

25. slovensko državno prvenstvo v gradbeni mehaniki

Univerza v Ljubljani

Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo

**Goran Turk, Dejan Zupan, Tomaž Hozjan,
Peter Češarek, Rado Flajs in Igor Planinc**

Ljubljana, 15. maj 2019

25. slovensko državno prvenstvo v gradbeni mehaniki

Ljubljana 2019

Letos smo na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo organizirali 25. državno prvenstvo v gradbeni mehaniki. Prvenstvo je pripravil organizacijski odbor v sestavi:

Goran Turk,
Igor Planinc,
Rado Flajs,
Tomaž Hozjan,
Dejan Zupan (vsi UL FGG),
Nevenka Cesar (Srednja gradbena in lesarska šola, Novo mesto),
Erika Broz Žižek (Šolski center Krško-Sevnica, Gimnazija Krško),
Maja Lorger (Srednja gradbena šola in gimnazija, Maribor),
Uroš Avsec (Srednja elektro šola in tehniška gimnazija, Novo mesto),
Majda Pregl (Srednja gradbena, geodetska in okoljevarstvena šola, Ljubljana),
Marlenka Žolnir Petrič (Srednja šola za gradbeništvo
in varovanje okolja, Celje).

Na tekmovanje smo povabili dijakinje in dijake tretjih in četrteh letnikov srednjih tehniških šol in tehniških gimnazij. Odbor je pripravil naloge za predtekmovanje in sklepno tekmovanje ter pregledal in ocenil izdelke tekmovalk in tekmovalcev.

Na predtekmovanje se je prijavilo 83 dijakinj in dijakov. Predtekmovalne naloge so na srednjih šolah reševali 17. aprila 2019. Štiriintrideset najuspešnejših dijakinj in diakov na predtekmovanju se je uvrstilo na sklepno tekmovanje, ki je potekalo 15. maja 2019 v prostorih Fakultete za gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani. Na sklepno tekmovanje so se uvrstile naslednje dijakinje in dijaki:

Ime in priimek	Letnik	Šola	Mentor
Andraž Močnik	3	SEŠTG Novo mesto	Uroš Avsec
Brina Pečjak	3	SEŠTG Novo mesto	Uroš Avsec
Maks Lenart Rep	3	SEŠTG Novo mesto	Uroš Avsec
Matej Šenica	3	SEŠTG Novo mesto	Uroš Avsec
Ema Šimc	3	SEŠTG Novo mesto	Uroš Avsec
Leja Udovč	3	SEŠTG Novo mesto	Uroš Avsec
Alen Begić	3	SGGOŠ Ljubljana	Biljana Postolova
Sabina Grlj	3	SGGOŠ Ljubljana	Biljana Postolova
Emil Ikanović	3	SGGOŠ Ljubljana	Biljana Postolova
Danijel Kirn	3	SGGOŠ Ljubljana	Biljana Postolova
Žiga Krvina	3	SGGOŠ Ljubljana	Biljana Postolova
Nejc Pirc	3	SGGOŠ Ljubljana	Biljana Postolova
Jaka Krivic	3	SGLVŠ Novo mesto	Nevenka Cesar
Kevin Tramte	3	SGLVŠ Novo mesto	Nevenka Cesar
Alen Baša	3	SGŠG Maribor	Maja Lorger
Rene Ravnjak	3	SGŠG Maribor	Maja Lorger
Jaka Ročenovič	3	SGŠG Maribor	Maja Lorger
Alen Drofenik	3	SŠGVO Celje	Marlenka Žolnir Petrič
Tomaž Jakš	3	SŠGVO Celje	Marlenka Žolnir Petrič
Martin Sešlar	3	ŠC GK Krško	Erika Broz Žižek
Ana Urbanč	3	ŠC GK Krško	Erika Broz Žižek
Sašo Tratnik	3	ŠC SPLŠ Nova Gorica	Karlo Petrovčič
Luka Frančič	4	SEŠTG Novo mesto	Uroš Avsec
Marko Kalin	4	SEŠTG Novo mesto	Uroš Avsec
Luka Novak	4	SEŠTG Novo mesto	Uroš Avsec
Nejc Panjan	4	SEŠTG Novo mesto	Uroš Avsec
Žan Pust	4	SEŠTG Novo mesto	Uroš Avsec
Hana Vidic	4	SEŠTG Novo mesto	Uroš Avsec
Benjamin Bernot	4	SGGOŠ Ljubljana	Majda Pregl
Tilen Lipush Rebernak	4	SGGOŠ Ljubljana	Majda Pregl
Urh Starina	4	SGGOŠ Ljubljana	Majda Pregl
Alen Granda	4	SGŠG Maribor	Maja Lorger
Tomaž Plavčak	4	SŠGVO Celje	Marlenka Žolnir Petrič
Adrijan Vrečun	4	SŠGVO Celje	Marlenka Žolnir Petrič

KRATICE ŠOL:

SEŠTG Novo mesto
 SGGOŠ Ljubljana
 SGLVŠ Novo Mesto
 SGŠG Maribor
 SŠGVO Celje
 ŠC GK Krško
 ŠC SPLŠ Nova Gorica

Srednja elektro šola in tehniška gimnazija Novo mesto
 Srednja gradbena, geodetska in okoljevarstvena šola Ljubljana
 Srednja gradbena, lesarska in vzgojiteljska šola Novo mesto
 Srednja gradbena šola in gimnazija Maribor
 Srednja šola za gradbeništvo in varovanje okolja Celje
 Šolski center Krško-Sevnica, Gimnazija Krško
 Šolski center Nova Gorica, Strojna, prometna in lesarska šola

Sklepno tekmovanje se je začelo 15. maja 2019 ob 11.00 v prostorih Fakultete za gradbeništvo in geodezijo v Ljubljani. Po 120 minutah reševanja nalog so si tekmovalke in tekmovalci pod vodstvom Boštana Juršinoviča in Mitje Plosa ogledali poskus upogibne porušitve lepljenega lesenega nosilca v Konstrukcijsko prometnem laboratoriju.

Medtem je komisija za ocenjevanje v sestavi Dejan Zupan, Tomaž Hozjan, Rado Flajs, Peter Češarek, Urška Dolinar in Tamara Šuligoj, (vsi Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo) pregledala in ocenila naloge s sklepnega tekmovanja.

Po skupnem kosilu so bili popoldne v svečani dvorani Fakultete za gradbeništvo in geodezijo objavljeni rezultati. Priznanja in nagrade je dijakinjam in dijakom podelil prodekan UL FGG prof. dr. Matjaž Dolšek. Najuspešnejši so bili:

ime in priimek	šola	nagrada	točke
3. letnik			
Ana Urbanč	ŠC GK Krško	1. mesto	52
Andraž Močnik	SEŠTG Novo mesto	2. mesto	50
Maks Lenart Rep	SEŠTG Novo mesto	2. mesto	50
Ema Šimc	SEŠTG Novo mesto	zlato priznanje	
Alen Baša	SGŠG Maribor	zlato priznanje	
Tomaž Jakš	SŠGVO Celje	zlato priznanje	
Sašo Tratnik	ŠC SPLŠ Nova Gorica	zlato priznanje	
4. letnik			
Žan Pust	SEŠTG Novo mesto	1. mesto	60
Nejc Panjan	SEŠTG Novo mesto	2. mesto	55
Luka Frančič	SEŠTG Novo mesto	3. mesto	50
Marko Kalin	SEŠTG Novo mesto	3. mesto	50
Tilen Lipush	Rebernak SGGOŠ Ljubljana	3. mesto	48
Alen Granda	SGŠG Maribor	3. mesto	48

V naslednjih dveh preglednicah prikazujemo nekatere podatke o tem, kako so dijakinje in dijaki reševali predtekmovalne naloge in naloge na sklepnu tekmovanju. Najvišja možna ocena za posamezno nalogu je 25 točk.

predtekmovanje za 3. letnike [%]					
	1. naloga	2. naloga	3. naloga	4. naloga	skupaj
povprečje	18.38	16.88	11.13	11.50	57.88
najnižja ocena	0	0	0	0	15
najvišja ocena	25	25	25	25	100

predtekmovanje za 4. letnike [%]					
	1. naloga	2. naloga	3. naloga	4. naloga	skupaj
povprečje	3.28	14.14	11.38	5.69	34.48
najnižja ocena	0	5	0	0	10
najvišja ocena	25	25	25	20	90

sklepno tekmovanje za 3. letnike [%]					
	1. naloga	2. naloga	3. naloga	4. naloga	skupaj
povprečje	6.43	6.67	5.33	10.57	29.00
najnižja ocena	0	0	0	0	3
najvišja ocena	15	18	15	25+5	52

sklepno tekmovanje za 4. letnike [%]					
	1. naloga	2. naloga	3. naloga	4. naloga	skupaj
povprečje	10.83	8.08	1.25	16.42	36.58
najnižja ocena	0	0	5	0	15
najvišja ocena	25	15	10	25	60

Glede na povprečne ocene posameznih nalog na predtekmovanju lahko sklepamo, da na tekmovanju za tretje letnike po težavnosti nobena naloga ni posebno izstopena. Dijakinjam in dijakom četrtrih letnikov pa sta bili najtežji 1. in 4. naloga.

Na sklepnom tekmovanju so bile povprečne ocene v tretjih letnikih bistveno nižje kot na predtekmovanju, nekoliko boljše so se odrezali 4. letniki. To pomeni, da so bile naloge za tekmovalce zelo zahtevne. Dijaki 3. letnikov so najbolje reševali 4. nalogo, velike težave pa so imeli s preostalimi tremi. Pri 4. letnikih je bila glede na rezultate najtežja 3. naloga, bolje pa so reševali 1. in 4. nalogo.

Oglejmo si še, koliko tekmovalk in tekmovalcev je povsem pravilno rešilo posamezne naloge. Na predtekmovanju tretjih letnikov je prvo nalogo povsem pravilno rešilo kar 24 udeležencev (60 %), uspešni pa so bili tudi pri reševanju druge naloge, ki jo je pravilno rešilo 12 udeležencev (30 %). Četrti letniki so bili letos na predtekmovanju nekoliko manj uspešni, še najbolje je bilo pri tretji nalogi, ki jo je povsem pravilno rešilo sedem dijakov.

Na sklepnom tekmovanju je le malo dijakov povsem pravilno rešilo posamezno nalogu. Prvih treh nalog pri 3. letnikih ter druge in tretje naloge pri 4. letnikih povsem pravilno ni rešil nihče. Nekoliko več je bilo povsem pravilnih rešitev le pri četrti

nalogi v četrtem letniku (6 pravilno rešenih). Omeniti velja, da sta na tekmovanju za tretje letnika dva dijaka povsem pravilno rešila 4. nalogu in dobila še dodatne točke za ustrezeno odgovor na dodatno vprašanje.

Število tekmovalk in tekmovalcev, ki so pravilno rešili posamezne naloge			
predtekmovanje za 3. letnike			
1. naloga	2. naloga	3. naloga	4. naloga
24	12	7	6
predtekmovanje za 4. letnike			
1. naloga	2. naloga	3. naloga	4. naloga
2	5	7	0
sklepno tekmovanje za 3. letnike			
1. naloga	2. naloga	3. naloga	4. naloga
0	0	0	2
sklepno tekmovanje za 4. letnike			
1. naloga	2. naloga	3. naloga	4. naloga
2	0	0	6

Tekmovanje financirata:

**Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo
Zavod RS za šolstvo.**

Informacije o tekmovanju lahko najdete tudi na spletni strani:

<http://km.fgg.uni-lj.si/tekma/>.