

# ETC Hrvatska

European Talent  
Centre Croatia



ETSN

European Talent  
Support Network



## ***Dragi učenici, poštovani roditelji,***

*Varaždinska županija svjesna je da među našim učenicima postoje oni koji pokazuju iznimne sposobnosti, kompetencije i interese u jednom ili u više područja (npr. u matematici, umjetnosti, jeziku, znanosti). Sva djeca, posebno ona visokih sposobnosti, imaju pravo na potporu i trebaju uvjete za razvoj svojih sposobnosti i talenata, pravo na istraživanje svojih mogućnosti i sposobnosti, pravo na razvijanje područja svojega zanimanja i strasti već od najranije dobi. Sve to može biti potpora izboru moguće karijere.*

*Upravo zato osnovani su Centri izvrsnosti Varaždinske županije koji djeluju još od 2007. godine. O uspješnosti programa Centara izvrsnosti govori i certifikat koji nam je dodijelilo Europsko vijeće za darovite (ECHA) kojim su Centri izvrsnosti Varaždinske županije proglašeni jedinim Europskim centrom za darovite u Hrvatskoj i jednim od 25 centara diljem Europe.*

*Svi se programi kontinuirano razvijaju i prilagođavaju potrebama visokomotiviranih učenika. Vode ih mentori koji su iznimno motivirani i kompetentni za svoje područje te se kontinuirano usavršavaju za rad s darovitim učenicima. Danas u Centrima izvrsnosti učenici mogu izabrati između velikoga broja zanimljivih područja. Polaznicima nudimo da timskim radom uz izvrsne mentore, u odlično opremljenim praktikumima i laboratorijima, uz najmoderniju opremu otkrivaju zvijezde, igraju šah, eksperimentiraju i istražuju prirodu, kemijske i fizikalne zakone i procese, rješavaju problemske matematičke zadatke, programiraju i 3D dizajniraju, istražuju svoju povijest i svoj jezik, bave se likovnim stvaralaštvom, snimaju, režiraju te montiraju za TV ili vode svoje fiktivne tvrtke.*

*Rad u Centrima odvija se subotom prijepodne, počevši od listopada pa sve do proljetnih praznika. Za srednjoškolce postoji mogućnost rada i kroz tjedan, a sve u dogovoru s voditeljima i mentorima u pojedinom Centru.*

*Sve učenike koji žele produbiti svoje znanje i stjecati dodatne vještine pozivamo da nam se pridruže.*

*Simbol je naših centara izvrsnosti sokol. Stoga svim našim polaznicima, sadašnjima i onima koji će to tek postati, želimo da poput sokola streme visinama, istražuju svijet oko sebe, a na nama je da stvorimo uvjete da ih let dovede do ostvarenja njihovih potencijala.*

Voditelj ETC-a Hrvatska  
Centri izvrsnosti  
Varaždinske županije  
dr. sc. Miroslav Huđek



**ETSN** | European Talent  
Support Network

## ŠTO JE ZAJEDNIČKO CENTRIMA IZVRSNOSTI?

- primjenjivanje metoda rada kreiranih za visokomotivirane učenike
- proširivanje osnovnoga (školskog) znanja iz pojedinoga područja
- razvijanje specifičnih vještina
- pripreme za natjecanja, susrete, smotre
- individualan pristup svakom učeniku
- poticanje na istraživački rad
- nastava temeljena na eksperimentima
- poticanje na znanstveni pristup
- razvijanje kreativnosti
- rad u malim skupinama
- rad u paru, samostalna istraživanja
- rad s kvalitetnim mentorima
- rad uz pomoć vrhunske, moderne i kvalitetne opreme
- predavanja vrhunskih stručnjaka iz pojedinih područja
- suradnja sa znanstvenim ustanovama i fakultetima
- terenska nastava
- svi su centri izvrsnosti dio Europskog centra za darovite, jedinog u Hrvatskoj i jednog od njih 25 u svijetu



### **PRIJAVE UČENIKA**

za Centre izvrsnosti Varaždinske županije  
za školsku godinu 2021./2022. traju od **6. rujna** do **20. rujna** 2021. godine  
popunjavanjem obrasca na linku **[www.civz.hr/upisi-2021](http://www.civz.hr/upisi-2021)**

Dotatne informacije na **[www.civz.hr](http://www.civz.hr)** ili **[etc-hrvatska@civz.hr](mailto:etc-hrvatska@civz.hr)**



## CENTAR IZVRSNOSTI ZA MATEMATIKU

Sjedište: Strojarska i prometna škola Varaždin,  
Hallerova aleja 3a, Varaždin

Voditelj: Branko Topić, dipl. inž. matematike



Više na: [www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-matematiku](http://www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-matematiku)

## CENTAR IZVRSNOSTI ZA KEMIJU

Sjedište: Graditeljska, prirodoslovna i  
rudarska škola Varaždin,  
Hallerova aleja 3, Varaždin

Voditeljice: Mihaela Vrbnjak Grđan (osnovna škola)  
Vesna Vrčec (srednja škola)



- ▶ za učenike od 7. razreda OŠ do 4. razreda SŠ
- ▶ razvijanje navike pomnog promatranja svih zbivanja, samostalnoga i kritičkog promišljanja o opažanom, samostalno donošenje zaključaka i odluka
- ▶ mogućnost sudjelovanja na svim razinama natjecanja u Hrvatskoj i svijetu
- ▶ nastava se temelji na eksperimentima
- ▶ selekcija učenika: test predznanja i rezultati sa županijskih, državnih i međunarodnih natjecanja.

Više na: [www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-kemiju](http://www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-kemiju)

## CENTAR IZVRSNOSTI ZA FIZIKU

Sjedište: Elektrostrojarska škola Varaždin,  
Hallerova aleja 5a, Varaždin

Voditelji:

Damir Švelec, prof. fizike i informatike (osnovna škola)

Damir Kliček, profesor savjetnik (srednja škola)



- ▶ za učenike od 5. razreda OŠ do 4. razreda SŠ
- ▶ polaznicima se nudi stjecanje dodatnih teorijskih i praktičnih znanja i vještina iz fizike, rješavanje teorijskih i eksperimentalnih zadataka, rukovanje različitim uređajima i mjernim instrumentima, samostalno izvođenje pokusa
- ▶ polaznici stječu znanja i iz drugih područja: matematike, informatike, multimedije i tehničke kulture
- ▶ selekcija učenika: test predznanja

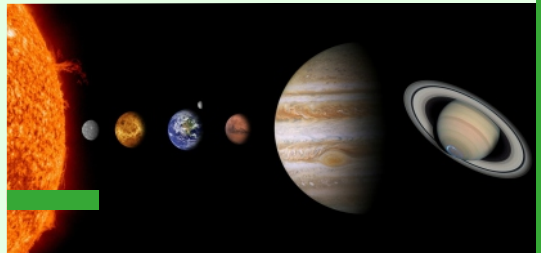
Više na: [www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-fiziku](http://www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-fiziku)

## PROGRAM ZA ASTRONOMIJU

Sjedište: Elektrostrojarska škola Varaždin,  
Hallerova aleja 5a, Varaždin

Voditelji: Milica Žabčić (osnovna škola)

Tomislav Horvat (srednja škola)



- ▶ za učenike od 5. razreda OŠ do 4. razreda SŠ koji se žele baviti astronomijom
- ▶ promatranje i snimanje neba vrhunskim teleskopima na terenu i u zvezdarnici Elektrostrojarske škole Varaždin
- ▶ samostalna izrada različitih astronomskih modela, instrumenata i pomagala
- ▶ posjeti astronomskim društvima i znanstvenim ustanovama; predavanja eminentnih astronoma i znanstvenika
- ▶ selekcija učenika: test predznanja i ostvareni rezultati na županijskim natjecanjima

Više na: [www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-fiziku/program-za-astronomiju](http://www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-fiziku/program-za-astronomiju)



## CENTAR IZVRSNOSTI ZA BIOLOGIJU

Sjedište: Prva gimnazija Varaždin,  
Petra Preradovića 14, Varaždin

Voditelji: Martina Vidović, prof. biologije  
Marko Šafran, dipl. ing. molekularne biologije



- ▶ za učenike od 5. razreda OŠ do 4. razreda SŠ
- ▶ razumijevanje prirode znanosti, pronalaženje rješenja za stvarne biološke probleme, preciznost i samostalnost u radu laboratorijskim priborom i mjernim instrumentima, temeljitost i točnost u interpretaciji rezultata
- ▶ istraživačko i iskustveno učenje, osmišljavanje i provedba samostalnih istraživanja
- ▶ Klub istraživača u kojem srednjoškolci uz pomoć mentora razvijaju svoju ideju, znanstveno je obrađuju i objavljuju
- ▶ selekcija učenika: test predznanja, rezultati sa županijskih, državnih i međunarodnih natjecanja te motivacijski upitnik

Više na: [www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-biologiju](http://www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-biologiju)

## CENTAR IZVRSNOSTI ZA LIKOVNU UMJETNOST

Sjedište: Srednja strukovna škola Varaždin,  
Božene Plazzeriano 4, Varaždin

Voditeljica: Nikolina Vlahek Canjuga

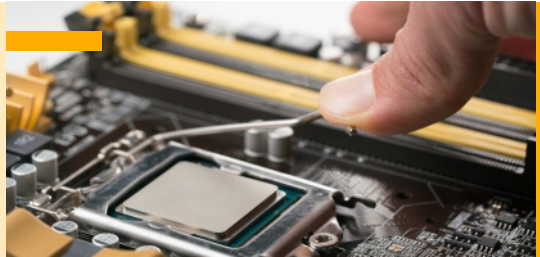


- ▶ za učenike od 2. razreda OŠ do 4. razreda SŠ
- ▶ namijenjen učenicima koji pokazuju sklonost prema području likovne kulture, crtanja, slikanja, ilustriranja, oblikovanja i dizajna
- ▶ program se sastoji od raznovrsnih likovnih zadataka, usmjeren je na usavršavanje crtačkih i slikarskih tehnika i metoda
- ▶ selekcija učenika: testiranje likovnih sposobnosti, intervju te uvid u likovne radove koje učenici donose na provjeru

Više na: [www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-likovnu-umjetnost](http://www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-likovnu-umjetnost)

## CENTAR IZVRSNOSTI IZ INFORMATIKE

Sjedište: Prva gimnazija Varaždin,  
Petra Preradovića 14, Varaždin  
Voditelji: Darko Krznar, dipl. inf. (osnovna škola)  
Janja Banić, dipl. inf. (srednja škola)



- ▶ radionice programiranja (početno i napredno programiranje u Pythonu/C/C++) za OŠ i SŠ, programiranje robota za OŠ
- ▶ izrada 3D računalnih igara (Maya, Blender, Unity) za SŠ
- ▶ 3D modeliranje, 3D ispis, izrada senzora (Fusion360, Arduino) za SŠ
- ▶ Hololab: izrada jednostavnih i složenijih holograma za SŠ
- ▶ razvoj digitalnih kompetencija i računalnog razmišljanja za OŠ
- ▶ proširena stvarnost u učionici i izvan nje za OŠ
- ▶ mentori: nastavnici - stručnjaci u navedenim područjima, vanjski suradnici, bivši natjecatelji i olimpijci
- ▶ selekcija učenika: test predznanja / motivacijski intervju

Više na: [www.civz.hr/centar-izvrsnosti-iz-informatike](http://www.civz.hr/centar-izvrsnosti-iz-informatike)

## PROGRAM ZA ŠAH

Sjedište: Prva gimnazija Varaždin,  
Petra Preradovića 14, Varaždin  
Voditelj: Željko Matkun, instruktor šaha



- ▶ za učenike od 1. razreda OŠ do 4. razreda SŠ
- ▶ proširivanje i usavršavanje šahovskoga znanja i vještina polaznika, priprema polaznika za međuškolska šahovska natjecanja, upoznavanje s povijesti šaha, poticanje na samostalno istraživanje šaha
- ▶ tri jakosne grupe od 10 do 14 polaznika – „A“ napredna, „B“ srednja i „C“ osnovna jakosna grupa
- ▶ mentori: šahovski majstori, šahovski kandidati i šahovski suci
- ▶ selekcija učenika: test predznanja i rezultati s natjecanja

Više na: [www.civz.hr/centar-izvrsnosti-iz-informatike/program-za-sah](http://www.civz.hr/centar-izvrsnosti-iz-informatike/program-za-sah)



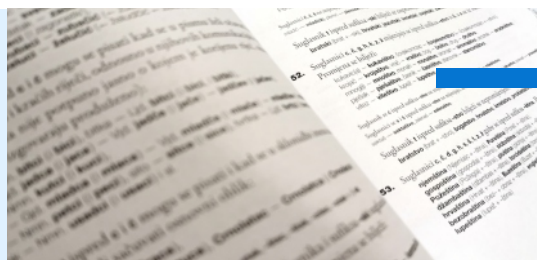
## CENTAR IZVRSNOSTI ZA HRVATSKI JEZIK

Sjedište: Elektrostrojarska škola Varaždin,  
Hallerova aleja 5, Varaždin

Voditeljice: Nataša Sedlar, prof. hrvatskoga jezika i  
književnosti (osnovna škola)  
Valentina Šinjori, prof. hrvatskoga jezika i  
književnosti (srednja škola)

- ▶ za učenike od 6. razreda OŠ do 4. razreda SŠ
- ▶ za učenike koje zanimaju jezični, književni i medijski sadržaji
- ▶ radionice čitalačke pismenosti, kreativnoga pisanja, medijske kulture, jezične radionice, kajkavska radionica, dramska radionica
- ▶ rad u Prvoj školskoj televiziji i na radiju Novi Val, snimanje televizijskih i radijskih emisija
- ▶ selekcija učenika: test predznanja

Više na: [www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-hrvatski-jezik](http://www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-hrvatski-jezik)

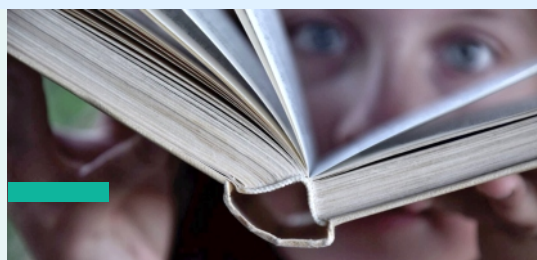


## CENTAR IZVRSNOSTI ZA NACIONALNU POVIJEST

Sjedište: Druga gimnazija Varaždin,  
Hallerova aleja 6a, Varaždin

Voditeljica: Zdravka Grđan

- ▶ za učenike od 7. razreda OŠ do 4. razreda SŠ
- ▶ program učenicima nudi istraživanje nacionalne povijesti kroz 10 modula
- ▶ mogućnost odabira vlastite teme istraživanja, uz rad s mentorom
- ▶ frontalna, online i terenska nastava
- ▶ selekcija učenika: motivacijsko pismo



Više na: [www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-nacionalnu-povijest](http://www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-nacionalnu-povijest)



## CENTAR IZVRSNOSTI ZA NOVE TEHNOLOGIJE (CENT)

Sjedište: Elektrotrojarska škola Varaždin,  
Hallerova aleja 5, Varaždin  
Voditelj: Krunoslav Grudiček, dipl.inž.



- ▶ za učenike od 3. razreda OŠ do 4. razreda SŠ
- ▶ radionice 3D dizajna, automatizacije i robotike, razvoja vlastitih upravljačkih sustava putem interneta, mikroupravljanja, obnovljivih izvora energije
- ▶ kriteriji za odabir učenika: poznavanje rada na računalu, snalaženje u 3D prostoru, motiviranost i spremnost na timski rad, motivacijsko pismo

Više na: [www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-nove-tehnologije-cent](http://www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-nove-tehnologije-cent)

## PROGRAM ZA ROBOTIKU

Sjedište: Elektrotrojarska škola Varaždin,  
Hallerova aleja 5, Varaždin  
Voditelj: Ivica Kolarić, dipl. ing. el.



- ▶ za učenike od 2. razreda OŠ do 4. razreda SŠ
- ▶ radionice elementarne robotike i grafičkoga programiranja
- ▶ izrada robota
- ▶ sudjelovanje na natjecanjima (Rescue Line, Rescue Maze, Soccer...)
- ▶ selekcija učenika: test predznanja

Više na: [www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-nove-tehnologije-cent/robotika](http://www.civz.hr/centar-izvrsnosti-za-nove-tehnologije-cent/robotika)



## CENTAR IZVRSNOSTI IZ PODUZETNIŠTVA

Sjedište: Gospodarska škola Varaždin,  
Božene Plazzeriano 4  
Voditeljica: Iva Vukotić, mag. oec.



- ▶ za učenike od 5. razreda OŠ do 4. razreda SŠ
- ▶ ulazak u svijet poduzetništva razvijanjem poduzetničkih vještina
- ▶ kreativne radionice o izradi novog proizvoda, pripremi za smotru učeničkih zadruga, novčanom poslovanju i dizajnu
- ▶ program financijske pismenosti
- ▶ radionice usmjerene na poduzetničku ideju, marketing, poslovnu komunikaciju i poslovanje s drugim vježbeničkim tvrtkama u Republici Hrvatskoj.
- ▶ selekcija učenika: test predznanja i motivacijsko pismo

Više na: [www.civz.hr/centar-izvrsnosti-iz-poduzetnistva](http://www.civz.hr/centar-izvrsnosti-iz-poduzetnistva)

## Svi smo mi dio Europske mreže za podršku darovitima

# CERTIFICATE }

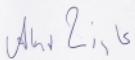
This is to certify that based on the decision of the  
Qualification Committee of European Council for High  
Ability (ECHA) elected by the ECHA General Assembly

Varaždin County – Centres of Excellence of the Varaždin County  
Varaždinska zupanija – Centri izvrsnosti Varaždinske zupanije

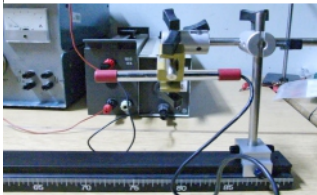
became qualified for the title of

**EUROPEAN TALENT CENTRE.**

  
Prof. Péter Csérmely  
President of ECHA  
(European Council for High Ability)

  
Albert Ziegler  
Chairman of ETSN  
(European Talent Support Network)

  
ECHA  
EUROPEAN COUNCIL  
FOR HIGH ABILITY



# CENTRI IZVRSNOSTI VARAŽDINSKE ŽUPANIJE

PREPOZNTALJIVI SU, POSEBNI, OVDJE SU I SADA  
– ZA BUDUĆNOST!

MATEMATIČKE MOZGALICE TVOJ SU IZAZOV?

VOLIŠ PROMATRATI SVEMIR?

ŽELIŠ NAPRAVITI SVOJEGA ROBOTA?

ŽELIŠ SUDJELOVATI U STVARANJU TV-EMISIJA ILI U  
SNIMANJU VIDEA I FILMOVA?

BITI PODUZETNIK TVOJ JE SAN?

OBOŽAVAŠ PROUČAVATI PRIRODU I SVIJET OKO SEBE?

ŽELIŠ BITI MLADI ZNANSTVENIK?

VOLIŠ SVOJ HRVATSKI JEZIK ILI HRVATSKU POVIJEST?

ŠAH-MAT, TO NIJE ŠALA!

CRTANJE JE TVOJ HOBI?

VOLIŠ PROGRAMIRATI ILI DIZAJNIRATI?

Možeš sve to i mnogo više od toga  
u Centrima izvrsnosti Varaždinske županije.  
**Prijavi se i razvijaj svoje interese i talente!**

**ČEKAMO BAŠ TEBE!**



**ETC Hrvatska** | European Talent  
Centre Croatia



**ETSN** | European Talent  
Support Network