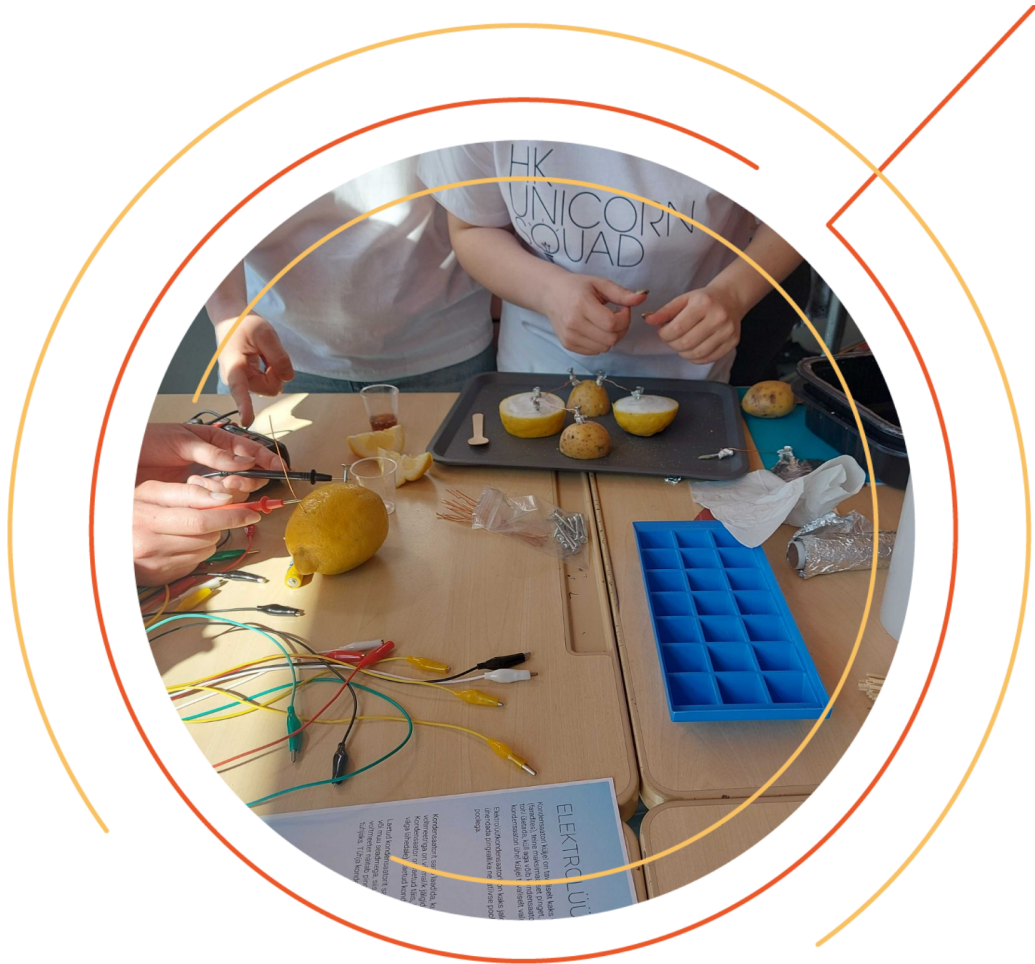




ANTROPOLOOGIA
KESKUS



“HK Unicorn Squad annabki selle võimaluse, et ta
on valmis kastist välja mõtlema”

HK Unicorn Squadi programmi kogemuse ja mõju uuring

2025

Projekti läbiviijad: Jaanika Jaanits, Merylyn Sepp, Liina Rajaveer, Kati Treimann, Karin Kaimer

Raporti koostasid: Jaanika Jaanits, Merylyn Sepp, Liina Rajaveer, Liina Maria Lepik

Kaanefoto: Jaanika Jaanits

Projekti tellija: Proud Engineers OÜ

Raporti kasutamisel palume viidata allikale: Jaanits, Jaanika, Sepp, Merylyn, Rajaveer, Liina, Lepik, Liina Maria (2025). "HK Unicorn Squad annabki selle võimaluse, et ta on valmis kastist välja mõtlema." HK Unicorn Squadi programmi kogemuse ja mõju uuring. Antropoloogia Keskus.

Antropoloogia Keskus on partneriks ettevõtetele ja organisatsioonidele positiivsete muutuste ellukutsumisel ja arenguks vajalike lahenduste välja töötamisel. Meie uuringutes, konsultatsioonides, koosloomes ja koolitustel kasutatavad inimkesksed meetodid aitavad empaatiliselt edasi oluliste valupunktide mõistmisel ja muudatuste juhtimisel.

Näeme iga juhtumit individuaalsena ning pakume rätsepalahendusi kliendi konkreetsetest vajadustest lähtuvalt. Meie jaoks on oluline teadmispõhise ja kaasava ühiskonna areng ning eesmärkidele keskenduv tegutsemine. Antropoloogiline lähenemine pakub väärtusliku tervikpildi, mis võimaldab esile tulla nii laiematel mustritel kui üksikisiku kogemusel.

www.antropoloogia.ee

Sisukord

Sissejuhatus	4
1. Metoodika ja valim	5
Meetodid	5
Eetika ja andmekaitse	7
2. HK Unicorn Squadi programm	9
Programmi sisu ja tegevused	9
Kuidas HK Unicorn Squadi jõutakse?	10
Tüdrukute kirjeldus ja kogemus	16
Juhendajate kogemus	20
Tajutud mõju	23
Riskid ja väljakutsed	24
3. Programmi pakutavad peamised väärtused	26
Enesekindluse ja katsetamisjulguse kasv	26
Tehnoloogiaga suhestumise muutus	27
Probleemilahenduse oskus: loov ja loogiline mõtlemine	27
Praktiline ja mänguline õppimine	28
Koostöö ja suhtlemisoskused	29
Turvaline keskkond	29
Teadmiste ja oskuste ülekandumine	30
Kuuluvustunne ja identiteet	30
Mõju tulevikuvalikutele	31
4. Persoonad	33
Unicorni fänn Toomas	34
Lapsevanem-juhendaja Elo	35
Teadlik silmaringi avardaja Evelin	36
Juhendaja Kerli	37
5. Mõttekohad ja soovitus	38

Sissejuhatus

HK Unicorn Squad pakub huviharidusena tehnoloogiaõpet tüdrukutele. HK Unicorn Squadi grupid tegutsevad üle Eesti ning eesmärgiks on kasvatada 8–14-aastaste tüdrukute seas praktiliste ja põnevate ülesannete abil huvi tehnika, robotika ja loodusteaduste vastu.

HK Unicorn Squad on tegutsenud aastast 2018 ning seni ei ole programmiga seotud erinevate osapoolte – tüdrukute¹, juhendajate, lapsevanemate – kogemust uuritud.

Kvalitatiivse uuringu eesmärk on koguda tagasisidet programmi kohta, analüüsida ja mõista programmi mõju ning väärtust sellega seotud osapoolte vaates. Uuring annab sisendi programmi mõju hindamise metoodika väljatöötamiseks ning väärtuspakkumiste loomiseks.

Uurimisküsimused

- Millised on programmi erinevate osapoolte (tüdrukud, juhendajad, vanemad) ootused programmile ja selle mõjule?
- Millised on tüdrukute kogemused ja kuidas on see mõjutanud nende enesekuvandit?
 - Kuidas tüdrukud kogevad ja hindavad eraldi tehnoloogiaõppe gruppides õppimist?
- Kuidas on programm mõjutanud tüdrukute huvi tehnoloogiasektori vastu ning nende arusaama valdkonna karjäärivõimalustest?
- Kuidas on programm kujundanud tüdrukute tunnetust ja arusaama tehnoloogia õppimise protsessist ning selle olulisusest nende tuleviku jaoks?

¹ Tekstis viitame nii programmis osalejad kui tüdrukud läbisegi. Tsitaatidele viitamisel kasutame osalejad mõistet.

1. Metoodika ja valim

Uuring tugineb kvalitatiivsetele uurimismeetoditele, et avada HK Unicorn Squad programmi mõju ja väärtust erinevate osapoolte – tüdrukute, lapsevanemate ja juhendajate – kogemuste kaudu. Kvalitatiivne uurimisviis võimaldab süveneda osalejate isiklikesse kogemustesse ning saada sissevaade nende hoiakutesse ja sellesse, millise tähenduse nad programmile omistavad.

Uuringusse kaasasime kolm peamist sihtrühma:

- **Programmis osalevad tüdrukud** kirjeldasid oma osalemise kogemust, sh seda, mis neid tegevustes köidab ja kuidas nad ise programmi väärtust mõtestavad. Nende vaade aitas mõista nii praktilist toimimist (nt ringitegevuse sisu ja korraldust) kui ka osalemise motivatsioone ning seda, kuivõrd nad oskavad programmi seostada laiemal hariduse ja enesearenguga.
- **Lapsevanemad** pakkusid lisaperspektiivi, avades oma ootusi tütarde huviharidusele ja enesearengule ning hinnates, kuidas HK Unicorn Squad nende ootustega suhestub. Nende kogemused tõid esile tajutud mõju laste õpihuvile, iseseisvusele ja enesekindlusele ning aitasid mõista, millisel moel programm seostub pere igapäevaelu ja valikutega.
- **Juhendajad**, sealhulgas nii lapsevanemad kui ka õpetajad, kes ringitegevust veavad või toetavad, pakkusid ülevaate programmi korralduslikust ja sisulisest toimimisest. Nende vaade aitab välja tuua programmi tugevused, edutegurid ning kohad, kus oleks vaja arendusi. Juhendajate kogemused on olulised ka selleks, et mõista, kuidas tagada programmi jätkusuutlikkus ja laienemisvõime.

Meetodid

Uuringus kombineerisime intervjuusid, osalusvaatlusi ja grüpiintervjuusid, et avada HK Unicorn Squad programmi kogemust, toimimist ja mõju nii isiklike lugude kui ka kollektiivsete mustrite kaudu.

Süvaintervjuu olid uuringu peamiseks meetodiks. Intervjuusid viisime läbi:

- programmis osalejate (5);
- lapsevanemate (12);
- lapsevanem-juhendajate (9);
- juhendajatega (5).

Intervjuud viisime läbi nii näost näkku kui ka videokõne teel. Mõnel juhul oli tegemist paarisintervjuudega, kus pere mõlemad lapsevanemad või ühe grüpi mitu juhendajat oma kogemusi jagasid. Intervjuude kestus oli 60–90 minutit, mis andis piisavalt aega usaldusliku

õhkkonna loomiseks ja isiklike lugude ning kogemuste avamiseks. Süvaintervjuud võimaldasid osalejatel rääkida oma kogemustest, ootustest ja hinnangutest avatud küsimuste vormis, andes ruumi just neile teemadele, mis on uuritava jaoks olulised. Intervjuude valimisse kaasasime eri vanuses ja erinevate kursuste tüdrukuid, nende vanemaid ning juhendajaid, et tagada mitmekülgne pilt programmi toimimisest ja mõjust.

Osalusvaatlusi viisime läbi programmi toimumise ajal tundides (3) ja iga-aastases suvelaagris 20.–22.06.2025. Vaatluste eesmärk oli näha ja kogeda HK Unicorn Squadi tegevust selle loomulikus keskkonnas ning mõista, kuidas osalejad programmi käigus käituvad, suhtlevad ja õpivad. Osalusvaatlus võimaldab tabada ka neid kihte, mida inimesed ise ei pruugi oma kogemustes märgata või osata sõnadesse panna – näiteks milline on koostöö, kuidas tullakse toime ebaõnnestumistega ja milline on grupi omavaheline dünaamika. Vaatluste käigus vestlesime nii osalevate tüdrukute kui ringi juhendajatega.

Täiendava meetodina tegime **grupiintervjuusid (5)** programmis osalevate tüdrukutega, kus osales 3–7 inimest korraga. Grupiintervjuud andsid võimaluse koguda kollektiivset tagasisidet ja mõtteid. Rühmaarutelud löid hea pinnase teemade arendamiseks ning osalejad said üksteise kogemusi täiendada. Tüdrukute puhul oli märgata, et grupikaaslastega koos oli neil hea oma kogemusi jagada ning nende lood aitasid üksteisel oma kogemusi meenutada.

Analüüsipõhimõtted

Analüüsis rakendasime temaatilist analüüsi ja etnograafilise mõtlemise raamistikku, et tuvastada korduvad mustrid ja peamised teemad. Analüüsi lähtekoha andsid uurimisküsimused, mille põhjal sõnastasime esimesed teemad. Töös materjaliga need teemad täpsustusid ning lisandusi alateemad, mis peegeldavad osalejate kogemuste nüansse.

Vormistasime välitöömaterjalist ühetaolist struktuuri järgivad osalised transkriptsioonid, misjärel toimusid ühised analüüsisessioonid ja süvendatud individuaalne töö materjaliga. Mustrite kontrollimiseks ja täpsustamiseks kasutasime ka tehisaru (GPT-4o, GPT-5 ja ALYZE), töötades pseudonüümitud tekstidega.

Analüüsi käigus töötasime välja 4 persoonat ehk uuringus osalejate intervjuude põhjal kokku pandud koondportreed, mis kirjeldavad profiilipõhiselt kogemusi, ajendeid, väljakutseid ja tajutud mõju. Persoonad pakuvad sisendit programmi väärtuspakkumise ja edasise arendustöö jaoks. Lõime 2 lapsevanema, 1 lapsevanem-juhendaja ja 1 juhendaja persoona.

Eetika ja andmekaitse

Uuringu läbiviimisel lähtusime teaduseetika ja andmekaitse põhimõtetest, pöörates erilist tähelepanu alaealiste osalejate õiguste ja turvalisuse tagamisele.

Järgisime ETAGi poolt loodud [inimuuringute hea tava dokumendis](#) sätestatud põhimõtteid sealhulgas:

- informeeritud nõusoleku tagamine,
- osalemise vabatahtlikkus,
- osalejate heaolu ja õiguste austamine,
- läbipaistvus andmete kogumise ja kasutamise osas,
- riskide vältimine ja minimeerimine.

Nõusolek ja informeerimine

Koostasime kõigile uuringu osapooltele eraldi informeerimise ja nõusoleku vormi, kus selgitasime uuringu eesmärgi, meetodeid, osalemise sisu, võimalikku kasu ning andmete töötlemise ja säilitamise põhimõtteid. Enne intervjuude ja vaatluste läbiviimist küsisime kirjaliku nõusoleku kõigilt osalejatelt, sh vestluse salvestamiseks. Alaealiste puhul küsisime nõusolekut nii tüdrukutelt endilt kui ka nende vanematelt või eestkostjatelt. Samuti rõhutasime, et osalemine on täielikult vabatahtlik ning uuringust võib igal hetkel põhjendamata loobuda. Selline lähenemine tagas, et osalejad ja nende pered mõistsid uuringu olemust ning said teha teadliku valiku.

Kuna uuringus osalesid ka alaealised, siis kohandasime intervjuuküsimusi vastavalt tüdrukute vanusele ning vestlusolukorrale. Nooremate osalejatega läbiviidud gruppintervjuud vähendasid ka individuaalse surve või ebamugavuse tunnet.

Privaatsus ja konfidentsiaalsus

Osalejate anonüümsuse ja privaatsuse tagamiseks ei jaga me kogutud andmeid uuringumeeskonna väliste isikutega. Kogutud materjali kasutatakse ainult HK Unicorn Squadi programmi edasistes arendustegevustes.

Intervjuude salvestisi ja nendest tehtud kirjalikke kokkuvõtteid säilitame uuringumeeskonna sisemiseks kasutamiseks ning kustutame need pärast projekti lõppemist. Juba kirjalikes kokkuvõtetes eemaldasime inimeste pärisnimed ning kasutasime varjunimesid. Raportis ja persoonades tsitaate kasutades viitame osalejale üldistatud kujul, valimi tunnusega, mis ei võimalda inimest ära tunda.

Tuginedes inimuuringute hea tava dokumendile, ei taotlenud me alaealistega kaasamiseks uuringusse eetikakomitee kooskõlastust, kuna

- tegemist ei olnud sekkuva uuringuga,
- uuritavad ei ole haavatavas positsioonis olevad alaealised, vaid tavalised huviringi osalejad,
- käsitletavad teemad ei ole tundlikud ega sea osalejaid füüsilisse või psühholoogilisse haavatavusse,
- osalemine ei tekita tüdrukutele märkimisväärset vaimset koormust,
- uuring põhines osalejate ja vanemate teadlikul nõusolekul.

2. HK Unicorn Squadi programm

Programmis osalevad tüdrukud on erineva tausta ja mitmekülgsete huvidega. Tehtud intervjuude põhjal saab öelda, et programmis osalevad tüdrukud on üldiselt üsna aktiivsed ning osalevad mitmetes koolivälistes huviringides, mille valik ulatub erinevatest sportlikest tegevustest kuni kunsti-, looduse-, robootika- ja tsirkuseringideni välja. Seda ka tüdrukute puhul, kes elavad maapiirkondades, kus huviringide valik ja võimalused on väiksemad.

HK Unicorn Squad toimub erinevates piirkondades üle Eesti, mis annab sellele laiapõhjalise iseloomu ning pakub väiksematest kohtadest pärit tüdrukutele võimaluse teistsuguses huviringis osaleda ja sellisel moel tehnoloogiaga esimesi kokkupuuteid saada.

Paljud tüdrukutest ei olnud enne HK Unicorn Squadi tehnoloogia teemadega kokku puutunud, kuid mõned nendest olid käinud varem näiteks robootikaringides. Rakett69 saade ja nende korraldatud teadussessioonid on olnud mitmete jaoks esimeseks huvitekitajaks. Üks lapsevanem kinnitas, et Rakett69 saadet vaadates tütar elas kaasa just teistele tüdrukutele *seal on see samastumise hetk, et ma võin seda teha*. Kui osadel oli enne olemas mingit laadi tehnoloogiahuvi, siis teistel võis põhjuseks olla soov midagi uut proovida.

Programmi sisu ja tegevused

HK Unicorn Squad pakub tüdrukutele mitmekesisist programmi, mis ühendab ringitunnid, projektipõhise õppe ning laagrite ja võistluste kogemuse. Tundides õpitakse nii robootikat ja programmeerimist, kuid selle osaks on ka meisterdamine ja loovad tegevused. Ülesanded keskenduvad sageli praktilisele probleemile või objektile – näiteks roboti, pilli või konstruktsiooni ehitamisele, mis arendab loovust ja tehnilisi oskusi. Iga-aastased laagrid ja gruppide endi korraldatud eriüritused annavad seejuures tüdrukutele sügavama ja laiema kogemuse ja tugevdavad kogukonnatunnet.

Erinevad sihtrühmad kirjeldavad HK Unicorn Squadi küll veidi eri rõhuasetustega, kuid kõigist definitsioonidest joonistuvad välja selged ühisjooned. Tüdrukute jaoks on see lõbus ja toetav koht, kus koos sõpradega ja ilma poisteta saab lahendada erinevaid ülesandeid programmeerimisest meisterdamise või muude loovamate tegevusteni.

“See on üks väga lahe tehnoloogiaring, kus tüdrukud saavad proovida tehnoloogia poolt, mida koolis jääb natuke väheks kahjuks. Seal on väga laialdased ülesanded: programmeerimine, saime ise muusikat teha, laule kokku miksida, kõige esimene tund oli porganditest pasuna tegemine. Legorobotid, tinutamine, juhtmed, kõik...” (osaleja)

Juhendajad näevad programmi **avastusliku ja praktilise õppevormina**, mis arendab ühelt poolt tüdrukute tehnilisi oskusi ja enesekindlust, pakkudes samas struktuurset ja koostööl põhinevat keskkonda. Maapiirkondades on programmil oluline roll ka mitmekesiste ja kaasaegsete huviringide kättesaadavuse suurendamisel.

„Kui ma võtan puhtalt sellest punktist, kus meie oleme siin piirkonnas, siis meie jaoks on see üks tohutu suur võimalus laiendada laste silmaringi ja pakkuda neile võimalusi, mida nad võib-olla ei saaks üldse, kui seda neile koolimajja kohale ei toodaks. /.../ Mina näen seda hästi suure võimalusena laiendada seda horisonti, mis nende ees on.“ (juhendaja)

Lapsevanemad rõhutavad HK Unicorn Squadi väärtusena **turvalise õhkkonnaga ja käed-külge** programmi, mis pakub laia spektriga tegevusi ja arendab tüdrukute enesekindlust. Oluline on laiendada tüdrukute silmaringi ning luua esmane kokkupuude tehnoloogia valdkonnaga.

„Mis iganes valdkonnas sa oled, siis need algteadmised ja oskused võiksid olla STEM asjadest ka olemas, isegi kui teed täielikku humanitaarasja...” (lapsevanem)

“Sa saad igas tunnis teha midagi enda käegakatsutavat. See on imeline. Haridussüsteem peaks olema väga tänulik.” (juhendaja)

Kõiki vaatenurki ühendavad neli põhielementi: käeline ja praktiline tegevus, turvaline ja toetav õhkkond, katsetamise ja loovuse võimalus ning koostööl põhinev õppimine.

Kuidas HK Unicorn Squadi jõutakse?

HK Unicorn Squad programmi levik ja toimimine põhineb suuresti vabatahtlikel eestvedajatel – just lapsevanemad ja juhendajad on sageli need, kes programmi oma piirkonda/ringkonda toovad, ringe loovad ja tegevusi ellu viivad. Juhendajate ja lapsevanemate programmiga liitumise lood on mitmekesised, kuid neid ühendab soov pakkuda tüdrukutele **mitmekesiseid huvihariduse** ja õppimise võimalusi.

Eesmärk on, et HK Unicorn Squadi programm oleks kättesaadav kõikjal Eestis ning liituda võiksid saada kõik soovijad. Ringil ei ole tasu ning vajalike juhendite ja materjalide tagamine programmi poolt vähendab programmi juhendamise sisenemisläve.

“Ma hindan hästi kõrgelt kogu seda paketti sellisena, et see on tehtud kättesaadavaks. Ma ei saa öelda, et kõigile, sest siis võib-olla on järjekord ja kõik ei mahu. Aga kättesaadav mitte ainult Tallinnas, vaid see jõuab üle Eesti ka väiksematesse piirkondadesse.” (juhendaja)

Samas tulevad praktilistel põhjustel piirid ette. Juhendajad töid mitmetes intervjuudes välja, et alati ei olnud koheselt võimalik gruppi luua või programmiga alustada, kui selleks soov tekkis. Mitmetes intervjuudes toodi välja, et HK Unicorn Squadi gruppi olnud võimalik koheselt alustada või liituda, sest kohalikus piirkonnas puudus grupp või olemasolev grupp oli kiiresti täitunud. See tekitas olukorra, kus osa tüdrukuid pidi osalemisega ootama või kus lapsevanemad pidid ise võtma initsiatiivi, et grupp käivitada.

“Kui kuulsin sellest, uurisin, kas on gruppi, kuhu liituda saaks. Siis sain aru, et ei ole. Ja kui tahta, oleks vaja grupp ise kokku panna. Ja siis hakkasingi ajama tütre sõbrannade ja minu enda sõbrannade laste kampa kokku, et tuleks sobiv arv tüdrukuid kokku. /.../ Sügisel olid kõik grupid täis ja suvel kui kirjutasin sinna, panime järjekorda, et saada järgmise aasta kevadest alustada.” (lapsevanem)

Olenevalt sellest, kuidas grupp loodi ning kes on juhendajad, võisid grupi moodustada klassi- või lennukaaslased, vanemate sõprusringkonna tüdrukud eri koolidest või ka (eriti väiksemates kohtades) osadel juhtudel olid gruppis erineva vanusega tüdrukud, erinevatest klassidest.

Tüdrukud

Tüdrukud jõuavad programmi erinevaid radu pidi ja tuli esile kolm olulist tegurit: eakaaslased, lapsevanemad, õpetajad (täiskasvanud koolikeskkonnas). Mõned tüdrukud avastasid programmi juhuslikult, näiteks kooli või raamatukogu teavituse kaudu.

Tüdrukute puhul mõjutavad liitumist ümbritsevad sotsiaalsed võrgustikud. Näiteks jõutakse programmi tänu **sõprade või klassikaaslaste kutsele**.

„Ma vedasin igasugu sõpru sinna kaasa, no ma reklaamisin!” (osaleja)

Kui keegi juba osaleb ja jagab positiivset kogemust, muutub liitumine lihtsamaks ja vähem hirmutavaks. Sõprade olemasolu loob turvalise keskkonna, kus on lihtsam katsetada ja end väljendada.

Teine oluline tee programmi on **vanemate algatus**. Paljud grupid on loodud just lastevanemate eestvedamisel, kes leiavad juhendaja, ruumid ja panevad grupi kokku.

Vanemad, kes on lapsel märganud programmi teemadega seotud huvi või püüavad seda ise äratada, hakkavad võimalusest mõne grupiga liituda kiirelt kinni või vajadusel moodustavad tuttavate lastest ise grupi.

„No sellepärast, et mulle meeldib hästi avastada ja leiutada. Ja kui tuli kiri, et on selline teadusring, siis emme pani mu kohe kirja, sest minule väga meeldis see mõte.” (osaleja)

Oluline, ehkki mitte kõige levinum programmiga liitumise põhjus võib olla see, et mõni **õpetaja** koolis juhendab programmi ja kutsub enda õpetatavaid sobivas vanuses tüdrukuid osalema.

„Suurem osa meid läks tüdrukutest või, läksid koos. Ja siis klassijuhataja juhendas seda [ringi].” (osaleja)

„Mind kutsus õpetaja, sest ma olin koolis arvuti suuna peal.” (osaleja)

Kui õpetaja ise juhendab või soovitab programmi, võib see tekitada klassipõhise liitumise ja tugevdada osalemise järjepidevust.

Mõned tüdrukud rõhutavad, et liitumine on ennekõike nende enda otsus, mitte vanemate surve.

„Pigem ikka ise, meil ei ole peres midagi siukest, et sa pead nüüd sinna minema, ma olen ikka ise otsustanud, mis tunne on.” (osaleja)

Samas toovad osalejad ise esile, et vanemad on neid julgustanud valima huviringe, mis nende isiklikke huve peegeldavad.

“Kõiki teisi peale ujumise olen ma ise valinud. No ujumist ma tahtsin ka, aga...” (osaleja) – “...seal on rohkem meie mõjutust olnud.” (lapsevanem)

Kuigi välised mõjutajad loovad võimaluse programmiga liitumiseks, võib otsuse tegemisel saada määravaks tüdruku **isiklik huvi, teemadega seotuse** tunnetamine ja soov midagi uut **proovida**. Ehk osalemist mõjutab nii värbamisviis kui isiklik motivatsioon ning individuaalne agentsus võib saada määravaks isegi siis, kui sõbrad või vanemad pakuvad esialgse võimaluse ja valiku.

Lapsevanemad

Lapsevanemate puhul tuli väga tugevalt esile **huviringide tähtsus vaba aja sisustamisel**. Toodi välja, et huviringid on olulised silmaringi avardamiseks ja suhtlusvõrgustiku laiendamiseks ning panustavad lapse arengusse sama palju kui formaalharidus.

„Et avastada mingeid huvisid. Proovida erinevaid asju väljaspool kooli, saada uusi tutvavaid ja sõpru, et õppida midagi uut, arendada endas külgi, millega kodus ei tegeleks. Minu meelest peab ikkagi trennis ka käima, füüsilises trennis. Selles suhtes olen karm. Lihtsalt peab liigutama ennast. Midagi pole teha. Pluss see on vaba aja veetmise ja enda maandamise võimalus ka. Seesama õhuakrobaatika – laps on öelnud, et saab enda stressi maandada.“ (lapsevanem)

Huvitava tähelepanekuna ilmnes, et suur osa lapsevanemaid on enda jaoks mõtestanud ära erinevad valdkonnad, mida huviringid võiks katta või milliseid oskusi lapses arendada. Kõigi jaoks oli oluline, et laps tegeleks mõne spordialaga või saaks muul moel füüsilist koormust. Teiseks oli tähtis vaimse arengu toetamine, mis osa lastevanemate jaoks jagunes kaheks – kaunid kunstid (nt muusikakool, laulukoor, kunstiring) ja (loodus)teaduse, tehnoloogia ja inseneeriaga seotud ringid.

„[Oleme mõelnud], et neil oleks n-ö kolm teemat kaetud: kaunid kunstid, siis oleks midagi kehale ja siis võiks olla üks asi, mis on siis võib-olla reaalteemadel.“ (lapsevanem)

Paljud lapsevanemad kuulsid HK Unicorn Squadist **sotsiaalmeedia** ja **tuttavate** kaudu või jagas infot mõni klassikaaslase vanem või kool. Seejärel otsustati ise grupp luua.

„Ma ei teadnud programmist, kui päris aus olla. Meie klassis on üks teine lapsevanem, kes on huvijuht põhitöona. Tema kutsus meie listis üles, et siuke programm, kas võiks meie klassist ka kokku panna. Mina hakkasin selle peale uurima, mis see on ja vaatasin, et oo väga lahe! Kogu see kontseptsioon jne. Siis ma kohe reageerisin ja ütlesin, et võiks meie tüdrukutele ka selle kokku panna. Mis siis automaatselt tähendas, et ma sain selle teise juhendaja rolli. (lapsevanem-juhendaja)

Nii mõnigi vanem oli kuulnud HK Unicorn Squadi algatajat Taavi Kotkat programmist ja selle eesmärkidest meedias rääkimas ning suhestus tõstatatud probleemiga.

*“Kohe tekkis see **kontseptuaalne klapp** peades meil selle mõttega, et see, kuidas Taavi kirjeldas väljakutset oma tütreaga oli täpselt see, mida me tundsimme ise vanematena, kellel on kaks tütart kodus.“ (lapsevanem-juhendaja)*

HK Unicorn Squad on vanemate jaoks just selline ring, mis võiks pakkuda lapsele tänapäevaseid, ühiskonnas olulisi kogemusi ning **panustada tema arengusse**. Paljud olid märganud lapses varasemat huvi, mis sobis kokku programmi eesmärkidega ja nad soovisid seda huvi edasiarendamist toetada. Mitmed emad väljendasid kahetsustunnet, et nende ajal taolist ringi ei olnud.

“Kui mul on võimalus pakkuda talle seda, mida minu ajal ei olnud, siis ausalt öelda tuleb seda teha nõrkemiseni.” (lapsevanem)

Osasid vanemaid kõnetas ka see, et tegemist on ainult tüdrukutele suunatud ringiga.

“Ma arvan, et tüdrukud vajavad võimestamist jätkuvalt, poisid ka vajavad. Aga võib-olla see ongi see, et kõik vajavad, aga vahel koos ja vahel eraldi. Ma tean, et ta väga elab kaasa ka, kui raketi saadet vaatab, siis just nendele tüdrukutele. Seal on see samastumise hetk, et ma võin seda teha.” (lapsevanem)

“Kui me võtame IT-valdkonna, see ei ole mingi niisugune meeste spetsiifiline kuidagimoodi, see ei nõua suuremat füüsilist pingutust, mis on ainukene eelis, mis meestel võib-olla on teatud aladel. Aga see on ju täiesti sobilik, võib-olla isegi parem, naistele, aga et seal on mehi rohkem” (lapsevanem)

Need, kes on teadvustanud endale tüdrukute ja naiste eemalejäämist tehnoloogia ja inseneeria valdkondadest, põhjendasid osalemist ka sellega, et soovivad anda võimaluse oma tütrele nende valdkondadega tuttavamaks saada.

„Tüdrukud ikkagi põhikooli õppekavas satuvad rohkem kööki ja poisid satuvad tegema põnevamaid asju. Köök ei ole ebapõnev, aga sellega me saame ka kodus hakkama, selle juurutamisega. /.../ Ja üldse see langeb kokku laiemalt meie sellise kasvatusfilosoofia ja väärtustega. Tuleb luua kõik võimalused võrdselt tüdrukutele ja poistele. Ja kus vähegi vaja, tuleb ise nügida õiges suunas.” (lapsevanem-juhendaja)

Vanemad tajusid seda kui turvalist keskkonda, kus tüdrukud saavad tehnoloogiaga katsetada ilma, et nad peaksid poiste kõrval end ebakindlalt tundma

“Tüdrukute võimestamine ja neid endasse uskuma panemine. Kogu aeg need juhtmed ja kõik see tehnika... alati räägitakse, et need on meeste valdkonnad, et tüdrukud isegi ei hakka ennast torkima sellistesse asjadesse. Me saame neile näidata tegelikult kui äge on ise neid asju teha, et ükski asi ei ole soo taga kinni. See on äge selle Unicornide juures.” (juhendaja)

Juhendajad

Juhendajateks saavad sageli lapsevanemad, õpetajad või teised noortega tegelevad spetsialistid. Neil ei pruugi olla tehnilist tausta, kuid kes tunnevad huvi õppimise ja juhendamise vastu ning kelle jaoks ka eneseareng on olulisel kohal. Programmi materjalid ja videojuhendid võimaldavad juhendajana tegutseda ka ilma eelneva kogemuseta.

Kuigi teekonnad programmi on erinevad, joonistuvad välja mitmed selged motivatsioonid, mis osalema ja juhendama ajendasid. Juhendamist kirjeldasid intervjuueeritud sageli kui

loomulikku sammu – kui oma lapse huvi ja vajadus olid olemas, siis miks mitte aidata ka teisi.

Mõni tundis, et juhendajaks olemine ei nõua erilisi eelteadmisi, sest programmil on tugev tugisüsteem (kastid, videojuhendid, handbook). See alandas barjääri ja andis julguse alustada. Teised õpetajad ja juhendajad rõhutasid, et nägid programmis võimalust täiendada oma kooli huvitegevust või tuua tüdrukutele juurde täiesti uut suund.

“Arendada nende koostööoskust ja seda loogikat ja inseneeria teadmisi, et neil oleks siis edaspidistes õpingutes ka kergem. Ma olen koolis sellepärast, et ma tahan lastele midagi pakkuda, ma tahan muutusi luua, ma tahan lastele rohkem anda, kui neil siiani võimalus on.” (juhendaja)

Mõnes grupis oli otsus juhendama hakata pragmaatiline – kuna keegi teine polnud valmis vedama, võttis selle rolli enda peale vanem või õpetaja, kellel oli huvi ja kes tundis, et vahendid ja juhendmaterjalid teevad selle võimalikuks. Osad lapsevanemad leidsid aga enda tütarde gruppide ise välise juhendaja.

“Kõige raskem oli juhendaja leidmine. Kartsin, et ise ei oleks vormis iga kord kui peaksin juhendama, nad saadavad küll detailselt mida tegema peab. Aga see ikkagi nõuab veidi süvenemist ja ilmselt tuleks paremini välja, kui seda teeb inimene, kes igapäevaselt sellega natukenegi rohkem on kokku puutunud.” (lapsevanem)

Paljud juhendajad liitusid programmiga, kuna nägid vajadust **luua tüdrukutele ligipääs tehnoloogiahuvi haridusele**. See motivatsioon on eriti tugev maapiirkondades, kus HK Unicorn Squad on sageli ainus alternatiiv.

„See ettevõtmine on maapiirkondades hästi oluline, sest võimalusi on omavalitsusel vähe, lastevanematel on vähe. See on hästi-hästi oluline just piiratud võimalustega piirkondades. Muidu nad lihtsalt käivadki oma keraamikaringis, maalimas ja see on kõik.” (lapsevanem-juhendaja)

“Olles maakooli taustaga tüdruk ma tean, kui oluline see on, et neil on üldse mingisugune võimalus teha seda, mida tehakse suurtes koolides ja mida teevad linnatüdrukud.” (juhendaja)

Mõned juhendajad tunnistavad, et neil puudus varasem kokkupuude robotika või elektroonikaga, kuid programm andis võimaluse **õppida koos lastega** ja arendada ka enda oskusi. Materjalikastid ja videojuhendid loovad turvalise keskkonna ka mitteekspertidele.

„Ma ei teadnud alguses midagi jootmisest, aga nüüd olen ise ka õppinud.” (juhendaja)

Paljud juhendajad on ise lapsevanemad, kelle lapsed osalevad programmis. Nende motivatsioon on tihti seotud **sooviga toetada oma lapse huve** ja pakkuda neile arendavat

keskkonda. Mõnel juhul on juhendaja roll kasvanud välja praktilisest vajadusest – keegi pidi grupi eestvedajaks hakkama.

*„Ma lihtsalt nägin, et mu laps tahab ja siis mõtlesin, et miks mitte.”
(lapsevanem-juhendaja)*

Lisaks eelnevalt töid mõned vanemad välja ka selle, et juhendama on neid motiveerinud ka võimalus oma **lapsega koos kvaliteetaega** veeta.

„Ei ole see, et ta ei taha tulla, alati tahab isegi kui on väsinud. Ja see kvaliteetaeg on minu jaoks nii oluline, et oma last kuskil teises olukorras näha suhtlemas. See annab hästi palju juurde“ (lapsevanem-juhendaja)

Juhendajad näevad programmi mõju tüdrukute enesekindlusele ja oskuste kasvule ning see **tagasiside motiveerib jätkama**. Nad kirjeldavad, kuidas tüdrukud muutuvad julgemaks, võtavad initsiatiivi ja rakendavad õpitud oskusi ka väljaspool ringi.

„Kõige suurem teene kogu sellel ringil on see, et hirm on maha võetud selle tehnikateemadega tegeleda.” (lapsevanem-juhendaja)

Kokkuvõttes on juhendajate motivatsioonid mitmetahulised: neid käivitab soov pakkuda võimalusi, õppida ise, toetada oma lapsi, panustada kogukonda ja näha reaalselt mõju tüdrukute arengus. HK Unicorn Squad ei ole nende jaoks pelgalt huviring, vaid **vahend sotsiaalseks muutuseks ja isiklikuks kasvuks**.

Tüdrukute kirjeldus ja kogemus

Tüdrukute mõtete ja kogemuste edasiandmiseks lõime persoonalaadsed kirjeldused. Tegime need n-ö topeltpersoonadena, et anda esile ühelt poolt mitmekesisust, mis tüdrukute tegevuses esile kerkis. Samas on tüdrukutel ka mitmeid sarnasusi ning liigsete korduste vältimiseks saab neid persoonade puhul koos esitada.

Noored avastajad Liisu ja Sandra

Liisu ja Sandra elavad Rakveres. Liisu (9) käib Rakvere põhikooli 3. ja Sandra (10) Rakvere Vabaduse koolis 4. klassis. Liisu oli kuulnud HK Unicorn Squadist sõbranna käest. Ta käis koolis ka robootika ringis ja seal talle meeldis. Õpetaja ei olnud küll väga hea, aga käis sellegipoolest. Sandra viis ema HK Unicorn Squadi – ta oli kuulnud, et selline tüdrukutele mõeldud ring toimub ja arvas, et Sandrale võiks see meeldida. Sandra ütles veel, et talle meeldib **leiutada ja avastada uusi asju**. Liisu isa töötab IT-sektoris ning ema on arst. Sandra isa on seotud haridusvaldkonnaga ja ema kinnisvaraga.

Liisul on *iga päev pärast kooli mingi huvitegevus* – käib muusikakoolis, ujumistrennis ja kodutütardes. Sandra käib laulukooris, sest tahab minna laulupeole ja talle meeldib laulmine. Huviringid on nad enamasti ise valinud, kuigi ujumistrenni olid ema ja isa Liisu suunanud. Sandra mudilaskoor toimub koolis ja ta lihtsalt valiti sinna välja. Vabal ajal meeldib talle sõpradega mängida ja raamatuid lugeda, eriti Harry Potteri sarja.

Koolis läheb mõlemal tüdrukul oma sõnul hästi. Liisu lemmikained on kehaline kasvatus ja kunst. Matemaatika meeldib ka vahel. Sandrale meeldib koolis kõige rohkem eesti keele tund, kuna ta on seal saanud parimaid hindeid ja eesti keele auhinna. Matemaatikas meeldivad talle tekstülesanded, sest need on tavaliselt lihtsad. Lisaks meeldib talle ka tehnoloogia, sest seal on huvitav ja saab teha käsitööd kui ka puutööd.

Kogemus programmiga

Tüdrukud on läbinud 4 HK Unicorn Squadi kursust. Liisu kirjeldab HK Unicorn Squadi kui *teaduse huviringi, kus programmeeritakse ja tehakse erinevaid asju*. Nad panevad *erinevaid asju kokku*, näiteks on programmeeritud muruniidukit. Sandra kirjeldab seda kui "toredat teadusringi". Tüdrukud kirjeldavad, et nad on ehitanud lava, tõstnud raskusi ja programmeerinud muruniidukit. Mõlemad kirjeldavad HK Unicorn Squadi kui *poisteta lõbu!*, kus *saad targemaks ja sul on lõbus*. Neile meeldib, et programmis on pigem tüdrukud, sest nii on *mugavam ja vabam olla. Julgem. Poisid võivad, mitte päris kurjad olla, aga öelda, et teie ei ole nii head*. Arvavad, et tüdrukud ei suuda teha nii palju asju kui poisid. Sandra leiab, et isegi kui sõpru poleks, käiks ta ikkagi, sest *alati on võimalus saada uusi sõpru*.

Kõige rohkem meeldib tüdrukutele **ehitada** ja **meisterdada** erinevaid asju. Sandra lemmik on ka suvelaager, sest seal saab *teha erinevaid tegevusi korraga ja saab ööbida ja on tore*. Mõlemad tüdrukud räägivad elevusega ka kaneelirullidest, mida kursuse lõpus alati saab. Ja väga oluline on pusa, mis pärast esimese kursuse lõppu antakse. Liisule on meelde jäänud ka kuulirobotitega mängimine ja programmeerimine. Viimane on vahel veidi raske, sest tihti ei tule välja. Liisu jaoks on igav *kui miskit tööle ei hakka*. Ta toob näite, et *ükskord ei läinud üks robot tööle, ei kuulunud sõna*, mis pani ta natuke kurvalt tundma.

Sandra ei soovi liiga palju juhendajalt abi küsida, sest siis on *tunne, et me ei saa hakkama*. Siiski ütlevad mõlemad, et juhendaja on „*tore ja sõbralik ja lahke*“ ning „*alati valmis aitama*“. Võrreldes koolitundidega on HK Unicorn Squadis palju mõnusam ja vabam olla – saab ise mõelda ja kui midagi ei tule välja, siis see ei pane end halvasti tundma. Ja seal ei pea koos poistega asju tegema.

HK Unicorn Squadis lahendavad nad ülesandeid gruppides, kus on erinevad tüdrukud ja alati ei saa sõbrannaga ühes grupis olla. Ülesanded proovivad nad kõigepealt ise ära teha. Alguses vaatavad koos juhendajaga videot ja siis hakkavad tööle. Kui ei õnnestu, küsivad juhendajalt, aga vahepeal ei saa juhendaja kohe tulla ja siis vaatavad, mida teised grupid teevad.

Õpitu ja mõju

Seda, kas nad on saanud HK Unicorn Squadis õpitud ka koolis või mujal kasutada tüdrukud kohe öelda ei oska. Sandrale meenus, et arvuti tunnis oli ükskord tal olnud üht ülesannet lihtsam teha, sest nad olid HK Unicorn Squadis midagi sarnast juba teinud ja seepärast tema juba oskas natukene. Liisu tõi välja, et ükskord sai ta koolis kasutada salajaseks vestluseks topsidest ja nõõrist valmistatud telefoni. Nad olid seda HK Unicorn Squadis teinud. Mõlemad arvavad, et äkki vanemates klassides saavad kasutada mingeid teadmisi, mis HK Unicorn Squadis on saanud.

Tulevikumõtted

Tuleviku osas ei oska kumbki tüdruk öelda, mis nad teha tahaksid. Sandra tahtis kunagi saada loomaarstiks, kuid sai aru, et ei talu verd. Praegu ta arvab, et tahaks äkki teha midagi kirjutamisega, sest talle meeldib eesti keel ja lugemine. Liisu ei oska öelda, kelleks ta saada tahab ja arvab, et tal on veel aega, et selle peale mõelda. Seepärast ta praegu erinevaid asju proovibki, et teada saada, kas need meeldivad.

Liisu ja Sandra on uudishimulikud ja aktiivsed tüdrukud, kellele meeldib avastada, meisterdada ja tegutseda tüdrukute keskkonnas. HK Unicorn Squad on neile pakkunud enesekindlust ja uusi oskusi, mida nad loodavad tulevikus rakendada.

Teadlikud ja ambitsioonikad avastajad Lisandra ning Inga

Lisandra (14) ja **Inga** (15) on sõbrannad, kes on HK Unicorn Squadis programmi läbinud paar aastat tagasi. Lisandra elab Tallinnas ja Inga Saue, kuhu pere kolis. Mõlemad tüdrukud käivad samas koolis, üks läheb 8. ja teine 9. klassi.

Lisandra käib pärast kooli lisaks HK Unicorn Squadile ka laulukooris ja võrkpallitrennis – laulukoori kutsus teda õpetaja ning võrkpallitrenni minekut mõjutas ema. Inga käib lisaks HK Unicorn Squadidele veel õhuakrobaatikas, kunstikoolis ja rahvatantsus. Õhuakrobaatikas hakkas Inga käima sellepärast, et *üks sõbranna käis seal enne teda*. Kunstiringis käib Inga lasteaiast peale – ta ema oli kuulnud selle ringi kohta palju head ning arvas, et Ingale võiks ka seal käimine meeldida ja sobida. Rahvatantsus on ka Inga käinud 2. klassist peale – praegu on tema eesmärk tantsupeole saada. Kui koolis läheb tihedamaks ja koormus suuremaks, on Inga mõelnud, et peaks mõnest huviringist loobuma, et saaks vahel lihtsalt niisama olla.

HK Unicorn Squadi sattusid tüdrukud Lisandra ema kaudu, kes nende koolis grupi kokku pani. Lisandra kutsus kaasa ka oma sõbranna Inga. Lisandra lemmikained koolis on kehaline kasvatus, kunst, ajalugu ja matemaatika. Matemaatika on vahepeal liiga lihtne, et hakkab

lausa igav. Ingale meeldib ajalugu, bioloogia ja geograafia. Matemaatika meeldib ka nüüd, kui neil on uus õpetaja. *Ta on lahke ja ta oskab seletada.*

Kogemus programmiga

Tüdrukud on teinud läbi kõik kuus kursust ja nüüd paar aastat ei ole tegevusi olnud. Pro grupi jaoks on nad veel liiga noored. Kuigi nad saaksid kindlasti seal ka ülesannete lahendamisega hakkama. Mõlemal on igatahes väga kahju, et programm on läbi saanud.

Lisandra sõnul on HK Unicorn Squad *tehnoloogiaring, mis julgustab tüdrukuid rohkem tehnoloogiavaldkonda tulema* ja Inga ütles, et ta seletaks üsna samamoodi. Lisandra mõõnab, et alguses kui ta ema ta sinna vedas oli ta päris skeptiline. Mitte, et ta ei oleks soovinud minna, aga tal oli üsna ükskõik. *Me tegime seal porgandist trompetit ja ruubiku kuubikut panime kokku ja tegime vooluringi.*

Inga lisab, et talle meeldis väga see, et see oli ainult tüdrukutele. *Poistega ei saa koos teha asju, nad ütlevad, et ei oska ning on kurjad. Tüdrukutega koos on palju parem.*

Kuigi vahepeal on tüdrukute sõnul *tüütu, kui välja ei tule ja vahel ajab närvi, kui midagi ei tööta, aga siis küsime juhendajalt abi ja saame tehtud.* Inga lisab, et vahepeal vaatavad nad, mida teised grupid teevad ja proovivad veel. Siis on väga hea tunne, kui välja tuleb. HK Unicorn Squadi laagris kui tüdrukud lahendasid raketi ülesandeid muserdas neid enim see, kui välja ei tulnud asjad, mida nad justkui oleksid pidanud oskama.

Õpitu ja mõju

Kui tüdrukud mõtlevad tagasi HK Unicorn Squadile ja mis nad sealt õppinud on või mis kasu saanud, siis kooli osas ei oska nad kohe öelda. Kindlasti on arvuti tunnis saanud kasutada ning jõudnud mingid ülesanded kiiremini valmis. Lisandra toob välja, et *katsetused ja suhtlemine on väga oluline. Eriti koostöö osas. See koostöö ja kannatlikkus. Kõik ei tule välja kohe esimese korraga, siis peab uuesti proovima seni kuni tuleb.*

Lisandrale meenub aga, kuidas ta vanaisaga maal saunas elektrijuhtmeid vahetas. Tavaliselt teevad isa ja vanaisa neid asju, kuid nüüd tundis Lisandra, et *tema saab ka sellega hakkama* ning soovib aidata. Ingale ei meenu väga midagi, kuid siis Lisandra meenutab, et *naelu lööd ju seina koguaeg ja kasutad trelli.* Inga ütleb, *jajah, muidugi, seda teen koguaeg.*

HK Unicorn Squadis meeldis tüdrukutele juhendaja, *ta on rohkem nagu meie. Räägime muid jutte ka.* Juhendamise juures meeldib tüdrukutele see, et see erineb väga koolist, kus on enamasti üks õige lahendusviis õpetaja arvates. *Meie juhendaja laseb aga meil teha asju nii nagu ise tahame.*

Väga meeldivad suvelaagrid – seal on alati põnevad esinejad, saab ööseks jääda. Nublu jättis eelmisel aastal kustumatu mulje ning muidugi on väga ägedad pused!

Tulevikumõtted

Tuleviku osas ei oska tüdrukud väga konkreetselt midagi öelda, kuna pole mõelnud sellele veel. Lisandra kunagi mõtles, et soovib saada arstiks või advokaadiks. Samas tuleb ka sport tal hästi välja. Ingale meeldivad väga filmid, tuleviku osas ta samas ei tea, ehk hakkab ettevõtjaks. Lisandra lisab, et *ma üritangi käia võimalikult paljudes kohtades, koolides ka võimalikult palju valikaineid võtta, et saaks katsetada mingeid asju läbi.*

Pro-grupiga tulevikus liitumise osas on nad kahtlevad – kas selleks jagub tihedas päevakavas aega.

Refleksioon

Intervjuude põhjal ilmnes, et tüdrukud ei oska iseseisvalt luua seoseid HK Unicorn Squadis õpitu ja koolis või igapäevaelus kasutatava vahel. Nad suudavad hästi kirjeldada tegevusi ja tundeid, kuid laiem mõtestamine ja analüüs jääb sageli puudu. Seoste loomist esines rohkem vanemate tüdrukute puhul, kuid isegi 6. klassi osalejal oli keeruline meenutada ja seostada programmis kogetut ja õpitut ilma suunavate küsimusteta.

Programmis endas ei ole refleksioonile eraldi kohta – ei tegevuste lõpus ega kursuse ülesehituses. See tähendab, et tüdrukud ei pruugi oma õpikogemust kinnistada ega teadvustada, mis omakorda võib vähendada õpitu mõju ja rakendatavust. Märkasime, et olenemata vanusest oli tüdrukutel keerukas näha suuremat pilti ja mõelda oma kogemusele. Samas, kui intervjuu käigus esitasime suunavaid küsimusi, käivitused, vahel vanemate või juhendaja abiga, mõtteprotsessid – tüdrukud hakkasid meenutama, seoseid looma ja mõtestama.

See viitab sellele, et refleksioonivõime vajab toetust ja teadlikku suunamist, et tüdrukud oma kogemuse läbi mõtestaksid. Refleksiooni integreerimine programmi aitaks tüdrukutel teadvustada oma arengut, tugevdada enesekindlust ja luua tähenduslikke seoseid, mis toetavad ka nende tulevikuvalikuid.

Juhendajate kogemus

Kogemuse kvaliteet on otseselt seotud sellega, kuidas õppetööd juhendatakse. Juhendajad rõhutavad, et edukas juhendamine ei eelda tehnoloogiaharidust, vaid pigem uudishimu, kannatlikkust ja oskust töötada lastega. Oluline on osata tunnetada gruppi, kohandada tegevusi vastavalt meeleolule ning luua turvaline ja toetav õpikeskkond. HK Unicorn Squadi juhendajate lähenemine on paindlik ning toetab tüdrukute uudishimu, katsetamist ja avastamist. Tihti vaadatakse koos ära juhendvideod ja asutakse ülesandeid lahendama.

“Kui ma oleksin väga õpetaja-õpetaja tüüpi, et mina tulen ja õpetan kõik ette ära, jääks lastel vähem ruumi avastamiseks ja katsetamiseks. Pigem on juhendamise juures oluline, et sul oleks kannatlikkust ja julgust lasta neil ise jõuda oma järeldusteni.” (juhendaja)

Juhendajad kirjeldavad, et tõhus juhendamine eeldab oskust tasakaalustada suunamist ja iseseisvat avastamist. Esmalt selgitatakse ülesande tausta ja põhimõtteid, kuid lahenduste leidmine jäetakse tüdrukute endi hooleks. Selline lähenemine toetab loovust, tehnilist taipu ja probleemilahendusoskust. Juhendajad julgustavad ka katsetamist ja proovimist. Tihti pakutakse esimesel aastal rohkem tuge, kuid hiljem julgustatakse tüdrukuid ise katsetama ja vajadusel abi küsima ning üksteist aitama. Mõni juhendaja tunnistab isegi, et laseb meelega ülesannetega pikemalt pusida, et arendada kannatlikkust ja iseseisvust.

“Ja mõnikord ma olengi “kiuslik”, kui ma lasengi tal seda autot 20 minutit punnitada enne kui ma annan vihje.” (juhendaja)

Ülesandeid lahendatakse programmis väiksemates gruppides, kus tuleb teistega arvestada, ideid seletada ja lahendusi koos otsida. See annab tüdrukutele kogemuse erinevate inimestega koos töötamisest ning arendab koostöö- ja suhtlemisoskusi. Mitmed juhendajad on teadlikult lähenenud ka gruppide moodustumisele, et toetada koostööoskuste arendamist

“Meil on selline kokkulepe, et rühmad roteeruvad. See tähendab, et sa ei ole terve kuue kursuse vältel ainult oma parima sõbraga käsi-käes toimetamas, samal ajal kui teised on justkui kõrvale jäetud.” (juhendaja)

Mõned lapsevanemad on märkinud, et programmi materjalid võivad jääda liiga lihtsustatuks, ning ei anna tüdrukutele edasi mõtet, et on veel palju, mida uurida.

“Võib-olla ainsana see lihtsustamine, ma vahel kuulen, et kuidas koolis mingeid asju on seletatud. Aga no ma saan ka aru, et algklassides ei saa väga keeruliselt seletada, muidu neil kaob üldse huvi ära.” (lapsevanem)

Samal ajal leiavad mõned vanemad, et lihtsus ongi programmi üks võlusid ning aitab hoida tüdrukute huvi.

“Selle programmi suur eelis on, et ta on hästi minimalistlik ja see on suur eelis. Mida jätkata on see, et seda programmi lihtsust hoida. Ei tohiks liiga keeruliseks ajada.” (lapsevanem-juhendaja)

Arutelud tunni ülesannete ja tegevuste üle on siiski oluline aspekt, mis aitaks õppimist kinnistada ning pikemas plaanis toetada tüdrukute STEAM-identiteedi kujunemist.

“Kui tal oli green screeni tund, siis arutasime pärast kodus edasi, et kuidas suurte filmidega see toimub. Aga me räägime palju sellistest asjadest, täitsa vabalt võib olla, et me õhtusöögilauas räägime tuumareaktori tööpõhimõtetest. Mu enda põhimõte on, et ma ei seleta kunagi lapsele asju väga lihtsustatult.” (lapsevanem)

“Ja tihti tuleb koju ja nad on mingit eksperimenti teinud – ülipõnev. Aga miks te seda tegite, mis te nägite? Ma ei tea. Ja see on tihti pärast see arutelu, mis te tegite ja mida see võib tähendada, miks see nii on ja kas sa näed seda mujal ka. Mul on alati hästi tähtis, et lapsed saavad ka taustast aru, miks nad midagi teevad.” (lapsevanem)

Programmi sisu on juhendajate jaoks loogiline ning tegevused lähevad lihtsamast keerulisemaks. Samas tuuakse välja, et programm arvestab küll osalejate vanust ja oskusi, kuid vahel ei jõudnud ettenähtud 1,5 tunniga planeeritud ülesandeid ära teha. Eriti esimestel kursustel, kui tüdrukutel ei olnud kogemust ja tegevused võtsid kauem aega. Koolides töötavad juhendajad oleksid soovinud ülesanded näiteks järgmisel päeval lõpetada, kuid kuna kastid tuleb tagasi saata samal päeval, ei olnud see võimalik.

“Mulle meeldiks, kui kastide ära saatmisega ei oleks nii kiire. Vahel on nii, et mingi pisike osa jääb tegemata ja ma tahaks selle järgmisel päeval ära teha – näiteks mõnes pikemas vahetunnis – aga kasti peab juba tagasi saatma. Siis tuleb teha valik ja mõni tegevus jääb tegemata.” (juhendaja)

Teisalt rõhutavad juhendajad ja lapsevanem-juhendajad, et nad ise õpivad samuti palju uusi asju ning saavad kogemuse, mis arendab neid nii tehnoloogias, juhendajana kui ka inimesena. Olulise väärtusena jäi kõlama HK Unicorn Squadi kättesaadavus eri paikades üle Eesti, mis võimaldab ka väiksemate kogukondade tüdrukutel osa saada praktilisest ja inspireerivast huviharidusest.

“See on ka mind uudishimulikumaks teinud. Ma arvan, et see mõjutab selliselt, et see annab mulle julgust juurde uusi asju proovida või katsetada. Nii nagu ka lastel.” (juhendaja)

Mitmed juhendajad on tundnud, et praktiline koolitus enne alustamist annaks rohkem kindlust, eriti neile, kellel puudub varasem kogemus lastega töötamisel. Sisulise poole pealt on tunnid põhjalikult ette valmistatud, kuid kui puudub varasem õpetamise või juhendamise kogemus, ainult valmis sisust ei piisa.

“Mina tunnen ikkagi kõige rohkem puudust pedagoogilisest sissejuhatusest, kuidas ennast kuuldavaks teha, kuidas tõesti tekitada lastes huvi, et nad sind kuulaksid.” (lapsevanem-juhendaja)

“Täiskasvanud inimesena suudad teema endale ka video teel selgeks teha, aga ma tunnen, et mul oleks seda kindlust klassi või rühma ees oluliselt rohkem, kui ma olen selle ise kellegi targema juuresolekul enne läbi teinud.” (juhendaja)

“Peab tundma laste psühholoogiat ja nende iga ja mis neile meeldib ja oskama neile niimoodi pedagoogiliselt läheneda. Ja et neil ja endal oleks vahva.” (lapsevanem-juhendaja)

Tajutud mõju

HK Unicorn Squad programmi mudel põhineb praktilisel, käed-külge lähenemisel, kus tüdrukud saavad katsetada robootikat, elektroonikat, programmeerimist ja loovprojekte. Programmi tuum koosneb 6 kursusest, igal kursusel 10 tundi, mille kohta on ette valmistatud videojuhendid ja kastid vajalike vahenditega. Kastid jõuavad gruppideni pakiautomaatide kaudu. Juhendid on loodud selliselt, et need võimaldavad juhendajatel tegevusi ellu viia ka siis kui endal puudub varasem tehnoloogia taust või ettevalmistus. Juhendajad hindavad väga programmi lihtsust praktilise poole pealt ja seda, et programm on justkui “võtmed kätte komplekt”.

“Mingi maagia on kuskil. Kast tuleb, kõik on ees, kõik on olemas. Kõik on nii mugav. Oled nii toetatud ja hoitud. Kõik on tohutult mõnus.” (lapsevanem-juhendaja)

Eriti õpetaja taustaga juhendajate jaoks on oluline ka see, et nad ei pea ise muretsema sellepärast, kust tunni läbiviimiseks vajalikud materjalid saada.

“Koolis on alati see materjali jama. /.../ riiklik õppekava kirjutab mingisugust ulmelist mulli. Koolipidaja tagab vahendid ja siis kui küsima lähed, siis öeldakse, et näita rida, kust need vahendid võetakse.” (juhendaja)

HK Unicorn Squadi programm tagab osalevatele gruppidele vajalikud materjalid. Logistika ja vahendite osas olid juhendajad suuresti üksmeelel, et süsteem on väga hästi välja töötatud ja toimib. Toodi esile üksikuid juhtumeid, kus kast ei jõudnud õigeaks ajaks kohale, vahenditest oli midagi puudu või ei töötanud korralikult.

Kuigi HK Unicorn Squadi kirjeldatakse sageli kui tehnoloogiaringi, näitavad osalejate ja juhendajate kogemused, et **programm on tegelikkuses palju mitmekesisem**. See ei piirdu ainult robootika või programmeerimisega, vaid hõlmab ka meisterdamist, loovust ja mängulisust – tegevusi, mis teevad tehnoloogia käegakatsutavaks ning seovad selle igapäevaste ja loominguliste oskustega.

“Kui mõni laps on näiteks inseneerias hästi tugev või talle meeldib loovus ja tehniline pusimine, aga ta pole veel leidnud huvi näiteks programmeerimise vastu, siis see ei välista osalemist. Me ei jää kinni sellesse, et sul peab juba alguses olema mingi kindel huvi või tugevus. Võrreldes robotikaringidega on tugevuseks see, et HK Unicorn Squad ei keskendu vaid ühele teemale. Unicorn on palju mitmekesisem ja rikkam, seal on rohkem avastamist eri valdkondades. (juhendaja)

Just see laiem sisu on programmi tugevus: see võimaldab kõnetada palju laiemat sihtrühma tüdrukuid, sealhulgas neid, kes ei tunneks end esmapilgul tehnoloogiaringiga seotuna. Samuti on see vanemate jaoks oluline argument – programm ei ole ainult „tehnikahuvilistele“, vaid pakub tüdrukutele võimalust katsetada, luua ja väljendada end loovalt. Tehnoloogia käsitlemine selliselt, et see hõlmab ka kunstilisi ja käelisi aspekte, aitab vähendada hirne ja muuta programm atraktiivsemaks nii osalejate kui ka nende perede jaoks ning loob võimaluse laiendada HK Unicorn Squadi nähtavust ja kättesaadavust.

HK Unicorn Squadi ülesanded annavad tüdrukutele julguse ja enesekindluse katsetada tegevustega, mida sageli tajutakse stereotüüpselt “meeste” pärusmaana. Oluline sõnum, mille tüdrukud saavad, on see, et ei ole olemas poiste ja tüdrukute erialasid. Ringis loodud keskkond rõhutab turvalisust ja eneseväljenduse vabadust, mis kasvatab valmisolekut oma mõtteid jagada. Tüdrukud tajuvad loodud õhkkonda soorituspinge vabalt.

Lapsevanemate sõnul on see huviring, kuhu minnakse rõõmuga – lapsi ei pea sundima, sest tegevused on huvitavad, kaasahaaravad ja annavad samal ajal teadmisi, mida koolitundides sageli ei kogeta. Praktilised tegevused, kus idee muutub **käegakatsutavaks tulemuseks**, pakuvad eduelamust, mis toetab probleemilahenduse oskuste arengut. See motiveerib osalejaid pikemalt jätkama.

“Mis on see põhiline, mis sa sealt saad on hästi ruttu eduelamuse. Kui sul ei lähe hästi kirjutamine, ega lugemine, veel vähem arvutamine, siis võib olla on neid eduelamusi mõnikord vähe koolis. Ja siis sa tuled Unicorni ja teed mingi asja valmis ja tunned, et sa ikkagi ka midagi saavutad. Ja su enesekindlus kuidagi tõuseb ja siis isegi võib olla tuleb lugemine kirjutamine lõpuks paremini välja, sest sa usud endasse paremini.” (juhendaja)

Riskid ja väljakutsed

Programmi suurimad riskid on seotud juhendajate motiveerimise ja toetamisega, õppeprotsessi kohandamisega vastavalt vanusele ja oskustele, logistika töökindlusega. Nende silmaspidamine aitab hoida programmi madalat sisenemisläve ja laialdast levikut.

Inimressursi ja jätkusuutlikkuse riskid

- **Vabatahtlike ülekoormus** – paljud juhendajad on lapsevanemad, kes teevad seda töö või pere kõrvalt vabatahtlikult. Liitumist võib pärssida ka kartus, et ei jõua ise piisavalt panustada.
- **Asenduse puudumine** – kui juhendaja haigestub või loobub, võib rühmal olla raske jätkata, sest juhendamine on kas lapsevanemate õlul või on nad juhendaja ise leidnud. Programmi roll praegu ei ole pakkuda juhendajaid või nende asendusi, vaid sisu ja vahendeid.
- **Motivatsiooni hoidmine** – juhendajatele ei pruugi alati piisata vaid kastidest ja juhenditest, vajadus tugivõrgustiku, koolituse ja kogukonna toe järele on suur.

Sisulised ja pedagoogilised riskid

- **Refleksiooni vähesus** – tüdrukud ei pruugi alati teadvustada, mida nad õpivad või kuidas neid oskusi mujal kasutada; see võib vähendada programmi pikaajalist mõju STEAM-identiteedi kujunemisel.
- **Sõltuvus juhendaja oskustest** – kuigi materjalid on „võtmed-kätte“, jääb programmi kogemus suuresti juhendaja entusiasmile ja suutlikkusele sisu edasi anda. See kehtib ka õpitu mõtestamise ja kogemuse refleksiooni kohta.
- **Liiga tehniline või liiga lihtne sisu** – kui ülesanded ei vasta tüdrukute vanusele või oskustele, võib motivatsioon langeda. Näiteks väiksemad vajavad rohkem juhendamist, suuremad aga väljakutseid.

Kättesaadavuse ja kaasamise riskid

- **Piirkondlik ebavõrdsus** – maapiirkondades on võimalused piiratumad ja seal on programm tihti ainus selline pakkumine. Kui juhendaja kaob või logistika ei toimi, kaob ka ligipääs.
- **Sotsiaalne barjäär** – kuigi programm on avatud kõigile, jõuab see tihti nende peredeni, kellel on rohkem infot ja ressursse. Mõned tüdrukud võivad seetõttu kõrvale jääda.

3. Programmi pakutavad peamised väärtused

Siinkohal välja toodud olulisemad väärtused, mida HK Unicorn Squadi puhul laiemalt hinnatakse. Peamised mõjud tüdrukutele on omavahel tihedalt põimunud ning ulatuvad kaugemale üksnes tehniliste oskuste õppimisest. Programmi juures nähakse kesksete väärtustena tüdrukute eneseusu tugevdamist, silmaringi laiendamist ja rõõmu turvalises, hinnanguvabas keskkonnas tegutsemisest.

“Miks ma soovitan, on ikkagi see tüdrukute julgustamine. Nende maailm ei ole niivõrd seotud võib-olla tehnikateemadega. Mul on tunne, et see annab esimese julguse, et mul on juba mingid teadmised olemas, tüdrukud teevad ka niisuguseid asju. Ma tunnetan, et üks on see teadmised, aga teine on, et see annab mulle just oskused ja julgused, et ma võin ükskõik mida ma tahan maailmas teha. Et see ei ole poiste või tüdrukute amet. Ja ma olen juba näinud seda maailma ja mul ei ole võõristust selle ees.” (lapsevanem)

“Kõige olulisem on see, et huviring annaks lapsele midagi – enesekindlust, uusi teadmisi, avardaks silmaringi ja pakuks tulevikuks lisavalikuid.” (lapsevanem)

Enesekindluse ja katsetamisjulguse kasv

Kõige järjekindlamalt töid intervjuueeritavad esile, et programm annab tüdrukutele enesekindlust ja proovimisjulgust. Programmi ülesehitus eeldab katsetamist, eksimist ja uuesti proovimist. See muudab ebaõnnestumise loomulikuks osaks õppimisest ning annab kogemuse, et sihikindlus viib lahenduseni. Selle mõju avaldumist toetavad teised programmi olulised elemendid: ise käed külge panemine, toetav ja turvaline keskkond, koostööle suunamine. See kõik kujundab pealehakkamise-hoiakut, mille üks juhendaja võttis kokku fraasiga “ma saan hakkama”.

“Kui oli vaja ühendada mingi voolikujuhe millegagi, siis enne oli “ma ei oska”... aga siis mõttled välja ja vaatad kuidas käib.” (lapsevanem)

“Koos tegemine on niivõrd oluline. Ja ikkagi julgus katsetada ja analüüsida, miks mingi asi toimib. Ja selle juures on hästi olulised ka selgitused. Me ei tee lihtsalt tegemise pärast, vaid selgitame juurde teoreetilist tausta kasvõi lühidalt, et nad mõistaks, miks mingi asi töötab. Tahaks loota, et nad kõik julgevad kunagi ise pirne, patareisid vahetada, akutrelli käes hoida.” (juhendaja)

“Nad on niivõrd palju erinevat saanud nuusutada ja katsetada. Mis siis, et see kontakt on lühikene, aga see niivõrd julgustab, see suhtumine on minu jaoks lihtsalt elu muutev. Nad on kuidagi kohe julgemad ja taiplikumad, mingid seosed tekivad neil kiiremini.” (juhendaja)

Tehnoloogiaga suhestumise muutus

Paljud lapsevanemad ja juhendajad rõhutasid, et HK Unicorn Squad aitab vähendada tehnoloogiaga seotud võõristust ja hirmu. Kui tehnika tundub keeruline või kauge pakuvad praktilised ja mängulised kogemused võimaluse turvaliselt katsetada. Lisaks aitab programmi teemade mitmekesisus murda arusaama, et tehnoloogia tähendab vaid robotikat või programmeerimist. Pigem avaneb tüdrukutele pilt, kus tehnoloogia seostub igapäevaelu, loovuse ja erinevate erialadega. Jootekolbi või akutrelli kasutamine, aga ka lihtsate katsete tegemine koduste esemetega loob harjumuse tehnoloogiaga iseseisvalt toime tulla. Nii väheneb võõristus ja alaneb lävi tehnoloogiaga suhestumiseks. Paljud kirjeldasid seda kui hirmu vähenemist ja uudishimu kasvu – isegi kui see ei vii otseselt tuleviku erialavalikuni. Seejuures ei toimu ainult oskuste õpe, vaid ka soostereotüüpide murenemine: tüdrukutele antakse võimalus võtta tööriistad ise kätte ja kogeda, et see ei ole „poiste ala“.

“Ma ei tea, kas ta nüüd sellepärast paremat tööd võiks saada, aga võib-olla kui tal on mingisugused tehnikaalased kokkupuuted, siis see võib hiljem aidata hirmu ära võtta ning tekitada huvi. Kas ta sellepärast nüüd seda karjääriks valib, seda ei oska ju keegi öelda, aga kindlasti midagi aitab.” (lapsevanem)

“Mulle meeldib, et on erinevad valdkonnad – mitte ainult robotika – vaid on muud valdkonnad ka kaetud, mis tehnoloogia alla võiksid käia. See laiendab arusaama, mis tehnoloogia on, tutvustab neid võimalusi, mis seal on” (lapsevanem)

“Hästi palju erinevaid valdkondi on kaetud. Ongi hästi palju seda programmeerimise, arvuti poolt. Samas on ka igast ehitusi ja mingeid katseid, et n-ö füüsika poolt. /.../ Nad teevad palju igasugu asju füüsiliste asjadega, alates toiduainetest vanade riieteni mõnikord. Materjalid on nii erinevad. See ei ole ekraanipõhine asi.” (lapsevanem)

Probleemilahenduse oskus: loov ja loogiline mõtlemine

Kõigis segmentides peeti oluliseks probleemilahenduse oskuste arendamist. Seejuures toodi välja, et see hõlmab nii loovat kui loogilist mõtlemist. Probleemidele tuleb osata läheneda mitmest küljest ning leida erinevaid lahendusviise ehk osata “kastist välja” mõelda. Samal ajal nõuavad ülesanded ka samm-sammulist, põhjus-tagajärg seostel põhinevat mõtlemist. Selline tegutsemine erineb osa tüdrukute ja lapsevanemate hinnangul

koolisüsteemist, kus oodatakse pigem standardseid lahenduskäike – HK Unicorn Squadis aga võib toimiva tulemuseni jõuda erinevaid teid pidi ning üks ei ole teisest õigem.

“Hästi lahe oli esimene kursus, kus oli selline üks läbiv teema, teistel on ka, aga laste jaoks ei joonistu see nii hästi välja. [...] Esimene teema oli lava ja seal oli just hästi. Kuna see oli esimene kursus, siis nende loovus, nad said seal igasuguseid dekoratsioone lavale ja ise väikseid selliseid näidendeid teha ja sealjuures oli muuhulgas valgustus ja filtrid ja see, kuidas sa lava pöörlema paned. Kõik see oli sinna sisse pikitud niimoodi, et ühtne teema käis terve aasta läbi. See lastele õudselt meeldis” (lapsevanem-juhendaja)

“See arendab su mõtlemisviisi ja aitab sul mõelda kastist välja, et kõik ei pea olema täpselt nii nagu on öeldud. Võib teistmoodi ka seda lahendada. Sest igal ülesandel on mitu eri viisi, kuidas seda teha saab.” (osaleja)

“Meie koolisüsteem tänasel päeval ikka on väga selline kastis sees mõtlemine. Sul on kindlad piirid, kindlad reeglid ette antud. Ma saan aru, seetõttu on ka lihtsam kontrollida teadmiste omandamist. Aga üsna tihti meil on vaja mõelda kastist välja. Unicorn Squad annabki selle võimaluse, et ta on võimeline kastist välja mõtlema ja sellega siis ka oma teadmisi laialdaselt kasutama.” (lapsevanem)

“Ma arvan, et tegelikult oleks väga normaalne, kui see programm oleks osa üldhariduskooli õppekavast. See peaks kindlasti koolis olemas olema, sest praegu on siin selge mahajäämus.” (lapsevanem)

Praktiline ja mänguline õppimine

Nii tüdrukud ise kui ka lapsevanemad ja juhendajad tõid ühe olulise väärtusena välja selle, et õppimine on praktiline ja mänguline. Seda vastandati mitmel juhul kooli teooriapõhise õppeviisiga, tuues välja, et HK Unicorn Squad on midagi hoopis teistsugust. Võimalus ise käed külge panna toob elevust, toetab avastamisrõõmu ja pakub vahetuid eduelamusi. See muudab õpiprotsessi kaasahaaravaks, suurendades motivatsiooni ja seotust.

“Koolis on pigem ainult teooria ja õpid seda. On raamatupõhine õppimine. Sa ei tee neid asju praktiliselt läbi.” (osaleja)

“See on tegevus, mida ta teeb rõõmuga, sa ei pea ajama teda sinna, sest see on tema jaoks lõbu” (lapsevanem)

“Ma ütleks, et nad avastavad. Avastavad maailma, kuidas mingid asjad toimivad, kuidas näiteks porgandist saab hääle välja võluda. See on läbi mängu ja puhta rõõmu seemnete külvamine.” (lapsevanem)

Koostöö ja suhtlemisoskused

Tüdrukud ja juhendajad kirjeldasid koostööoskusi olulise aspektina HK Unicorn Squadi juures. Tüdrukud kirjeldasid, kui võrd tähtsad on need õnnestumised, juhendajad märkisid aga, et nad on näinud tüdrukute suhtlus- ja koostööoskuste arengut. Rühmaformaadis töötamine nõuab rollide jagamist, üksteise kuulamist ja oma ideede selget selgitamist. Tegevuste ülesehitus soosib meeskonnatööd ja vastutuse jagamist. Tüdrukud õpivad üksteist kuulama, oma ideid selgitama ja vajadusel abi küsima või pakkuma. Tüdrukud said kogemuse, et edu ei sõltu ainult individuaalsest pingutusest, vaid ka koostööst ja vastastikusest abist. Paranevad argumenteerimis- ja seletusoskused ning kujuneb arusaam, et keerukate ülesannete lahendus on sageli ühistegevuse tulemus.

“Nagu ma olen öelnud, et tehnoloogia ring, eks ju. Aga see laps tegelikult õpib nii palju muud elulist – suhteid, koostööd. Seal on nii palju lugemisoskust, mõtlemisoskust, patareide vahetust.” (lapsevanem-juhendaja)

“Katsetused ja suhtlemine on väga oluline. Eriti koostöö osas. See koostöö ja kannatlikkus. Kõik ei tule välja kohe esimese korraga, siis peab uuesti proovima seni kuni tuleb.” (osaleja)

“Kui oleme paarides või kolmekesi, siis mõtleme, kes mida teeb. Ei ole nii, et üks inimene teeb kogu töö ära ja teised istuvad ja on telefonis...” (osaleja)

Turvaline keskkond

Enamjaolt nägid osalejad vaid tüdrukutele mõeldud keskkonda vajaliku ja kasuliku toimimisviisina. Mitmed intervjuueeritavad rõhutasid, et segarühmades kipuvad poisid domineerima ning tüdrukud jäävad kõrvale. Tüdruku tunnevad, et omakeskis on julgem iseendaks jääda, tegutseda omas tempos, aktiivselt osaleda ja ideid välja pakkuda. See suurendab osalejate enesekindlust ning annab võimaluse keskenduda ülesannetele ilma täiendava sotsiaalse surve ja hinnangu kartusega.

“Mulle meeldib, et Unicorn Squadis kõik julgesid avaldada oma arvamust ja ideesid. Aga meie klassis võib-olla keegi ei taha üldse kaasa teha ja keegi solvab sind ideede poolest ja kõik on hästi erinev.” (osaleja)

“Poisid ei trügi neist ette. Et ei vea eest, et tüdrukud võtavad ise ohjad kätte. Tihti tuleb poistel loogiline mõtlemine teinekord kiiremini. Ma arvan, et on hea, et on ainult tüdrukud.” (lapsevanem)

“Laps saab põnevas ja samas vabas keskkonnas õppida pingevabalt ja omandada uusi oskusi. Siin ei anta kodutöid ja ei anta mingeid hinnanguid. Ikkagi on eduelamus, et siis laps saab tulevikus hakkama.” (juhendaja)

Teadmiste ja oskuste ülekandumine

Programmis omandatud oskused kanduvad mitmel moel väljapoole ringi. Mõned tüdrukud märkisid, et loodusõpetuse või füüsika tunnis tuli tuttav ette mõni nähtus, mida HK Unicorn Squadis juba katsetati. See tekitas äratundmisrõõmu ja vähendas uue teema keerukana tundmist. Ka kodus elus rakendatakse oskusi: patareide vahetamine, katkise seadme parandamine või remonditöodes abistamine. Üks tüdruk meenutas, kuidas aitas vanaisal maal elektrijuhtmeid vedada – tegevus, mis tundus talle pärast HK Unicorn Squadi täiesti loomulik. Tegu on valikulise ülekandumisega: mõju avaldub eeskätt seal, kus tekivad äratundmishetked ja kohene rakendusvajadus.

“Mu laps alustas kolmandas klassis ja neljandas klassis ta läks iseseisvalt garaaži ja hakkas ühendama juhtmed patareiga. Ja siis meil oli LED-valgust ja ta hakkas ise sihukseid asju tegema. Ever ta ei oleks teinud seda, kui ta ei oleks Unicorn Squadis käinud.” (lapsevanem)

“Võib-olla loogilise mõtlemise osas. Siin pidi väga palju ise ka mõtlema. On aidanud mul mingeid asju kokku panna väljaspool seda, koolis ja mingeid asju välja mõeldes.” (osaleja)

“Ja mina ka näiteks parandasin omal fööni juhtme ära. Julgesin lahti võtta selle ja oskasin uuesti ühendada, sest oleme elektroonika osaga tegelenud, ventilaatorit ja jootekolbi kasutanud. Mul isa on tegelikult elektroonik olnud elukutselt ja ta kinkis mulle lõpuks jootekolbi. Varasemalt ikka viisin isale, et paranda ära.” (juhendaja)

“Huviring, kuhu võiksid tulla kõik uudishimulikud tüdrukud. Nad saavad kohe palju rikkamaks kogu tehnoloogia valdkonnas. Me tuleme kokku ja läbi mängude katsume aru saada, kuidas asjad töötavad.” (juhendaja)

Kuuluvustunne ja identiteet

Mitmed juhendajad ja lapsevanemad kirjeldasid programmi olulise väärtusena kuuluvustunnet – arusaama, et ollakse osa millestki erilisest. Seda loovad nii osalejate

nimetamine unicornideks või ükssarvikuteks, traditsioonid (nt laager, mõnes grupis kaneelirullide söömine kursuse lõpus), grupikuuluvust näitavad särgid ja pused, aga ka ringide populaarsusest tulenev teatav ekslusiivsus. Osalusvaatlused ja kuuluvustunde elementide mainimine tüdrukute intervjuudes kinnitasid lapsevanemate ja juhendajate öeldut. Oluline on, et kuuluvustunne laieneb kõigile seotud osapooltele: uhkust HK Unicorn Squadiga seotuse üle võivad tunda nii juhendajad ise kui lapsevanemad. Enda tundmine kogukonna osana toetab motivatsiooni hoidmist kui enesetaju.

“Ja ma arvan, et see on nende jaoks hästi tähtis, et tõepoolest poisid ei saa ja sa tunned ennast veidi tähtsamana, sa oled osa millestki. See on juba natuke nagu eputamise küsimus ka. Justkui kvaliteedimärk, et sinu koolis on Unicorni kursus.” (juhendaja)

“Meil oli nüüd kolmandas klassis elektri projektipäev, kus nad võtsid aasta lõpus kiiresti selle elektri teema kokku. Toimusid töötoad ja meie Unicorni tüdrukud tegid voluluringi. See tähendab, nad panid kokku Hollandi kuninga, ehk siis kartulitega süütasid pirnikese. Nad tegid oma klassikaaslastele ja viisid töötoad läbi.” (juhendaja)

“See on see kuuluvustunne. Kui Taavi Kotka kuskil räägib või kui ongi intervjuud või Unicorn Squadi laagri kohta tuleb tavaliselt ERR-is mingi lõik, siis on see nagu kuuluvus. Me kuulume siia gruppi ja kuidagi me oleme omad” (lapsevanem)

“Koolis me tõmbame oma Unicornide pusa ja siis me oleme juba teistsugused. Niimoodi sirge rühiga ja me oleme nagu Unicornid. Kui sul on sadu lapsi ümberringi, aga siis sul on selle pusaga praegu ainult 24 last sellest mitmesajast, siis oled natuke erilisem lihtsalt.” (juhendaja)

Mõju tulevikuvalikutele

Läbiva mõttena lapsevanemate intervjuudest jäi kõlama soov hoida tütardele võimalikult paljud tulevikuvalikud avatuna, st et arusaam tehnoloogiavaldkonnast kui millestki, mis pole tavapäraselt naiste pärusmaa, ei piiraks valikuvõimalusi. Seda peegeldas ka tüdrukute endi reaktsioon küsimustele, mis puudutasid tulevikus tehnoloogiaga tegelemist: pigem oldi arvamusel, et midagi sellist võib neid ka edaspidi huvitada. Ei tüdrukud ega vanemad näe HK Unicorn Squadi otseselt sillana STEAM-erialadeni, pigem tajutakse seda kui võimalust avardada silmaringi ja kujundada hoiakuid.

“Selle asja mõte ikkagi on hoida valikud lahti. Et nad saaksid rohkem valida ja see ei sõltuks ainult sellest, kas neil oli tugevam õpetaja seitsmendas või kaheksandas klassis.” (lapsevanem)

“Ma arvan, et meie ülesanne on põhiliselt pakkuda välja võimalusi. Ja me oleme ka püüdnud niimoodi teha, et mõlemad lapsed saaksid proovida võimalikult erinevaid asju. Sest et kuidas sa muidu tead, mis sind tegelikult huvitab.” (lapsevanem)

“Ringi puhul on see hästi positiivne, kui mujal ei ole võimalust selliste vahendite ja maailmaga kokku puutuda, siis nad ei teagi, mis neist saada võiks.” (lapsevanem)

“Temast ei pruugi saada inseneri, aga mingit laadi mõtlemist see kindlasti suunab. Ja me ei teagi, lastes on potentsiaali, mida nad ise ei tunne, mis ei ole õpetajatele, vanematele selge, aga see võib kuidagi avalduda, kuidas keegi mingid tükid, mida ta on kohanud enda jaoks kokku paneb... sealt võib tulla midagi hoopis uut.” (lapsevanem)

4. Persoonad

Kogutud materjali põhjal lõime 4 persoonat: 2 lapsevanemat, lapsevanem-juhendaja ja juhendaja, kus erisus joonistub ennekõike välja nende aktiivsuses tagamaks lastele HK Unicorn Squad ring (proaktiivne/passiivne) kui ka nende motivatsioonis (teadlik suunaja/silmaringi avaja)

Persoonadel on kõigil oma rõhuasetused ja detailsemad erisused, kuid oluline on välja tuua, et tehtud intervjuude põhjal saab öelda, et HK Unicorn Squadiga erineval moel seotud olevad täiskasvanutel on palju sarnasusi ja ühiseid jooni, mis peegeldavad nende motivatsiooni ja väärtusi. Tulenevalt laste vanusest, kuuluvad nad kõik põlvkonda, kelle nooruspõlve hariduskogemus jäi tihti puudulikuks ning nad ei ole sellega rahul. Pakutud võimalusi oli vähe, tuli ise palju nuputada ja lahendusi otsida. Just see kogemus on kujundanud nende soovi pakkuda täna oma lastele paremaid ja sisukamaid võimalusi, kui neil endil kunagi oli. Nad näevad HK Unicorn Squadi ringides võimalust tasakaalustada üldhariduse puudujääke – tuua fookusesse praktilised oskused, olulised teemad ja loovuse arendamise. Ringis osalemine annab neile lisavalikuid tulevikuks, mis samas ei tähenda, et vanemate eesmärk oleks huviringide valikuga suunata lapse tulevasei karjäärivalikuid.

Suurema osa jaoks on tüdrukutele tehnoloogia ja inseneeria teemade õpetamine oluline, eriti eraldi keskkonnas, kus puudub võrdlus poistega. Turvalise ja toetava õhkkonna loomine on nende jaoks üks suurimaid väärtusi. Sellises keskkonnas julgetakse eksida, kasvab huvi ja enesekindlus. Samuti on üsna sarnased vanemlikud põhimõtted, mis soovivad lähtuda lapse huvidest ja lasta lapsel oma huvidest lähtuvalt otsuseid langetada või seal kaasa rääkida.

Unicorni fänn Toomas



Unicorni fänn Toomas



38-aastane



Insener lennunduses



Tütar (11)



Abikaasa on sisearhitekt



Sisuline haridus on eluks oluline väärtus



Märjamaa



Miks HK Unicorn Squad?

- Olles ise insener ja märgates tütreski huvi soovib, et tütar saaks tehnoloogiavaldkonna teadmisi juurde.
- Koolis loodi ring, isa initsiatiivil tütar liitus ja käib hea meelega.
- Talle meeldib, et esindatud on paljud tehnoloogia küljed, mitte ainult robotika või programmeerimine.
- Märganud, et poistega ühisesse ringi ei kipu tüdrukud minema, seega oluline, et tüdrukutel on eraldi huviring neile loodud sobivas keskkonnas.

Ajend

- Soovib ennetada tütre hirmu valdkonna ees.
- Peab oluliseks kasvatada uudishimu maailma vastu ja panna sügavuti mõistma selle toimimist.
- Missioonitunne – rohkem tüdrukuid tehnika juurde.

Väljakutsed

- Õppimine läbi mängu ei tohiks olla liialt lihtsustav, peab koormama aju.
- Logistika, kuna ring ei ole lähedal.

Tajutud mõju

- Tütre huvid on muutunud praktilisemaks ja mõtlemine teadlikumaks.
- Isa ja tütre omavahelised arutelud on läinud sisulisemaks ja suhe sügavamaks.
- Tütar ei kahtle enam oma oskustes, julgeb katsetada ja uurida.



Unicorn Squadi programmi väärtus on see, et ta areneb väga meeletu kiirusega väga erinevates suundades. See teadmiste kombo, mis ta sealt kokku saab... füüsika, inseneeria, sõna otseses mõttes, tead, ja programmeerimine. Need on tegelikult kogu reaalelu alus.



Lapsevanem-juhendaja Elo



Lapsevanem-juhendaja Elo



44-aastane



personalispetsialist IT-s



Tütred (7 ja 13)



Abikaasa on kinnisvaramaakler



Kui võimalusi ei ole, siis tuleb need ise luua.



Tartu



Miks HK Unicorn Squad?

- Soovides tütardele mitmekülgseid huvialasid tutvustada kuulis tüdrukute tehnoloogiaringist, kus saab palju erinevat teha ja kõik saavad hakkama.
- Piirkonnas ei olnud HK Unicorn Squad ringi, aga üksi ei julgenud juhendamist ette võtta, leidis kaasjuhendaja.
- Lihtne ja ligipääsetav lahendus, kõik vajalik saadetakse läbiviimise jaoks ette.
- Tütred said ise otsustada kas nad osaleda soovivad, ema juhendamine soosis.

Ajend

- Lapsed peavad saama proovida palju erinevaid asju, et teada saada, mis neile sobib.
- Koolihariduses jääb puudu praktilisest õppest ja kaasaegsete oskuste arendamisest.
- Peab oluliseks, et lisaks tehnoloogiateadmistele arenevad ka tüdrukute üldoskused.

Väljakutsed

- Üksinda on keeruline juhendada, vajab tandemit/tuge.
- Tunneb puudust pedagoogilistest teadmistest.

Tajutud mõju

- Ringis ja ka kodus märganud tüdrukute katsetamisjulgust ja enesekindluse kasvu.
- Juhendamise käigus on arenenud ka ise. Hirm tehnoloogiaga vastu vähenenud.
- Lastel arenenud vigadest õppimise oskus, ei karda eksida.
- Programm toob välja laste nõrkused ja tugevused.

“ Kui äge oli nendega koos toimetada ja teha enda jaoks täiesti uusi asju. Ma ei olnud ju varem ise progemissüsteemis arvutimängu teinud, et oli lahe koos nendega õppida. ”

Teadlik silmaringi avardaja Evelin



Teadlik silmaringi avardaja Evelin



41-aastane



Kultuuriuuringute teadur



Tütar (12) ja poeg (7)



Abikaasa
energeetikavaldkonnas



Huviringid peavad olema
midagi kehale, midagi ajule
ja kaunid kunstid



Muraste

teadlik suunaja

passiivne

aktiivne



silmaringi avaja

Miks HK Unicorn Squad?

- Nagu ta ise lapsena käis paljudes erinevates huviringides, siis nüüd ka tema lapsed.
- Oluline on lähtuda laste huvidest, näiteks tütrele meeldib väga meisterdada. Vanemad soovivad, aga lõpliku otsuse teeb laps.
- Klassikaaslaste vanemad löid ringi ja kuigi ta ise polnud sellest kuulnud, siis tänu Rakett69 saatele soovis tütar sõbrannaga ka minna.
- Toetavas keskkonnas tehnoloogia maailma avastamine läbi käed-külge tegevuste.

Ajend

- Lapse mitmekülgse arengu toetamine ja silmaringi avardamine.
- Lapse uudishimu äratamine ja selle hoidmine.
- Loovuse ja sotsiaalsete oskuste õpetamine.

Väljakutsed

- Maapiirkondades võiks ka poistele midagi sellist pakkuda.

Tajutud mõju

- Tütar on alati väga elevil ringist tulles, laagrit ootab enim.
- Toetab lapse meisterdamise ja ehitamise huvi.
- Tütar tunneb end erinevate tööriistadega mugavamalt ja mõtleb rohkem "kastist välja".



Ma arvan, et see ei ole nii, et ma koolitan neid programmeerijateks või mehaanikainseneriks, kindlasti mitte. Pigem saavad nad lihtsalt aru, mis asi see tehnoloogia üldse on. Näiteks rääkides oma tütrest, kes valis koolis tehnoloogiaõppe valiku kodunduse asemel – ta on selle üle väga rahul



Juhendaja Kerli



Juhendaja Kerli

- 39-aastane
- Klassiõpetaja
- Õppinud noorsootööd
- Õpetajaks Noored Kooli programmi kaudu
- Oluline eneseareng ja õppimine
- Elva



Miks HK Unicorn Squad?

- Kuulis Noored Kooli programmi kaaslaste kaudu, kes juhendasid ringe ja see kõnetas tema enesearengu soovi lastega töötamisel.
- Oleks ise noorena tahtnud sellises ringis osaleda.
- Kogeb, et vanemate inseneeria ja tehnoloogia rollist teadlikkus toob lapsed ringi ja nad tulevad hea meelega.
- Läbi mängu õpitakse, kuidas asjad töötavad.

Juhendamine ja praktikad

- Programmi poolt on juhendamine tehtud lihtsaks ja mugav, aga õpetajakogemus tuleb kindlasti abiks.
- Juhendamise puhul oluline suhtumine, mitte niivõrd varasemad teadmised.
- Selgitab tausta ja põhimõtteid ja siis laseb ise lahendada.
- Lisab ise ka teoreetilist tausta, et teadmised rohkem kinnistuks.

Ajend

- Koolide vahendite ja suhtumise puudus laste arendamiseks.
- Ei sobi rutiin, soovib vaheldust, areneda ja uusi asju õppida.
- Tüdrukute võimestamine.
- Kaasaegsete õppimisvõimaluste loomine, eriti maapiirkondades.
- Missioonitunne – pakkuda lastele rohkem kui neil senini on olnud võimalusi.

Väljakutsed

- Mõned ajalised ja praktilised puudused programmis.
- Väga erineva taustaga tüdrukud, kõigi arengut kodune taust ei soosi.

Tajutud mõju

- Sisterhood, mis toetab ja aitab üksteist. Uhke on ka juhendajal ise sellesse ringi kuuluda.
- Enesekindluse ja julguse kasv, seosed tekivad kiiremini.
- Märkab, et teadlik suunamine paarilisi vahetama on toetanud koostööoskuste kasvu.
- Juhendaja on ise muutunud uudishimulikumaks.
- Programmi tegevused toetavad aineteadmiste kinnistumist.
- Tehnilised teemad ei ole "poiste asi".

“Põhiline, mis sa sealt saad on hästi ruttu eduelamuse. Kui sul ei lähe hästi kirjutamine, ega lugemine, veel vähem arvutamine, siis võib olla on neid eduelamusi mõnikord vähe koolis. Ja siis sa tuled Unicorni ja teed mingi asja valmis ja tunned, et sa ikkagi ka midagi saavutad. Ja su enesekindlus kuidagi tõuseb ja siis isegi võib olla tuleb lugemine kirjutamine lõpuks paremini välja, sest sa usud endasse paremini.”



5. Mõttekohad ja soovitus

Kokkuvõtteks toome välja intervjuudest esile kerkinud teemade põhjal välja peamised ettepanekud ja ootused programmi arengule. Nendele oleks hea mõelda edasistes arendustegevustes ja elluviimine sõltub kindlasti ka programmi enda eesmärkidest ja prioriteetsetest teemadest. Murekohad ja väljakutsed, mis vestluste ja vaatluste käigus esile kerkisid ning mille peale võiks edasistes arendustegevustes mõelda, et toetada programmi eesmärkide täitmist. Need mõttekohad on orientiiriks ning sõltuvad programmi eesmärkidest.

Programmi sisuline ja praktiline arendus

Juhendajate toetamine

- Luua juhendajatele tööriistad refleksiooni juhtimiseks ja õpitu mõtestamiseks (küsimuste kaardid, töölehed, mis aitavad arutleda õpitu üle ja seostada seda programmi väliste tegevustega).
- Lühikesed, praktilised “demo-sessioonid”, kus juhendajad saavad ise tegevused läbi proovida, et grupi ees enesekindlamalt tunda.
- Luua pedagoogilised juhendid või veebikoolitus, mis annaks neile juhendajatele, kellel puudub pedagoogiline taust, teadmised ja oskused erivanuses tüdrukutega töötamises, grupiprotsesside haldamises.
- Võiks mõelda mentorite süsteemi loomisele, kus kogenum juhendaja oleks algajale kontaktisik. See panustaks ka tugevama kogukonna loomisse.

Kohalik kogukond ja jätkusuutlikkus

- Kaasata programmis osalenud vanemad tüdrukud mentorite rolli – see aitab vähendada juhendajate koormust ja hoiab osalejaid pikemalt seotud.
- Motiveerida juhendajaid näiteks tunnustuse või sertifikaadi kaudu.

Refleksiooni ja õppimise teadvustamine

Intervjuudes tüdrukud sageli kirjeldavad konkreetset tegevust „me ehitasime roboti“ ja “see on lahe ja lõbus” tasandil, aga toovad vähem välja oskusi ja teadmisi, mida osalemine neile andis (nt loogiline mõtlemine, probleemilahendus). Pedagoogilise haridusega juhendajad osalt teevad õpitud kokkuvõtteid, toovad omal algatusel rohkem teooriat sisse ning toetavad tüdrukuid oma kogemuse mõtestamisel, kuid paljudel puuduvad selleks tööriistad või nad ei tulegi selle peale.

Refleksiooni toetavad tööriistad

- Lühikesed arutelud tunni lõpus: “Mis sul täna õnnestus?”, “Mida sa täna õppisid?”, “Kus saaksid seda veel kasutada?”
- Refleksioonikaardid või märkmikud, kuhu tüdrukud saavad kirja panna oma õpitu – visuaalne, lihtne formaat (nt kleepsud, pildid).
- Luua iga kursuse juurde refleksiooni toetav lisatund, mille eesmärgiks oleks mõelda, analüüsida ja arutleda õpitu üle ning kuidas seda kas koolis või mujal väljaspool programmi tundi kasutada saab.
- Kursuse lõpu “show & tell” sessioon, kus igaüks esitleb, mida ta õppis ja kuidas võiks seda päriselus kasutada.

Oskuste sidumine igapäevaeluga

- Luua näiteid seoses kooliainetega (“see, mida me täna tegime, on seotud matemaatikas proportsioonidega”).
- Näidata praktilisi rakendusi: droonid seoses pakiveoga, programmeerimine seoses mängude loomisega, elektroonika seoses robotikaga.

STEAM-identiteedi kujundamine

Luua rohkem seoseid päriseluga ja aidata tüdrukutel näha, et tehnoloogia võib olla nende tulevikutee. Lisaks refleksioonile, mis aitab kogemust mõtestada, tuleks kujundada ja tugevdada ka tüdrukute STEAM-identiteeti, et nad oskaksid näha tehnoloogia ja inseneeria valdkonda tuleviku ühe võimaliku tegevusvaldkonnana.

STEAM-identiteedi kasvatamine

- Panna rõhku sellele, et tehnoloogia on *loovuse tööriist*, mitte ainult tehniline asi.
- Interdistisiplinaarsete projektide (muusikatarkvara, valgusinstallatsioonid) ning sõnumite ja refleksiooni kaudu toetada suurema pildi nägemist.
- Julgustada tüdrukuid nägema end mitte ainult “osalejana”, vaid ka “tegija” või “leiutajana”.

Inspiratsioon ja eeskujud

- Siduda ülesanded päriseluliste probleemidega (nt “kuidas droon võiks aidata päästetöös?”). Üheks kohaks, kus saab hõlpsamalt ülesannetele päriselulise fookuse võtta on laager ja seal lahendatavad ülesanded.

- Võimalus külastada ettevõtteid, kus tehakse tehnoloogiatööd või kutsuda laagrisse oma tööd tutvustama, ülesandeid läbi viima. Hea võimalus kasutada ka juba olemasolevaid lapsevanem-juhendajaid, kes valdkonnas tegutsevad.

Mitmekesisuse teadlik kommunikeerimine

Programmi sisu ja tegevused on väga mitmekesised, hõlmates lisaks robotikale ja programmeerimisele ka meisterdamist, loovust ja mängulisust. Praegused sõnumid rõhutavad vaid tehnoloogia ja inseneeria aspekti ning jätavad ülejäänud kõrvale.

- Laiem sisu = laiem kõlapind. Tehnoloogia seostamine ainult robotika ja programmeerimisega võib kitsendada potentsiaalset sihtrühma. Meisterdamine, loovus ja mängulisus avavad ukse ka neile tüdrukutele, kes ei tunne end tehnoloogiaga esmapilgul seotuna.
- Loovus kui sild tehnoloogiani. Kunstilised ja käelised tegevused aitavad tehnoloogiat mõtestada igapäevaste oskuste kaudu. See vähendab hirme ja loob positiivse esmamulje.
- Vanemate usalduse võitmine. Kui programm ei tundu pelgalt „tehnikahuvilistele“, vaid pakub tüdrukutele võimalust katsetada ja ennast väljendada, on see vanemate jaoks tugev argument osalemiseks.
- Mitmekesisus kui tugevus, mitte kõrvaltegevus. Meisterdamine ja mängulisus ei ole pelgalt lisandid, vaid osa programmi tuumast. Seda tuleks kommunikeerida kui teadlikku ja väärtuslikku osa.

Sõnumite täpsustamine ja esiletõstmine

- Kasuta kommunikatsioonis fraase nagu:
„HK Unicorn Squad ühendab tehnoloogia loovuse ja meisterdamisega.“
„Meie tüdrukud ei ehita ainult roboteid – nad loovad, katsetavad ja mängivad.“
- Tõsta esile, et programm sobib ka neile, kes ei tunne end „tehnolooghuvilisena“.

Visuaalne ja sisuline mitmekesisus turunduses

- Kasuta fotodel ja videotes tegevusi, kus tüdrukud meisterdavad, joonistavad, mängivad – mitte ainult programmeerivad.
- Loo sotsiaalmeedias postituste sarju, mis tutvustavad erinevaid tegevusi: „Nädala meisterdus“, „Loov lahendus“, „Tehnoloogia mängus“.

Osalejate ja vanemate lood

- Jaga lugusid tüdrukutest, kes leidsid tee tehnoloogiani läbi loovuse.
- Intervjuud vanematega, kes algselt kahtlesid, kuid nägid, kuidas programm avas nende lapsele uusi võimalusi.

Tüdrukud proaktiivselt sõpru kaasama

Kuna tüdrukud ise pidasid sõbrannade või klassiõdede HK Unicorni Squadi kutsumist kõige mõjusamaks teguriks liitumisel, tasuks kaaluda süstemaatiliselt nende “saadikuteks” tegemist:

- läbi mängulisuse (*gamification*) või punktide kogumise (näiteks [Koos.io](https://koos.io) rakenduse kasutamine) kutsuda teisi tüdrukuid osalema või vähemalt proovima. Laager annab hea võimaluse tüdrukute panust esile tuua ja neid tunnustada.
- Anda lastele läbi refleksiooni sõnumid, mida ja kuidas sõpradele tutvustada.
- Julgustada lapsi ka koolitundides viitama HK Unicorn Squadis juba kogetule õppematerjali läbides.

Demo komplekt

Uuringust kostus, et kuigi alguses oli ebakindlust nii tüdrukutel kui ja juhendajatel ning ka kõik vanemad ei pruugi sellest kasust kohe aru saada (mitteosalevaid tüdrukuid ega nende vanemaid uuring ei käsitlenud, seega tegemist on oletusega), küll aga mainiti kiiret edutunnet ja hakkamasaamise rõõmu. Saamaks üle kas ebalusest, skepsisest, eelarvamustest (“ma ei saa nagunii hakkama”) või ka lihtsalt teadmatusest, mis HK Unicorn Squadis tehakse, siis võimalik lahendus selleks:

- luua demo või minikatsetuse komplekt, mida on võimalik kerge vaevaga jagada huvigruppidele eduelamuse ja “ma saingi hakkama” efekti loomiseks;
- võimalik saata pakiautomaati, jagada koolides lastele ja õpetajatele, koolide vanemate- või hoolekogudes või huvikoolides, raamatukogudes;
- omakulude kokkuhoiu nimel võib olla ka videokoolitus, kuidas koduste vahenditega ise teha katsetus, tehnoloogiline meisterdus läbi kuid füüsiline komplekt (silma all ja näppude vahel) nõuab vähem proaktiivsust kõhkleva osapoolel, mida tal ei pruugi olla. Ühtlasi meenutab oma protsessis tegelikku programmi käiku (pakk tuleb sinu juurde);
- korduvkasutuse ja -efekti mõttes võiks saada katsetuse viia algstaadiumisse ja kodus, klassis või sõpruskonnas ka teistega proovida;
- see teeks kasu reaalsemalt tajutavamaks, sest “käed külge” kogemus vähendaks ebakindlust tundmatu eest, mida sõnad ei pruugi maha võtta.