.15 – 14.45 OCJENJIVANJE PRAKTIČNOG ZADATKA
- **14.45** **RUČAK**
OBJAVA PRIVREMENIH REZULTATA NATJECANJA
- do 16.00 ŽALBENI ROK
- 16.15 PROGLAŠENJE REZULTATA NATJECANJA

ZATVARANJE NATJECANJA



REPUBLIKA HRVATSKA – GRAD ZAGREB
INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB

Av. Marina Držića 14, 10000 ZAGREB

www.ss-industrijska-strojarska-zg.skole.hr ; e-mail: iss@zg.t-com.hr

**MEĐUŽUPANIJSKO NATJECANJE
INSTALATERI GRIJANJA I KLIMATIZACIJE 2013.**



PROGRAM NATJECANJA



PETAK, 21. veljače 2014.

- **do 9.00** **PRIJAVA NATJECATELJA I MENTORA
U VELIKOJ ZBORNICI ISS-a**
 - **9.00** **OTVARANJE MEĐUŽUPANIJSKOG NATJECANJA
ODABIR RADNIH MJESTA I KOMISIJA**
 - **10.00** **PRAKTIČNI DIO NATJECANJA**
 - 10.00 – 12.00 IZRADA PRAKTIČNOG ZADATKA
 - 12.00 – 13.00 OCJENJIVANJE PRAKTIČNOG ZADATKA
 - **12.15** **TEORIJSKI DIO NATJECANJA**
 - 12.15 – 13.15 PISANJE TESTA
 - 13.15 – 14.15 OCJENJIVANJE TESTA
 - **14.45** **RUČAK**
OBJAVA PRIVREMENIH REZULTATA NATJECANJA
 - do 16.00 ŽALBENI ROK
 - 16.15 PROGLAŠENJE REZULTATA NATJECANJA
- ZATVARANJE NATJECANJA**



REPUBLIKA HRVATSKA – GRAD ZAGREB
INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB

Av. Marina Držića 14, 10000 ZAGREB

www.ss-industrijska-strojarska-zg.skole.hr ; e-mail: iss@zg.t-com.hr

**MEĐUŽUPANIJSKO NATJECANJE
VODOINSTALATERI 2013.**



**POPIS NATJECATELJA
I MENTORA**



R.br	Ime i prezime učenika	Škola	Mentor
1.	Gudiček, Filip	INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB	Forbah Franjo
2.	Golub, Antonio	INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB	Forbah Franjo
3.	Ribić, Martin	OBRTNIČKA I TEHNIČKA ŠKOLA OGULIN	Sabljak Vladimir
4.	Tubić, Marino	OBRTNIČKA I TEHNIČKA ŠKOLA OGULIN	Sabljak Vladimir
5.	Galinec, Vedran	OBRTNIČKA ŠKOLA KOPRIVNICA	BRAČKO VLADIMIR
6.	Senković, Emanuel	OBRTNIČKA ŠKOLA KOPRIVNICA	BRAČKO VLADIMIR
7.	AŽIĆ, IVE	STROJARSKO BRODOGRAĐEVNA ŠKOLA ZA INDUSTRIJSKA I OBRTNIČKA ZANIMANJA RIJEKA	ANTIĆ SLOBODAN
8.	GRGURIĆ, ANTONIO	STROJARSKO BRODOGRAĐEVNA ŠKOLA ZA INDUSTRIJSKA I OBRTNIČKA ZANIMANJA RIJEKA	ANTIĆ SLOBODAN
9.	Guštin, Đani	STRU KOVNA ŠKOLA EUGENA KUMIČIĆA ROVINJ	Crismanich Dubravka
10.	Radetić, Ivan	STRU KOVNA ŠKOLA EUGENA KUMIČIĆA ROVINJ	Božac Đani
11.	Čibarić, Petar	ŠKOLA ZA MONTAŽU INSTALACIJA I METALNIH KONSTRUKCIJA ZAGREB	Haramustek Dario
12.	Habuš, Matija	ŠKOLA ZA MONTAŽU INSTALACIJA I METALNIH KONSTRUKCIJA ZAGREB	Haramustek Dario
13.	Bosiljevac, Neven	TEHNIČKA ŠKOLA KARLOVAC	Relić Milan
14.	Štefanac, Ivan	TEHNIČKA ŠKOLA KARLOVAC	Relić Milan



REPUBLIKA HRVATSKA – GRAD ZAGREB
INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB

Av. Marina Držića 14, 10000 ZAGREB

www.ss-industrijska-strojarska-zg.skole.hr ; e-mail: iss@zg.t-com.hr

**MEĐUZUPANIJSKO NATJECANJE
INSTALATERI GRIJANJA I KLIMATIZACIJE 2013.**



**POPIS NATJECATELJA
I MENTORA**



Rbr	Prezime, ime	Škola	Mentori
1	Čordašev, Ivan	GRADITELJSKA ŠKOLA ČAKOVEC	Perger Marijan
2	Kolarić, Mišel	GRADITELJSKA ŠKOLA ČAKOVEC	Perger Marijan
3	Čičak, Alen	INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB	Čiganović Milenko
4	Mulalić, Enes	INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB	Čiganović Milenko
5	Lovriček, Matija	OBRTNIČKA ŠKOLA KOPRIVNICA	Lukčin Božidar
6	Ravnjak, Leonardo	OBRTNIČKA ŠKOLA KOPRIVNICA	Lukčin Božidar
7	Bednjanec, Martin	SREDNJA ŠKOLA BEDEKOVČINA	Tkalec Ivan
8	Blažičko, Goran	SREDNJA ŠKOLA BEDEKOVČINA	Tkalec Ivan
9	Hrček, Valentino	SREDNJA ŠKOLA BEDEKOVČINA	Tkalec Ivan
10	Mikulčić-Ceboci, Mateo	SREDNJA ŠKOLA BEDEKOVČINA	Tkalec Ivan
11	Mudri, Tomislav	SREDNJA ŠKOLA BEDEKOVČINA	Tkalec Ivan
12	Štefanović, Goran	SREDNJA ŠKOLA BEDEKOVČINA	Tkalec Ivan
13	Begović, Haris	SREDNJA ŠKOLA MATE BLAŽINE LABIN	Zulijani Igor
14	Benković, Luka	SREDNJA ŠKOLA MATE BLAŽINE LABIN	Miletić Elvis
15	Hršak, Silvio	STROJARSKA I PROMETNA ŠKOLA VARAŽDIN	Vindiš Robert
16	Sabljak, Daniel	STROJARSKA I PROMETNA ŠKOLA VARAŽDIN	Jakopec Ervin
17	DERVIŠI, MAURO	STROJARSKO BRODOGRAĐEVNA ŠKOLA ZA INDUSTRIJSKA I OBRTNIČKA ZANIMANJA RIJEKA	BRNJAC SILVANO
18	MRŠIĆ, LUKA	STROJARSKO BRODOGRAĐEVNA ŠKOLA ZA INDUSTRIJSKA I OBRTNIČKA ZANIMANJA RIJEKA	BRNJAC SILVANO
19	Benčić, Ivan (1)	ŠKOLA ZA MONTAŽU INSTALACIJA I METALNIH KONSTRUKCIJA ZAGREB	Bukal Ivica
20	Rančilović, Kristijan	ŠKOLA ZA MONTAŽU INSTALACIJA I METALNIH KONSTRUKCIJA ZAGREB	Bukal Ivica
21	Povrženić, Tomislav	TEHNIČKA ŠKOLA KARLOVAC	Gajšak Zoran
22	Radočaj, Ante	TEHNIČKA ŠKOLA KARLOVAC	Gajšak Zoran



REPUBLIKA HRVATSKA – GRAD ZAGREB
INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB

Av. Marina Držića 14, 10000 ZAGREB

www.ss-industrijska-strojarska-zg.skole.hr ; e-mail: iss@zg.t-com.hr

**MEĐUŽUPANIJSKO NATJECANJE VODOINSTALATERI I
INSTALATERI GRIJANJA I KLIMATIZACIJE 2014.**

ORGANIZACIJSKO POVJERENSTVO

Nenad Pavlinić, predsjednik
Mijo Baltorinić, tajnik
Mirko Dumbović, član
Tanja Novak - Pavić, član
Tanja Dumbović, član
Milenko Ciganović, član
Vjeran Šipek, član
Oto Daku, član
Vladimir Matak, član
Franjo Forbah, član

POVJERENSTVO ZA OCJENU TESTA

VODOINSTALATERI

Vladimir Bračko
Franjo Forbah
Dubravka Crismanich

**INSTALATERI GRIJANJA I
KLIMATIZACIJE**

Ivan Tkalec
Ervin Jakopec
Zoran Gajšak

POVJERENSTVO ZA OCJENU PRAKTIČNOG RADA

VODOINSTALATERI

Vladimir Sabljak
Milan Relić
Slobodan Antić

**INSTALATERI GRIJANJA I
KLIMATIZACIJE**

Ivica Bukal
Robert Vindiš
Elvis Miletić

ŽALBENO POVJERENSTVO

Dani Božac
Dario Haramustek
Silvano Brnjac

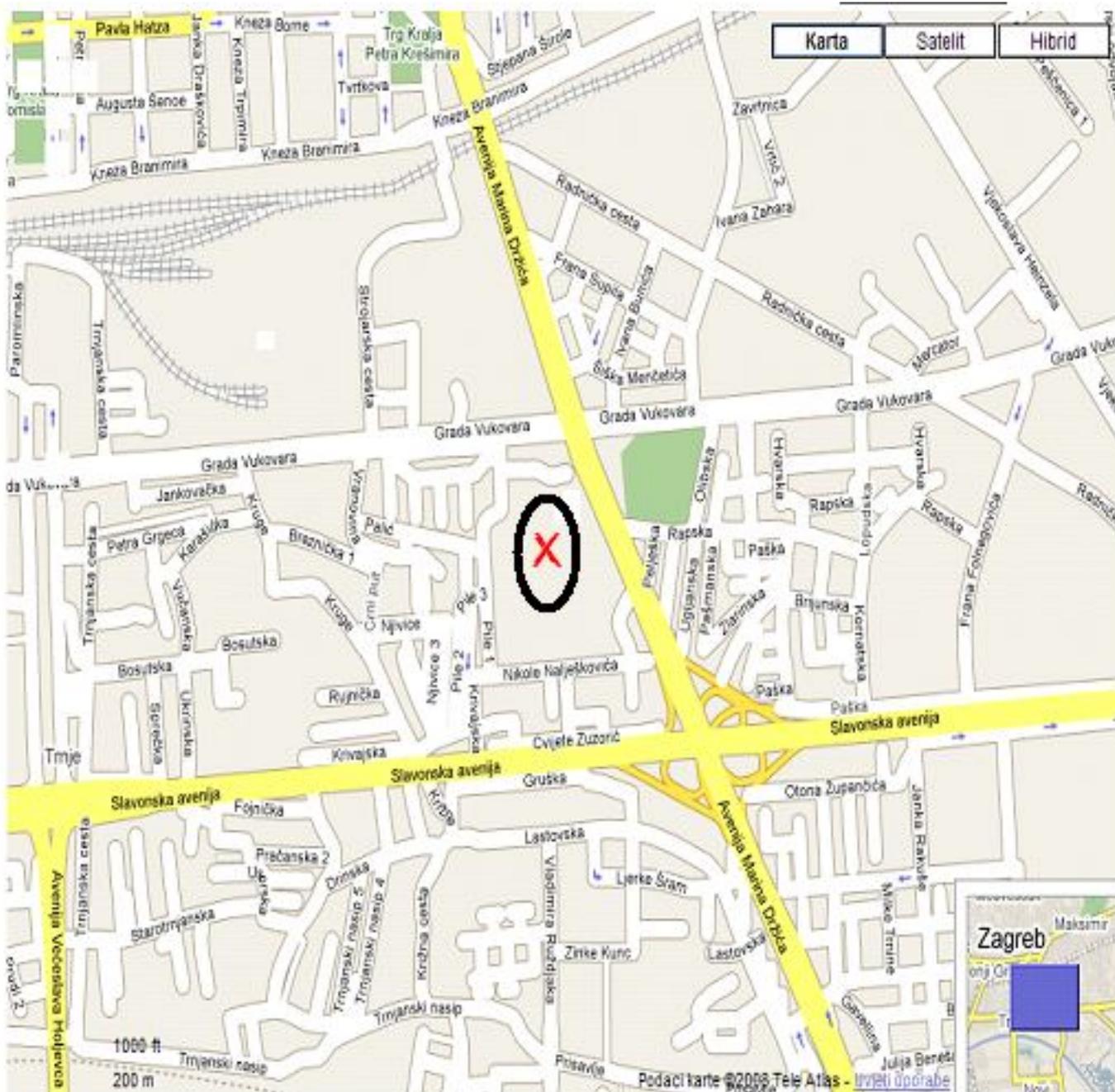


REPUBLIKA HRVATSKA – GRAD ZAGREB
REPUBLIKA HRVATSKA – GRAD ZAGREB
INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB

Av. Marina Držića 14, 10000 ZAGREB

www.ss-industrijska-strojarska-zg.skole.hr ; e-mail: iss@zq.t-com.hr

Gdje smo? Kako do nas?



X – INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA, Av. Marina Držića 14, Zagreb









REPUBLIKA HRVATSKA – GRAD ZAGREB
INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB

Av. Marina Držića 14, 10000 ZAGREB

www.ss-industrijska-strojarska-zg.skole.hr ; e-mail: iss@zg.t-com.hr

**MEĐUŽUPANIJSKO NATJECANJE
INSTALATERI GRIJANJA I KLIMATIZACIJE
I VODOINSTALATERI 2013.**



SPONZORI NATJECANJA



Smil Commerce®



BOSCH
Tehnologija za život

**Industrijska
strojarska
škola
Zagreb**

FERO-TERM