

Super Glavce, Zavod za promocijo znanja
Trg komandanta Staneta 8
1000 Ljubljana

POZIV K PRIJAVI, POVABILO FLL 2024/25

POD GLADINO



FIRST® (For Inspiration and Recognition of Science and Technology) **LEGO® Liga** je mednarodni program s področja **STEAM** (Science, Technology, Engineering, Art and Math), s katerim omogočamo celostni razvoj otrok in mladine.

Odlično koncipiran program, ki navdušuje mlade med 4. in 17. letom za **raziskovanje**, približuje **STEAM področja**, s pomočjo izobraževalnih robotov začnejo s **programiranjem**, usmerja ter uči jih **reševanja problemov**. Spodbuja **radovednost, vedoželjnost, ustvarjalnost, inovativnost**, uči **podjetnosti, sodelovanja, deljenja, komunikacijskih veščin** in poudarja **skupinsko delo** - veščine, ki jih bodo zagotovo zelo potrebovali v vsakdanjem življenju in na poklicni poti.

Osnova programa sta **raziskovanje in izobraževalna robotika, posebnost vrednote** (odkrivanje, inovativnost, vpliv, vključevanje/inkluzija, skupinsko delo in zabava).

Zaradi premišljenega, učinkovitega in za mlade privlačnega koncepta spoznavajo STEAM na drugačen način kot smo ga vajeni pri rednem pouku.

Program se deli na tri starostne kategorije: *Izzivalci* za otroke in mladino od 10 do 17 let, *Raziskovalci* za otroke od 6 do do 10 let in *Odkrivalci* za otroke od 4 do 6 let.

Skupina strokovnjakov vsako leto izbere novo temo izziva, in sicer enega od aktualnih svetovnih problemov z najrazličnejših področij, kot so prehrana, recikliranje, transport, energija, starostniki, izobraževanje, gibanje, vode, trajnostni razvoj mest ...

Program FIRST LEGO Liga predstavlja, ponuja učiteljem in profesorjem odlično orodje za motiviranje mladih za učenje, raziskovanje, skupinsko delo in sodelovanje.

Sodelovanje v programu FLL, ki poteka trenutno v 110 državah po svetu omogoči edinstveno izkušnjo sistemskega doživljanja celostnega inovacijskega procesa. Otroci in mladi se učijo skozi tisto, KAR DELAJO (robotski del in projekt/raziskovalna naloga) in KAKO DELAJO/MO (vrednote).

IZZIV 2024
POD GLADINO
Potopimo se v globine oceana!

Kaj bodo delali otroci in mladina?

V avgustu bomo na prijavljene šole poslali tematske FLL sete - škatla, v kateri so kocke LEGO, podloga, navodila za sestavljanje modelov, Vodnike za učitelje (45 ali 90 minutna srečanja), v katerem je celotni načrt - priprava, kako izpeljati ure, kaj so cilji posamezne ure, kaj in kako učiti, viri, interaktivne vsebine, ter Inženirske zvezke za otroke.

Otroci in mladina, pa tudi mi, odrasli, bomo med šol. letom 2024/25 spoznavali, kako s pomočjo znanosti, inženirskih principov dela, sodobnimi tehnologijami, tehniko in matematiko rešujemo izzive življenja v oceanih, ki pomembno vplivajo na življenje na kopnem in bodo v prihodnje vplivali na življenje vseh.

V okviru dela po programu FLL se bodo povezovali z ljudmi iz lokalnega in širšega okolja, spoznavali različne poklice, pomen skupinskega dela, učili se bodo sodelovanja, kako primerno komunicirati, svoje rešitve, znanje in izkušnje bodo delili z drugimi. Odrasli jih bomo spodbujali k ustvarjalnemu, inovativnemu razmišljanju - razmišljanju izven okvirjev.

S pomočjo izobraževalnih robotskih kompletov Spike Prime, Mindstorms, Spike Essential, WeDo ... bodo *sestavljali, testirali, konstruirali in programirali avtonomne robote, ki bodo reševali misije/naloge* na atraktivnem polju, na katerem so posebni modeli iz kock. Modeli in naloge ponazarjajo oceane in življenje v njih. Če se bo ekipa učencev, dijakov prijavila in udeležila tekmovanja, bodo svoje robote, in kako rešujejo misije, lahko pokazali na *tekmi robotov* in pri *Zasnovi robota*.

Glavno vodilo skozi celotno izkušnjo pa bo delo v duhu *temeljnih vrednot*, ki so zaščitni znak - srce programov *FIRST - Odkrivanje, inovativnost, vključevanje/inkluzija, vpliv, skupinsko delo, ustvarjalnost, Gracious Professionalism®* (poslovenjeno prijazna strokovnost).

Te vrednote nas delajo boljše in bolj odgovorne.

Tisti, ki želijo se lahko udeležijo tekmovanj, ki jih organiziramo vsako leto in so tudi v šol. koledarju tekmovanj 2024/25. Začnemo z regijskimi, nato državnimi, najboljše ekipe se lahko udeležijo tudi mednarodnih tekmovanj.

Uradna objava IZZIVA 2024/25 – misije/naloge in projekt – 6. avgust 2024

Povezanost z učnimi vsebinami

S premišljenimi, dodelanimi in vsako leto znova preverjenimi načini dela skozi 26 sezon, bo program FLL v šol. letu 2024-25 vključeval vsebine iz učnih načrtov pri naslednjih predmetih: naravoslovje, naravoslovje in tehnika, biologija, matematika, fizika, tehnika in tehnologije, robotika v tehniki, računalništvo, robotika v elektrotehniki, kemija, fizika, angleščina, slovenščina, državljanska vzgoja in etika, retorika, geografija, aktivno državljanstvo in informatika.

Mladi bodo sodelovali z odraslimi (učitelji, starši, starimi starši), povezovali se bodo lahko s strokovnjaki iz različnih področij, obiskovali oz. navezali stike z različnimi ustanovami, podjetji in drugimi institucijami v lokalnem in širšem okolju, spoznavali bodo različne poklice, raziskovali, usvajali podjetniške veščine in se povezovali z mladimi s celega sveta.

Zaradi povezovanja učenja z resničnimi problemi iz vsakdanjega življenja, zaradi raziskovalnega načina dela, aktivnega, izkustvenega učenja (hands-on) in zanimivih izzivov, so učenci in dijaki notranje motivirani, usvojijo trajna, uporabna znanja in pridobijo življenjsko pomembne veščine, izkušnje, delovne in učne navade, kompetence, ki jih bodo v prihodnosti (digitalni) zelo potrebovali.

Kdo lahko sodeluje v programu FLL 2024/25?

- Otroci in mladina stari od 6 do 17 let.

Vodje/mentorji/učitelji bodo dobili gradiva za izziv 2024/25 v slovenskem jeziku (Vodnik za srečanja, interaktivne Inženirske zvezke, Misije/naloge in pravila tekme robotov), organizirali bomo usposabljanje in izobraževanje za vodje ekip in povabili ekipe na trening *tekme robotov*, kjer se bodo družili in izmenjali izkušnje in znanje z vrstniki iz cele Slovenije.

Kaj potrebujete za delo po programu Izzivalci?

- edukativni robotski set Spike Prime ali Spike Essential ali katerokoli verzijo Mindstorms (EV3, NXT ali RCX) ali Inventor.
- Šole te sete uporabljajo pri rednem pouku, obstaja tudi možnost donacije ali izposoje. Seti so uporabni kot odličen pripomoček za poučevanje in učenje pri različnih predmetih, prav tako tudi za druga tekmovanja,
- prenosni računalnik,
- dostop do spleta,
- aktualni FLL set, ki ga pošljemo po pošti (vsebuje podlogo, komplet posebnih gradnikov, 3M lepilnih trakov), navodila za sestavljanje,
- gradiva za pripravo projekta, smernice za pripravo na predstavitve in navodila za postavitve polja, naloge in pravila za robotski del - vse v slovenščini,
- Vodnik za srečanja in Inženirske zvezke v slovenščini.

Kaj potrebujete za delo po programu Raziskovalci?

- edukativni set Spike Essential ali katerokoli verzijo WeDo – šole te sete uporabljajo pri rednem pouku, v pomoč pri različnih predmetih. Obstaja tudi možnost donacije in izposoje,
- prenosni računalnik,
- dostop do spleta,
- aktualni motivacijski set, ki ga pošljemo po pošti (vsebuje gradnike, plošče, podlogo),
- gradiva za delo in smernice za različne načine poučevanja in učenja (v živo, na daljavo, hibrid)
- Vodnik za srečanja in Inženirske zvezke v slovenščini.

Kako se prijavite v program in kako na tekmovanje?

- Izpolnite prijavitni obrazec na spletni strani superglavce.org
- Prijave so mogoče do zapolnitve mest oz. najkasneje do 20. septembra (prijavljene šole, ekipe in št. ekip lahko spremljate na spletni strani www.fll.si)
- Po prejemu e-računa plačate celoletno prijavnino in si zagotovite materiale, gradiva in dostop. V ceni celoletne prijavnine, registracije 2024 je všteto:
 - FLL set 2024 SUBMERGED* - POD GLADINO (podloga - polje, posebna serija gradnikov in kock LEGO, 3M lepilni trakovi)
 - gradiva 2024 v slovenščini:
 - Vodnik za srečanja 2024/25, ki predstavlja iztočnice za poučevanje
 - Inženirski zvezki 2024/25 za učence in dijake,
 - Pravila Tekme robotov in dodatne smernice, navodila za delo,
 - sodelovanje na srečanjih, delavnicah za vodje, mentorje ekip,
 - možnost sodelovanja na tekmovanjih, festivalih.

*Stroški pošiljanja so všteti v ceno.

Če želite lahko učenci sodelujejo na tekmovanju FLL v kategoriji Izzivalci. Prijava preko posebnega obrazca. Mlajši se lahko udeležijo festivalov FLL Raziskovalci.

- za tekmovanja in sodelovanje na festivalih ni potrebna nabava posebne opreme ali pripomočkov
- v eni ekipi na tekmovanju je lahko od 3 do 10 otrok, na festivalih do 6 otrok
- vodja ekipe mora biti vsaj ena odrasla oseba (svetujemo dve odrasli osebi), ki je lahko učitelj, starš, študent, profesor, aktivni upokojenec, ...

Za tekmovanja in festivale ni kotizacije.

Vodje, mentorji potrdite prisotnost prijavljene ekipe 30 dni pred prvim turnirjem in 30 dni pred festivali.

KOLENDAR 2024-25

Kdaj?	Kje?	Kaj?
2. april 2024	Slovenija	odprtje prijav v 2024/25
6. avgust 2024	ves svet	objava Izziva 2024
avgust, september 2024	Slovenija	pošiljanje setov, gradiv na šole
september 2024	Slovenija	Uvodno srečanje za vodje prijavljenih šol, organizacij - delavnica
november 2024	Slovenija	trening tekme robotov, delavnice
11., 18. in 25. januar 2025	lokacije bodo objavljene do konca avgusta 2024	Regijska tekmovanja -kvalifikacije
15. marec 2025 24. ali 31. maj 2025	lokaciji bosta objavljeni do konca avgusta 2024	- Odprto državno prvenstvo FLL Slovenije - Festival Raziskovalci
16. do 19. april 2025	Houston, Texas/ZDA	SUBMERGED <i>FIRST</i> World Championship 2024/25
maj, junij, julij 2025	Evropa in/ali drugi kontinenti	FLL Open Championship – Odprta mednarodna prvenstva

Tekmovanje – kategorija Izzivalci - sistem napredovanja

Prijavljene bomo razdelili v tri skupine.

Ekipe bodo v skupine razdeljene po kriteriju bližine oz. oddaljenosti od kraja tekmovanja.

- regijsko - kvalifikacije FLL 2024/25, skupina A: 11. januar 2025
- regijsko - kvalifikacije FLL 2024/25, skupina B: 18. januar 2025
- regijsko - kvalifikacije FLL 2024/25, skupina C: 25. januar 2025
- Odprto državno prvenstvo FLL 2024/25: 15. marec 2025

Lokacije in kraji dogodkov bodo objavljeni do konca avgusta 2024.

Organizator si pridržuje pravico do sprememb načina izvedbe in datuma zaradi višje sile.

Sistem napredovanja na državno stopnjo tekmovanja (v primeru, da bo na vsakem regijskem tekmovanju min. 20 ekip):

- 7 najvišje uvrščenih ekip iz vsakega regijskega tekmovanja
- 3 ekipe po doseženih rezultatih
- na posebno povabilo organizatorja (tudi iz tujine)

Če ne bo 20 ekip, bo lahko napredovalo max. 30% sodelujočih na posameznem turnirju.

Na Odprtem državnem prvenstvu FLL 2024/25 bo sodelovalo 30 ekip*.

*organizator si pridržuje pravico do spremembe št. mest na finalnem turnirju.

Najboljše slovenske ekipe bodo dobile povabila in se bodo lahko udeležile Svetovnega prvenstva v ZDA (Houston - 16. do 19. april 2025) in Odprtih prvenstev v Evropi ali/in ostalih kontinentih.

Razglasitev rezultatov, napredovanje in nagrade

Prvih 7 (sedem) finalistov iz vsake skupine bo znanih na regijskih-kvalifikacijskih turnirjih. 3 ekipe iz vsake skupine bodo šle v »čakalnico« za državno prvenstvo/finale. Vsi finalisti bodo znani 3. (tretji) dan po zadnjem regijskem-kvalifikacijskem turnirju. Uradni rezultati in ekipe, ki napredujejo na državni nivo bodo objavljeni najkasneje 14. dan po regijskih tekmovanjih. Seznam finalistov bomo objavili na spletni strani www.fll.si.

Na finalu Odprtega državnega prvenstva FLL Slovenija bomo podelili:

Glavne nagrade

Prvak FLL - skupno 1. mesto - nagrada prvenstva

To je nagrada za tisto ekipo, ki v celoti sprejema **vrednote** in dosega odlične rezultate ter **prispeva inovativne ideje pri tekmovanju robotov in projektu** ter tako posebej bisto izkušnje sodelovanja v programu in na tekmovanju FLL.

Nagrada za Inovacijski projekt

To so nagrade za ekipe, ki bodo navdušile s svojo raziskovalno nalogo, odkrile inovativno rešitev, jo razvile in preverile v praksi ter pripravile zelo dobro predstavitev. Pri reševanju izbranega problema bodo uporabile različne vire, ki jim bodo pomagali, da bodo izbrani problem razumeli celovito. Nagrajene bodo ekipe, ki bodo prišle do zelo dobre rešitve, ki bo preiščena in kreativna ter bo imela dober potencial za rešitev izbranega problema v praksi. Pri svojem delu bodo člani ekip razvili učinkovit način komunikacije s skupnostjo. Prav tako bodo morali izbrani problem in konkretno rešitev znati jasno, temeljito in učinkovito predstaviti ocenjevalcem in potencialnim uporabnikom.

Nagrada za Temeljne vrednote (Core Values)

To so nagrade za ekipe, ki se zavedajo, da skupina doseže več kot posameznik (skupinsko delo), odkrivajo nove veščine in ideje (odkrivanje), pri reševanju problemov so ustvarjalni in vztrajni (inovativnost), vplivajo na izboljšanje sveta okoli njih (vpliv), spoštujejo drug drugega in upoštevajo, da so različni (vključevanje/inkluzija), uživajo v raziskovanju in delu, so ponosni na svoje delo in dosežke (zabava). Imajo skupne cilje, med seboj učinkovito komunicirajo, znajo reševati težave in odlično upravljajo s časom. Člani si med seboj izkazujejo spoštovanje, prav tako ga izkazujejo tudi drugim ekipam. !Z upoštevanjem vrednot se sodelujoči učijo, da tekmovanje in sodelovanje nista ločena cilja in da je medsebojna pomoč osnova timskega dela. Našo filozofijo prijazne strokovnosti (Gracious Professionalism®) in sodelovalnega tekmovanja (Coopertition®) izkazujemo skozi naše zgoraj našete temeljne vrednote.

Nagrada za Zasnovu robota, tehnični intervju (Robot Design) – mehanska konstrukcija, programiranje, strategije in inovacije

Te nagrade bodo prejele ekipe, ki bodo razvile in konstruirale mehansko dovršenega robota. Robota, ki je trden, učinkovit in zmožen opravljati naloge FLL Izziva. Ekipa s

pomočjo uporabe programskih načel, vključno z jasnim, natančnim in ponovno uporabnim programskih jezikom omogočajo, da robot izvaja naloge Izziva avtonomno in konsistentno. Ekipe, ki uporabljajo zanesljivo inženirsko prakso in dobro razvito strategijo pri konstruiranju ter izdelavi inovativnega, dobro delujočega robota.

Nagrada za Tekmo robotov (Robot Game)

To so nagrade za tiste ekipe, ki bodo dobile največ točk pri tekmi robotov. Ekipe imajo možnost, da tekmujejo v treh 2,5 minute trajajočih tekmah. Upošteva se njihov najboljši dosežek-rezultat.

Posebne nagrade ocenjevalcev, sodnikov, organizatorjev

Med sezono in tekmovanjem lahko spoznamo ekipe katerih trud in nastop si zaslužita nagrado. Nekatere ekipe imajo zgodbo po kateri se razlikujejo od drugih. Včasih se zgodi, da je kakšna ekipa tako blizu osvojitvi nagrade, da se ocenjevalci, sodniki in organizatorji odločimo ekipi podeliti posebno nagrado. Posebne nagrade bomo podelili ekipam, ki izstopajo iz drugih razlogov kot tistih potrebnih za podeljevanje glavnih nagrad.

Člani ekip, ki bodo na Odprtem državnem prvenstvu FLL Slovenije dosegli najvišja mesta in glavne nagrade bodo prejeli ZLATA priznanja, postali ZLATI FLL ambasadorji znanja. Ostali udeleženci ODP FLL Slovenije - finalisti, ki bodo uspešno opravili vse štiri dele tekmovanja bodo prejeli SREBRNA priznanja in postali SREBRNI FLL ambasadorji znanja. Člani ekip, ki bodo sodelovali na tekmovanju v šol. letu 2024/25, se udeležili regijskega tekmovanja in uspešno opravili vse štiri dele tekmovanja bodo prejeli BRONASTA priznanja in postali BRONASTI FLL ambasadorji znanja.

Prilogo Pozivu, povabilu k prijavi FLL 2024/25 predstavlja Pravilnik o tekmovanju FLL 2024/25, ki bo objavljen konec julija 2024 in bo določal:

- vsebino tekmovanja,
- cilj programa in tekmovanja,
- opredelitev tekmovanja,
- postopek prijave,
- opis organizacije tekmovanja in priprave nalog za tekmovanje, napredovanje v naslednjo stopnjo tekmovanja,
- ocenjevanje, kriteriji ocenjevanja in podelitev nagrad,
- postopek razglasitve neuradnih in uradnih rezultatov tekmovanja ter podelitev priznanj in nagrad,
- postopek za reševanje ugovorov glede neuradnih in uradnih rezultatov in izvedbe tekmovanja,
- uporaba podatkov,
- financiranje tekmovanja.

Vabimo vas, da se nam pridružite!

Učitelji/ce, profesorice/ji, odrasli boste pridobili znanja, kompetence in odlično orodje za motiviranje in navduševanje mladih. Omogočili jim boste sodelovanje v dobro koncipiranem programu z navdihujočo, zabavno in kreativno vsebino, ki temelji na STEM znanjih in veščinah, kjer bodo usvajali uporabna in trajna znanja, pridobivali bodo izjemne izkušnje, povezovali se bodo z vrstniki s celega sveta in pridobili nujno potrebne veščine.

Koncept programa in način dela jih motivira in spodbuja k učenju, osmisli njihova znanja pridobljena pri rednem pouku (postanejo trajna), opremlja jih s kompetencami za prihodnost. Tudi digitalnimi in to s celostnim pristopom. Naučili se bodo timskega reševanja problemov, v sezoni 2024/25 bodo spoznavali oceane.

Program FLL je lahko del temeljnega pouka v razredu, kot dodatna aktivnost pred ali po njem (v okviru RAP-a, oz. krožkov, interesnih dejavnosti), za katero ni potrebno posebno predznanje učitelja/mentorja.

S sodelovanjem v programu FLL pridobivamo tudi odrasli. Učitelji/mentorji, ocenjevalci, sodniki in organizatorji spoznavamo drugačne načine poučevanja in učenja, nove metode dela, se povezujemo in delimo izkušnje s kolegi s celega sveta.

Za Zavod Super Glavce
Natalija Premužič

E: info@superglavce.org
M: 031 373 607

Nepridobitna in nevladna organizacija Zavod Super Glavce je organizacija s statusom organizacije v javnem interesu na področju vzgoje in izobraževanja.

Je edini pogodbeni partner, organizator, izvajalec programov, tekmovanj in dogodkov FLL v Sloveniji.