

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA I ŠPORTA
AGENCIJA ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE
GRAD ZAGREB
INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB
10000 ZAGREB, Av. Marina Držića 14
tel. 01/6152-955, fax. 01/6152-960
www.iss-zagreb.hr; e-mail: iss@zg.t-com.hr



DRŽAVNO NATJECANJE UČENIKA
TOKARI 2009.

Zagreb, 23. i 24. travnja 2009.

O Industrijskoj strojarskoj školi



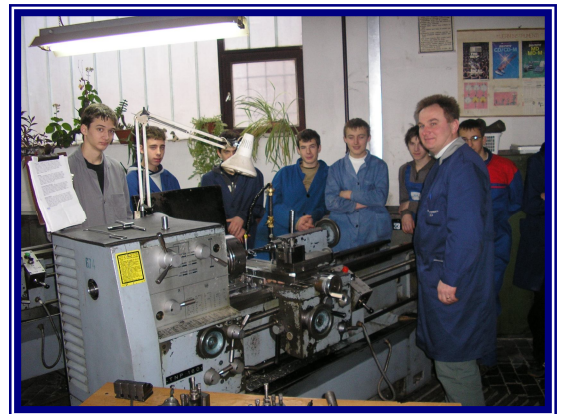
Škola, domaćin ovog državnog natjecanja, bilježi bogatu prošlost obrazovanja i odgoja mladih u strojarskim zanimanjima. Još davne 1946. godine je za potrebe metalske industrije grada Zagreba i tvornice „Prvomajska“ osnovana Industrijska škola Prvomajska koja po ukupnom broju učenika nije bila velika, 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 upisana



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. Zadnjih godina ISS ima oko 600 redovno upisanih učenika.

Školske radionice su opremljene za nastavno-proizvodni rad s 330 radnih mjesta i podijeljene su prema



tehnologijama: ručna obrada, lijevanje, tokarenje, glodanje, brušenje, bušenje, zavarivanje, montaža, alatnica, 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 trećoj godini školovanja, nakon usvajanja osnovnih teoretskih znanja iz rukovanja i programiranja strojeva, sposobni su, uz pomoć nastavnika, izraditi zadane predmete na stroju.

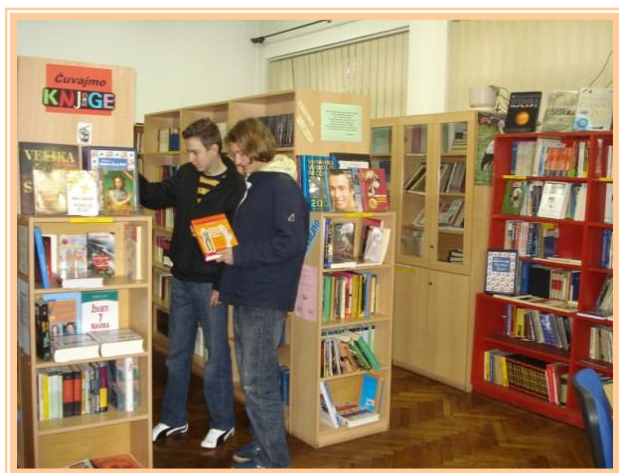
Generacijama učenika i polaznika ove škole praktikum je omogućio usvajanje znanja koje im je osiguralo odlične temelje za rad u proizvodnji ili daljnjem školovanju.



Ulaz škole



Druženje u čitaonici



Školska knjižnica



Računalna učionica



Praktikum automehanike



Alatnica



**RADIONICA ZA
PRAKTIČNI DIO
NATJECANJA**



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

Pozdrav ravnatelja

Dragi sudionici natjecanja, učenici i mentori,

Ove školske godine, uz međuzupanijsko, naša je škola organizator i državnog natjecanja učenika tokara i srodnih zanimanja, što nam čini izuzetnu čast i zadovoljstvo.

Na ovome natjecanju okupilo se 16 učenika koji su pokazali najbolje znanje u teorijskim i praktičnim zadacima iz tri međuzupanijska natjecanja. Svima najiskrenije čestitamo, jer samim tim što sudjeluju na državnom natjecanju napravili su veliki uspjeh. Na natjecanju sudjeluju i njihovi voditelji - mentori kojima također čestitamo i srdačno im zahvaljujemo, jer bez njihovog uloženog truda ne bi bilo ni ovog natjecanja. Ovdje su nazočni učenici i nastavnici iz 10 hrvatskih županija i 10 strukovnih škola.

Veoma nas veseli što je susret učenika i nastavnika srednjih strukovnih škola postao dio nas. Svakim takvim susretom i druženjem postajemo uvjereniji da je od samog natjecanja značajnija izmjena stručno-pedagoških iskustava i ideja. Na ovakvim susretima treba upozoravati na važnost strojarstva za hrvatsko gospodarstvo, jer bi, bez sudjelovanja strojara, teško mogli zamisliti bilo koju granu gospodarstva. Te činjenice smo duboko svjesni u školama i zbog toga svu snagu i znanje usmjeravamo kvalitetnijem obrazovanju budućih strojara. S obzirom da se očekuje postupno oživljavanje proizvodnih djelatnosti, razumljiva je nužnost izobrazbe svih strojarskih kadrova kako bi se oni mogli pravovremeno i lako uklopiti u gospodarske industrijske pogone ili samostalno voditi manja proizvodna privatna poduzeća.

Naš je zadatak da učenicima približimo i populariziramo industrijska i strojarska zanimanja; i ovakva su natjecanja jedna od tih mogućnosti, jer njima se motiviraju učenici, proširuju područja znanja, razvijaju međuškolski odnosi i učvršćuju prijateljske veze.

Svim sudionicima natjecanja, učenicima i njihovim voditeljima, želimo puno uspjeha na ovom državnom natjecanju, uz želju da se ugodno osjećate u našoj sredini.

Zagreb, 23. travnja 2009. godine

*Ravnatelj Industrijske strojarske škole
Nenad Pavlinić, prof.*

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.



Stolna elektrobrusilica AEBS-200

Alatna elektrobrusilica s i bez otprašivanja



ŠKOLSKA KLUPA "MARINA"
I STOLAC "MARIN"



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

DRŽAVNO NATJECANJE TOKARI 2009. PROGRAM NATJECANJA

SRIJEDA, 22. travnja 2009.

do 19.00 DOLAZAK NATJECATELJA I MENTORA U HOTEL "ZAGREB"
20.00 VEČERA U HOTELU

ČETVRTAK, 23. TRAVNJA 2009.

do 8.00 DORUČAK U HOTELU

8.30 – 9.00 **PRIJAVA NATJECATELJA I MENTORA - VELIKA ZBORNICA**

9.00 **SVEČANO OTVARANJE DRŽAVNOG NATJECANJA**

9.15 IZVLAČENJE REDOSLIJEDA NATJECANJA, ZAPORKE ...
9.30 – 10.30 **TEORIJSKI DIO NATJECANJA – PISANJE TESTA - VII. odjel**
10.30 OCJENJIVANJE TESTOVA

11.00 **IZRADA PRAKTIČNOG DIJELA – PRVA GRUPA**

13.00 **RUČAK U ŠKOLI**

14.30 **IZRADA PRAKTIČNOG DIJELA – DRUGA GRUPA**
16.00 **IZRADA PRAKTIČNOG DIJELA – TREĆA GRUPA**
17.30 OCJENJIVANJE PRAKTIČNIH RADOVA

19.00 VEČERA U HOTELU
OBJAVA PRIVREMENIH REZULTATA NATJECANJA

PETAK, 24. travnja 2009.

do 8.00 DORUČAK U HOTELU

8.30 – 9.00 ŽALBENI ROK

9.00 **OBJAVA KONAČNIH REZULTATA NATJECANJA**

9.30 ORGANIZIRANI OBILAZAK GRADA

13.00 **SVEČANO ZATVARANJE NATJECANJA U HOTELU**

13.30 RUČAK U HOTELU
ODLAZAK NATJECATELJA, MENTORA I GOSTIJU



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

**DRŽAVNO NATJECANJE TOKARI 2009. ZAGREB
POPIS ŠKOLA**

Obrtnička i tehnička škola Ogulin	J. J. Strossmayerova 2, 47300 Ogulin tel.: 047/522 931, faks: 047/522 162 E-mail: otsog@otsog.hr
Obrtnička škola Bjelovar	Dr. Ante Starčevića 24, 43000 Bjelovar tel.: 043/242 139, faks: 043/244 722 E-mail: obrnicka-skola-bjelovar@bj.htnet.hr
Srednja škola Valpovo	Dr. Franje Tuđmana 2, 31000 Valpovo tel.: 031/651 577, faks: 031/651 497 E-mail: ss-valpovo-501@skole.htnet.hr
Srednja strukovna škola "Blaž Jurjev Trogiraniin" Trogir	Dr. Franje Tuđmana 1, 21000 Trogir tel.: 021/882 511, faks: 021/884 251 E-mail: blazjurjev.trogiraniin@public.srce.hr
Strojarska škola za industrijska i obrtnička zanimanja Rijeka	J. Vlahovića 10, 51000 Rijeka tel.: 051/343 132, faks: 051/343 145 E-mail: ss-skole@skole.htnet.hr
Strukovna škola Eugena Kumičića Rovinj	Carduccijeva 13, 52210 Rovinj tel.: 052/813 047, faks: 052/818 042 E-mail: ssek@pu.tel.hr
Tehnička, industrijska i obrtnička škola Čakovec	Športska 5, 40000 Čakovec tel.: 040/328 522, faks: 040/328 521 E-mail: tios@ck.tel.hr
Tehnička škola Karlovac	Ljudevita Jonkea bb, 47000 Karlovac tel.: 047/615 805, faks: 047/615 806, E-mail: tehnicka-skola-ka@ka.htnet.hr
Industrijska strojarska škola Zagreb	Av. Marina Držića 14, 10000 Zagreb tel.: 01/6152 955, faks: 01/6152 960 E-mail: iss@zg.-t-com.hr
Tehnička škola Požega	Ratarnička 1, 34001 Požega tel.: 034/273 207, faks: 034/273 207 E-mail: tehnicka-skola-pozega@po.t-com.hr



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

**DRŽAVNO NATJECANJE TOKARI 2009. ZAGREB
POPIS NATJECATELJA I MENTORA**

R.br.	Ime i prezime učenika	Škola	Mentor
1.	Alen Škrebajlo	INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB	Jadranko Kezerić
2.	Josip Zvonarić	INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB	Jadranko Kezerić
3.	Tihomir Tomašić	OBRTNIČKA I TEHNIČKA ŠKOLA OGULIN	Marinko Tomić
4.	Nikola Vručina	OBRTNIČKA ŠKOLA BJELOVAR	Karmen Bank
5.	Josip Bejić	SREDNJA ŠKOLA VALPOVO	Mirela Bošković
6.	Dejan Mićan	SREDNJA ŠKOLA VALPOVO	Jozo Mićan
7.	Ante Katinac	SREDNJA STRUKOVNA ŠKOLA "BLAŽ JURJEV TROGIRANIN" TROGIR	Nenad Zanze
8.	Ante Vukman	SREDNJA STRUKOVNA ŠKOLA "BLAŽ JURJEV TROGIRANIN" TROGIR	Nenad Zanze
9.	Ramiz Tirić	STROJARSKA ŠKOLA ZA INDUSTRIJSKA I OBRTNIČKA ZANIMANJA RIJEKA	Snježana Kučić-Mirković
10.	Dejan Čekić	STRUKOVNA ŠKOLA EUGENA KUMIČIĆA ROVINJ	Dubravka Crismanich
11.	Marin Mrzlić	STRUKOVNA ŠKOLA EUGENA KUMIČIĆA ROVINJ	Dubravka Crismanich
12.	Marko Bogdan	TEHNIČKA, INDUSTRIJSKA I OBRTNIČKA ŠKOLA ČAKOVEC	Drago Klemenčić
13.	Dino Matić	TEHNIČKA, INDUSTRIJSKA I OBRTNIČKA ŠKOLA ČAKOVEC	Drago Klemenčić
14.	Petar Bosiljevac	TEHNIČKA ŠKOLA KARLOVAC	Ivan Požega
15.	Ivan Magličić	TEHNIČKA ŠKOLA KARLOVAC	Ivan Požega
16.	Ivan Komljenović	TEHNIČKA ŠKOLA POŽEGA	Martin Kaprel



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

DRŽAVNO NATJECANJE TOKARI 2009. ZAGREB
Zagreb, 23. i 24. travnja 2009.
Povjerenstva

Državno povjerenstvo:

Mijo Matošević
Branko Švara
Ivan Turković
Nenad Pavlinić
Ivica Štefanac

Organizacijsko povjerenstvo:

Jozo Kirin –predsjednik
Mirko Dumbović
Tanja Novak-Pavić
Karmen Bingula
Ibrahim Velić
Vjeran Šipek

Povjerenstvo za ocjenu testa:

Karmen Bank
Nenad Zanze
Snježana Kučić Mirković
Dubravka Crismanich
Marinko Tomić

Povjerenstvo za ocjenu praktičnog rada:

Jadranko Kezerić
Jozo Mićan
Ivan Požega
Martin Kaprel
Drago Klemenčić

Žalbeno povjerenstvo:

Ivo Tabak
Mijo Baltorinić
Danko Fuštin

Tehničko povjerenstvo:

Marijan Cvitković
Ivan Bubalo
Stana Zeković

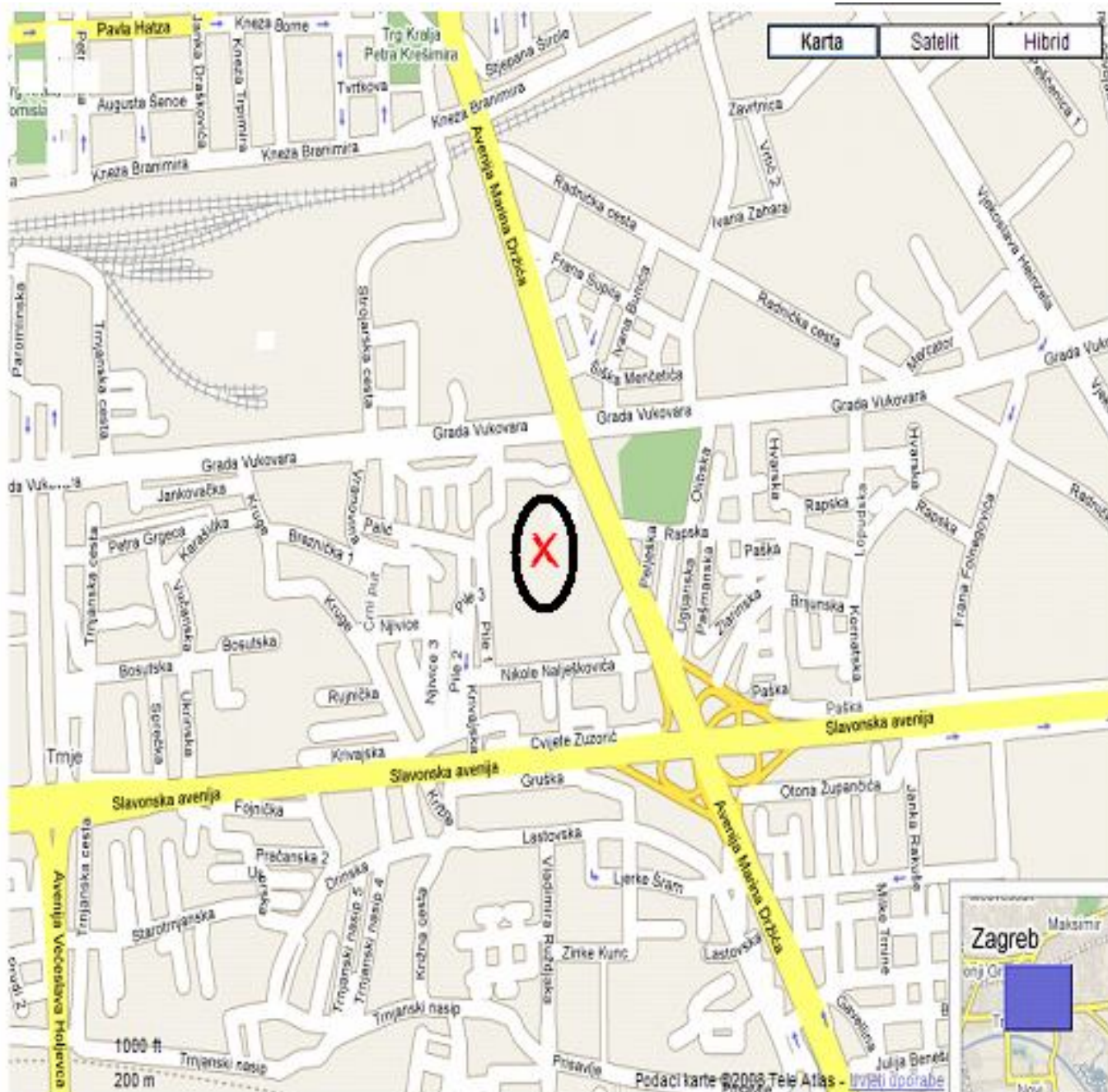


REPUBLIKA HRVATSKA – GRAD ZAGREB
INDUSTRIJSKA STROJARSKA ŠKOLA ZAGREB

Av. Marina Držića 14, 10000 ZAGREB

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

Gdje smo? Kako do nas?



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



UZ ORGANIZIRANI OBILAZAK GRADA

Crtice iz zagrebačke povijesti

Iznad Panonske nizine kojom se razlijeva Sava, a ispod planine u kojoj su živjele medvjedice i veprovi, podigao se i rastao na dva brežuljka **ZAGREB**. Na jednom brežuljku purgersko-cehovski sredovječni **Grič** (Gradec), na drugom feudalni, kanonički, biskupski **Kaptol**. Dva različita i srodna života i ambijenta koji su se međusobno krvili, združivali se i pridizali iz tmine, iz neimaštine, iz zaostalosti i klonuća, uvijek s novom vjerom i novim iluzijama, ali starim sumnjama. Nikada taj grad, ni onda kad je u njemu bjesnila kuga, ni kada je pred njegova vrata došao Tatar i Turčin, ni kad su ga potresi drмали, a obijesni feudalski maltretirali, ni kad su prodirali austrijski i mađarski grofovi i baruni - nikada taj grad nije očajavao ni bezizlazno klonuo. Zagrebački ljudi, bačeni nekad i na koljena, osramoćeni, izubijani, ranjavani, uspjeli su se uvijek pridignuti, makar pipajući i teturajući i krenuti ponovno da ovaj mali grad - koji raste i postupno postaje administrativni, pa politički i kulturni centar Hrvatske - podignu, unaprijede i da sačuvaju njegovu toplinu, jednostavnost i iskrenost. Uvijek je nečija ruka blago lebdjela nad gričkim i kaptolskim kulama i signalizirala da se može i mora živjeti bolje, drukčije; neprekidno je nečija riječ - prkosna, ustreptala, uzbuđena - zvonila ljudski na uzbunu.



Zagreb 1860. Jelčićev trg. Sjeverna strana.

Na starim požutjelim pergamenama zapisani su dani rođenja Zagreba. Na jednoj piše da je "za vlade najlemenitijeg kralja Ladislava ... utemeljena **biskupija zagrebačka**, da one koje je zabluda krivovjerske otuđila štovanju Boga, briga biskupova vrati na put istine ..." ("Isprava ostrogonskog nadbiskupa Felicijana, pisana ljeta gospodnjeg 1134."). Drugim važnim dokumentom "Bela, milošću Boga, Ugaskе, Dalmacije, Hrvatske, Bosne, Srbije, Galicije, Lodomerije i Kumanije kralj zauvijek ... ovim očitujemo ...da u Zagrebu, na brdu Griču uredimo slobodnu varoš, i onamo pozovemo goste i onaj dio kraljevstva utvrdimo i učvrstimo za sigurnost granice i druge pogodnosti, pošto smo se posavjetovali s dragim i vjernim našim Dionizom, banom cijele Slavonije ..." (**Zlatna bula kralja Bele IV 1242. godine**)

Kožari, lokotari, medovari, šoštari, kramari, filarke, čavlarі, ostrugari, hlebopeki, irhari, kmeti, kunovnjaci, sumalisti, predijalisti, liberajci, heretici, prodekatori, potepuhi, grabancijaši, luterani, kalvinisti, šizmatici i ljetopisci - svi su oni dali život i biskupiji i slobodnom Griču, kaptolskim kulama, Kamenitim vratima i Dvercima, crkvama i samostanima i tihim, krivudavim gornjogradskim ulicama koji u ovome gradu traju vjekovima u svojoj jednostavnoj ljepoti. Zagreb je 1368. godine brojio oko 2800 stanovnika i to malobrojno srednjovjekovno ljudstvo Kaptola i Griča stoljećima se tuklo i svađalo zbog mlinova, pašnjaka, oranica, pijacovine, maltarine, kao oruđa svojih i tuđih inata, pakosti i interesa.

Unajezdi protestantizma, a u obranu papinstva i rimokatoličke vjere poslao je Rim svoj avangardistički, propagandni odred, isusovački red, koji se naselio u Zagrebu 1606. godine, a 1607. osnovao prvu gimnaziju, nešto kasnije akademiju s teološkim i filozofskim fakultetom, koja poveljom Leopolda I. 1669. dobiva sva prava i privilegije i jurisdikciju sveučilišta.

Protureformacijski pohod tako

Nisu samo česti uništavali Grič i mijenjali njihovo lice i izgled. Turaka natjerao je jedne da Zagreba, druge da se u njemu. Kroz Dverce, vrata i Mesnička vrata bježe dominikanci, a ulaze, gonjeni plemići i velikaši. Izuzev malobrojnim velikašima Frankopani), većina plemstva koji su naseljavali Grič u 17. i bili su suviše malodušni i

odbace latinštinu i da se odupru njemštini i mađarštini. Glavna im je briga bila praviti dugove, lako živjeti, raskošno se odijevati, a sve to platit će ionako kmet, mužek, glumpast, tumpast i bedast muž. A kad su se glumpasti i tumpasti muži pobunili (1755. godine) i kazali "da nigdar već gospodski kudelj preli ne budu, nego da rajše hote svi do noge poginuti", onda su ludi strah i bijes, mržnja i divljaštvo zavladao Zagrebom. Pojedinci su svoj imetak skrivali unutar zidina kraljevskoga grada, zbog straha bili su raspušteni isusovci, pljačkali su se i vješali pobunjeni seljaci ...

Centralizam Marije Terezije i Josipa II. pokušavao je iskorijeniti hrvatski narod, oduzimajući mu narod i ime. Germanski val prelio se preko grada. Čankolizi, kojih uvijek ima, ubrzo su prihvatili jezik i običaje dvora, ali one zdrave i u drukčijim prigodama tolerantne narodne snage, na pritisak su, kao i uvijek, odgovarale snažnim i ustrajnim otporom. Dok su se ponjemice odavale slatkom baroknom životu, dotle su narodni ljudi uporno njegovali i razvijali narodnu kulturu, priređivali kazališne predstave na narodnom jeziku i pisali na kajkavskom narječju. Taj se narodni otpor pojačavao iz godine u godinu, dok nije doveo do općeg buđenja narodne svijesti, do hrvatskog narodnog preporoda.

Na prijelazu iz 18. u 19. stoljeće Zagreb je dobio nove goste. Rastao je sloj naših i inozemnih činovnika, koji je u 19. stoljeću postao dominantan činitelj zagrebačkog društva. Soldati su muštrali, aristokracija ljenčarila, činovnici piskarali, meštiri i kalfe delali svoje majsterštike, Mađari nametali svoj jezik, policijski sustav kancelara Metternicha carovao, a grad se spuštao i širio s gričko-kaptolskih bregova dolje prema Savi. Godine 1831. Zagreb je imao 13 382 stanovnika.

Čitavo 19. stoljeće protječe u znaku hrvatskog narodnog preporoda, u znaku velikih promjena u svijesti i životu hrvatskog naroda, posebno Zagreba. Narod koji je gotovo anoniman

proveo stoljeća u borbi za goli život i obranu Europe, najednom je na kulturnoj pozornici svijeta zauzeo dostojno mjesto. Niče čitava plejada književnika, kazališnih, likovnih i glazbenih umjetnika, političkih, prosvjetnih i znanstvenih djelatnika veoma cijenjenih u tadašnjem kulturnom svijetu. Njemačka se riječ nepovratno baca s pozornice. Hrvatski sabor



je otpočeo.

požari

Kaptol i Strah od bježe iz naseljavaju Kamenita

od Turaka,

(Zrinski, i velikaša 18. stoljeću komotni da



donosi jedan od prvih kazališnih zakona u Europi, obnavlja se staro Sveučilište iz 17. stoljeća, osniva se Galerija starih majstora, Narodni muzej ...

Godine 1850. nakon višestoljetnog antagonizma, Gradec i Kaptol, s ostalim do tada samostalnim općinama, sjedinjuju se u jedno gradsko tijelo pod zajedničkim imenom **ZAGREB**. Grad izlazi iz svojih srednjovjekovnih utvrđenih jezgri, formira novo središte, današnji **Trg bana Josipa Jelačića** te se sve više širi ravnicom prema rijeci Savi. Nastaje neobično živa graditeljska djelatnost u tadašnjim pomodnim stilovima: crkvene se građevine obnavljaju i grade u neogotici, a svjetovne uglavnom u neorenesansi i neobaroku. Svi pokušaji Beča i Pešte da se zaustavi ovo svestrano i opasno napredovanje jednoga naroda ostali su uzaludni, Zagreb je ostao nepokolebljiv.



Zagreb je jačao, ne samo na kulturnom, prosvjetnom i političkom polju, već i na privrednom. Godine 1862. izgrađena je željeznička pruga **Zidani Most - Zagreb - Sisak** i priključena na magistralu Beč - Trst. Zatim se podižu veliki industrijski objekti: željeznička radionica, paromlin, plinara, tvornica kože, papira, duhana i druge.

Iupravo kad se grad počeo svestrano razvijati prihvaćajući novi način proizvodnje, dolazi do nove tuđinske dominacije. Godine 1868. nameće se **Hrvatsko-ugarska nagodba** po kojoj više od polovice nacionalnog dohotka Hrvatske teče u mađarsku blagajnu. Naravno, to je uvelike zakočilo privredni napredak Hrvatske i Zagreba. Osim najnužnijih komunalnih uređaja (**telefon 1888. godine, uspinjača 1889., tramvaj 1891., električna rasvjeta 1907.**), jedva da se nešto učinilo na području proizvodnje. Ipak je taj period bio koristan, zato što je osvješćivao i ujedinjavao narod koji je sve svoje snage uložio na stvaranje i čuvanje nacionalnih i kulturnih vrednota. Dakle, iako je industrijski razvoj bio zakočen, obrt i trgovina i dalje cvjetaju i grad se razvija. Upravo za najvećega pritiska Mađara, za dvadesetogodišnjeg banovanja Khuen-Hedervarya (1883. do 1903. godine), u doba najjače mađarizacije, Zagreb se najviše izgradio: obnovljene su sve sakralne građevine, **izgrađeno Hrvatsko narodno kazalište i niz palača oko njega, Glavni kolodvor, Umjetnički paviljon, čitav niz palača i građevinskih kuća na Zrinjevcu i Donjem gradu, mirogojske arkade** itd. U tom razdoblju hrvatska književnost, kazališna i likovna umjetnost proživljavali su svoje zlatno doba.

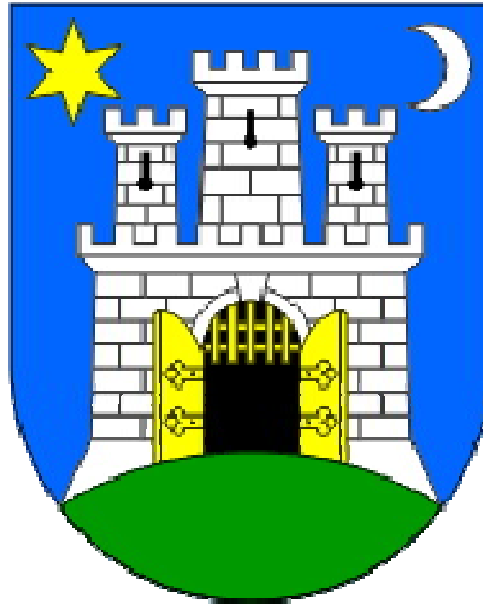
Rasulom Austro-Ugarske, Hrvatska i Zagreb se oslobađaju višestoljetne tuđinske dominacije. Osniva se nova država južnoslavenskih naroda, ali u njoj nije bilo ravnopravnosti. Umjesto borbe protiv austrijskog i mađarskog centralizma, vlada borba protiv velikosrpske centralističke politike dinastije Karađorđevića. Nastaje ekonomsko porobljavanje Hrvata, a k tome se još pridružuje i politički teror. Zastava i ime hrvatsko bilo je zabranjivano.

U drugom svjetskom ratu Zagreb je bio jedno od najvažnijih središta hrvatskog pokreta otpora nacizmu i fašizmu. Nakon rata, od 1945. do 1990. godine, unatoč gospodarskoj i duhovnoj kolonizaciji, Zagreb je bio duhovno središte hrvatskog otpora jugoslavenskoj hegemoniji te žarište hrvatske, kulturne i nacionalne samosvijesti.

Zagreb je danas najsnažnije industrijsko i uopće privredno središte u zemlji. Šire gradsko područje ima više od 850 000 stanovnika. Najveća industrijska zona (Žitnjak) na jugoistoku nadovezuje se na industrijske zone zapadnih i istočnih rubova, između Save i Prigorja. Urbanizirani nizovi naseljenosti povezuju Zagreb sa satelitskim središtima u okolici: Sesvetama, Zaprešićem, Samoborom, Dugim Selom i Velikom Goricom.

Prometni položaj, koncentracija velikog broja industrijskih grana (kovinska, elektrotehnička, tekstilna, kemijska, farmaceutska, grafička, papirna, kožna, drvna i dr.), znanstveno-istraživačkih institucija te industrijska tradicija osnovna su obilježja vodeće gospodarske uloge Zagreba. Tu su koncentrirane središnje funkcije države: zakonodavna, sudska, izvršna, novčarska, obrambena, zdravstvena, kulturno - prosvjetna, prometna i druge.

Dvije su karakteristike neprekinutost gradskog ljudskom mjerilu. Grad koji svakog ponešto sačuvao, još jedna odlika Zagreba, njegovu grbu: gradska kuli širom su otvorena. vrata ovog gostoljubivoga svakome čovjeku dobre namjera.



najznačajnije Zagreba: tisućugodišnja života i podređenost je živio stoljećima i iz mora biti zanimljiv. Ima ona je urezana u vrata na obrambenoj Osam stotina godina grada širom su otvorena volje i prijateljskih



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

**DRŽAVNO NATJECANJE TOKARI 2009. ZAGREB
SPONZORI NATJECANJA**

ISKRENE ZAHVALE

GRADSKI URED ZA OBRAZOVANJE,
KULTURU I ŠPORT

HRVATSKA OBRTNIČKA KOMORA

METAL PEZELJ

PFEIFER – TTI d.o.o. ČAKOVEC

UDRUŽENJE OBRTNIKA GRADA ZAGREBA

TERI TRGOVINA