

Poglavje 1

FLL-za kaj sploh gre?

Vodje ekip nosite velik del zaslug za to, da je FLL sploh mogoč. Ne glede na to, ali ste učitelj, starš ali prostovoljec, nam pomagajte, da FLL program pride do vaše ekipe. Zato vam lahko rečemo le – najlepša hvala za trud in občudujemo vas zaradi vašega dela!

Priročnik za vodje ekip smo ustvarili z namenom, da vam pomaga pri delu skozi celotno FLL sezono: od začetka, ko začnete z zbiranjem članov ekipe, do konca, ko proslavljate dosežke. Ta knjižica vsebuje predloge in namige, ki vam bodo v pomoč. Namigi v priročniku so izkušnje mentorjev, ki so odgovarjali na pogosta vprašanja začetnikov, vključeni pa so tudi nasveti strokovnjakov, ki v "štabu" FLL pišejo in sestavljajo material za tekočo FLL sezono.

NOVI V FLL? Kot novopečenemu vodji ekipe vam predlagamo, da VSAJ PRELETITE vsa poglavja Priročnika za vodje ekip. Poglavje št. 1 vam ponuja pregled nad pustolovščino, ki se je boste kmalu lotili, naslednja poglavja pa nudijo bolj natančna dejstva, kaj lahko pričakujete ob vsakem koraku.

STE ŽE VODILI FLL EKIPO? Kot vodji ekipe z izkušnjami vam ni potrebno tako natančno prebrati prvih nekaj poglavij. Kljub vsemu vam toplo priporočamo, da ste pozorni na poglavja št. 4-8. V njih boste, kljub vašim predhodnim izkušnjam, našli nove uporabne ideje in nasvete, ki jih boste lahko s pridom uporabili v tekoči sezoni.

Pomnite pa, da je ta priročnik samo vodič. Ena glavnih FLL vrednot pravi: "Zavedamo se, da naši mentorji in vodje ekip nimajo vseh odgovorov-učimo se skupaj." Priročnik uporabite kot pomoč pri vodenju ekipe, predvsem pa uživajte v učenju in spoznavanju novega z otroki. Ne pozabite-čaka vas zabavna izkušnja!

With High 5's and Admiration,

FLL Headquarters Staff

Manchester, NH, USA

S "petko" in občudovanjem

Ekipa FLL štaba

Manchester, NH, ZDA

OSNOVE

V osnovi je FIRST® LEGO® League program raziskovanja, oblikovan za 9-16 let stare otroke, z namenom, da mlade navduši za znanost in tehnologijo. Uči jih pomembnih veščin, spretnosti in jih opremi z izkušnjami, ki jim bodo prišle prav v življenju in na njihovi poklicni poti, karieri. FLL lahko izvajate v razredu, vendar ni namenjena zgolj šolskemu okolju. Ekipe, sestavljene z najmanj štirimi največ pa desetimi člani, ki jih vodi odrasla oseba, lahko delujejo tudi v društvih, klubih ali drugih organizacijah, ekipa FLL pa je lahko tudi skupina prijateljev, sosedov, sorodnikov,...., ki bi radi ustvarili nekaj čudovitega!

V FLL programu se ekipe učijo skozi tisto, KAR DELAMO (Tekma robotov in Projekt), kot tudi, KAKO DELAMO (FLL Vrednote).

V Tekmi robotov ekipe sestavljajo in programirajo avtonomne robote z uporabo LEGO Mindstorms gradnikov, ki zbirajo točke v 2,5 minute trajajoči tekmi na standardizirani tematski FLL podlogi.

NE POZABITE

Program FLL od članov skupin, vodij ekip, mentorjev, staršev in drugih družinskih članov pričakuje, da bodo vzgled lepega obnašanja in da bodo ohranjali FLL vrednote programa.

Pri Projektu ekipe spoznavajo aktualno problematiko v svetu, s katero se soočajo inženirji in znanstveniki v sedanjosti. Ekipe iščejo in definirajo realne probleme, kako poiskati, sestaviti in uporabiti inovativne rešitve za izbrani problem, bodisi kot nekaj novega, kar v svetu še ne obstaja ali pa izboljšati, predrugačiti tisto, kar je ljudem že na voljo, hkrati pa predstaviti oz. deliti svoje dosežke z drugimi.

Osnovno vodilo za delo pri Tekmi Robotov in Projektu so FLL Vrednote, ki omogočajo izvrstno izkušnjo za vse vpletene v delo!

Program omogočajo operativni partnerji programa FLL

FIRST® LEGO® League (FLL) se pri izvajanju programa na mnogih ravneh zanaša na prostovoljce, tako pri vodenju regij pa vse do pripravljanja posameznih skupin. Glavni prostovoljci v vsaki regiji se imenujejo Operativni partnerji programa FLL, oziroma FLL partnerji. FLL partnerji zbirajo finančna sredstva, vodijo dogodke v okviru tekmovanja, prirejajo delavnice in predstavitve, na lokalni ravni tržijo program FLL, se ukvarjajo z odnosi z javnostmi in izbirajo prostovoljce ter ekipe. Za vas kot vodje ekip so odličen vir znanja in informacij in program FLL brez njih ne bi obstajal.

Naši FLL partnerji so obvezani k ohranjanju standardov programa FLL v povezavi s tekmovanji, izzivom in vsemi administrativnimi zadevami programa. Hkrati pa se sredstva vsakega FLL partnerja razlikujejo od regije do regije. Nekateri izmed FLL partnerjev so povezani z velikimi gospodarskimi družbami in univerzami, ki podpirajo FIRST in FLL. Osnova drugih je neprofitnost, kar je dopolnilno poslanstvo programa FLL, nekateri pa so posamezniki, ki se našim načelom posvečajo z velikim

veseljem in delajo od doma. Najpomembnejši cilj vseh FLL partnerjev pa je program FLL podeliti s kar največjim številom posameznikov.

FLL partner v vaši regiji (FLL Slovenija-Zavod Super Glavce) je pomemben vir informacij o tekmovanjih, morebitnih možnostih usposabljanja in drugih sredstvih, ki so morda na voljo na vašem območju. Toplo vam priporočamo, da stopite v stik z njimi. Svojega FLL partnerja najdete na uradni spletni strani FLL pri www.firstlegoleague.org.



FLL vrednote

FLL vrednote (Core Values), ki jih najdete v tem priročniku, so osnova programa. So eden izmed bistvenih elementov, po katerih se program FLL razlikuje od drugih programov te vrste. S tem, ko udeleženci sprejmejo FLL vrednote, se naučijo, da prijateljsko tekmovanje in obojestranska korist nista dva ločena cilja in da je pomoč drugim osnova za timsko delo. Od vseh udeležencev programa FLL, tako vodij ekip, mentorjev, prostovoljcev, staršev članov skupin, kot tudi samih članov skupin, se pričakuje, da bodo ohranjali in tudi na zunaj kazali temeljne vrednote pri vsem, kar počnejo.

Dejavnost programa FLL se osredotoča na otroke, pri čemer je cilj, omogočiti otrokom edinstveno izkušnjo, ki jih bo navdušila in spodbudila. Radi bi, da otroci spoznajo vrednost timskega dela, da se naučijo spoštovati ideje in vse drugo, kar katerikoli izmed udeležencev prispeva v dobro ekipe. Pri temeljnih vrednotah programa FLL gre za spoštovanje razlik in za spoznanja o tem, kaj te razlike doprinesejo našemu življenju. Program FLL je najbolj uspešen takrat, ko člani ekip FLL vrednote prinesejo nazaj v svojo skupnost. Več o FLL vrednotah si preberite v poglavju 4.

FLL izziv

Vsako jesen ekipam v okviru programa FLL po celem svetu ponudimo letni izziv. Osnova za izziv je sklop dejanskih problemov, s katerimi se danes soočajo znanstveniki in inženirji. Sestavljen je iz dveh delov: **tekmovanja robotov (Robot Game)** in **projekta (Project)**.



V okviru **tekmovanja robotov** skupine načrtujejo, sestavijo, programirajo in testirajo neodvisne robote, ki morajo opraviti vrsto nalog oziroma misij. Več v poglavju 5.



V okviru **projekta** pa ekipe raziskujejo resnične probleme s področja teme, ki je bila določena za izziv, razvijajo inovativne rešitve in svoje ugotovitve delijo s skupnostjo. Več v poglavju 6.

POIŠČITE na SPLETU

FLL ekipe vzpodbujamo, da same poiščejo podatke na različnih podstraneh uradne spletne strani: firstlegoleague.org. Določite enega izmed članov ekipe, da jo redno pregleduje in obvešča ostale člane o aktualnih zadevah in spremembah. Imejte pa v mislih, da ste vi, vodja ekipe, odgovorni za vso komunikacijo, ki zadeva vašo ekipo.

V obdobju približno osmih tednov z zelo hitrim tempom dela, skupine delujejo kot skupina, da bi premagale ovire in se uspešno spopadle z izzivi (v Sloveniji bosta kvalifikacijski tekmovanji 5. in 12. januarja 2013). Učijo se in se sporazumevajo s svojimi vrstniki, pa tudi z odraslimi vodji in mentorji. Trudijo se najti kreativne rešitve za probleme, ki so jim bili predstavljeni v okviru izziva. Nato tekmujejo na različnih stopnjah tekmovanj ter svoje dosežke proslavijo z drugimi FLL ekipami, s svojimi družinami in prijatelji.

Po vsem tem trdem delu in obilici zabave znajo otroci bolj ceniti znanost in tehnologijo in se bolj zavedajo, kako ju je mogoče uporabiti za to, da bi pozitivno vplivali na svet, ki jih obdaja. Poleg tega razvijajo različne življenjske spretnosti, kot na primer načrtovanje, zbiranje idej, sodelovanje in skupinsko delo, pa tudi raziskovanje, predstavitve in tehnične spretnosti.

FLL Izziv 2012 “Rešitve za starejše” bo objavljen 28. avgusta 2012



HITRI "FLL" VODIČ

Vodenje FLL ekipe zahteva veliko načrtovanja in organizacijskih sposobnosti, vendar nudi tudi veliko zabave. Spodaj je seznam "pomembnih" in "dodatnih" opravil, ki vam bodo v pomoč pri pripravi na FLL sezono. Če ste v FLL novinec, vam priporočamo, da se najprej osredotočite na pomembne naloge. Več aktivnosti boste lahko dodajali kasneje skozi proces učenja in dela, ko boste bolj podrobno spoznavali FLL.

Pomnite - ta opomnik služi LE kot začetna oporna točka. Nekateri postopki, procesi, pravila... se lahko nekoliko razlikujejo v vaši regiji. Vsa vprašanja naslovite na vašega Partnerja (FLL Slovenija). Več o FLL pa v naslednjih poglavjih in na spletnih straneh www.fll.si in www.firstlegoleague.org.

Opomnik za predsezono –pomembna opravila

- Prijavite vašo ekipo na www.fll.si
- Plačajte prijavnino in kupite Lego Mindstorms NXT set, ČE GA ŠE NIMATE! (več v poglavju 3)
- Določite stalen e-mail naslov, na katerega boste prejeli vsa obvestila in material od FLL organizatorjev in ga navedite v prijavnici. Ta naslov redno preverjajte.
- Vsa vprašanja, nejasnosti naslovite na vašega regijskega partnerja (FLL Slovenija-Zavod Super Glavce). Redno pregledujte njihovo internetno stran www.fll.si
- Preučite Priročnik za vodje ekip.
- Temeljito preberite in premislite o Prisegi Vodij FLL ekip in FLL vrednotah. Te so ključne za uspešno delo.
- Načrtujte prisotnost odraslega na vsakem FLL srečanju (več v 2. poglavju).
- Odločite se, kako in kdo lahko sodeluje v FLL ekipi vaše šole, društva, skupnosti.... (več v 2. poglavju).
- Določite, kako boste posredovali vse pomembne INFORMACIJE članom ekipe, staršem in ostalim sodelujočim.
- Načrtujte, kje in kdaj se bo vaša FLL ekipa srečevala (več v 2. poglavju).
- Predvidite stroške ekipe in premislite, kako jih boste pridobili (več v 3. poglavju in Dodatku A).

- Premislite, kakšne računalnike bo uporabljala ekipa in ali bo internetni dostop iz teh računalnikov vedno na voljo (več v 3. poglavju).
- Preučite vse o vašem regijskem-kvalifikacijskem tekmovanju in pri svojem FLL partnerju preverite, če je potrebna dodatna prijava in kotizacija. Zabeležite vse datume prireditev, prijav – če še niso na voljo, zabeležite, kdaj so objave o tem napovedane.

Dodatna opravila

- Preglejte napovednik teme za tekočo FLL sezono in prejšnje FLL Izzive na www.firstlegoleague.org . Na voljo je online nekaj mesecev pred uradnim začetkom Izziva.
- Preverite, ali so v vaši regiji načrtovane kakšne predsezonske FLL aktivnosti-srečanje za vodje ekip, treningi za ekipe, Če je le mogoče, se jih udeležite.
- Pridobite pomoč in sodelovanje mentorjev za vašo ekipo – tehnična izvedba, programiranje, strokovni nasveti,...(več o tem v 2. poglavju).
- Preučite poglavje “Team resources” na www.firstlegoleague.org

Pred uradno objavo FLL Izziva-pomembna opravila

- Določite urnik dela in začnite s sestanki z vašo FLL ekipo (več v 3. poglavju).
- Preglejte FLL vrednote, kaj je “Gracious Professionalism”-“strokovna prijaznost” in načela delovanja odraslih s člani ekipe in njihovimi starši (več v 2. poglavju).
- Naredite spisek kontaktov za klice v sili in pridobite vsaj osnovne podatke o morebitnih pomembnih zdravstvenih in ostalih posebnostih članov vaše ekipe, ki jih morate kot vodja ekipe poznati.
- Razmislite o prostoru, kjer se boste srečevali, preizkušali in vadili, kako in kam boste pospravljali FLL podlogo, lego modelčke in ostalo opremo (več o tem v 3. poglavju).
- Izdelajte FLL mizo ali vsaj okvir za FLL podlago (več o tem v 4. poglavju).
- Namestite programsko opremo za programiranje robota na računalnik/e, ki ga/jih bo vaša ekipa uporabljala.

- S člani ekipe razmišljajte o imenu ekipe. Do 15. oktobra ga sporočite FLL partnerju v Sloveniji (natalija@oranzno.si). Poskrbite, da bodo v procesu izbora imena enakovredno sodelovali VSI člani ekipe!

Dodatna opravila

- Opravite nekaj aktivnosti za "team building" vaše FLL ekipe (več v 4. poglavju).
- Poglejte video o Projektu na FLL YouTube kanalu www.youtube.com/fllglobal
- Vaša FLL ekipa naj začne preučevati znanost, ki je v ozadju razpisane teme FLL Izziva.
- Vaša FLL ekipa naj sestavi robota in preizkusi nekaj mini izzivov programiranja, ki ste jih prejeli ob nakupu Lego Mindstorms.
- Pridobite dodatno opremo: nadomestni deli, baterije, senzorji, škatle za shranjevanje...
- Poglejte primere predstavitev Projekta iz prejšnjih FLL sezon na FLL YouTube kanalu (www.youtube.com/fllglobal)

Med delom in aktivnostmi FLL Izziva-pomembna opravila

- Namenite veliko pozornosti FLL vrednotam. Pogovarjajte se o njih kot ekipa, premislite in določite načine, kako jih boste ponotranjili in bodo postale stalni spremljevalec vaše ekipe. Da jih boste upoštevali med svojim delom, v medsebojnih odnosih in na skupnih srečanjih (več v 4. poglavju).
- Preglejte oba dela FLL Izziva: Tekmo robotov in Projekt na www.firstlegoleague.org (več v poglavjih 5 in 6).
- Skupaj določite cilje in časovnico izpolnjevanja določenih ciljev (več v 3. poglavju).
- Skupaj določite vloge in zadolžitve vsakega člana vaše FLL ekipe (več v 2. poglavju).
- Določite pravila in red na srečanjih ter upoštevajte vsa načela varnosti pri delu (več v

poglavjih 3 in 7).

- Preglejte in uporabite navodila za izdelavo modelov nalog na FLL podlogi. Navodila so na CD-ju, ki ga prejmete s FLL setom v mesecu septembru (več v 5. poglavju).
- Začnite z delom pri kategorijah Projekt in Tekma robotov (več v 5. in 6. poglavju).
- Če je potrebna dodatna prijava na tekmovanje, se prijavite. Vse INFO v zvezi s FLL prireditvami v vaši regiji dobite pri vašem regionalnem partnerju - FLL Slovenija (več v 7. poglavju).
- Upoštevajte in izvajajte vaš načrt pridobivanja finančnih sredstev (več v 3. poglavju in Dodatku A).
- Preglejte navodila, ki bodo aktualna pri sojenju in ocenjevanju na vaših FLL tekmovanjih. Pogovorite se o njih kot ekipa. Splošno o sojenju, ocenjevanju in nagradah na tekmovanjih FLL si lahko ogledate na www.firstlegoleague.org/event/judging. Pri vašem FLL partnerju se pozanimajte, kako bodo potekala tekmovanja v vaši regiji.
- Redno pregledujte vašo e-pošto zaradi nemotene in redne komunikacije s FIRST-om in vašim regionalnim FLL partnerjem.
- Redno sodelujte s starši in osebami, ki vam pomagajo pri delu.
- Redno preverjajte obnove in dopolnitve kategorije Tekma robotov in pogosto zastavljena vprašanja (FAQ) pri kategorijah Projekt in Sojenje, da boste na tekočem z vsemi najnovejšimi informacijami (na www.firstlegoleague.org).
- Vadite, vadite, vadite...
- Pripravite vso dokumentacijo, ki jo od vas zahteva organizator FLL tekmovanja (več v 7. poglavju).
- Pripravite načrt, kako boste z ekipo in podporniki proslavili svoje dosežke na koncu sezone (več v 9. poglavju).

Dodatna opravila

- Razdelite ekipo v delovne skupine za delo na različnih vsebinah FLL Izziva (več v 2. poglavju).
- Občasno premešajte delovne skupine, saj mora vsak posameznik v ekipi poznati in sodelovati pri vseh vsebinah FLL Izziva.

- Če želite, lahko sodelujete v t. i. inštrukcijah Coach Calls, ki jih gostijo izkušeni FIRST-ovi starejši mentorji – www.firstlegoleague.org/challenge/teamresources
- Nadaljujte s “team building” aktivnostmi iz začetka sezone.
- Prebirajte in sodelujte na debatah na Forumih www.firstlegoleague.org/challenge/forums
- Če je mogoče, naj vaša ekipa pred tekmovanjem povabi podpornike, starše, jim predstavi svoje delo, problem, ugotovitve, rešitve...., tako kot nameravajo to storiti na tekmovanju. Odrasli lahko “igrajo” FLL ocenjevalce, sodnike. Tako bo vaša ekipa pridobila izkušnje za predstavitev na tekmovanju. Poleg tekmovanja robotov bodo na tekmovanju opravili Tehnični intervju (Robot Design) ter predstavili Projekt in pokazali, kako upoštevajo FLL vrednote. Izdelajte logo ekipe in majice, broške, nalepke, plakate....
- Udeležite se neuradnega treninga za robotsko tekmovanje, ki ga bo organizirala FLL Slovenija (več v 7. poglavju).
- Sodelujte na uradnih tekmovanjih FLL v vaši regiji (več o tem v 7. poglavju).
- Organizirajte ekipno zabavo ob koncu sezone in pošteno proslavite dosežke vaše ekipe.

