

## Auga gynybos inovacijų rinka: kokią atspirties tašką startuoliams duoda hakatonai?

Karas Ukrainoje suveikė lyg galingas katalizatorius gynybos inovacijų rinkai. Senoji karo pramonė nebespėja su inovacijų poreikiu, kurį diktuoja naujos kartos karas, tad atsivėrė visiškai naujos galimybės greitai į pokyčius reaguojantiems startuoliams.

Kaip rodo lietuvių patirtis, vienas greičiausių tramplinų į sėkmingą idėjos išvystymą – stiprų investuotojų ir mentorių užnugarį turintys hakatonai. Vienas tokių, Lietuvos šaulių sąjungos kibernetinės gynybos ir saugumo inovacijų hakatonas „Ugninis skydas 2024“, vyksiantis spalio 4–6 d. Kaune.

Kadangi tai jau antras toks renginys, kalbamės su pernai vykusio Šaulių sąjungos hakatono nugalėtojais – komandomis „Stirleng“ ir „Broswarm“ – apie jų pasiekimus bei pritrauktas investicijas.

- **Su kokiomis gynybos inovacijų idėjomis ar jau turimais produktais pernai atėjote į pirmąją Lietuvos šaulių sąjungos hakatoną „Ugninis skydas“?**

**Martynas Bajoraitis, „Stirleng“:** turėjome idėją sukurti didelio efektyvumo termoelektros generatoriaus USB įrenginiams prototipą. Ši idėja jau kurį laiką laukė savo eilės. Įkvėpimas atsirado, kai prieš kelis metus didelės pusnys atkirto kaimo gyventojus nuo elektros tinklo. 2022-ųjų žiemą Rusijos smūgiai Ukrainos infrastruktūrai ir tranšėjinio karo eiga tik dar labiau atskleidė decentralizuotų bei asmeninių energijos generavimo priemonių poreikį. Hakatono metu iškeltas energetinio atsparumo iššūkis pasirodė kaip ypač svarbi ir išsiskirianti gynybos inovacijų kryptis, kurioje buvo galima bandyti sėkmę ir sulaukti palaikymo.

**Ernestas Žvaigždinas, „Broswarm“:** jau anksčiau žinojome, jog specializuosimės minų aptikimo srityje, naudojant dronus, dirbtinį intelektą, jutiklių technologiją, ir jau buvome pradėję plėtoti savo produktą. O hakatone sulaukėme daug vertingo grįžtamojo ryšio iš mentorių, todėl galėjome gautas žinias panaudoti planuojant skirtingus produkto vystymo, testavimo ir įėjimo į rinką etapus.

- **Ar pasibaigus hakatonui „Ugninis skydas“ pasikeitė jūsų komandos sudėtis?**

**Martynas Bajoraitis, „Stirleng“:** hakatone dalyvavome dviese, bet jam pasibaigus komandą sustiprinome. Šiuo metu komandoje aš esu startuolio vadovas, Aivaras Ruzveltas – technologijos vystymo inžinierius ir vėliau komandą papildęs narys Daumantas Kikutis – operacijų vadovas.

**Ernestas Žvaigždinas, „Broswarm“:** pagrindinis branduolys išliko tas pats. Aš esu

## Auga gynybos inovacijų rinka: kokią atspirties tašką startuoliams duoda hakatonai?

atsakingas už startuolio vystymą, mano brolis Karolis Žvaigždinas – mašininio mokymosi specialistas ir inžinierius Mindaugas Talaikis. Prie mūsų dar prisijungė mokslininkas iš Švedijos, padeda dar keli specialistai.

- **Kaip buvo patobulintas jūsų produktas gynybos inovacijų fondo „ScaleWolf“ startuolių pre-akceleratoriuje palyginti su tuo, kokią produktą atsinešėte į hakatoną „Ugninis skydas“?**

**Martynas Bajoraitis, „Stirleng“:** pasibaigus hakatonui ir gavus dotaciją, mėnesį paskyrėme konceptui tobulinti. Dirbome su įvairiomis medžiagomis, metalais, daugiausiai aliuminiu, bandydami išlieti generatoriaus cilindrą ir kamerą. Pavasarį, prasidėjus antram „ScaleWolf“ pre-akselatoriaus etapui, sėmėmės žinių apie verslo vystymą, idėjos pristatinėjimą, verslo modelio kūrimą ir kitus darbus, kurie padėjo pakloti tvirtus pamatus. Po šio etapo buvome atrinkti į akselatoriaus programą, kurios metu įsteigėme įmonę bei paleidome sutelktinio finansavimo kampaniją. Šiuo metu produktas yra prototipo stadijoje, turime brėžinius su skaičiavimais ir simuliacijomis, žinome galutinius parametrus. Kita fazė bus produkto gamyba ir iteracija, siekiant sukurti efektyviai veikiančią produktą – termoelektros generatorių USB įrenginiams.

**Ernestas Žvaigždinas, „Broswarm“:** Per metus įvyko keli dideli lūžiai. Didžiausias iš jų buvo visiškas pirminės technologijos pakeitimas nauja. Daug dirbome analizuodami rinką, bet visi joje randami sensoriai buvo per silpni tam, kad gebėtų aptikti po žeme esančias minas. Galiausiai mes patys sukūrėme tokio stiprumo sensorius, kokių reikėjo. Ir šiandien šie sensoriai jau geba po žeme atpažinti, ar tai mina, ar tiesiog gėrimo buteliukas. Tai labai svarbu, nes karo zonoje labai daug šiukšlių, ir tas tikslumas padeda ne tik taupyti laiką, bet ir realiai išgelbėti gyvybes. Taip pat svarbu, kad dronas galėtų aptikti minas po žemes iš didesnio aukščio, pavyzdžiui, skrendant virš medžių. Matome, kaip tai aktualu miškingose Ukrainos vietovėse.

- **Pernai Lietuvos šaulių sąjungos hakatone laimėjote 15 tūkst. eurų prizą. Kokioms startuolio sritims panaudojote šiuos pinigus?**

**Martynas Bajoraitis, „Stirleng“:** prizas buvo kaip dotacija, kuri padėjo mėnesį laiko susitelkti tik į tolesnę idėjos vystymą. Gautus pinigus naudojome medžiagoms, gamybos procesų analizei, prototipo dalims išigyti, verslo steigimui bei kitoms su produkto kūrimu susijusiomis išlaidoms.

**Ernestas Žvaigždinas, „Broswarm“:** mes panaudojome rinkos analizei, eksperimentams, moksliniams tyrimams, produkto vystymui.

- **Esate pritraukę ir investicijų į savo startuolį. Kaip manote, kas buvo svarbiausia, pritraukiant investicijas?**

**Martynas Bajoraitis, „Stirleng“:** dirbant su „Scalewolf“ komanda, plėtojant projektą ir kaupiant žinias jų mokymo programose, pavyko užmegzti šiltus tarpusavio santykius. Tai didele dalimi ir padėjo pritraukti investicijų. Rinkos poreikis mūsų produktui pravėrė investuotojų duris, tačiau sėkmę ir tolesnę eigą nulėmė mūsų kaip komandos elgesys mokymų programose. Investuotojas yra partneris, kuris ateina kartu auginti verslo, nes mato jo potencialą. Geri santykiai, pasitikėjimas, abipusė pagarba yra kertiniai sėkmingo bendradarbiavimo pamatai.

**Ernestas Žvaigždinas, „Broswarm“:** svarbiausia yra produktas, tenkinantis rinkos poreikius. Pradėdami kurti išmanų minų aptikimo įrenginį žinojome, jog rinkoje tokio sprendimo nėra, ir jis yra reikalingas. Karo zonoje yra daug šiukšlių, todėl sudėtinga aptikti minas su įprastais dar nuo Antrojo pasaulinio karo naudojamais metalo aptikimo aparatais. Mūsų kuriama sensorinė dronų technologija leidžia skenuoti žemės paviršių ir labai tiksliai identifikuoti net ir smulkius, iki penkių centimetrų objektus bei realiu laiku tą informaciją perduoti į planšetę išminuotojui.

- **Kokie artimiausi jūsų komandos ateities planai?**

**Martynas Bajoraitis, „Stirleng“:** Išleisti produktą į rinką, išbandyti realiomis sąlygomis Ukrainoje bei civilinėse sferose, sukurti naują energetinės nepriklausomybės pajėgumą Lietuvos ir NATO šalyse, skleisti Lietuvos ir lietuvių vardą pasaulyje gerais darbais ir stipriu pavyzdžiu.

**Ernestas Žvaigždinas, „Broswarm“:** toliau vystyti produktą, ištestuoti jį Ukrainoje ir kitais metais pristatyti jį rinkai.

\*\*\*

„Broswarm“ šiemet pritraukė 100 tūkst. eurų investiciją ir šiuo metu sparčiai artėja prie antro investicijų etapo. „Stirleng“ komanda jau yra užsitikrinusi pirmąją investiciją tolesniam produkto vystymui ir gamybai.

Jeigu turite idėją, projektą ar jau pradėję kurti produktą, bet jums reikalingos investicijos ar profesionalų patarimas, **registruokitės į kibernetinės gynybos ir saugumo inovacijų hakatoną „Ugninis skydas 2024“ ir dalyvaukite. Registracija vyksta iki rugsėjo 27 d. oficialiame hakatono puslapyje [www.sauliuhakatonas.lt](http://www.sauliuhakatonas.lt)**

## Auga gynybos inovacijų rinka: kokią atspirties tašką startuoliams duoda hakatonai?

Hakatone „Ugninis skydas 2024“ ypač laukiami elektronikos, inžinerijos, kibernetinio saugumo, dirbtinio intelekto specialistai, dronistai, mokslo darbuotojai, galintys susiburti į komandas. Prisijungti prie susikūrusių komandų galės ir pavieniai dalyviai, neabejingi savo krašto saugumui.

