

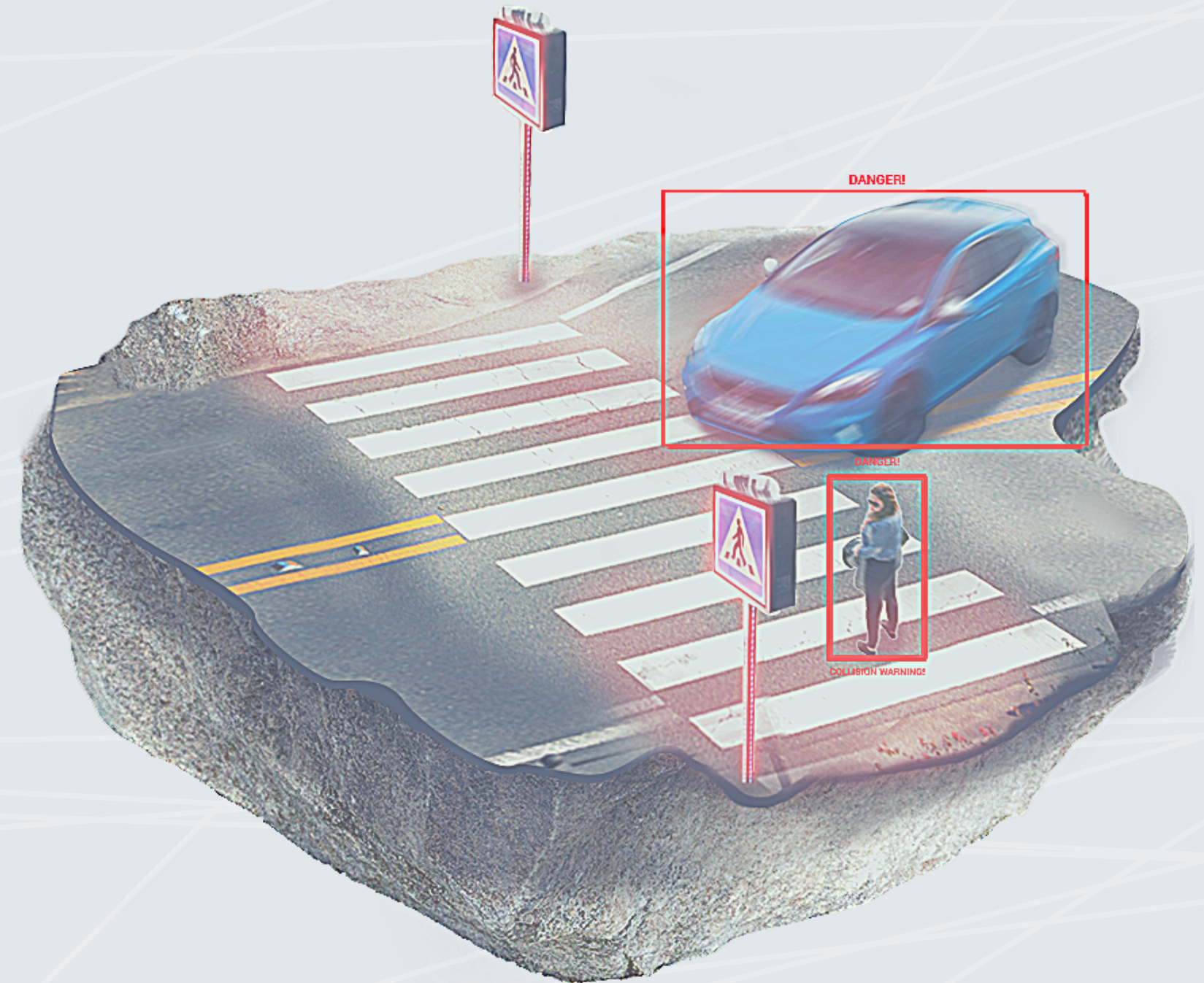
BERCMAN®



Mart Suurkask

CEO ja kaasasutaja

WWW.BERCMAN.COM



Asutamise lugu

2015. aasta novembris hukkus ühe kuu jooksul Eesti ülekäiguradadel **ühaksa** inimest.

Samal perioodil leidis aset ka kurb sündmus asutaja lähiringkonnas ning süvenedes statistikasse oli selge, et midagi tuleb **ette võtta**.

2016. aastal sai loodud **Bercman Technologies AS**. Ettevõtte nimi on **inspireeritud** baltisaksa kirurgist **Ernst von Bergmannist** (aseptilise kirurgia pioneer).



Probleem

Aastaks 2050 on **84%** Euroopa **elanikkonnast koondunud linnadesse**. Jätkusuutlik linnastumine nõuab tulevase infrastruktuuri kavandamist, hoidmaks ära kannatanutega või veel raskemate tagajärgedega liiklusõnnetusi.

Euroopa Komisjonil on "**Vision Zero**" initsiatiivi raames plaan **vähendada** tõsiste tagajärgedega **liiklusõnnetusi** (aastatel 2020-2030) **50%**. 2050. aastaks on seatud eesmärk, et taolisi õnnetusi enam ei juhtuks.

Kasvava trendina leiavad ligemale pooled vähekaitstud liiklejatega seotud õnnetused aset just **reguleerimata ülekäikudel**.



Bercman - mis selles peitub?

Bercmani **missiooniks** on ennetada ja ära hoida vältitavaid liiklusõnnetusi ning selle saavutamiseks kiirendada progressi isejuhtivate ja ühendatud sõidukite laialdaseks kasutuselevõtuks.

Bercmani **visiooniks** on saada eelistatuimaks partneriks globaalsel intelligentsete transpordisüsteemide turul, arendades targa linna, targa tee ning muid innovatiivseid mobiilsustooteid ja -teenuseid eesmärgiga suurendada liiklusohutust ja inimeste elukvaliteeti.

Mõtleme alati kastist välja, et luua uusi innovaatilisi lahendusi.

Nutikas Ülekäigurada:

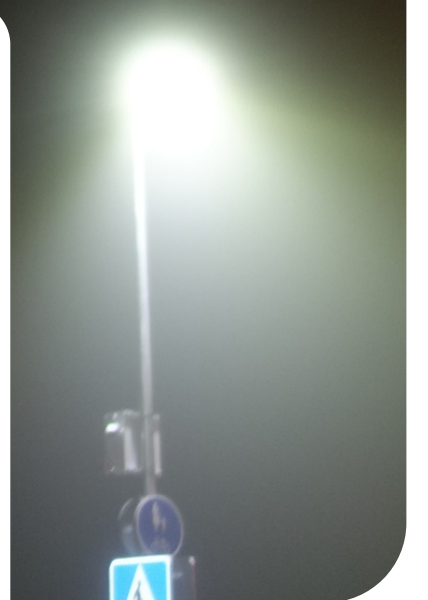
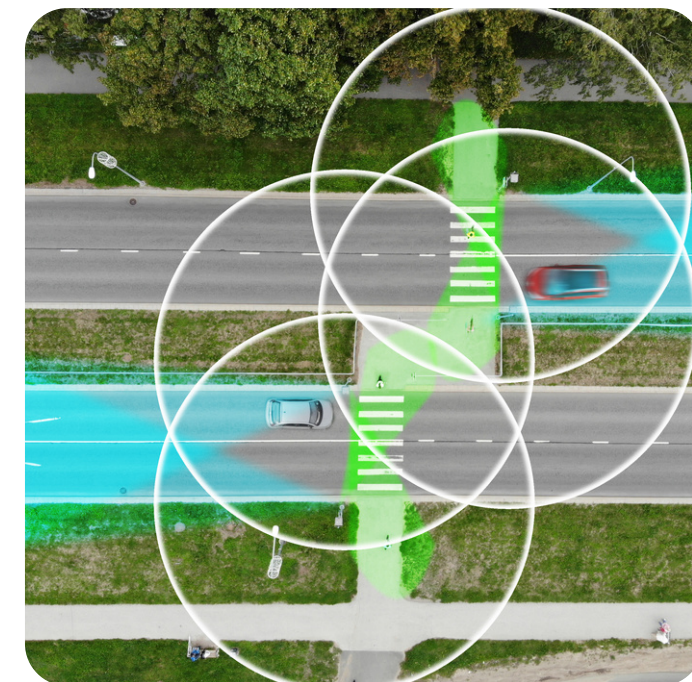
Reguleerimata ülekäigurajale mõeldud **ohutussüsteem**, mis jälgib erinevate sensorite (kaamera ja radari) abil liiklust, et vähendada ja ära hoida liiklusõnnetusi.

Süsteem kasutab kohalikku **tehisintellekti**, mis võimaldab:

- 
- Teavitada lähenevat sõidukit teed ületavast liiklejast (**valgussignaali**);
 - Hoiatada teeületamise kavatsusega liiklejat lähenevast sõidukist (**helisignaali**);
 - Saata **automaatse sõnumi** ühendatud või isejuhtivale autole tekkiva ohu ennetamiseks (nt. automaatse pidurdubabi rakendamine).

Lisaks võimaldab süsteem esitada andmeid liiklejate liikuvuse kohta parema liikluskorralduse ja linnaplaneerimise eesmärgil (juurdepääs portaali kaudu).

2021. a TalTechi läbi viidud uuringus järelitati, et keskmiselt vähendas Nutikas Ülekäigurada potentsiaalselt ohtlike olukordade esinemist 37%.



Nutikas Mobiilsuskeskus:

Nõudepõhine isejuhtiv transport

Digitaalne kasutajasõbralik teeninduskeskus, mis võimaldab transporditeenuse pakkujal edastada reaalajalist infot ning võtta vastu nõudepõhise transpordi päringuid.

Funktsionaalsused:

- Teenusepakkuja saab Nutika Mobiilsuskeskuse abil kauguuendada sõidugraafikuid
- Sõitjad saavad nupule vajutusega tellida endale sobivasse asukohta sõiduki või edastada sõidukijuhile teavitusi
- Annab teenusepakkujale võimaluse esitada teavet ja suhelda transpordikasutajatega reaalajas.

Nutikas Mobiilsuskeskus majandab enda energiavajaduse päikesepaneelidega ning on paigaldatav kõikjale, kus on mobiilne internet.



Raudtee lahendused:

Veduri turvangusüsteem

Alates 2020. aasta II kvartalist oleme teinud koostööd Eesti raudteelogistika ettevõttega, et ehitada neile järgmise põlvkonna rongi turvangusüsteem.

Toote prototüübi esimesed katsetused algavad kolmandas kvartalis 2021.

Euroopa Liidu standarditele ([ERTMS](#)) vastava tootearenduse näol on tegemist pikaajalise võimalusega panustada raudteesektori ohutumaks muutmisel, mis omakorda toetab ettevõtte missiooni ja visiooni.



Targa linna lahendused

Isejuhtiva sõiduki tehnoloogia

Alates 2020. aasta IV kvartalist oleme teinud koostööd [Tartu Ülikooli isejuhtivate sõidukite laboriga](#), kes arendab Boltile isejuhtivat sõidukit, et edendada isejuhtivat sõitmise tehnoloogiat.

Meie kui tehnoloogiapartneri roll on pakkuda testsõidukile täpseid reaalsajas liiklusandmeid, et parandada selle otsustusvõimet keerulistes liiklusolukordades.



Tänu Bercmani sensorile ja infrastruktuuri- sõiduk suhtlusele paranes Bolt isejuhtiva sõiduki ringristmikule sisenemise turvalisus ja seeläbi tagatakse sujuvam liiklusvoog.

Lisaks arendame uusi autonoomseid sõidulahendusi ka Saksamaal.



Infrastruktuuri ja sõiduki
vahelise kommunikatsiooni
ekspertid



Konkurendid

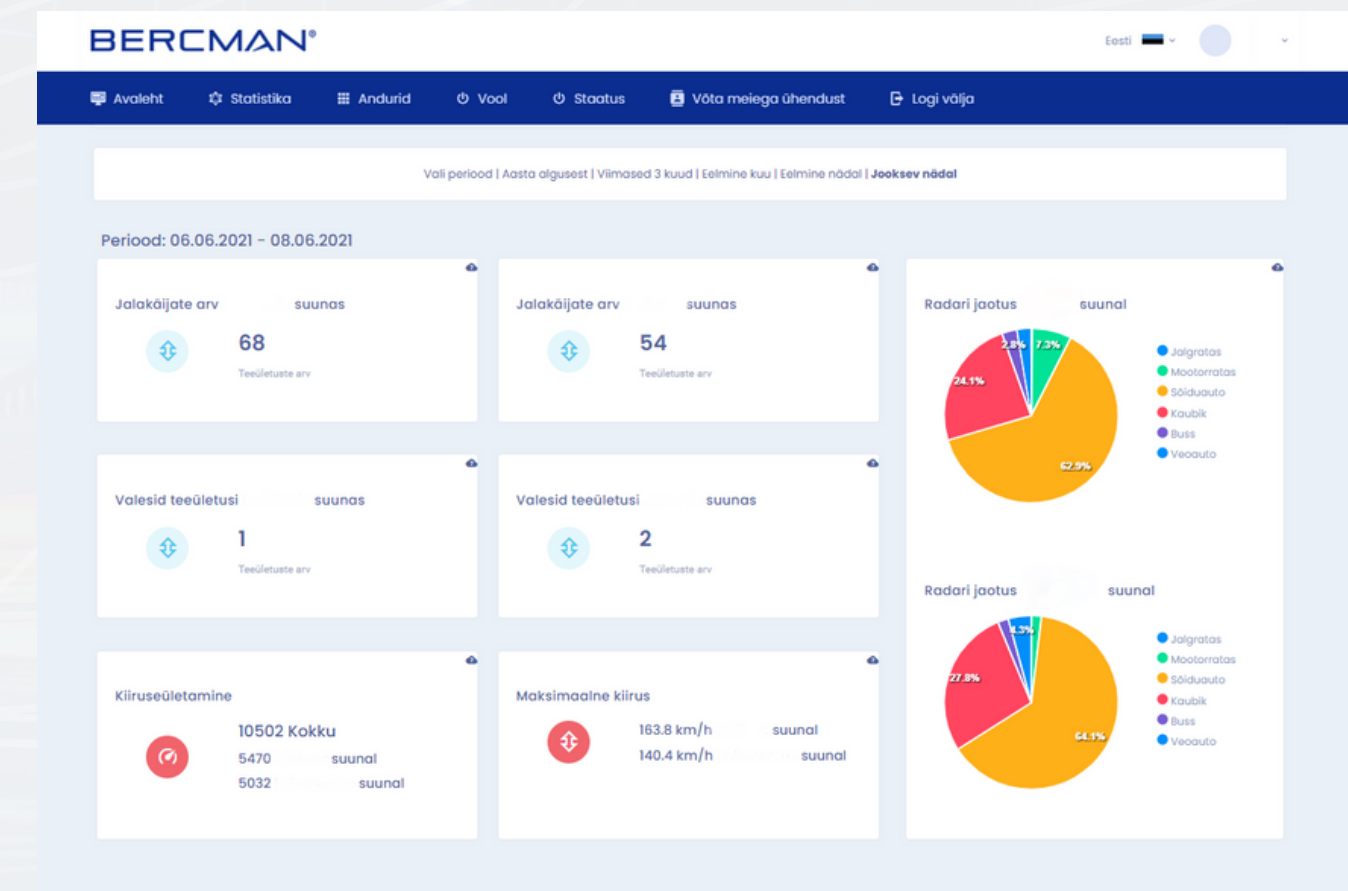
Intelligentsete transpordisüsteemide (ITS) turule pakuvad lahendusi eelkõige rahvusvahelise haardega liikluskorraldussüsteemide tootjad nagu Denso (JP), Kapsch TrafficCom (AT), Swarco (AT), Siemens (DE), Thales (FR) jpt.

Mis meid eristab?

Põhjalik turuanalüüs näitas, et ükski neist üksustest ei tee praegu uuendusi sellisel tasemel, et nutika ülekäiguraja sarnane süsteem oleks teostatav.

Kasutatakse infrapunasensoreid jalakäijate tuvastamiseks ja valgussignaali autojuhtide hoiatamiseks, kuid **puudub nutikus** ohuolukordade ennetamiseks ja ärahoidmiseks, ühendatud autodega suhtlemiseks ning andmete kogumise võimekus linnaplaneeringu eesmärgil.

Hetkel on turg kiiresti arenev ja kujunemisel ning loob võimalusi neile, kes on esimeste hulgas. **Ülemaailmne ITS turg jõuab 2025. aastaks hinnanguliselt üle 30 miljardi euro.** (Liitkasvumäär 15,3%)



Meie tehnoloogia areng läbi aja

Nutika jalakäijate ülekäigurada (SPC) arendamine on olnud meie ja meie partnerite juhtprojekt alates 2017. aastast, millesse on investeeritud üle 35 000 töötunni.

Nutikas Mobiilsuseskus (SMH) töötati välja meie strateegilise partneri Modern Mobility vajadusest lähtuvalt.

Raudtee turvanguseadme töötame välja Operail AS vajadustest lähtuvalt.

2017 Q2

Esimene SPC prototüübi arendamine koos AS HansaMatrixiga.

2018

SPC prototüüp valideerimine.
SMH idee algus.

2019

SPC prototüüp testitud Tartus (ajakohases keskkonnas).

10 SPC prototüüpi paigaldatud Eestis ja Helsingis.

2020

H2020 1. faasi SPC teostatavusuuring on lõpule viidud.
Viimsis paigaldatud ja Milton Keynes'ile tarnitud ajakohastatud SPC prototüübid.

SMH prototüübi arendamine.
SMH testitud prototüübid näidatud Tallinnas; ajakohastatud SMH-d saadetud Kreekasse.

Radutee projekti arenduse algus
Bolt isejuhtivate sõidukite tehnoloogia arengu toetamine.

2021 -

Kaubanduslikult valmis tooted ja ekspordi laienemine.

Individuaalsed pädevused muutuvad uuteks digitaalseteks toodeteks.

Ärimudel

Müügikanalid:

- Professionaalsed välisturu [edasimüügipartnerid](#) (B2B)
- Otsemüük Eesti kohalikele omavalitsustele ning edasimüügipartneritele.

Tulude struktuur:

- riistvara müük
- tarkvaratoodete müük
- [igakuine tasu](#) tarkvaralitsentside ja tarkvarauuenduste eest.

Lisaks on eesmärk lähiaastatel suurendada märgatavalt litsentsi saadava tulu osakaalu.

Kiire laienemine tulevikus

KUIDAS ME NÄEME ENDA FINANTSILIST TULEVIKKU?

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Käive	70.359€	124.731€	309.921€	1.005.075€	2.313.750€	4.457.125€
Kasum/Kahjum	-120.720€	-68.649€	-97.379€	+98.129€	+212.518€	+915.957€

Bercmani tiim

Kõik töötajad omavad optsioonipaketti



Mart Suurkask

CEO ja kaasasutaja

Triinu Hansen

COO



Mohamed Abdelmomen

Mehhaanikainsener



Hans Leis

Müügijuht

Werner Ruul

Äriarendusjuht



Reio Orasmäe

Äriarenduse konsultant



Niyi Adebayo

Masinnägemise spetsialist

Martin Kõrvel

Tarkvaraarendaja



Mikk Kinsiveer

Suurkliendi haldur

Jaan Kristjan Lepp

Riistvara arendaja



Nõukogu



Kuldar Leis

Nõukogu esimees



Raimond Russak

Nõukogu liige



Tarvi Thomberg

Nõukogu liige

“

Kaasasutajad ja töötajad omavad umbes 65% ettevõtte aktsiatest.

Teised olemasolevad aktsionärid on erinevad ingelinvestorid ning BuildIT Pre-Seed Fund ja BuildIT Seed Fund.

”

Avaliku esmapakkumise info

- Avalikult pakutakse kuni 200 000 aktsiat, suure huvi korral jätame endale õiguse suurendada pakutavate aktsiate arvu 40 000 aktsia võrra, kokku kuni 240 000 aktsiani.
- Pakkumise eeldatav tulu on ligikaudu 680 000 eurot, ülemärkimise puhul pakkumise mahu suurendamise korral kuni 816 000 eurot.
- Pakkumise Aktsia hind on 3,4 eurot ühe Pakkumise Aktsia kohta, millest 10 senti on nimiväärtus ja 3,3 eurot on ülekurss.

Kaasatava tulu suunamine:

- Müügimeeskonna laiendamisesse ja eksporditegevuse suurendamisesse läbi rahvusvaheliste edasimüüjate;
- Olemasolevate ja uute toodete edasiarendusse;
- Tiimi tugevdamisesse ja laiendamisesse.



BERCMAN®