



REPUBLIKA HRVATSKA  
SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA

Ž U P A N

KLASA: 630-01/25-01/05

URBROJ: 2176-02-25-2

Sisak, 2. rujna 2025.

SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA  
n/r predsjednika Županijske skupštine  
gosp. MATO FOFIĆ

Na temelju članka 44. Statuta Sisačko-moslavačke županije («Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije», broj 11/09, 5/10, 2/11, 3/13, 5/18, 3/20-pročišćeni tekst, 5/20 i 9/21), župan Sisačko-moslavačke županije 2. rujna 2025. godine utvrdio je Prijedlog Odluke o provedbi Programa Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području.

Župan Sisačko-moslavačke županije predlaže Županijskoj skupštini Sisačko-moslavačke županije da razmotri Prijedlog Odluke i donese Odluku o provedbi Programa Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području.

Za izvjestitelja na Županijskoj skupštini određuje se Robertina Štajdohar, pročelnica Upravnog odjela za obrazovanje, kulturu, šport, mlade i civilno društvo.



ŽUPAN

Sisak-Ivan Čeljak, mag. iur., v.r.

Na temelju članka 29. Zakona o tehničkoj kulturi („Narodne novine“, broj 76/93, 11/94 i 38/09) i članka 28. točka 8. Statuta Sisačko-moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ broj 11/09, 5/10, 2/11, 3/13, 5/18, 3/20 - pročišćeni tekst, 5/20 i 9/21), Županijska skupština Sisačko-moslavačke županije na \_\_\_\_ . sjednici održanoj \_\_\_\_\_ 2025. godine, donijela je

## ODLUKU

o provedbi Programa Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području

### I.

Program Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEAM području provodit će se s ciljem razvoja STEM kompetencija i omogućavanja darovitim učenicima stjecanje i produbljivanje znanja u prirodoslovnim predmetima te digitalnim i tehničkim vještinama kroz radionice, projekte i mentorstvo; identifikacije i podrške nadarenim učenicima kroz sustavno prepoznavanje darovitih učenika u cijeloj županiji te pružanje prilike za dodatno obrazovanje i napredovanje u STEM područjima; poticanja praktične primjene znanja i organiziranje projektno orijentirane radionice i mentorstva koji omogućuju učenicima primjenu stečenih znanja u stvarnim i simuliranim zadacima; promicanja izvrsnosti i natjecateljskog duha poticanjem sudjelovanja učenika na državnim i međunarodnim natjecanjima; ujednačavanja pristupa obrazovanju i osiguranja da učenici iz svih dijelova županije, bez obzira na mjesto prebivališta, imaju jednaku priliku za razvoj svojih sposobnosti u STEM području.

Program Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEAM području provodit će se sukladno Prijedlogu Programa Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području koji je sastavni dio ove Odluke (u daljnjem tekstu: Prijedlog).

### II.

Za provedbu ulaganja u Program Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području iz Prijedloga, ovlašćuje se i zadužuje Upravni odjel za obrazovanje, kulturu, šport, mlade i civilno društvo Sisačko-moslavačke županije.

### III.

Za provedbu programskih i sadržajnih elemenata Programa Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području ovlašćuje se i zadužuje Zajednica tehničke kulture Sisačko-moslavačke županije.

Provedba programskih i sadržajnih elemenata Programa Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području provodit će se na temelju Pravilnika kojeg će donijeti Zajednica tehničke kulture.

IV.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku Sisačko-moslavačke županije“. Prilog iz točke I. ove Odluke neće se objaviti.

KLASA:

URBROJ:

Sisak,

SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA  
ŽUPANIJSKA SKUPŠTINA

PREDSJEDNIK  
ŽUPANIJSKE SKUPŠTINE

Mato Fofić

# **OBRAZLOŽENJE**

## **UZ PRIJEDLOG ODLUKE O PROVEDBI PROGRAMA CENTRA IZVRSNOSTI SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE U STEM PODRUČJU**

### **I. PRAVNI TEMELJ**

Pravni temelj za donošenje Odluke sadržan je u članku 29. Zakona o tehničkoj kulturi („Narodne novine“, broj 76/93, 11/94 i 38/09) i članku 28. točka 8. Statuta Sisačko-moslavačke županije („Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije“ broj 11/09, 5/10, 2/11, 3/13, 5/18, 3/20 - pročišćeni tekst, 5/20 i 9/21).

### **II. OCJENA STANJA**

Sisačko-moslavačka županija prepoznaje potrebu za sustavnim razvojem STEM kompetencija među darovitim učenicima, kao važnim temeljem za budući obrazovni i društveni razvoj cijelog područja. Dosadašnje aktivnosti i radionice u okviru Zajednice tehničke kulture pokazale su zapaženi uspjeh, učenici su sudjelovali i ostvarivali zapažene rezultate na državnim i međunarodnim natjecanjima, a postojeći programi dokazali su potencijal za kontinuirani razvoj talenata.

U cilju daljnjeg jačanja i proširenja tih inicijativa, predlaže se provedba Programa Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području (u daljnjem tekstu: Centar). Centar će sustavno omogućiti identifikaciju darovitih učenika iz cijele županije, pružiti im kontinuiranu podršku i poticati razvoj njihovih vještina u dvama ključnim područjima: prirodoslovlju (matematici) te informatici, uključujući programiranje i robotiku. Nositelj Centra bit će Zajednica tehničke kulture Sisačko-moslavačke županije, krovna organizacija s dugogodišnjim iskustvom u radu s mladima i provedbi radionica i mentorstvu. Njihova uloga omogućava učinkovitu koordinaciju sa školama, profesorima i stručnjacima, osiguravajući kvalitetan program uz korištenje postojeće infrastrukture osnovnih i srednjih škola te drugih institucija čiji je cilj ulaganje u razvoj novih znanja i vještina.

Vizija Centra je da Sisačko-moslavačka županija postane prepoznatljivo regionalno središte za razvoj STEM talenata, dok je misija otkrivati, poticati i razvijati darovite učenike kroz inovativne programe, mentorstva i suradnju sa školama i zajednicom. Provedbom Programa Centra stvorit će se sustav koji učenicima omogućuje da kontinuirano razvijaju svoje sposobnosti, usvajaju STEM vještine i pripremaju se za buduće obrazovne i profesionalne izazove, čime se doprinosi i ukupnom razvoju županije.

### **III. SREDSTVA POTREBNA ZA PROVEDBU ODLUKE**

Za provođenje ove Odluke sredstva su osigurana u Proračunu Sisačko-moslavačke županije.

### **IV. PRILOG**

Prijedlog Programa Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području.



## Prijedlog Programa Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području



Sisak, kolovoz 2025.

## Sadržaj

<b>1. Uvod i obrazloženje.....</b>	<b>3</b>
1.1 Usklađenost osnivanja Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području s nadređenim strateškim dokumentima .....	5
1.2 Misija i vizija.....	7
1.3 Razlozi osnivanja .....	8
<b>2. Program i ciljevi Centra izvrsnosti SMŽ u STEM području.....</b>	<b>9</b>
2.1 Identifikacija i poticanje darovitih učenika .....	10
<b>3. Organizacija i resursi .....</b>	<b>11</b>
3.1 Organizacijski model i uloga ZTK SMŽ.....	11
3.2 Pregled i kvantitativni prikaz škola i učenika po gradovima .....	13
<b>4. Zaključak i prijedlog osnivanja Centra izvrsnosti SMŽ u STEM području .....</b>	<b>15</b>
<b>Popis tablica .....</b>	<b>17</b>

## 1. Uvod i obrazloženje

Sisačko-moslavačka županija prepoznaje potrebu za sustavnim razvojem **STEM kompetencija među darovitim učenicima**, kao važnim temeljem za budući obrazovni i društveni razvoj cijelog područja. Dosadašnje aktivnosti i radionice u okviru Zajednice tehničke kulture pokazale su zapaženi uspjeh, učenici su sudjelovali i ostvarivali zapažene rezultate na državnim i međunarodnim natjecanjima, a postojeći programi dokazali su potencijal za kontinuirani razvoj talenata.

U cilju daljnjeg jačanja i proširenja tih inicijativa, predlaže se osnivanje Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području (u daljnjem tekstu: Centar). Centar će sustavno omogućiti identifikaciju darovitih učenika iz cijele županije, pružiti im kontinuiranu podršku i poticati razvoj njihovih vještina u dvama ključnim područjima: prirodoslovlju (matematici) te informatici, uključujući programiranje i robotiku.

**Nositelj Centra bit će Zajednica tehničke kulture SMŽ**, krovna organizacija s dugogodišnjim iskustvom u radu s mladima i provedbi radionica i mentorstvu. Njihova uloga omogućava učinkovitu koordinaciju sa školama, profesorima i stručnjacima, osiguravajući kvalitetan program uz korištenje postojeće infrastrukture osnovnih i srednjih škola te drugih institucija čiji je cilj ulaganje u razvoj novih znanja i vještina.

Zajednica tehničke kulture Sisačko-moslavačke županije posljednjih godina razvila je prepoznatljiv sustav radionica kojima se nastoji potaknuti djecu i mlade na istraživanje znanosti, tehnike i novih tehnologija. Radionice se provode u više gradova u Županiji, a organiziraju se u suradnji s lokalnim klubovima tehničke kulture, uz financijsku i organizacijsku potporu Županije. U Popovači (RIK Popovača) se primjerice radionice namijenjene djeci i mladima različitih dobnih skupina održavaju dva puta tjedno. U sklopu tih radionica polaznici se upoznaju s osnovama robotike i programiranja, razvijaju timski rad te se pripremaju za natjecanja na županijskoj i državnoj razini. Polaznici radionica redovito osvajaju najbolje plasmane na državnim i međunarodnim natjecanjima. Ovaj model učenja pokazao se kao jedan od najboljih u Republici Hrvatskoj. U Lipovljanima djeluje rezultati Klub tehničke kulture Lipovljani koji jasno pokazuju kako lokalni klub može postati inkubator mladih talenata s međunarodnim dometom. Klub je u protekloj godini ostvario niz zapaženih uspjeha na međunarodnim natjecanjima. U Kutini se pak u okviru Zajednice tehničke kulture razvija širok spektar radionica – od modelarstva i aeromodelarstva do astronomije, fotografije i radioamaterizma. Samo u školskoj godini 2024./2025. kroz kutinske radionice prošlo je više od pet stotina djece i mladih te stotinjak odraslih, uz desetak mentora i nekoliko stručnih suradnika. Time se potvrđuje ne samo interes zajednice, već i kontinuitet ulaganja u razvoj tehničke kulture.

Sve ove radionice zajedno čine snažan obrazovni i društveni program koji ne samo da djeci omogućuje stjecanje novih znanja i vještina, nego ih motivira da razvijaju kreativnost, logičko razmišljanje i poduzetnički duh. Radionice ZTK SMŽ se izdvajaju kao primjer kako se kroz suradnju škola, klubova i županije može graditi baza znanja koja vodi prema budućim inovatorima i stručnjacima, a istovremeno jača identitet i atraktivnost lokalne zajednice.

Vizija Centra je da Sisačko-moslavačka županija postane prepoznatljivo regionalno središte za razvoj STEM talenata, dok je misija otkrivati, poticati i razvijati darovite učenike kroz inovativne programe, mentorstva i suradnju sa školama i zajednicom. Uspostavom Centra izvrsnosti stvorit će se sustav koji učenicima omogućuje da kontinuirano razvijaju svoje sposobnosti, usvajaju STEM vještine i pripremaju se za buduće obrazovne i profesionalne izazove, čime se doprinosi i ukupnom razvoju županije.



## 1.1 Usklađenost osnivanja Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području s nadređenim strateškim dokumentima

Plan uspostave Centra u potpunosti je usklađen sa svim relevantnim nacionalnim i regionalnim strateškim dokumentima koji pružaju strateške odrednice za razvoj Centra.

### **Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine**

Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine predstavlja krovni i najviši nacionalni akt strateškog planiranja kojim se određuje dugoročni smjer razvoja države te ujedno služi kao temeljni akt strateškog planiranja. Jedno od polazišta za utvrđivanje prioriteta razvoja i posebnih ciljeva te mjera za jačanje konkurentnosti Sisačko-moslavačke županije je i Zakon o potpomognutim područjima (»Narodne novine«, broj 118/18) koji je na snazi od 4. siječnja 2019. godine te krovni Zakon o regionalnom razvoju Republike Hrvatske (»Narodne novine«, broj 147/14, 123/17 i 118/18).

### **Nacionalni program za mlade za razdoblje 2023.-2025. godine**

Osnivanje Centra izvrsnosti za STEM u Sisačko-moslavačkoj županiji usklađen je s Nacionalnim programom za mlade za razdoblje 2023.–2025., koji prepoznaje obrazovanje mladih kao prioritetno područje. Navedeni Nacionalni program fokusira se na razvoj ljudskih potencijala, posebno kroz profesionalno usmjeravanje i razvoj digitalnih kompetencija, što uključuje i STEM područja. Kroz neformalne obrazovne programe i radionice, poput onih koje nudi Centar, nastoji se povećati broj mladih s kvalitetnim STEM predznanjem, čime se doprinosi smanjenju "odljeva mozgova" i jačanju konkurentnosti Hrvatske u europskom i globalnom okruženju.

### **Strategija EU-a za mlade (2019.–2027.)**

Osnivanje Centra izvrsnosti za STEM u Sisačko-moslavačkoj županiji usklađeno je s EU strategijom za mlade 2019.–2027. jer doprinosi ostvarivanju ključnih ciljeva strategije:

- Kvalitetno obrazovanje - Centar pruža mladima pristup visokokvalitetnom obrazovanju u STEM područjima, čime se potiče cjeloživotno učenje i razvoj digitalnih kompetencija.
- Socijalna uključenost - Programi Centra omogućuju mladima iz različitih socijalnih i geografskih sredina sudjelovanje u obrazovnim aktivnostima, čime se smanjuju socijalne nejednakosti i potiče socijalna uključenost.
- Aktivno građanstvo - Kroz mentorstvo i projektni rad, Centar potiče mlade na aktivno sudjelovanje u društvenim i demokratskim procesima, razvijajući njihove građanske kompetencije.

Time osnivanje Centra ne samo da doprinosi lokalnom razvoju, već se i usklađuje s europskim politikama usmjerenim na osnaživanje mladih i njihovih kompetencija za budućnost.

### **Plan razvoja Sisačko-moslavačke županije za razdoblje do 2027. godine**

Osnivanje Centra izvrsnosti za STEM u Sisačko-moslavačkoj županiji u skladu je s Planom razvoja Sisačko-moslavačke županije za razdoblje do 2027. godine, koji prepoznaje obrazovanje kao ključni faktor za održivi razvoj županije.

Posebni cilj 4. plana je „Unaprjeđenje uvjeta za kvalitetnije i dostupnije obrazovanje“ koji uključuje mjere za poboljšanje infrastrukture i opremanje u području visokog obrazovanja, s naglaskom na STEM područja.

## 1.2 Misija i vizija

**Vizija** Centra izvrsnosti je da Sisačko-moslavačka županija postane prepoznatljivo regionalno središte za razvoj STEM talenata, gdje će daroviti učenici sustavno dobivati priliku za kontinuiran razvoj svojih sposobnosti, kreativnosti i inovativnosti. Centar će omogućiti da se potencijal svakog učenika otkrije, njeguje i usmjeri prema stvaranju novih znanja i rješenja, a time i prema unaprjeđenju društva i gospodarstva u cjelini. Centar se zamišlja kao **mreža izvrsnosti**, dinamičan sustav koji povezuje škole, nastavnike, mentore, udruge, institucije i lokalne zajednice diljem županije. Nije vezan samo uz jedan grad ili prostor, već djeluje na više lokacija, iskorištavajući postojeće resurse i nadograđujući ih programima koji su suvremeni, inovativni i inspirativni. Time se omogućuje ravnomjeran pristup darovitim učenicima, bez obzira na to iz kojeg dijela županije dolaze.

Vizija uključuje i šire ciljeve:

- **stvaranje baze budućih stručnjaka i lidera u STEM područjima** kroz poticanje logičkog razmišljanja, kreativnog rješavanja problema, programiranja, robotike i primijenjene matematike
- **razvoj kulture izvrsnosti i inovacija** pri čemu je plan da će Centar biti mjesto gdje se ideje pretvaraju u konkretne projekte, gdje učenici uče kako znanje primijeniti u praksi i kako kroz timski rad stvarati nove projekte
- **umrežavanje s gospodarstvom i visokoškolskim institucijama** kako bi se daroviti učenici povezali s mentorima, stručnjacima i budućim poslodavcima, stvarajući kontakte i poveznice između obrazovanja i tržišta rada
- **otvorenost prema zajednici** pri čemu će Centar promovirati STEM kulturu kroz javne događaje, izložbe, natjecanja i radionice, a čime će utjecati i na širu populaciju učenika, roditelja i građana
- **održivost i jednakost prilika** na način da svi daroviti učenici, bez obzira na mjesto stanovanja ili dostupnost resursa, imaju priliku razvijati svoje talente kroz hibridne modele rada (uživo i online), putujuće radionice i mrežne programe.

Dugoročno, vizija Centra izvrsnosti jest da Sisačko-moslavačka županija postane prepoznatljiv primjer dobre prakse u Hrvatskoj i regiji, prostor gdje se talent sustavno prepoznaje, njeguje i razvija, gdje mladi stvaraju inovacije, a zajednica raste zajedno s njima.

**Misija** Centra je otkrivati, poticati i razvijati darovite učenike kroz inovativne programe, mentorstva i suradnju sa školama, ustanovama, udrugama i lokalnom zajednicom. Na taj način stvarat će se održiv sustav potpore učenicima koji pokazuju iznimne sposobnosti u STEM području, a ujedno će se doprinositi razvoju ukupnog obrazovnog i društveno-gospodarskog potencijala županije.

### 1.3 Razlozi osnivanja

Osnivanje Centra izvrsnosti SMŽ u STEM području proizlazi iz prepoznate potrebe za sustavnom i koordiniranom podrškom darovitim učenicima diljem županije. Dosadašnje STEM radionice održavane u županiji, uz podršku i suradnju Zajednice tehničke kulture Sisačko-moslavačke županije (ZTK SMŽ) i lokalnih partnera, pokazale su značajne rezultate. Učenici koji su sudjelovali na tim radionicama postigli su zapažene uspjehe na državnim i međunarodnim natjecanjima, što jasno potvrđuje potencijal i potrebu za daljnjim sustavnim razvojem programa.

Dodatni razlog osnivanja Centra proizlazi iz činjenice da je u cijeloj Hrvatskoj službeno evidentirano tek **413 darovitih učenika**, iako procjene stručnjaka govore da ih je između **7.500 i 10.000**. Ovaj nesrazmjer ukazuje na ozbiljne nedostatke u sustavu detekcije i praćenja darovitih učenika. Novi Pravilnik o darovitima (2024.) obvezuje sve škole i vrtiće na formiranje timova za rad s darovitim, ali upravo zbog nedostatnih kapaciteta većine škola nužno je uspostaviti specijalizirane regionalne centre. Centar izvrsnosti SMŽ time postaje ključna točka u prepoznavanju, usmjeravanju i poticanju darovitih učenika na području županije.

Centar će omogućiti **identifikaciju darovitih učenika iz svih gradova i škola županije** te im pružiti kvalitetne edukativne programe i mentorsku podršku u svim ključnim STEM područjima. Programi će se organizirati kroz radionice 1–2 puta tjedno, mentorski rad, projektne aktivnosti i natjecateljske zadatke, s ciljem da učenici razviju praktične vještine, logičko razmišljanje, kreativnost i sposobnost rješavanja kompleksnih problema.

Osnivanje Centra ima višestruki društveni i obrazovni značaj. Prvo, omogućuje jednak pristup kvalitetnom STEM obrazovanju svim darovitim učenicima, neovisno o njihovom mjestu stanovanja ili socioekonomskom statusu. Drugo, potiče kontinuirani razvoj mladih kroz sustavne programe koji nadopunjuju osnovno i srednjoškolsko obrazovanje. Treće, uspostavljanjem Centra jača se lokalna i regionalna mreža stručnjaka i mentora, čime se osigurava visok standard poučavanja i kontinuirana podrška učenicima.

Centar će koristiti postojeću infrastrukturu, a rad će voditi kvalificirani nastavnici, profesori i drugi dokazani stručnjaci, čime se osigurava kvalitetno mentorsko vođenje i koordinacija programa. Dosadašnji pozitivni učinci raznih radionica pokazuju da postoje jasni temelji i kapaciteti za uspostavu Centra koji može sustavno poticati izvrsnost, razvoj STEM kompetencija i motivirati učenike za daljnje obrazovanje i profesionalni razvoj.

Osnovni cilj Centra je stvoriti poticajno i sustavno okruženje u kojem daroviti **učenici od 5. razreda osnovne škole do kraja srednje škole** mogu ostvariti svoj puni potencijal, razviti ključne STEM kompetencije i postati aktivni, odgovorni i kompetentni članovi zajednice.

## 2. Program i ciljevi Centra izvrsnosti SMŽ u STEM području

Uspostava Centra izvrsnosti u STEM području ima za cilj stvaranje poticajnog i sustavnog okruženja u kojem će daroviti učenici s područja cijele Sisačko-moslavačke županije moći razvijati svoje kompetencije. Centar će pritom nadopunjavati i podržavati provedbu novog Pravilnika o darovitim učenicima (2024.), koji od svih odgojno-obrazovnih ustanova traži uspostavu timova za rad s darovitimima. Centar će omogućiti učenicima kontinuiranu i kvalitetnu podršku u stjecanju znanja i vještina iz prirodoslovlja (matematike) te informatike, uključujući programiranje i robotiku.

### Ciljevi Centra:

- Razvoj STEM kompetencija: Omogućiti darovitim učenicima stjecanje i produbljivanje znanja u prirodoslovnim predmetima te digitalnim i tehničkim vještinama kroz radionice, projekte i mentorstvo.
- Identifikacija i podrška nadarenim učenicima: Sustavno prepoznati darovite učenike u cijeloj županiji te im pružiti priliku za dodatno obrazovanje i napredovanje u STEM područjima.
- Poticanje praktične primjene znanja: Organizirati projektno orijentirane radionice i mentorstva koja omogućuju učenicima primjenu stečenih znanja u stvarnim i simuliranim zadacima.
- Promicanje izvrsnosti i natjecateljskog duha: Poticati sudjelovanje učenika na državnim i međunarodnim natjecanjima, potičući izvrsnost i kontinuirani napredak.
- Ujednačavanje pristupa obrazovanju: Osigurati da učenici iz svih dijelova županije, bez obzira na mjesto prebivališta, imaju jednaku priliku za razvoj svojih sposobnosti u STEM području.

Centar izvrsnosti će kroz radionice, mentorstva i projektni rad omogućiti učenicima kontinuirani razvoj, pripreme za državna i međunarodna natjecanja te usvajanje znanja i vještina primjenjivih u daljnjem obrazovanju i profesionalnom razvoju. Time će se rasteretiti škole koje same nemaju dovoljno kapaciteta da pruže specijalizirane programe, a učenici će dobiti priliku da u sigurnom i podržavajućem okruženju razvijaju svoj puni potencijal.

Centar će biti mjesto u kojem se spajaju znanstveni pristup, praktična primjena i poticanje kreativnosti, čime se stvara održiva platforma za razvoj mladih talenata u Sisačko-moslavačkoj županiji.

## 2.1 Identifikacija i poticanje darovitih učenika

Sukladno *Pravilniku o odgoju i obrazovanju darovite djece i učenika*, darovito dijete/učenik jest dijete/učenik u kojega su utvrđene visoko iznadprosječne opće intelektualne sposobnosti i/ili specifične sposobnosti, visok stupanj kreativnosti i motivacije te dosljedno postizanje izrazito iznadprosječnih postignuća i/ili radova u jednome ili više odgojno-obrazovnih područja: jezično-komunikacijskom, matematičkom, prirodoslovnom, tehničkom i informatičkom, društveno-humanističkom, umjetničkom te tjelesnom i zdravstvenom. Zapažanje i utvrđivanje darovitosti postupak je koji se provodi radi prepoznavanja i zadovoljavanja odgojno-obrazovnih potreba djeteta/učenika, odnosno poticanja razvoja njegovih punih potencijala uz odgovarajuću potporu odgojno-obrazovnoga sustava.

Darovitost se manifestira iznimnim intelektualnim, kreativnim i ostalim sposobnostima, natprosječnim iskazivanjem znatiželje još u najranijoj dobi, specifičnim sposobnostima vođenja, kritičkog promišljanja, izražavanja i pojašnjavanja vlastitih misli te često izuzetnim rezultatima na testovima, natjecanjima i provjerama. Dijelom je urođena, no rad, ulaganje i trud od presudne su važnosti i stalno je prisutna potreba za poboljšanjem pristupa i unaprjeđenjem aktivnosti rada s darovitom djecom i mladima.

Svrha uspostave Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području je prepoznavanje i praćenje darovite djece i mladih, a cilj je unaprijediti sustav prepoznavanja darovite djece i mladih, pomoći darovitoj djeci i mladima kroz materijalnu i stručnu podršku.

S obzirom da ne postoji funkcionalan sustav prepoznavanja i praćenja darovite djece i mladih u STEM području, aktivnostima Centra izvrsnosti značajno će biti unaprijeđen dosadašnji rad na tom području.

Integracija darovite djece u obogaćene programe, radionice, ljetne kampove i slično jedan je od oblika usmjeravanja darovite djece koji donosi najbolje rezultate. Optimalan broj za rad u skupini darovitih je onaj od 10 do 12 djece ili mladih, no moguće je i često preporučljivo tu brojku i smanjiti.

## 3. Organizacija i resursi

### 3.1 Organizacijski model i uloga ZTK SMŽ

Centar izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području bit će uspostavljen kao koordinirani sustav koji povezuje sve ključne aktere u obrazovanju darovitih učenika u Sisačko-moslavačkoj županiji. Zajednica tehničke kulture Sisačko-moslavačke županije (ZTK SMŽ) djelovat će kao nositelj Centra, odgovorna za cjelokupnu koordinaciju, metodološku podršku i praćenje ostvarivanja ciljeva programa.

Njihova uloga uključuje:

- administrativno vođenje Centra i dokumentaciju aktivnosti;
- koordinaciju suradnje s osnovnim i srednjim školama diljem županije;
- pružanje stručne metodološke i pedagoške podrške mentorima;
- praćenje rezultata učenika te evaluaciju učinkovitosti programa;
- podršku u organizaciji natjecanja, projekata i prezentacija postignuća učenika.

**Organizacijski model Centra** temelji se na tri ključna segmenta:

1. Zajednica tehničke kulture Sisačko-moslavačke županije (ZTK SMŽ) – djeluje kao koordinator, pruža stručnu podršku i osigurava da program bude sustavan, učinkovit i usmjeren prema razvoju STEM kompetencija.
2. Osnovne i srednje škole uz druge subjekte zainteresirane za provedbu programa – pružaju infrastrukturu za radionice i projekte, predlažu darovite učenike za sudjelovanje, te omogućuju umrežavanje s profesorima i lokalnom zajednicom. Osiguravaju logističku potporu i prostor za izvođenje programa.
3. Mentori i stručnjaci – profesori osnovnih i srednjih škola uz dokazane stručnjake, vode radionice i individualna mentorstva, nadgledaju projektne aktivnosti te pripremaju učenike za sudjelovanje na državnim i međunarodnim natjecanjima.

Ovaj model omogućuje učinkovitu koordinaciju svih sudionika, optimalno korištenje postojećih resursa. Sustav također omogućuje dugoročnu održivost programa i kontinuirani razvoj Centra, a rezultat je strukturirano i profesionalno okruženje u kojem učenici mogu razvijati svoje talente, ostvarivati rezultate na natjecanjima i sudjelovati u projektima s praktičnom primjenom STEM znanja.

**Mogući načini rada:**

- **STEM subote** i tematske radionice jednom mjesečno na različitim lokacijama u županiji

- **redoviti programi** kontinuiranih ciklusa učenja iz prirodoslovlja, matematike, programiranja i robotike
- **natjecanja i izazovi** - sudjelovanje i organizacija županijskih, nacionalnih i međunarodnih natjecanja
- **kampovi i škole** - intenzivni programi tijekom ljetnih i zimskih praznika
- **digitalna platforma** - online sadržaji, materijali i virtualne radionice za dostupnost učenicima iz udaljenijih mjesta
- **putujuće radionice** - stručni tim obilazi manje škole i održava STEM dane za otkrivanje i motiviranje talenata



### 3.2 Pregled i kvantitativni prikaz škola i učenika po gradovima

Centar izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području obuhvatit će darovite učenike iz cijele Sisačko-moslavačke županije. Za učinkovitu organizaciju programa važno je imati pregled postojećih škola i broja učenika po gradovima, kao i podatke o osnivačima.

U ovom dijelu dokumenta prikazat će se:

- broj osnovnih i srednjih škola sa područja Sisačko-moslavačke županije, razvrstan po gradovima;
- broj učenika po školama;
- osnivači škola (gradovi/županija).

Ovaj pregled omogućuje detaljnu analizu kapaciteta i resursa unutar županije, planiranje radionica i mentorstva te osigurava da svi daroviti učenici, bez obzira na mjesto prebivališta, imaju jednake prilike za sudjelovanje u aktivnostima Centra.

Tablica 1. Prikaz broja matičnih osnovnih škola u SMŽ po gradovima i broja učenika po školama, šk.god. 2024./2025.

Grad/Općina	Broj osnovnih škola	Broj učenika 5.-8.razred
<b>Donji Kukuruzari</b>	1	16
<b>Dvor</b>	1	63
<b>Glina</b>	1	193
<b>Gvozd</b>	1	34
<b>Hrvatska Dubica</b>	1	49
<b>Hrvatska Kostajnica</b>	1	76
<b>Jasenovac</b>	1	53
<b>Kutina</b>	5	798
<b>Lekenik</b>	1	170
<b>Lipovljani</b>	1	167
<b>Martinska Ves</b>	1	56
<b>Novska</b>	3	411
<b>Petrinja</b>	5	631
<b>Popovača</b>	2	409
<b>Sisak</b>	10	1.405
<b>Sunja</b>	1	109
<b>Topusko</b>	1	83
<b>Velika Ludina</b>	1	86
<b>UKUPNO</b>	<b>38</b>	<b>4.809</b>

Izvor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih – ŠeR portal; Obrada podataka: Simora, kolovoz 2025.

Sisačko-moslavačka županija ima ukupno 38 osnovnih škola s 4.809 učenika u 5.-8. razredu. Najviše škola i učenika je u Sisku (10 škola, 1.405 učenika), a najmanje u manjim općinama poput

Donjih Kukuruzara i Gvozda. Raspodjela pokazuje koncentraciju učenika u većim gradovima, što će se uzeti u obzir pri planiranju radionica i mentorstva.

Tablica 2. Prikaz broja srednjih škola u SMŽ po gradovima i ukupnog broja učenika po školama, šk.god. 2024./2025.

Grad/Općina	Broj srednjih škola	Broj učenika
Glina	1	146
Hrvatska Kostajnica	1	116
Kutina	2	832
Novska	1	329
Petrinja	1	234
Sisak	6	2.238
Topusko	1	223
<b>UKUPNO</b>	<b>13</b>	<b>4.135</b>

Izvor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih – ŠeR portal; Obrada podataka: Simora, kolovoz 2025.

Županija ima 13 srednjih škola s ukupno 4.135 učenika. Sisak prednjači sa 6 škola i 2.238 učenika, dok su u manjim gradovima škole i broj učenika znatno manji. Podaci ukazuju na potrebu prilagodbe programa prema lokalnoj koncentraciji učenika i resursima srednjih škola.

Tablica 3. Prikaz broja škola po osnivaču škole

Osnivač	Broj osnovanih škola
Grad Kutina	5
Grad Sisak	9
Požeška biskupija	1
Sisačka biskupija	1
<b>Sisačko-moslavačka županija</b>	<b>35</b>

Izvor: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i mladih – ŠeR portal; Obrada podataka: Simora, kolovoz 2025.

Većinu škola (35) osniva Sisačko-moslavačka županija, dok Grad Sisak i Grad Kutina imaju manji udio. Požeška i Sisačka biskupija osnivaju po jednu školu. Ova struktura pokazuje da većina programa Centra izvrsnosti treba koordinaciju sa županijskim institucijama, a manje s gradovima i vjerskim ustanovama.

## 4. Zaključak i prijedlog osnivanja Centra izvrsnosti SMŽ u STEM području

Analiza postojećih potreba, dosadašnjih rezultata i strateških smjernica jasno pokazuje opravdanost osnivanja Centra izvrsnosti Sisačko-moslavačke županije u STEM području. Dosadašnje STEM radionice i aktivnosti Zajednice tehničke kulture SMŽ pokazale su značajan utjecaj na razvoj darovitih učenika, što potvrđuju uspjesi na državnim i međunarodnim natjecanjima. Ipak, nedostatak sustavnog i koordiniranog pristupa prepoznavanju i podršci darovitih učenika ukazuje na potrebu za formaliziranim Centrom koji će omogućiti kontinuirani i kvalitetni razvoj njihovih STEM kompetencija.

Centar će, kao regionalno središte, omogućiti:

- sustavnu identifikaciju darovitih učenika iz svih dijelova županije;
- kontinuiranu edukaciju i mentorsku podršku u ključnim STEM područjima, uključujući prirodoslovlje, matematiku, informatiku, programiranje i robotiku;
- poticanje praktične primjene znanja kroz projekte, radionice i natjecanja;
- jednaku dostupnost obrazovnih mogućnosti za sve učenike, neovisno o mjestu prebivališta ili socioekonomskom statusu.

Uspostava Centra u potpunosti je u skladu s nacionalnim i regionalnim strateškim dokumentima, uključujući Nacionalnu razvojnu strategiju RH do 2030., Nacionalni program za mlade 2023.–2025., EU strategiju za mlade 2019.–2027. te Plan razvoja Sisačko-moslavačke županije do 2027. godine. Centar će tako ne samo unaprijediti lokalni obrazovni sustav, nego i doprinijeti širem europskom cilju jačanja STEM kompetencija mladih.

S obzirom na prethodno navedeno, predlaže se:

- Formalno osnivanje Centra izvrsnosti SMŽ u STEM području pod vodstvom Zajednice tehničke kulture Sisačko-moslavačke županije kao nositelja.
- Uspostava organizacijskog modela koji uključuje škole, mentore i stručnjake, s jasnim definiranim ulogama i odgovornostima.
- Razvoj programa i aktivnosti koji obuhvaćaju radionice, mentorski rad, projektne zadatke i pripreme za natjecanja, s ciljem kontinuiranog razvoja STEM kompetencija učenika.
- Osiguranje potrebnih resursa i infrastrukture, koristeći postojeće kapacitete škola i stručnog kadra, uz sustavno praćenje i evaluaciju postignutih rezultata.
- Promociju Centra i suradnju s lokalnom zajednicom, kako bi se potaknuo interes učenika i roditelja te osiguralo dugoročno održivo djelovanje Centra.

Utemeljen na dosadašnjim iskustvima i strateškim smjernicama, Centar izvrsnosti SMŽ u STEM području predstavlja ključni korak prema sustavnom otkrivanju, podršci i razvoju darovitih učenika, čime se osigurava kvalitetna priprema mladih za daljnje obrazovanje i profesionalni razvoj, a istovremeno **jača konkurentnost i razvoj cijele županije.**

## Popis tablica

Tablica 1. Prikaz broja matičnih osnovnih škola u SMŽ po gradovima i broja učenika po školama, šk.god. 2024./2025. ....	13
Tablica 2. Prikaz broja srednjih škola u SMŽ po gradovima i ukupnog broja učenika po školama, šk.god. 2024./2025. ....	14
Tablica 3. Prikaz broja škola po osnivaču škole .....	14