

2. poglavje

Oblikovanje ekipe

Vodenje FLL ekipe je lahko ena najbolj dragocenih in zadovoljstva polnih izkušenj vašega življenja. Želimo, da se z vašo pomočjo otroci zabavajo med spoznavanjem tehnologije in pridobivanjem nekaterih znanj in dejstev o realnih in aktualnih težavah in problemih, s katerimi se sooča naša civilizacija. Ne glede na to, ali vaša ekipa na FLL tekmovanju prejme visoke ocene ali ne, so posamezniki veliko pridobili samo s sodelovanjem v FLL projektu.

Če je to vaše prvo leto, uživajte v tem, kaj to leto sploh je: neke vrste pregled celotne poti. Vaš cilj naj bo, da se seznanite s programom FLL. S to zabavno izkušnjo in doseganjem realističnih ciljev boste tako vi kot tudi otroci prekipevali od idej za naslednje leto.

TEMELJI EKIPE

V ekipi mora biti vsaj ena odrasla oseba. Marsikdo je več kot primeren za dobrega vodjo ekipe: starši, učitelji, inženirji, študentje na univerzi in vodje tabornikov. Potrebno ni nobeno posebno znanje, ampak le strpnost, predanost in volja, da se učimo skupaj s skupino. Vi ste tisti, ki omogočate in lajšate celoten proces skupine, ne da bi pri tem sami ponujali rešitev za problem. Otroci vas potrebujejo, da jih vodite, vzpodbujate, jim nudite oporo in, kar je najpomembnejše, zabavno izkušnjo.

Pridobiti si morate osnovno znanje v zvezi s FLL izzivom, vključno s tekmovanjem robotov in projektom, pa tudi programskim okoljem NXT ali RCX in sestavljanjem robotov LEGO®. Svetujemo vam, da se povežete z mentorjem s področja tehnologije, programiranja ali strojništva. Priporočamo vam tudi, da k sodelovanju povabite strokovnjake z izkušnjami na področju vede, na kateri temelji tema izziva, da s skupino podelijo svoje znanje in izkušnje.

Niste sami in drugi so vam lahko v pomoč pri komunikaciji v okviru skupine. Lahko prireajo sestanke, prispevajo tehnično znanje, prevzamejo zbiranje finančnih sredstev in zagotavljajo dodaten nadzor v obliki odrasle osebe. Priskrbite si pomoč asistenta, mentorja/ev, staršev ali skrbnikov. Urnik sestankov poskusite sestaviti tako, da bo čas in prostor tudi za sodelovanje drugih odraslih.

Otroci

Vašo ekipo lahko sestavlja največ 10 otkov v starosti, ki ustreza pravilom sodelovanja v vaši FLL regiji. V ZDA, Kanadi in Mehiki lahko sodelujejo otroci stari od 9 do 14 let, v drugih koncih sveta od 9 – 16 let. Če imate vprašanja glede starosti posameznikov v vaši ekipi, nemudoma kontaktirajte vašega lokalnega partnerja.

Primerne starosti je posameznik, ki 1. januarja v letu, ko je izziv javno objavljen, ne sme biti starejši od 15 let. Na primer, najstnik, ki 16 let dopolni maja leta 2013, lahko tekmuje v sezoni 2012/2013, medtem ko najstnik, ki je imel 16. rojstni dan decembra 2012, ne more sodelovati. Otroci so lahko v sezoni člani le ene FLL skupine.

Omejitev članov ekipe na 10 je včasih težavna, vendar je ne smete preseči. Če boste na tekmovanje prišli z 12 člani, boste lahko brez težav nastopili, vendar ne boste kandidirali za nagrade. Če je otrok več kot deset, preučite možnosti za ustanovitev druge ekipe ali uporabite oz. določite pravila, ki bodo odločala o tem, kateri posameznik bo sodeloval v vaši ekipi na uradnem tekmovanju in kateri ne! Tudi na prijavnem obrazcu bo prostora samo za deset imen otrok.

Vodja ekipe

FLL spodbuja drzno razmišljanje in sveže ideje. Naj vaša skupina praznuje na svoj način. Počnite tisto, kar se vam zdi smiselno, vendar pa se pri tem od vas pričakuje, da se kot vodja ekipe držite določenih smernic.

Naj si še tako želite, da bi robota zgradili vi sami, ga mora oblikovati in sestaviti skupina, ne pa vi ali katerakoli druga odrasla oseba. Če se boste zavedli, da zagovarjate določeno rešitev, s tem svoji skupini delate slabo uslugo. Ne samo, da pri tem otroci ne razmišljajo sami, morda boste s tem celo zatrli kakšno revolucionarno zamisel. In če vodja ali mentor delo opravljata sama, to otrokom daje misliti, da tega niso sposobni narediti sami.

V okviru FLL programa je to, da delo opravljajo otroci, definirano v smislu, da otroci sami sprejemajo vse ključne odločitve glede sestavljanja robota, programiranja, razvijanja projekta in predstavitve.

Ali to pomeni, da morate le brezdelno stati poleg, medtem ko se vaša ekipa muči? Nikakor ne. Namesto da ekipi naložite, naj 'menjalnik sestavi s pomočjo polžjega gonila', jim lahko predlagate, naj premislijo, na kak način bi dosegli, da bo robot počasnejši. Ali pa otroke spodbujate k temu, da poskusijo z eksperimenti, s pomočjo katerih bodo morda prišli do drugih možnosti.

Vodje ekip se med seboj razlikujejo po tem, koliko napotkov dajejo svojim skupinam – nekateri zelo malo, drugi pa veliko več. Uspešen vodja ekipe FLL ima pod kontrolo sam proces, ne pa konteksta. Ste posrednik, ki svoji ekipi pomaga dokončati delo in izboljšuje način, kako ekipa deluje kot celota. Ena izmed uporabnih metod je, na

vprašanje odgovoriti z drugim skrbno premišljenim vprašanjem. Sledeči primeri člane skupine prisilijo k temu, da uporabijo svoje znanje s področja naravoslovnih ved in postavijo hipoteze glede logičnih izidov:

“Kaj bi se zgodilo, če...?”

“In potem?”

“Kako bo to vplivalo na...?”

Otroci se naučijo poiskati rešitve sami. Seveda so lahko odrasli prav tako vneti za program FLL kot otroci, vendar ne smejo nikoli pozabiti, da SO OTROCI NA PRVEM MESTU.

Odgovorni ste tudi za vodenje ekipe, določanje ciljev in časovnega poteka, pa tudi za načrtovanje in razporejanje srečanj, obiskov in izletov. Ste oseba, ki skrbi za stike med člani ekipe, mentorji, starši in prostovoljci. Pomembno je, da otroke in starše obvestite o tem, kaj se od njih pričakuje, kar se tiče zavezanosti ekipi od začetka do konca.

Potrebovali boste veljaven elektronski naslov za ohranjanje stikov v zvezi s programom FLL skozi celotno sezono, med katero poteka izziv. FLL komunicira s pomočjo glavnega elektronskega naslova, ki je naveden pri sistemu 'Prijava ekip' (www.fll.si).

Ne pozabite!

Ne obremenjujte se, če niste strokovnjak za določeno/določena področja FLL Izziva. Skupaj z ekipo vam bo uspelo – ne bojte se tega, da nekatera področja otroci bolje obvladajo kot vi. Otroci radi rešujejo problem, ki zmede odrasle. Da jih podpirate in jih vzpodbujate pri iskanju lastnih, neodvisnih odgovorov na vprašanja, povzroči in motivira kreativno razmišljanje med otroci.

OPOMNIK

Kot ostale skupinske aktivnosti ima tudi FLL svoja PRAVILA. Kot Vodja lahko in morate opominjati ekipo na pravila, ko je potrebno. Dokler ne odločate ali ne opravljate dela namesto ekipe je vse v redu.

Mentorice/Mentorji

Mentor je katerakoli oseba, ki z ekipo dela v povezavi s področjem svojega strokovnega znanja, in to v okviru vsaj enega srečanja ekipe. Mentorji poskrbijo za koristno interakcijo med posamezniki in so tudi vir informacij in znanja iz svoje stroke. Poleg potrebnega strokovnega znanja je najbolj pomembna lastnost mentorja, da je to oseba, ki zelo rada dela z mladimi ljudmi in ji veliko pomeni, da se mladi naučijo kaj novega.

OPOMNIK

Odrasli lahko učijo člane ekipe novih veščin, jim tolmačijo nove INFO ali jim postavljajo vprašanja, da pri otrocih vzpodbudijo razmišljanje. Ampak ključne odločitve morajo vedno sprejemati otroci, kot tudi opraviti vso delo z robotom in pri Projektu. **Nepravilno/neprimerno vmešavanje odraslih lahko povzroči, da zaradi tega vaša ekipa ne bo nominirana za posamezne nagrade.**

Ko iščete mentorje/mentorice, razmislite tudi o njihovi sposobnosti za delo s starostno skupino, ki sodeluje pri programu FLL. Otrokom morajo biti mentorji za vzor in zavezati se morajo temeljnim vrednotam programa ter tako imenovanemu Gracious Professionalism™ (strokovni prijaznosti).

Z njimi se pogovorite o:

- tem, kako njihovo znanje prilagoditi stopnji, ki je primerna za člane ekipe;
- ciljih skupine in časovnem poteku ter strukturi srečanj;
- tem, kako skupino pripeljati do tega, da sama najde odgovore na lastna vprašanja;
- o tem, kako pomembno je priznavati vse člane skupine, jih pripeljati do tega, da sodelujejo in k uspehu prispevajo čisto vsi, dajati pozitivne povratne informacije in vzpodbujati odzivnost.

Sledi nekaj tipičnih predstavnikov mentorjev, ki lahko sodelujejo z ekipo:

- **Inženir** – skupino nauči spretnosti, s pomočjo katerih ta oblikuje in sestavi svojega robota ali konča projekt.
- Član skupine FIRST Robotics Competition (FRC) ali FIRST Tech Challenge (FTC)- ali **dijaki, študentje**, ki sodelujejo na drugih robotskih tekmovanjih v regiji – skupini pomaga pri vadbi v zvezi z izzivom s področja programiranja, nudi nasvete glede taktičnih metod in je mladim lahko tudi vzornik.
- **Strokovnjak na znanstvenem področju** – strokovnjak s področja teme tokratnega izziva skupini predstavi resnične primere znanosti v praksi, svetuje glede projekta, pove kaj več o obstoječih rešitvah in priporoči nove vire informacij, ki jih naj bi skupina preučila.
- **Grafični oblikovalec** – lahko svetuje glede logotipa skupine, majic in predstavitvenih gradiv.
- **Tesar** – nudi potrebno pomoč pri izdelovanju mize za vadbo.
- **Programer** – ekipo poučuje glede načel programiranja in ji pomaga pri odpravljanju težav.
- **Strokovnjak za trženje** – otroke uči, kako lahko ekipo tržijo, jo promovirajo drugim in o tem, kako lahko svoje raziskave podelijo s skupnostjo, v kateri živijo.

Mentorje lahko med drugim najdete v naslednjih ustanovah:

- **V podjetjih v vaši skupnosti.** Mnoga podjetja svoje zaposlene spodbujajo k prostovoljstvu in nekatera izmed njih celo izvajajo uradne programe, katerih cilj je, povezati prostovoljce s skupinami znotraj skupnosti.

- **V ustanovah, ki nudijo pomoč drugim.**

Obstaja vrsta socialnih ustanov, ki se osredotočajo na družbenokoristno delo. Verjetno jih je nekaj tudi v vašem kraju, kot na primer Rotarijanci.

Vsekakor upoštevajte tudi raznolikost. Otroci izhajajo iz različnih družbenih okolij in jim bo bolj prijetno, če bodo tudi odrasli iz podobnega okolja, kot so oni sami.

- **Starši in sorodniki otroka v skupini**

Ne pozabite na starše in skrbnike članov skupine – njihovo sodelovanje in podpora sta neprecenljiva.

Kot vodja FLL ekipe lahko izvršite vse načrtovane naloge za vašo ekipo sami. Za ekipo pa bo veliko koristnejše in učinkovitejše, če je delo čim bolj enakomerno porazdeljeno. Tako se izognete nepotrebnim stresnim situacijam in hkrati uveljavljate timski duh med vsemi odraslimi, ki sodelujejo.

Starši in skrbniki (podporniki ekipe)

Starši in sorodniki vam lahko pomagajo na naslednje načine:

- Lahko so mentorji ekipe, če izvirajo iz tehničnih oz. znanstvenih vod.
- Pomagajo pri načrtovanju stroškovnika in pridobivanju finančnih sredstev.
- Lahko vodijo in /ali organizirajo teambuilding aktivnosti.
- Načrtujejo ekskurzije, obiske strokovnjakov....
- Lahko zagotovijo prostor za FLL srečanja in treninge..
- Načrtujejo in organizirajo potovalne aranžmaje.
- IN še ena zelo pomembna naloga! Priskrbijo prigrizke, da članom ekipe ne zmanjka "goriva"

Pomembna je redna komunikacija s starši. To dolžnost lahko naložite svojemu asistentu ali osebi,

NASVET

Priporočljivo je, da se starši seznanijo in strinjajo z Zaobljubo vodje ekipe FLL in tako podprejo cilj, ki nalaga, da otroci vse delo opravijo sami. Starši morda želijo pomagati, vendar jih opomnite, da mora biti ta pomoč posredna. Poleg tega razmislite o tem, da bi na začetku sezone priredili sestanek za starše, na katerem lahko določite pričakovanja in izberete mentorje.

Gracious Professionalism™

vsakemu izmed nas pomeni nekaj drugega. Kljub temu pa je mogoče povzeti nekatere izmed njegovih temeljev:

- Prijazen odnos in obnašanje pomenijo zmago za vse udeležene.
- Prijazni ljudje spoštujejo druge in to spoštovanje tudi kažejo s svojimi dejanji.
- Prijazni profesionalci veliko prispevajo k uspehu na način, ki je v prid drugim in tudi njim samim. Imajo namreč posebno znanje, družba pa jim zaupa, da bodo to svoje znanje uporabili na odgovoren način.

Dolgoročno gledano je Gracious Professionalism™ del prizadevanj za življenje, ki ima nek smisel. Družbi lahko prispevamo na svoj način in hkrati uživamo zadovoljstvo ob spoznanju, da smo ravnali na pošten in razumen način. To je tista prava stvar!"

ki je odgovorna za stike z njimi. Sezono je dobro začeti tako, da se osebno srečate s starši članov skupine. V nadaljevanju pa je potrebno najti način komunikacije, ki vaši skupini najbolj ustreza: redna srečanja v živo, telefonski klici, e-maili ali pa celo pisanje bloga. Poskrbite za to, da bodo vsi starši razumeli, za kaj gre pri temeljnih vrednotah programa FLL, Gracious Professionalism in kakšne so meje angažiranosti, ki veljajo za odrasle.

DINAMIKA EKIPE

Velikost ekipe

V ekipi ne sme biti več kot deset članov, priporočamo pa, da skupina ne šteje manj kot tri. Vsaka ekipa z določenim številom članov v tem razponu imajo svoje prednosti in slabosti. Nekateri vodje ekip verjamejo, da se majhne skupine (petih ali manj članov) bolje osredotočajo, lažje delujejo kot enota in članom nudijo več možnosti za skrb in pozornost s strani vodje ekipe ali mentorjev. Nekateri vodje ekip pa so mnenja, da so v prednosti večje skupine, ker se delovne obveznosti porazdelijo, skupina se lahko razdeli v podskupine, ki se posvečajo določenim nalogam. Ne glede na velikost vaše skupine je najpomembnejše, da svoji skupini s sredstvi in viri, ki so vam na voljo, nudite najboljšo možno izkušnjo.

Zelo učinkovito je, če boste razdelili ekipo v več manjših delovnih skupin. V tej starosti se tako otroci naučijo sodelovanja. Vsaka delovna skupina dobi svoje zadolžitve: ena sestavlja robota, druga preučuje software in se uči programiranja, tretja preverja posodobitve ali raziskuje za Projekt....Nekateri vodje skupin premešajo delovne skupine na vsakem sestanku. Na ta način so se izognili nastajanju klik, zaprtih podskupin znotraj ekipe, izkazalo pa se je tudi, da tako otroci bolj spoštujejo in razumejo vse vloge in odnose med posameznimi člani. Ekipa se tako med sabo trdno poveže.

Razlike v starosti otrok

Pri skupinah, kjer so otroci mešanih starosti, boste morda opazili dve različni razvojni stopnji, odvisno od starosti in razvoja članov skupine. Robota, ki ne dela, hočejo mlajši otroci pogosto razstaviti na dele in ga sestaviti čisto na novo, starejši otroci pa ponavadi želijo ostati kar pri obstoječem modelu in ga spremeniti. Ko takšni dve skupini delata skupaj, se zna zgoditi, da nastane problem. Nobena izmed metod ni ne prava ne napačna, otroci so pač na različnih razvojnih stopnjah.

PRAKTIČNA IZKUŠNJA/PRIMER

Na prvem FLL srečanju se je pojavilo 22 otrok. Vsi so se odločili, da se vpišejo in tako imamo sedaj tri skupine. Kar se tiče izbire najboljše kombinacije otrok, bo posledica vaše izbira s perspektive odrasle osebe včasih tudi zelo enolična in

povprečna skupina. Vsekakor izberite skupino, ki vključuje raznolik obseg spretnosti, pri tem pa ne pozabite, da otroci, ki so v šoli sicer bolj zahtevni in kljubovalni, v okviru FLL skupine pogosto prav blestijo, kar gre pripisati praktični naravi aktivnosti, ki spodbuja lastne odločitve.

NAMIG

Zavedajte se starosti in starostnih skupin. Če opazite, da so posamezniki/posameznik izključeni/izključen, ali so se pri delu odmaknili od skupine, ukrepajte takoj. Skupaj z ekipo pretresite težavo in/ali spremenite zadolžitve znotraj skupine.

Ko gre za člane skupine, ki so stari 11 let ali manj, je dobro, da vi in mentorji razmislite o tem:

- kako probleme in razlage predstaviti na vizualen način in s praktičnimi primeri,
- da je članom skupine dobro nameniti dovolj časa, da bodo razumeli tekmovanje robotov in nalogo, tako da jim omogočite, da sami upravljajo in vse skupaj večkrat ponovijo.

Ko gre za člane skupine, ki starejši od 11 let, pa bi bilo morda priporočljivo, da vi in mentorji:

- vse skupaj zastavite tako, da ne bo manjkalo vzpodbude za bolj nore in izvirne ideje;
- starejšim članom skupine omogočite priložnost, da v svoje roke vzamejo vodenje skupine – da na primer ostalim članom razložijo ideje in potrebne korake.

Časovna obveza

Večina FLL skupin ima bolj ali manj redna srečanja v obdobju osem tednov po tem, ko je bil izziv uradno objavljen. Nekatere skupine se srečajo samo za uro, druge za dve uri, tretje večkrat. Predlagamo vam, da začnete z dvema dveurnima srečanjema na teden, v nadaljevanju pa srečanja podaljšate ali skrajšate glede na potrebe skupine.

NASVET

Preverite datume tekmovanj, treningov. Nekateri dogodki se odvijajo že meseca novembra, drugi pa šele februarja.

Koliko časa bo treba nameniti skupini, je odvisno od razpoložljivosti in izkušenj, pa tudi dinamike in ciljev vaše skupine. Urnik srečanj si določite znotraj skupine. Nove skupine se morajo ponavadi srečevati bolj pogosto kot tiste z izkušnjami iz prejšnjih let; poleg tega imajo nove skupine ponavadi krivuljo učenja in so njihova srečanja lahko včasih daljša in bolj pogosta. Na nekaterih srečanjih bo šlo na primer vse kot po maslu, druga pa bodo predstavljala malo večji izziv. Dobro je, da si jih zastavite tako, da bo vsakega malo.

NE POZABITE

Naj vas ne skrbi, če kakšne spretnosti ali vidika izziva ne razumete popolnoma. Skozi to se lahko prebijete skupaj s člani skupine, pravzaprav vam je to lahko še v korist. Otroci namreč zelo radi rešujejo probleme, ki odraslim povzročajo preglavice. Če nimate pravih odgovorov na vprašanja, ki bi vplivali na otroke, to pri njih pravzaprav spodbuja kreativno mišljenje.

Zastavite si realističen urnik srečanj. Pozanimajte se, kdaj bo vaše prvo tekmovanje in preverite, koliko delovnih tednov je še do takrat. Upoštevati morate tudi glavne praznike in šolske dogodke. Primer za to, kako lahko vodja ekipe načrtuje osem tednov trajajočo sezono za svojo skupino, boste našli v Dodatku B.

Kot vodji ekipe se vam lahko zgodi, da boste vsak teden potrebovali nekaj dodatnega časa za pripravo srečanj. Uporabite ta čas za usklajevanje pomoči, vzdrževanje opreme, komuniciranje z mentorji, sponzorji in starši, nakupovanje potrebnih zalog in prijave na tekmovanje.

VLOGE IN DOLŽNOSTI

Varnost otrok

Med časom, ko so otroci v vaši oskrbi, ste kot vodja ekipe ste vi in ostale prisotne odrasle osebe odgovorni za njihovo varnost. Ta je za vse nas, ki se ukvarjamo z mladimi, bolj pomembna kot vse drugo. Glede na starost članov FLL skupin, s(m)o vodje ekip, starši in skrbniki bistvenega pomena za varnost skupine in posameznih otrok. Odrasli morajo člane skupine in drug drugega naučiti, kako prepoznati situacije, ki bi lahko otroka ogrozile, in poskrbeti, da so odrasle osebe, ki sodelujejo s skupinami, zanesljive.

Skupina

O dolžnostih članov skupine se pogovorite s celo skupino. Pomembno je, da ste, ko govorite o vlogi in dolžnostih vsakega posameznika, čim bolj natančni. Člani skupine imajo ponavadi že sami ideje, kaj bi radi počeli: programirali, sestavljali, raziskovali, tržili, itd.; vendar bodite pozorni na otroke, ki bi jih lahko odrinili stran od tistega, kar si res želijo početi.

Skupina naj skrbno premisli, kako dolžnosti razporediti med člani. Kaj bi se zgodilo, če bi nekdo moral skupino zapustiti ali pa bi na dan tekmovanja zbolel? Bi lahko vskočil kdo drug? Vsekakor premislite, kako bo ta odločitev vplivala na skupino med sezono. Na tekmovanju morajo vsi člani ekipe sodelovati pri Projektu. Vrednotah, Tehničnem intervjuju in biti prisotni pri Tekmi robotov.

Spodbujajte člane skupine k temu, da premikajo meje svojega območja udobja (t.i. comfort zone) in poskrbite za to, da vsakdo razume in opravlja več kot eno samo delo. Določene vloge naj člani nase prevzemajo izmenjujoče, tako imajo vsi priložnost preizkusiti različne stvari. Otroci pogosto ugotovijo, da uživajo v nalogi, za katero se sami od sebe ne bi prostovoljno odločili. To lahko tudi prepreči, da bi fantje in dekleta zapadli v stereotipne vloge, ki pritičejo določenemu spolu. Ne pozabite: "Smo prava ekipa."

Sledi par primerov vlog ali podskupin za katere je priporočljivo, da jih vzpostavite znotraj svoje skupine:

- **Raziskovalno delo** – zbiranje informacij na temo izziva, s tem povezani problemi resničnega sveta in obstoječe rešitve. Ekipa naj povabi strokovnjake, ki bodo z otroki delili svoje znanje.

- O svojem delu naj ekipa seznani **lokalno skupnost** – otroci naj razmislijo o tem, na koga v lokalni skupnosti bi lahko vplivali oziroma koga bi zanimal problem, ki si ga je ekipa izbrala za raziskovanje. Dogovorite se, kako bi lahko svoje ugotovitve podelili z njimi.

- **Predstavitve** – ekipa naj oblikuje kreativen način predstavitve, ki ga bodo predstavili ocenjevalcem in tako ocenjevalce seznanimi z delom vaše skupine na projektu.

- **Preučevanje strategij reševanja nalog na FLL polju** - člani ekipe naj natančno preučijo posamezne naloge (misije) in oznake na FLL polju. Nato oblikujejo nekaj različnih načinov reševanja nalog na FLL polju. Zelo pomembno pa je, da natančno razmislite o prednostih in slabostih posameznih strategij. Vodja naj usmerja razmišljanje in ideje proti končnem strateškem planu, ki naj bo sprejet s konsenzom.

- **Sestavljanje in programiranje robota** - na osnovi sprejetih strategij preizkušajte različne mehanske konstrukcije in načine programiranja ter upoštevajte slabosti in prednosti vsakega pristopa. Upoštevajte glavne napotke izkušenih vodij ekip: zaščita senzorjev, kompaktna ter mobilna osnova robota ter dostop do gumbov in kablov. Vodja ekipe naj mnenja in delo usmerja k skupnemu cilju - k končni mehanski zasnovi in učinkovitem programu.

- **Vodenje projekta** – poskrbite, da bodo vsi sodelujoči osredotočeni na projekt in da bo lahko vsak podelil svoje ideje z ostalimi, poiščite kompromise in poskrbite, da bo vsakdo delal v skladu z načrtovanim časovnim potekom.

- **Trženje** – ekipa lahko oblikuje logo skupine, majico s kratkimi rokavi ali transparent. Napišejo lahko sporočilo za javnost in stopijo v stik z lokalnimi mediji, da bi tako povečali prepoznavnost skupine in javnost seznanili s tem, kakšne koristi ima skupina od sodelovanja pri programu FLL. Več o tem v razdelku 'Kako pritegniti pozornost javnosti' (Media Attention) v prilogi B.

- **Dokumentiranje** – ekipa naj si beleži in dokumentira misli, dejanja, neuspehe in uspehe cele skupine skozi celotno FLL sezono – to lahko shranjujejo v dnevniku, albumu z izrezki, s serijo slik, s pomočjo video posnetkov ali na kakšen drug način, ki ga naj ekipa predstavi na tekmovanju. Med sezono tovrstno beleženje skupini pomaga urejati informacije, kar pomaga pri sprejemanju odločitev. Na dogodkih ali tekmovanjih pa je to odličen način za prikaz aktivnosti skupine, timskega dela in ekipnega duha ocenjevalcem, sodnikom in ostalim udeležencem.

- **Zbiranje sredstev** (Fundraising) – razmislite o tem, kako bi lahko zbrali sredstva za prijavo skupine, materiale in aktivnosti. Poiščite starše in druge otroke, ki vam lahko pomagajo.

10 NAJ nasvetov za nove ekipe in vodje ekip

Prispevala jih je FLL skupina 'The Inventioneers' (Izumitelji) iz ZDA (New Hampshire).

1. Ne pozabite: ni nujno, da ste inženir, da bi lahko bili odličen FLL inštruktor.
2. Skupaj s člani skupine na prvem srečanju razmislite o pravilih, ki naj veljajo za skupino.

Primeri:

- Spoštujte ideje drugih članov.
- Pomagajte ostalim. Če se kdo izmed članov skupine še posebej odlikuje pri sestavljanju robotov, naj druge pomaga naučiti te spretnosti.

- Razmislite, kako lahko spodbujate en drugega.
 - Poskusite sledeče: naša skupina je posebej pozorna na izjave, ki jim otroci sami pravijo 'pozitivček' in 'negativček' in drug drugega med srečanji na to tudi opozarjajo in s tem izboljšujejo svoje timsko delo.
 - Negativček: "To nikakor ne bo uspelo. Moja ideja je boljša."
 - Pozitivček: "Ob tvoji ideji sem še jaz dobil svojo. Dajmo najprej preizkusit tvojo, potem pa še ta drugo. Ti pomagam?"
- Vsi člani so zadolženi za to, da sodeluje cela ekipa.
- Poskrbite za to, da bo med srečanji dovolj časa za prigrizke in skupinske igre.

3. Naj otroci in starši vedo, da so otroci tisti, ki opravljajo delo.

4. Vadite postavljanje vprašanj, s katerimi otroke pripeljete do njihovih lastnih odgovorov, ne da bi pri tem z njimi delili svoje lastne ideje. Postavite jim tehtna vprašanja, kot na primer:

- Na kak drug način bi še lahko naredili to?
- Tokrat pa vsi glejmo robota – kaj vidite?
- Kako lahko tu uporabimo senzorje?
- Kje lahko najdemo več povratnih informacij, da bomo izboljšali zanesljivost?

5. Ne poskušajte čisto vsega narediti sami:

- Navežite stik z izkušenimi ekipami in vodji ekip, ki vam lahko nudijo podporo in ideje.
- Prepričajte starše, da vam priskočijo na pomoč kot asistenti.
- Poslužite se spletnih strani, kot na primer firstlegoleague.org in drugih spletnih virov.

6. Dodobra razmislite o financiranju:

- Boste za pokritje začetnih stroškov primorani zaračunati članarino?
- Lahko delodajalci staršev prispevajo kaj sredstev za začetne stroške?

7. Ekipa naj se zaveže, da bo upoštevala urnik srečanj, še preden se sezona začne. Člani, ki se srečanj ne morejo udeleževati, otežujejo delo celotni skupini.

8. Poskrbite, da vsak izmed staršev nase prevzame kakšno vlogo – pa četudi te vloge med seboj izmenjujejo (asistent vodje ekipe, oseba, ki je odgovorna za prigrizke/malico, vodja zbiranja finančnih sredstev, fotograf), da bodo tako tudi sami doprinesli k napredku skupine.

9. Skrbno si razporedite čas. Tekmovanja dajte na urnik, takoj ko bodo objavljeni

datumi. Poskrbite, da bodo otroci osredotočeni na to, koliko časa imajo, da opravijo naloge. Tako ne bo čisto vse počakalo na čas tik pred tekmovanjem.

10. Pri delu se zabavajte! To je najpomembnejši nasvet za vse ekipe - za izkušene in tiste, ki sodelujejo prvič. Otroci bodo lažje sprejeli obveznosti, časovne roke in tudi morebitna razočaranja ob neuspehih, če bo rdeča nit dela zabava. Tudi vodje ekip, mentorji in starši se bodo lažje uprli skušnjavi, da bi preveč "pomagali", če bo v ekipi vzdušje veselja in užitka ob spoznavanju novega, ob učenju in raziskovanju svežih idej.