

Võru Gümnaasium



**Õpilasfirma MilSpray
Aastaruanne**

Meeskond: Tair Linnas, Robin Laiv, Reio
Metsla

Juhendajad: Kaia Tamm ja Maivi Liiskmann

Võru 2023

ÕPILASFIRMA MilSpray

Missioon

Õpilasfirma MilSpray eesmärk on pakkuda toodet, mis tagab kiire lahenduse ootamatuteks militaarstsenaariumideks ning erinevateks maskeerimis-olukordadeks. Selle eesmärgi saavutamiseks leidsime lahenduse “paksu” maskeerimisvärvi muutmiseks spreiks, mis teeb värvi kandmiseks näole mugavamaks ja minimaliseerib tunduvalt nii käte kui ka riiete määrdumist. Me ei ole oma tootega sõja ja lahingute toetajad, meie toode on mõeldud eelkõige kasutamiseks õppustel, treeningutel, nn rahumeelses keskkonnas. Samas on see abimees ka tõelises ohuolukorras.

Toote kirjeldus

Tooteks on militaarspreivärv, mille panime plastmass spreipudelitesse (20ml ja 30ml). Tänu spreipudelile saab klient lasta värvilahust endale näo/käte peale - tekitades näomaalingu efekti. Selliselt on värvi kulu väiksem, nägu pole kaetud paksu värvikihiga. Pudelid on väiksed, hästi paigutatavad varustuse hulka ning mugavad kasutada.



Pilt 1. Toode (Foto: T. Linnas)

Finantsülevaade (23.04.2023)

Tulud: 2520 €

Kulud: 1411.43 €

Kasum: 1108.57 €

Üldhinnang õpilasfirma tegevusele

Õpilasfirma loomine ja kogu protsess on heaks hüppelauaks oma ettevõtte alustamiseks. Oleme oma tööga väga hästi hakkama saanud, meie edu saladuseks on olnud algusest peale sihikindlus ning toote suunamine kindlale sihtgrupile.

Sisukord

ÕPILASFIRMA MilSpray.....	2
MEESKOND	3
TOODE JA TOOTEARENDUS	3
TEGEVUS	5
HINNA KUJUNEMINE.....	9
KOKKULEPPED JA TELLIMUSED.....	9
FINANTSTULEMUSED	10
KOGEMUS	10
TÄNUSÕNAD	11

MEESKOND

Meeskonna moodustas Tair Linnas, kellel oma hobist tulenevalt oli toote idee, mida tutvustas klassikaaslastele. Meeskonna liikmed leidis ta oma klassist, kus sai koheselt positiivse vastukaja oma ideele.

Tegevjuhiks sai Tair Linnas. Tema diplomaatiline julgus ja sihikindlus avas meile laialdaselt võimalusi toodet turustada ja müüa. Lisaks on Tair suure tutvusringkonnaga - tänu sellele saime palju rohkem, ja mõnikord ka odavamalt, ära teha erinevaid vajalike tegevusi, nt meie logo/kujundus, särgid.

Finantsjuhi ameti sai endale Robin Laiv, kes on väga täpne, mitmekülgne ja avara silmaringiga. Probleemid teda ei heiduta, ta on ideaalne pusletükk meie firmas. Robin vastutab firma rahade liikumise üle. Ta on väga kohusetundlik.

Turundusjuht on Reio Metsla. Tal on väga head sotsiaalsed oskused, omab vajalikke teadmisi, et meie toodet reklaamida. Reiol on väga hea müügimehe oskus, ta teab kuidas sotsiaalmeedias silma paista. Oskab vaadata kriitilise pilguga ning on nõus pakkuma julgusti oma ideid. Tema vastutusalaks sai toote tutvustamine sotsiaalmeedias.



Pilt 2. Milspray meeskond kohtumas kaitseministriga
(Foto: R. Kaljurand)

Firma nime saamise lugu

Firma nime loomine käis lihtsalt - kombineerisime ingliskeelsed sõna **military** ja **spray**. Kasutasime ingliskeelset nime, sest see kõlas paremini ning lisaks on meil plaanis seda toodet väljaspool Eestit müüma hakata.

Turuuuring

Otsisime Googlest märksõnadega maskeerimisvärvi näole ja *camouflage spray for skin*, kuid tulemusi ei olnud. Selgus, et leidub tooteid asjadele, kuid mitte kehale. See andis julgust oma ideega edasi minna.

TOODE JA TOOTEARENDUS

Idee leidmine

Toote idee tuli Leedu militaarlaagris, Žalgirises, kus tegevjuht Tairil tuli ennast maskeerida. Sellele kulus aga veidralt palju aega ja, nn “mäkerdamist” värvidega. Seal tekkis tal mõte, et peab olema mingi viis, kuidas kiiremini ennast maskeerida, kuidas kasutada värve vähem ja kuidas hilisem näo

puhastamine oleks lihtsam. Idee oli leitud - hakata tootma näo maskeerimissprei värvi tuubis olevate värvide asemel. Oma tootes kasutame juba valmis olevat tuubivärvi (seda mida Kaitsevägi praegu kasutab). Meie ideeks oli värvi modifitseerida, st vedeldada, nii, et ta oleks pihustatav ja sobiks pihustipudelisse. Lahus pidi olema tavalisest tuubivärvist vedelam, tagaks ökonoomsema värvi kasutuse ja puhastamise kiiruse. Võtsime ühendust DSc Artur Gornischeffiga, keemikuga, kes soovitas meil kasutada tootes propüleenglükooli ja etanooli. Propüleenglükoolil on vett siduv toime ja võime aidata vees mittelahustuvatel ainetel lahustuda ning etanooli kasutasime, et lahus kliendi näolt ära aurustuks. Kõikide erinevate tootes sisalduvate komponentide järjestus INCI nimedega on järgmine:

Tabel 1. Toote komponendid

INCI nimetus:	Eestikeelne nimetus:
Aqua	Vesi
Propylene Glycol	Propüleenglükool
Elaeis Guineensis Oil	Elaeis Guineensise õli
Hydrogenated Rapeseed Oil	Hüdrogeentitud rapsiõli
Alcohol Denat	Denatureeritud alkohol
CI 77492, 77499, 77491, 77891, 42090	Erinevad värvained
Silica Talc	Ränidioksiid talk

Polysorbate 80	Polüsorbaat 80
Glycerin	Glütseriin
Methylparaben	Metüülparabeen
Xanthophylls	Ksantofüll
Sodium Benzoate	Naatriumbensoaat
Potassium Sorbate	Kaaliumsorbaat

Keeruline algus

Olles leidnud idee, lasknud seda mikrobioloogiliselt testida Terviseohutuslabori Tartu osakonnas, selgus, et sellest ei piisa tegevusloa saamiseks Junior Achievement Eestilt. Meie toode kuulus kosmeetikatoodete hulka ja loa saamiseks tuli hankida veel erinevaid lubasid. Olime tõsiselt pettunud, aga me ei lasknud pead norgu, vaid püüdsime leida lahendust. Saime teada, et vastavate sertifikaatidega on täiesti võimalik kosmeetikatooteid müüa. Tegevjuht Tair Linnasel paluti võtta ühendust Safety Assessments OÜ-ga ja lubati, et nemad aitavad meid. Peale Safety Assessmentsiga kontakti saamist algas meie jaoks tõsine töö. Safety Assessments nõudis meilt toote sertifikaadi väljastamiseks kõikide komponentide spetsifikatsioone (*technical data sheet TDS*) ja ohutuskaarte (*material safety data sheet MSDS*). Neid dokumente pidime aga ise hakkama hankima, otse komponentide tootjatelt. Pidime hakkama suhtlema tootjatega Taanis, Inglismaal, Saksamaal ja

Soomes. Firmadega suhtlemisel tuli meil proovile panna inglise keele rääkimis- ja kuulamis oskus, samuti tekkis mõnedel firmadel arusaamatus, millega tegeleme (Nordic Sense), kuid õnneks oli ka neid, kellega läks suhtlemine lihtsamalt (Masterchem). Kõik see suhtlemine ja vastuste ootamine võttis meil ligi kolm kuud aega, tegime umbes 15 kõnet, saatsime 25 meili, saime lõpuks 7 dokumenti, mille esitasime Safety Assessments OÜ-le, kes andis meile välja 19 leheküljelise inglise keelse sertifikaadi. Alles 23. novembril 2022 saime me oma õpilasfirma JA Eesti poolt kinnitatud ja me olime [õnnelikud](#).

Tõestasime iseendile, et ära kaota lootust, usu oma tootesse ja ole kohati põikpäiselt järjekindel!

Tootearendus

Toote koostisosad olid selged kohe alguses. Nüüd tuli leida värvilahusele õige spreid pudel, mis sobib Kaitseväge jaoks. Algselt valisime 10ml+10ml spreid pudelid, millesse panna pruuni ja musta värvi ja need omavahel, põhjad koos, etiketi kleepsuga ühendada. Rohelise ehk baasvärvi plaanisime panna 30ml spreid pudelitesse. 22. detsembril muutsime toote pakendit Kaitseväge peastaabi soovitustel ja palvel - asendasime 10 ml pudelid 20 ml pudelitega, rohelise spreid värvi pudel jäi 30 ml. 10 ml

pudelid olid Kaitseväge arvates liiga väikesed.

Lisasime toote pakendile QR koodi, mille skanneerimisel avaneb [videona õpetus](#), kuidas kanda meie toodet näole.

Tootmisprotsessi kiirendamiseks leidsime viisi, kuidas saaks pakendid meieni jõuda juba etikettidega kaetult. Selle jaoks leidsime Hiinast (läbi interneti-kaubandus platvormi Alibaba) ühe ettevõtja kelle hind ja koostöövalmidus meile sobis.

Sooviga muuta oma toode veelgi praktilisemaks, leiutasime viisi, kuidas saaks spreid kaitsta ka vastikute sääskede eest, selleks lisasime tootele sidrunheina õli ehk eucalyptus citriodora.

TEGEVUS

Valga ideelabor

27. septembril käisime ideelaboris Valga Gümnaasiumis. Alguses, kui me enda toodet tutvustasime, laideti see maha ja öeldi, et seda ei saa teha, kuna see on kosmeetikatoode. Sellegipoolest ei loobunud ideest ja otsisime lahendusi, kuidas jätkata.

Kuperjanovi pataljon ja toote esimene testimine

Selleks, et oma toote kvaliteeti ja praktilisust katsetada, oli paslik viis oma toodet testida. Otsustasime “vajutada gaasi kohe põhja” ja katsetada toodet sihtgrupil - Kaitsevägi. Kontakteerusime Kaitseväge peastaabiga ja peale meie idee tutvustamist,

viidi meid kokku Kuperjanovi jalaväepataljoni vanemveebel Tanel Vichterpaliga, kes oli nõus meid aitama. Novembri keskpaigal viidi Kuperjanovi pataljonis läbi tootetest, millel osales 20 ajateenijat. Toodet testiti kahepäevasel metsamatkal ning niisketes oludes. Peale matka andsid ajateenijad tagasisidet ja tulemus oli väga positiivne. Ajateenijatelt saime väiteid nagu: kasutajasõbralik, kuivab kiiresti, ei tekita ärritust jne. Kui nüüd päris aus olla, siis oli ka mõni negatiivne kommentaar nt: pudeli vastupidavus on küsitav, ja vihma korral pidi rohkem kamuflaazi kohendama. Aga võime kindlad olla, et positiivne hinnang trumpas üle negatiivse hinnangu.

Kaitseväge peastaabi külastus

Tänu meie tegevjuhi väga tugevale ja julgele suhtlemisoskusele suutis ta korraldada 11.11.22 meie kõige olulisema esimese tootetutvustuse Kaitseväge juhtkonna ees. Selleks tuli meil minna Tallinna Kaitseväge peastaapi, seal andsime lühikese esitluse peastaabi nõupidamisruumis. Esitlust tulid kuulama kaheksa kõrgeastmest isikut, sh kindral Martin Herem ja Kaitseväge juhataja asetäitja Veiko-Vello Palm. Peale esitlust proovis ka kindral Herem meie toodet enda näol (mida on ka pildil näha). Saame öelda, et talle meie toode meeldis. Peale esitlust küsiti meilt küsimusi ja arutasime ühiseid

tulevikuplaane. Saime aru, et Kaitseväge juhtkond ei ole päriselt nii karm kui võib avalikus elus välja paista. Esitlust oli kuulamas Kaitseväge Investeeringute Keskuse sõduri kategooriajuht Robert Käsper. Kes on olnud meile väga oluline koostööpartner, kuna just tema oli see, kes hindas meie toote sobivust Kaitsevägele.



Pilt 3. Kaitseväge peastaabi külastus (keskel kindral Martin Herem) (Foto: R. Fuchs)

Tapa sõjaväelinnaku külastus

02.12.22. külastasime Tapa sõjaväelinnakut, kus esitlesime oma toodet kõigile tootest huvitunud tegevvälastele. Peamised kuulajad olid tegevvälased Scoutsipataljonist, mida peetakse Eesti üheks prestiižsikumaks pataljoniks. Meie saatjaks oli nooremveebel Mikk Paas. Sealt saadud kogemus oli algselt pigem negatiivne - tagasiside oli karm. Sellegipoolest oli see kogemus meile vajalik - saime mõningaid mõtteid toote arenguks. Näiteks, ühe tegevvälase arusaamatusest, kuidas toodet kasutada järeldasime, et oleks mõistlik teha õpetlik video ja see QR koodina lisada etiketile.

Värska ÕF laat

26.11.22 toimus Värska laat. Läksime algselt laadale nihilistliku mõttega, et me müüme oma toodet väga minimaalselt, kuna meie sihtgrupiks ei ole tavainimene. Üllatuseks müüsimise 8 komplekti (ehk 16 pudelit). Laada lõpus tuli välja, et olime jätanud žüriile (tsiteerides) “Väga uskumatu mulje,” ja meid krooniti Värska laada parimaks õpilasfirmaks.

Võru ÕF laat

17.12.22 osalesime Võru Kagukeskuse ÕF laadal. Müüsimise kaheksa komplekti. Eriti meeldis meile see, et meie toote soetasid endale kaks USA sõdurit.

Koostööpartneri Nord Arms (OÜ) ja Riigi Kaitseinvesteeringute Keskuse (edaspidi RKIK) külastus

Kaitseväe peastaap tellis meilt 105 komplekti (315 pudelit), selle hanke vahelüliks oli Eesti kaitsetööstus ettevõtte Nord Arms. Sealsele tegevjuhile Mihkel Piirsalule jäi meie toode silma ja ta nägi selles innovatiivsust ning kutsus meid 3. 02. 23 Tallinnasse külla. Eesmärgiga tutvustada meile oma tööstushoonet ning arutada edasisi ühiseid plaane. Nord Arms oli nõus meid aitama, nt abistama koostisosade hankimisega, tootmiskulude finantseerimisega, turundusega jne. Arutluse käigus selgus, et Nord Arms läheb 20. - 24.02.23 Abu Dhabisse kaitsetööstus

messile IDEX 2023. See on iga kahe aasta tagant toimuv üritus, millel on osalejaid väga palju üle maailma. Sel aastal osales üle 65 riigi, 1350 ettevõtet, messi jooksul tehti 5.54 miljardi USA dollari eest tehinguid. Meie suureks “vapustuseks” tegi Nord Arms pakkumise meie toode kaasa võtta ja seda kohalikele šeikidele ning rahvusvahelistele delegatsioonidele esitleda.

Samaks päevaks oli planeeritud ka kohtumine RKIK-is sõduri kategooria juhi Robert Käsperiga. Kahjuks jäi kokkusaamine perekondlikel põhjustel ära, see asendus 6.02.23 kohtumisega veebi teel. Kohtumisel härra Käsperiga rääkisime sellest, kuidas läinud on ja kuidas saaks Kaitseväest meie klient. Härra Käsper andis mõista, et ta on tervenisti meie toote poolt ja on nõus meid edaspidi abistama. Samuti saime järjekordselt ühe üllatuse osaliseks – hr Käsper mainis, et kui kõik läheb plaanipäraselt, siis võib meist saada ka Eesti Kaitsetööstuse ja Kosmose Liidu (Eesti kaitsetööstusettevõtteid ühendav riiklik liit) liige. Hr Käsper rääkis, et ta on võtnud ühendust Eesti suurima militaarjaemüügi ettevõttega Reorg OÜ, mille tegevjuhile olevat meie toode huvi pakkunud. Tegime juttu meie selle aasta suurõppusest Kevadtorm 2023, kus võiksimme varustada kõik osalejad oma tootega. Seoses Kevadtormiga saime kaitseväe varustuspataljoni käest eitava

vastuse, kuna hetkel on laod maskeerimiskreemidega varustatud. Külastasime 6.04.2023 Kaitseministeeriumit ja sealt saime teistsugune vastuse ning on lootus, et meie toode jõuab ka Kevadtormile 2023.

6. aprillil külastasime Nord Armsi uuesti, kus arutasime täpsemalt oma toote turundamist välismaal, sh USA-s, UK-s, Saksamaal jne.

Eesti ÕF laat

Osalesime 11.02.23 Kristiine keskuses toimunud ÕF laadal. Kaasa võetud tooted müüsimise ära, sh testrid. Saime eripreemia parima väljapaneku eest. Meie toode sattus vähemalt ühe kaitseliidu liikme kätte ning hiljem saatis ta meile Facebooki kaudu oma arvamuse - tsiteerides: "Hetkel parim näo camo toodang, mida kasutanud olen"!

International Defense Exhibition 2023

Kuna meid ennast IDEX 2023 20.-24.02.23 messil kohapeal ei olnud, tutvustas meie toodet messil Nord Arms. Toote põhieesmärkidele lisaks rääkisid nad, et toodet valmistab kolmeliikmeline õpilafirma, mitte suur korporatsioon - just see oli jätnud huvilistele uskumatu mulje. Võibolla kõige vägevam tulemus sellest messist oli see, et me saime hinnapakumise Araabia Ühendemiraatide riigi käest (500 komplekti ehk 1500 pudelit) ja samuti lubas messi korraldustiim meile

saata kiituskirja, tunnustamaks meie südikust ja eripära, sest mitte kunagi, 30 toimumisaasta jooksul, pole IDEX messil esitletud ühtegi õpilafirma toodet.



Pilt 4. Toode IDEX 2023 messil (Foto: M. Piirsalu)

Kaitseväge juhataja külustus Võru

Gümnaasiumis

3. aprillil külastas meie kutsel kindral Martin Herem Võru Gümnaasiumi. Tutvustasime talle kooli ja tegime temaga kiire intervjuu, kus palusime tal rääkida paari lausega meie tootest. Kaitseväge juhataja käest on raske saada intervjuud reklaami jaoks, aga kindral Martin Herem oli nõus meile erandi tegema ning meist said esimesed, kelle reklaamis esineb kaitseväge juhataja.

Kaitseministeeriumi külustus

6. aprilliks saime kokku lepitud külästuse Kaitseministeeriumisse ning kohtusime seal kaitseminister Hanno Pevkuriga. Tutvustasime oma õpilafirmat ja meie toodet. Kaitseministeerium oli väga üllatunud ja koheselt tekkis neil soov

meiega edaspidi koostööd teha. Täpsemalt rääkisime kahest suuremast plaanist: meie osa Ukraina abipaketis ja 1. jalaväebrigaadi varustamisest Kevadtormil 2023. Kaitseminister andis meile patendiameti kontaktid - mille kaudu on meil võimalus soetada meie tootele intellektuaalomandi kaitse.

Latvia International student company festival

18.04 - 20.04.23 osalesime rahvusvahelisel võistlusel Lätis. See võistlus oli meie jaoks huvitav ja närvesööv, kuid samas ka väga õpetlik. Saime praktiseerida inglise keelt ja müügiioskusi. Meie käest võeti intervjuu Läti [rahvusvahelise televisiooni jaoks](#) (min: 01:38)

Võistlusel olime nomineeritud kolmes kategoorias, milleks olid parim video, parim väljapanek ja parim õpilasfirma. Saavutasime rahvusvahelisel õpilasfirmade festivalil PARIMA ÕPILASFIRMA tiitli.

HINNA KUJUNEMINE

Tabel 2. Omahinna kujunemine 30ml toote jaoks

Pudel (koos etiketiga)	0.069 €
½ Mil-Tec värvituub	0.75 €
Etanool	0.0162 €
Propüleenglükool	0.0126 €
Kokku:	0.8478 €

Tabel 3. Omahinna kujunemine 20ml toote jaoks

Pudel (koos etiketiga)	0.066 €
2/9 Mil-Tec värvituub	0.50 €
Etanool	0.0116 €
Propüleenglükool	0.00836 €
Kokku:	0.586 €

Klientidele laatadel müüsimise toodet 10€ komplekt (30ml - roheline; 20ml - must; 20ml - pruun). Hind kujunes enamikult konkurentide (suur-korporatsioonid, nagu Mil-Tec, BCB, Hunter's Specialities, kes pakuvad vana kamokreemi) hinna skaalat järgides.

Riigihangete puhul on hinnaga aga hoopis teistmoodi - hind oleneb tellitud toodete kogusest, mida rohkem tellid, seda vähem maksad. Riigi üldise varustamise hankel (mille eelarve oli 35000€) osalesime hinnaga 2.20 € pudeli kohta.

KOKKULEPPED JA TELLIMUSED

Kaitsevägi tellis meie käest 100 komplekti, millele lisandus Nord Armsi tellimus viiele komplektile.

IDEX 2023 messilt tehti meile hinnapäring Araabia Ühend Emiraatide käest 500-le komplektile.

Oleme osalenud kahel riigihankel. Esimesel hankel jäime kolmandaks (2 firmat pakkusid meist odavamalt hinda). Teise hanke vastust hetkel ootame.

Samuti ootame kaitseministeeriumi otsuseid - sealhulgas Ukraina abipaketis osalemise kohta, tuubi- ja spreivärvi võrdluse tulemustest 1. Jalaväebrigadis ning, kas tellitakse tooteid Kevadtorm 2023 jaoks.

FINANTSTULEMUSED

Tabel 4. Kasumiaruanne

KASUMIARUANNE	11.09.22-24.04.23
TULUD	
Müügitulu	2020 €
Auhind	500 €
TULUD KOKKU	2520 €
KULUD	
Tootmiskulud	1086.43 €
Muud kulud	325 €
KULUD KOKKU	1411.43 €

Müügitulu on tekkinud erinevate laatadel toodete müügist ja Kaitseväge tellimusest. Auhinnaraha tuli Lätis toimuva festivali parima õpilasfirma autasuna.

Tootmiskulud on tekkinud vajaminevate vahendite soetamisest (värvid, pudelid, kleepsud jne).

Muud kulud tekkisid ohutusaruannete hankimisest, ÕF registreerimise ja laada tasude maksmisest.

Tabel 5. Bilanss

BILANSS			24.04.23
AKTIVA	EUR	PASSIVA	EUR
Raha	1289.57	Võlad	0.00
Materjal	0.00	Aktsia-kapital	150.00
Põhivara	0.00	Kasum	1108.57
KOKKU	1258.57	KOKKU	1258.57

KOGEMUS

Firma tegemine oli meile põnevust, pingsat tööd ja väljakutseid pakkuv.

Firmas võivad tulla lahkkelid, mis on muidugi hea - see näitab, et inimestel on erinevad arvamused ja maailmavaated. Kõik ei tule nii kergesti - pead vaeva nägema. Firmat luues peab arvestama tagasilöökidega. Õppisime kiiresti reageerima ja oma toodet arendama. Oleme teinud suurt koostööd kliendiga ja alati arvestanud sealseid soovitusi toodet kasutajasõbralikumaks muutmiseks. Kõike kogetut võtame ellu kaasa ja kasutame oma tuleviku ettevõtte loomisel.

TULEVIKUPLAANID

Õpilasfirma MilSpray teekond jätkub kindlasti oma firma loomisega. Meie eesmärk on vahetada välja tuubivärvid ja maskeerimispulgad spreivärvidega. **“THERE IS NO MISSION WITHOUT CAMOUFLAGE”**

TÄNUSÕNAD

Suured tänud!

Juhendamise eest: Kaia Tamm ja Maivi Liiskmann

Koostöö eest: GekoWeb OÜ, Kaitseväge peastaap, RKIK, Nord Arm OÜ, Võrumaa malev, Kuperjanovi jalaväepataljon ja Flamelle

Õpilasfirma tegemise võimaluse eest: JA Eesti ja Võru Gümnaasium



VÕRUMAA MALEV

