

Tartu Jaan Poska Gümnaasium



Õpilasfirma UltraLink

Õpilasfirma liikmed: Anton Berik,
Mihkel Mart Liim, Jaagup Jagomägi

Juhendaja: Vahur Lell

Tartu 2021

Sisukord	
Lühidalt	2
Firma loomine	3
Prototron Junioril osalemine	3
Eesti Õpilasfirmade laat	5
Meeskonna areng	6
Edasised tegevused	7
Tulevik	8
Tänu sõnad	9

Missioon

Õpilasfirma UltraLink missioon on pakkuda inimestele turvatunnet. Vähendame inimeste hirme saada ukse linkidelt viiruseid ja baktereid, samas kui toode on ohutu ja ei muuda indiviidide igapäevaelus midagi.

Õpilasfirma nimi

Õpilasfirma nimi UltraLink tuleb sellest, et firma toode on ukse link. Selle sees asub ultraviolettdiod, mis täidab ülesannet puhastada link bakteritest ja viirustest.

Toode

Modernne ukse link on valmistatud vastupidavast materjalist. Link on kvartsklaasist, mis on vastupidav ning selle sees asub UV-diod, mis suudab tappa 99% bakteritest. Seda kasutatakse ka kirurgias abivahendite puhastamiseks.

Lisaks on lingil olemas andurid, mis aitavad vältida inimese naha ja madala lainepikkuse kiirguse kontakti.



Finantstulemused

Tulud	00,00€
Muud äritulud	2 000,00€
Kulud	613,00€
Kasum	1387,00€

Finantskokkuvõte 27.04.2021 seisuga

Üld hinnang õpilasfirma

hinnangule

Õpilasfirma UltraLink liikmed jäid töökaiguga rahule, kuigi ühtegi füüsilist toodet veel maha müüdud ei ole. Peale õpilasfirma käimas hoidmist panime enda sujuva meeskonnatöö proovile Prototron Junioris, mille me hiljem võitsime. See andis meile edasiseks tööks palju motivatsiooni ning samuti uusi tutvusi. Hilisem meediasse jõudmine võimaldas meile koostööd aktsiaselts Valnesiga, mille tulevikus täide ka viime.

Firma loomine

Kõigil liikmetel oli plaanis teha õpilasfirma, kuid toodet ei olnud keegi endale välja mõelnud. Juhuslikul kombel said kõik liikmed samasse kooli valikainesse, kus vahetati mõtteid, ning pärast pikemat vestlust otsustati koos töötama hakata.

Idee otsingul

Kevadise pandeemia ajal arutasid õpilasfirma liikmed Discordi vahendusel ideede üle. Esimesel korral ei olnud reaalset plaani kellelgi, kuid teisel korral tuli Jaagup Jagomäel mõte teha ukse link, mis desinfitseerib ennast UV-valguse abil, mis tapab baktereid. Mõte sai kõigilt liikmetelt mõlemapoolset tagasisidet. Seda peeti innovaatiliseks, kuid ei usutud, et sellega oleks hakkama saadud. Mõte praktiliselt unustati.

Discordi vahendusel jätkunud kõned tõid lauale uue idee, *puzzle box*'i. Mõte sai liikmetelt palju positiivset tagasisidet ning hakati valmistusi tegema prototüübi ehitamise jaoks. Plaaniga mindi välja kuni õpilasfirma koolituseni, kus suheldi mentoritega ning saadi nii esmase kui ka teise idee kohta kasulikku tagasisidet. Õpilasfirma pani seejärel pead kokku ning otsustas uuesti pingutama hakata

ukse linkidega, mida soovitasid ka mitmed mentorid.

Tagasipööre

Veidi lõõdud, hakkasid liikmed usinalt tööle materjalide otsimisega, nime mõtlemisega ning motivatsiooni leidmisega, kuidas raske produkt näeks ilmavalgust. Nimeprobleem leidis kiirelt lahenduse, päev pärast koolitust ning õpilasfirma nimeks sai UltraLink. Nime tulekuga mõeldi kohe ka logole, mis saadi nimega samal päeval valmis.

Prototron Junioril osalemine

18. novembril leidis õpilasfirma juht Anton Berik Facebookist Prototron Junior kuulutuse. See tundus kõigile hea idee end proovile panna ning idee täiustamise pärast pani UltraLink ennast kirja.

Mõne päeva möödudes saadi sõnum, et nad on konkursile vastu võetud ja kolmandal detsembril liituti Discordi grupiga, kus hakkasid olema koosolekud ja arutelud koduste ülesannete kohta. Kokku võeti vastu 14 ideed.

Esimesed sammud konkursil

Ülesanded tehtud, tegeles õpilasfirma samaaegselt veel esmase prototüübi ning algeliselt konkurentide analüüsiga. Lisaks mõeldi ideed videole, mis pidi meeskonna viima viie parima idee hulka.

Ühel talvisel laupäeval said liikmed kokku ning hakkasid video jaoks klippe filmima. Töö läks sujuvalt ja paari tunni pärast oli vajalik filmimaterjal olemas. Vaja oli veel monteerimist, mille võttis enda kanda Jaagup.

Konkursi poolfinaal

18. detsembril toimus järjekordne Zoomi kohtumine, kus kõik meeskonnad esitlesid enda ideed, kas siis video või slaidide kujul. 14-st võistkonnast sai edasi pääseda ainult viis ning kui kõigil oli idee esitatud, läksid mentorid teise Zoomi kõnesse ning pidid otsutama, kes edasi pääsevad. Kui mentorid tagasi jõudsid, hakkas Andres Köpper nimesid välja hõikama, kes edasi said. Kolmanda nimena kostus UltraLink ja meeskond hingas kergendatult.

Suurem töö alles algab

Viie parima meeskonna hulgas töömaht suurenes märgatavalt. Õpilasfirma sai endale abistajaks Harju Elektri tootearenduse osakonna juhataja Marko Paavli.

Temaga tehti iganädalaselt Teamsis kõnesid, et anda tehtud ülesannetest märku ja saada uusi korraldusi. Ühel korral pidi valmis olema konkurentide analüüs ja 3D mudel tootest, teisel korral turu-uuring tulemustega. Lisaks pidi valminud olema koduleht ja valmimas oli veel pitchimise,

mis on teistele enda idee maha müümine, tekst ning lõplik prototüüp.

Prototron Juniori finaal

29. jaanuaril toimus Taltech Mektorys finaal. UltraLink läks kohale, et presenteerida enda valmis prototüüpi kohtunikele. Pärast kõiki esinemisi oli lühike paus ja seejärel kutsuti ruumi, milles toimus ürituse filmimine, kõik firmad ja õpilasfirmad ning osad olid ka Zoomi vahendusel kohal.

Hakkas auhindade jagamine ning esmalt said autasustatud täiskasvanute Prototroni ideed. Viimasena sai auhinna Prototron Juniori võitja ning selle kuulutas välja Andres Köpper. Kõlas UltraLinki nimi ja me ei suutnud seda uskuda. Seejärel toimus pildistamine, õnnesoovide vastuvõtmine ja tuttavatele teadaandmine võidust.

Suurenev töömaht

Võidu järel oli meil aega kaks nädalat, et hakata valmistuma Eesti Õpilasfirmade laadaks. Pidime valmistama reklaamvideo ning koos otsustasime, et oleks asjakohane võtta osa innovatsioonikonkursist. Ka see nõudis videot, kuid kordades pikemat kui reklaamvideo.

Veel oli vaja meil teha leping, et Prototron Juniori võidusumma kätte saada ning hakkasime saama sõnumeid Tartu

Postimehelt kui ka Postimees juuniorilt, kes soovisid meist artiklit kirjutada.

Lisaks tekkis meil soov kaitsta enda leiutist ja leidsime, et kasulik mudel on selleks kõige mõistlikum. Otsisime ka investorit, kes oleks nõus meie tootmist edaspidi rahastama.

Edusammud

Tartu Postimehe ning Postimees Juunioriga vestlused läksid hästi ning mõne nädala möödudes saime enda nägu näha nii sotsiaalmeedias kui ka ajalehes. Tänu Prototron Junioris osalenud meeskonnale, Pillboxile, saime abi, kus kohast investorit leida. Astusime kontakti Erki Möldriga, kellega leppisime kokku Zoomi kohtumise, et rääkida enda ideest ning edasistest plaanidest. Paraku me tema programmi ei sobinud, kuid ta lubas meile Tartust abi otsida.

Varsti leidsime enda õpilasfirma gmailist kutse Teeviida live'ile. Nõustusime seal osalemisega ning rääkimast õpilasfirma loomisest ja protsessist.

Samal päeval saime kirja Valnesilt, kes oli konkurentide analüüsi põhjal meie üks kolmest lähikonkurentidest. Pärast seda olime kõik veidi šokeeritud, sest kogu tegevus oli käinud justkui liiga kiiresti. Sellele firmale pakkus meie idee huvi ja nad avaldasid soovi meie arendatud ukselinki tootma hakata ja laiendama seda

hulгимүүгикс. Lisaks sooviti ka arendusalast koostööd teha.

Teeviit

27. veebruaril oli Teeviidaga kokku lepitud Instagrami otseülekanne. Seal rääkis UltraLingi liige Mihkel üldiselt õpilasfirmadest. Olime saanud küsimusi Teeviida jälgijatelt. Rääkida tuli meie õpilasfirmast ja kuidas see loodi, lisaks tööjaotusest ning meeskonnasisesest koostööst.

Eesti Õpilasfirmade laot

Eesti Õpilasfirmade laot toimus 2021. aastal esimest korda virtuaalselt. Otsustasime sellest osa võtta ja selleks tuli luua reklaamvideo ning innovatsioonikonkursi video, milles otsustasime samuti osaleda. Reklaamvideo ei läinud kõige paremini, mõistsime selle ülesannet veidi valesti ja seega ei suutnud me seda võistlust võita. Hoopis paremini läks meil innovatsioonikonkurss, mille suutsime võita, auhind oli mentorlus TransferWise'i poolt.

Päev arvutiekraani taga

Laadapäeval kogunesime õpilasfirmaga Lodjakotta, et ühiselt arvuti taga istuda. Laada esimene tund ei olnud väga edukas, kuid teisel tunnil hakkasid inimesed ka meie laadaboksi külastama.

Meie eesmärk oli inimestele võimalikult palju meie toodet tutvustada. Müüa oleks meil olnud raske, kuna laadal osalesid eraisikud ja nad ei olnud meil prioriteet müümisel. Meie plaan oli tulevikus asutustele müüma hakata. Meid külastasid ka teised õpilasfirmad, kes mainisid, et see on põnevaim idee, mida nad eelneva 20 õpilasfirma käest kuulnud on.

Kohtunikud

Esiailgu me arvasime, et kohtunikke on maksimaalselt paar, kuid lõpus selgus, et neid oli kordades rohkem. Algul me ei teadnud, kui meid külastas keegi kohtunikest, kuid osad mainisid seda külastuse lõpus. Üks soovitus, mille saime müügiosa hindavalt kohtunikult, oli lihvida meie müügikõne. Tegelikult ei olnud me müügikõne valmis teinudki enne, seega pidime selle kiiruga valmistama, et seda teistele kohtunikele esitada. Veel soovitati meil olla veidi domineerivam, et ei tekiks pikka pausi vestluses inimestega.

Laada lõpus, auhindade väljaandmisel, külastas meid Epp Vodja. Kui ta oli öelnud alustuseks, et on käinud laadapäeval ligi pooltes boksides, siis saime aru, et

tegemist on peakohtunikuga. Temalt saime palju soovitusi ning ta oli meid valmis aitama edaspidi. Täpsemalt soovitas ta meil mõelda kasulikule mudelile, sest meil oli põnev idee ja kindlasti tuli seda kaitsta. Patenti pidas nii tema kui ka meie liiga kalliks ning seetõttu hakkasime otsima informatsiooni kasuliku mudeli kohta. Lõpus soovis ta meile palju edu ning oli igati abivalmis meid tulevikus aitama.



Meeskonna areng

Meie koostöö sujub üsna hästi. Töödejaotus on toimunud ning kui keegi jääb millegagi hätta, siis aitavad teised teda. Tähtaegadest peavad kõik kinni ning enamasti on rohkem tööd tehtud kui vaja. Vahepeal tuleb töid ümber jagada, kui kellelgi juhtub midagi või ei oska üldse. Siis anname talle uue töö ja sedasi oleme hetkel hakkama saanud.

Turundusjuhi vaatenurk

Mihkli arvates on meeskond motiveeritud töötama ning edasi arenema. Ta arvab, et praeguse lühikese aja jooksul on ennast ületanud, näiteks turu-uuringut läbi viies tuli mõnele asutusele helistada, mida ta polnud varem teinud. Seni on tal arenenud veel esinemis- ja väljendusoskus, sest ta osales otseülekandes Teeviidaga, kus pidi rääkima õpilasfirmast. Suhtlema pidi ka Tartu Postimehe ja Postimees Junioriga, kuid see läks oodatust vabamalt.

Firmajuhi vaatenurk

Antoni arvates on ta saanud väga palju uut teada firma pidamisest ja suhtlemisest erinevate inimestega, kuid see on alles algus ja tema arvates on palju uut ja huvitavat veel ees. Õpilasfirma jooksul on Anton juhtinud meie kollektiivi ja aktiivselt tegelenud prototüübi ehitamise ja arendamisega. Antoni arvates on väga tähtis osata saada hakkama ebamugavate ülesannetega või olukordadega. Ta õppis seda, kui pidi valmistama prototüübi lühikese ajaga või kasuliku mudeli taotluse kirjutamisel.

Kommunikatsioonijuhi vaatenurk

Jaagupi jaoks on firmas osalemine olnud väga arendav kogemus. Ta on lihvinud oma esinemisoskust paljudel lavadel ja videokõnedes kõnelemas käies ja eri

inimestele firma ideed tutvustades. Peale selle õppis ta disainima sotsiaalmeedia postitusi, koostama esitlusi, monteerima videoid ja kirjutama kõnesid. Tuli ka ootamatustega ära harjuda ja vaatamata nendele edasi töötada, et kasvatada õpilasfirma väljavaateid. Tihti sai firma projekte lõpetades hiliste öötundideni arvuti taga istunud, kuid töö tasus alati ennast ära. Teised meeskonnaliikmed aitasid kõvasti ülesannetega, mis Jaagupile ei istunud ning selline koostöö oli mõlemapoolne.



Edasised tegevused

Pärast õpilasfirmade laata läks meie fookus patendi saamisele, osühingu loomisele ning toetuse küsimisele. Osühingu registreerisime ametlikult 11. märtsil, mille nimeks sai UV Link OÜ.

Asutamisel aitas meid Antoni isa, nii finantsiliselt kui ka juriidiliselt.

Bilanssaruanne

AKTIVA		PASSIVA	
	euro		euro
1. Raha	1447	1. Võlad	-
2. Materjal ja varud	-	2. Aktsiaka pital	60
3. Põhivara	-	3. Kasum	1387
KOKKU	1447	KOKKU	1447

Raskused patendiga

Me eeldasime, et patendiga võivad tulla ette mõned probleemid, kuid nendeks valmistumine oli raske või isegi võimatu. Hakkasime abi otsima ning leidsime Saksamaa patendibüroo, kellega jätkame vestlust tänaseni. Patendi kirjutamisel ilmnis aga tõsiasi, et meie praegusel ideel on dubailaste poolt EU patent olemas. Me ei tahtnud lihtsalt alla anda ning hakkasime otsime lahendust, et saaksime patendi ikkagi tehtud. Pika uurimise käigus selgus, et titaandioksiid on samuti bakteritele saatuslik ning tahtsime seda ideed patenteerida, kuid see lahendus oli juba kaitstud Phillipsi poolt.

Valnes

Patendi probleemide kõrvalt oleme pidevalt kontaktis olnud lukufirma

Valnesiga. Oleme nendega teinud videokonverentsi ja sellest selgus, et AS Valnes on varemgi tundnud huvi ukse linkide desinfitseerimismeetotide kohta. Õnneliku juhusega said nad lugeda meie ideest meedias ja neil tekkis kohe koostööhuvi.

Wise'i turundusabi

9. aprillil toimus meil Zoomi videokõne Wise'i töötajaga, kes töötab turundusosakonnas. Esmalt soovitati meil turu-uuringu küsimustik üle vaadata ja natukene muuta seda. Seejärel saime nõu, et kirjutada ettevõtetes inimestele, kes on spetsialiseerunud turvalisusele ning desinfitseerimisele. Nõuandeid saime palju ning saime ka vihje Wise'i noortekonkursi kohta, kus meil soovitati osaleda. Omalt poolt võime öelda, et kui see toimub, siis see plaan on meil kindlasti ees. Viimane hea soovitus oli teha LinkedIn veebirakenduses endale kasutajad, sest sellest saab töökuulutusi otsida ning töötajad saavad postitada enda CV-d, kuhu me saame märkida ka õpilasfirma kogemuse, kuid see soovitus oli pikas perspektiivis.

Tulevik

Õpilasfirma UltraLink on otsustanud, et õpilasfirmale ettenähtud aja lõppedes me

lõpetame õpilasfirma ning jätkame tööd juba varem asutatud UV Link OÜ-s. See võimaldab meil suuremat kasumit teenida, pikaajalisemalt arendada ning toota ja vajadusel lisajõude värvata.

Uued tehnoloogiad

Hetkel arendame endiselt ukselinki UV-diodiga, kuid oleme arvukalt teinud infopäringuid ja teada saanud, et ukselinke saaks puhastada ka titaanoksiidi abil. Sellise idee elluviimine nõuab rohkem ressursse ja aega, sest ukselink koosneb rohkematest osadest ning selle kokkupanek on keerulisem. Selle mudeli arendamine võtab meil rohkem aega ja vaeva, sest ka see idee on varem kaitstud ehk me peaksime mõtet jõudsalt muutma.

Koostöö ja turundamine

Koostöö osas saab teha pelgalt oletusi. Kui meie koostöö AS Valnesiga jõustub, siis võib meie idee kiiremini edasi areneda. Lisaks lihtsustub toote turundamine, sest tootja oleks koostöö järel AS Valnes. 30. aprillil toimub meil nendega videokonverents ning seal räägitavast saame rohkem teavet tuleva koostöö kohta. Eduka vestluse järel me rohkem koostööpartnereid otsida ei plaani.

Tänuõnad

Juhendaja: Vahur Lell

