

## Natjecanje i smještaj sudionika



- Smještaj za sudionike natjecanja je u Hostel Arena, Remetinečki gaj 28.  
23.04. - u hostelu su škole: Srednja strukovna škola Blaž Jurjev Trogiraniin Trogir, Srednja škola Blato, Tehnička škola Šibenik, Tehnička škola Županja, KŠC Don Bosco Žepče. Učenicima i mentorima je osigurana večera i noćenje.  
24.04. - usluga smještaja za sve škole, izuzev grada Zagreba, osigurana je u istom hostelu na dolazak poslije podne, večera i noćenje  
25.04. - ujutro doručak za sve škole, izuzev grada Zagreba i ručak za škole na spavanju 23.4.
- Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih ne osigurava prijevoz: hostel - škola.



Agencija za  
strukovno obrazovanje  
i obrazovanje odraslih

DRUŠTVO ZA STRUKOVNO OBRAZOVANJE



[Strojarska tehnička škola Frana Bošnjakovića - Zagreb](#)



## Glasnik

Državno  
natjecanje  
2014.



strojarstvo  
tehnička mehanika  
strojarske konstrukcije

Zagreb, 24. i 25. travnja 2014. godine

### Organizator natjecanja:

Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih  
Društvo za strukovno obrazovanje  
Strojarska tehnička škola Frana Bošnjakovića, Zagreb

### Domaćin natjecanja:

Strojarska tehnička škola Frana Bošnjakovića  
Konavoska 2, Zagreb  
tel 3665 022, fax 3665057 e-mail: [sts-bosnjakovic@zg.htnet.hr](mailto:sts-bosnjakovic@zg.htnet.hr) www: sts-fb.hr

### Povjerenstvo za pripremu i provedbu natjecanja:

Jerko Pandžić, dipl. ing., predsjednik  
Davorin Priselac, dipl. ing., tajnik  
Marina Tvrđi, prof., član  
Jelena Oršolić, dipl. iur., član

### Prijedlog povjerenstva natjecanja

#### Tehnička mehanika

#### Prosudbena povjerenstva

Medar, Dragan  
Milat, Goran  
Rajković, Božica

#### Strojarske konstrukcije

Miota, Josip  
Vlahov, Romeo  
Žuvela, Ante

#### Žalbeno povjerenstvo

Čiglj, Tončo  
Katona, Igor

Tovernić, Ivan  
Trajbar Mileusnić, Dragica

### O natjecanju

Nakon međuzupanijskih natjecanja u iz tehničke mehanike i strojarskih konstrukcija u Osijeku, Šibeniku i Zagrebu ovo je nastavak XV. jubilarnog natjecanja na državnoj razini u organizaciji Agencije za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih, a uz podršku Društva za strukovno obrazovanje.

Dolaskom na Državno natjecanje svim natjecateljima i njihovim nastavnima mentorima čestitke kao najboljima na međuzupanijskim natjecanjima. Na natjecanju Tehničke mehanike su tradicionalno i učenici Tehničko-obrtničke škole Katoličkog školskog centra Don Bosco iz Žepča koji žele pokazati svoja postignuća izvan konkurencije i samim sudjelovanjem zaslužuju zahvalu i priznanje. Prvi put je na Državnom natjecanju mentor (Krapina) s po dva učenika iz dvije discipline, a za pohvalu je i uspjeh natjecateljice iz Županje.

Natjecateljima i njihovim mentorima želimo uspjeh, a svima neka ovo Državno natjecanje ostane ugodno sjećanje.

U slučaju manjih propusta molimo sudionike za razumijevanje.

Predsjednik povjerenstva Državnog natjecanja  
Jerko Pandžić, dipl. ing.

## O ŠKOLI



Strojarska tehnička škola Frana Bošnjakovića u Zagrebu, Konavoska 2, osnovana je Odlukom Skupštine Grada Zagreba 01. 09. 1991. godine. Nastala je kao jedna od sljednica Centra za obrazovanje Rade Končar koji je tada imao tradiciju od 32 godine kao specifična odgojno-obrazovna ustanova iz koje su 1991. godine nastale četiri ustanove: Viša tehnička škola, Elektrotehnička škola, Strojarska tehnička škola i Učenički dom.

Strojarska tehnička škola je tehnička i trogodišnja strukovna škola za područje strojarstva. U obrazovanju su sljedeći četverogodišnji profili: računalni tehničar za strojarstvo, tehničar za mehatroniku, tehničar za energetiku i tehničar za obrađivačku tehniku.

Deseta godišnjica škole, peti imendan škole i 100. godina rođenja Frana Bošnjakovića svečano je proslavljena 2002. god. Škola je bila 2002. god. domaćin 4. državnog natjecanja u strojarstvu, 2004. god. Regionalnom natjecanju Tehničko crtanje-CAD i Tehnološki procesi-NUAS, te 2009., 2010., 2011., 2012., 2013. i 2014. Međuzupanijskom natjecanju Tehnička mehanika i Strojarske konstrukcije.

Pripremila: M. Tvrđi

## O FRANU BOŠNJAKOVIĆU



Fran Bošnjaković je rođen 12. 01. 1902. godine u Zagrebu. Studirao je u Zagrebu i Dresdenu, gdje je diplomirao 1925. god. kao inženjer strojarstva. Godine 1926. i 1927. asistent je u Strojarskom laboratoriju Tehničkog fakulteta u Zagrebu. Od 1928. do 1933. znanstveni je suradnik u Strojarskom laboratoriju Visoke tehničke škole u Dresdenu. Na ovoj visokoj školi 1928. god. promoviran je u doktora tehničkih znanosti, a 1931. god. habilitirao se za privatnog docenta. Godine 1933. izvanredni je profesor termodinamike na Tehničkom fakultetu u Beogradu, a 1936. na Tehničkom fakultetu u Zagrebu, gdje je 1937. godine imenovan za redovnog profesora za predmete Nauka o toplini, Kompresori i rashladni strojevi, Teorija parnih strojeva, te Termodinamika i termotehnika. Godine 1953. pozvan je i izabran za redovnog profesora i direktora *Wärmetechnisches Institut-a* na Tehničkoj visokoj školi u Braunschweigu. Godine 1961. na Tehničkoj školi u Stuttgartu, izabran je za predstojnika katedre i instituta na odjelu *Thermodynamik der Flugtriebwerke*.

Istraživanja i znanstveni rad prof. Bošnjakovića protežu se preko cijelog područja termodinamike.

Istaknuti su njegovi radovi o problemima eksergije, pojava isparavanja, izmjene topline i tvari, binarnih sistema, ishlapljivanja, izgaranja i rasplinjavanja, plinske plazme kod visokih temperatura.

Veliki je broj znanstvenih rasprava i članaka objavljenih u domaćim, a pretežno stranim časopisima, te šest knjiga koje jasno ocrtavaju vrijednost i obimnost rada ovog našeg znanstvenika svjetskog formata.

Pripremio: F. Baotić

## Broj sudionika natjecanja po školama

	škola i mjesto	TM	SK	ukupno
1.	Srednja strukovna škola B. J. Trogiraniin, Trogir	1	*	1
2.	Srednja škola Blato, o. Korčula	2	1	3
3.	Srednja škola Krapina	2	2	4
4.	Strojarska teh. škola Frana Bošnjakovića, Zagreb	1	1	2
5.	Tehnička škola Bjelovar	*	2	2
6.	Tehnička škola Čakovec	*	2	2
7.	Tehnička škola Karlovac	2	1	3
8.	Tehnička škola Ruđera Boškovića, Zagreb	1	*	1
9.	Tehnička škola Slavonski Brod	1	*	1
10.	Tehnička škola Šibenik	*	1	1
11.	Tehnička škola Županja	2	*	2
12.	Katolički školski centar Don Bosco, Žepče - van konkurencije	2	*	2
	ukupno	14	10	24

## Osvojena prva mjesta na Državnim natjecanjima iz tehničke mehanike i strojarskih konstrukcija

Tehnička mehanika				S-statika Č-čvrstoća
2000.	Matija Moguš	Tehnička škola Karlovac	Frano Rajić	S
	Mario MIKIĆ	Tehnička škola Karlovac	Frano Rajić	Č
2001.	Mario Srnec	Teh., industrijska i obrtnička škola, Čakovec	Hasib Topčagić	S
2002.	Andrija Ranogajec	Srednja škola Krapina	Ivan Tovernić	S
	Milead Sekulić	Teh. škola za strojarstvo i brodogradnju, Rijeka	Stamenko Filipović	Č
2003.	Damir Grdenić	Srednja škola Krapina	Ivan Tovernić	S
	Josip Duraković	Tehnička škola Split	Božo Čudina	Č
2004.	Robi Turnar	Srednja škola Krapina	Ivan Tovernić	S
	Antun Smiljan	Tehnička škola Virovitica	Boris Kuljić	Č
2005.	Tonči Andrijić	Srednja škola Blato	Ante Žuvela	S+Č
2006.	Martin Bilušić	Tehnička škola Šibenik	Romeo Vlahov	S+Č
2007.	Juraj Novina	Srednja škola Krapina	Ivan Tovernić	S+Č
2008.	Marko Leš	Tehnička škola Ruđera Boškovića, Zagreb	Goran Milat	S+Č
2009.	Nikola Horvat	Tehnička škola Virovitica	Boris Kuljić	S+Č
2010.	Ivan Marković	Strojarska tehnička škola Osijek	Dalibor Rašić	S+Č
2011.	Ivan Tušek	Srednja škola Krapina	Ivan Tovernić	S+Č
2012.	Ivan Cvok	Tehnička škola Ruđera Boškovića, Zagreb	Goran Milat	S+Č
2013.	Dario Stuhne	Srednja škola Krapina	Ivan Tovernić	S+Č

Strojarske konstrukcije			
2000.	Mario MIKIĆ	Tehnička škola Karlovac	Frano Rajić
2001.	Damir Vrbančić	Tehnička škola Karlovac	Boris Žbrat
2002.	Sarjin Linardić	Tehnička škola za strojarstvo i brodogradnju, Rijeka	Vukašin Jaramaz
2003.	Marko Štajdohar	Tehnička škola Županja	Radoslav Daggić
2004.	Saša Dukarić	Tehnička škola Virovitica	Zdravko Blažević
2005.	Tomislav Bačkarić	Tehnička škola Županja	Radoslav Daggić
2006.	Alen Dumić	Tehnička škola za strojarstvo i brodogradnju, Rijeka	Stamenko Filipović
2007.	Domink Hedimović	Strojarska tehnička škola Frana Bošnjakovića, Zagreb	Dragica M. Trajbar
2008.	Jure Perić	Tehnička škola Split	Marija Milković
2009.	Jasmin Juranić	Tehnička škola Bjelovar	Josip Miota
2010.	Filip Bračić	Tehnička škola Šibenik	Romeo Vlahov
2011.	Filip Bračić	Tehnička škola Šibenik	Romeo Vlahov
2012.	Marko Trupković	Tehnička škola Čakovec	Hasib Topčagić
2013.	Tomislav Knezić	Srednja škola Oroslavje	Denis Puga

## PROGRAM NATJECANJA

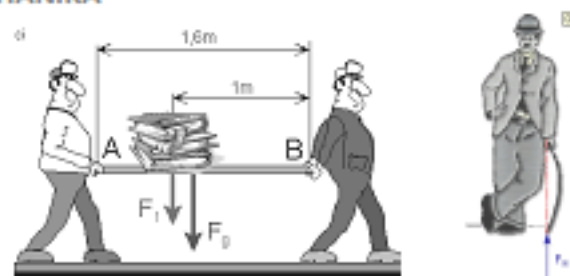
## Četvrtak, 24. travnja 2014.

- 9,00 - 10,00 prijava natjecatelja i mentora - predvorje škole,  
10,15 svečano otvaranje natjecanja - knjižnica, II. kat,
- 10,45 - 11,00 potvrđivanje predloženog prosudbenog povjerenstva,  
izbor predsjednika povjerenstva, uč. 2206 i 2207,
- 11,00 - 13,00 praktični dio, rješavanje numeričkih zadataka,  
o tehnička mehanika - uč. 2101, I. kat,  
o strojarske konstrukcije - uč. 2108, I. kat,
- 11.30 okrugli stol za nastavnike, uč. 2104, I. kat,
- 13,00 - 14,00 stanka, ručak,
- 13,30 ispravljanje zadaća, uč. 2206 i 2207, II. kat,
- 14,00 - 15,00 teorijski dio,  
o tehnička mehanika - uč. 2101, I. kat,  
o strojarske konstrukcije - uč. 2108, I. kat,
- 15,30 - 16,30 prezentacija rješenja i rezultati natjecanja, uč. 2104, I. kat,
- 17,00 objava neslužbenih rezultata natjecanja

## Petak, 25. travnja 2014.

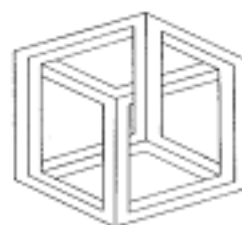
- 9,30 - 10,00 žalbe natjecatelja,
- 11,00 proglašenje rezultata i svečana podjela priznanja i nagrada,  
zatvaranje natjecanja (knjižnica).

## TEHNIČKA MEHANIKA



	učenik	mentor	škola
1.	<b>Marinović, Matko</b>	Medar, Dragan	Srednja strukovna škola <i>Blaž Jurjev Trogir</i>
2.	<b>Nobilo, Ante</b>	Žuvela, Ante	Srednja škola Blato
3.	<b>Maričić, Ivan</b>		
4.	<b>Rumbak, Matija</b>	Tovernić, Ivan	Srednja škola Krapina
5.	<b>Vaupotić, Denis</b>		
6.	<b>Vugrin, Josip</b>	Baotić, Franjo	Strojarska tehnička škola <i>Frana Bošnjakovića, Zagreb</i>
7.	<b>Lipšinić, Zvonimir</b>	Ciglić, Tončo	Tehnička škola Karlovac
8.	<b>Razumić, Fran</b>		
9.	<b>Katulić, Filip</b>	Milat, Goran	Tehnička škola <i>Ruđera Boškovića, Zagreb</i>
10.	<b>Lovrić, Domagoj</b>	Rajković, Božica	Tehnička škola Slavonski Brod
11.	<b>Damjanović, Boris</b>	Katona, Igor	Tehnička škola Županja
12.	<b>Hudobec, Ivona</b>		
13.	<b>Jukić, Domagoj-Krešimir</b>	Juranović, Frano	Katolički školski centar <i>Don Bosco</i> Tehničko - obrtnička škola Žepče
14.	<b>Vrbić, Antonio</b>		

## STROJARSKE KONSTRUKCIJE



	učenik	mentor	škola
1.	<b>Ančić, Nikola</b>	Žuvela, Ante	Srednja škola Blato
2.	<b>Stuhne, Dario</b>	Tovernić, Ivan	Srednja škola Krapina
3.	<b>Šafranko, Matej</b>		
4.	<b>Bošnjak, Matej</b>	Mileusnić Trajbar, Dragica	Strojarska tehnička škola <i>Frana Bošnjakovića, Zagreb</i>
5.	<b>Kramarić, Matija</b>	Mlota, Josip	Tehnička škola Bjelovar
6.	<b>Vlašić, Edi</b>		
7.	<b>Goričanec, Mihael</b>	Jelačić, Jasminka	Tehnička škola Čakovec
8.	<b>Horvat, Benjamin</b>		
9.	<b>Perašin, Antonio</b>	Gagula, Anto	Tehnička škola Karlovac
10.	<b>Bakula, Mate</b>	Vlahov, Romeo	Tehnička škola Šibenik