**Goodyear esitleb Genfis esimest tehisintellektiga ideerehvi Eagle 360 Urban**

**Goodyear tutvustab Genfi rahvusvahelisel autonäitusel uut 3D-prinditud kerarehvi Eagle 360 Urban, mida juhib tehisintellekt ning mis on võimeline tunnetama, otsustama, kuju muutma ja suhtlema.**

Goodyeari Euroopa, Lähis-Ida ja Aafrika piirkonna presidendi Jean-Claude Kihni sõnul peavad järjest populaarsemaks muutuvad isesõitvad sõidukid oskama ümbritsevast keskkonnast andmeid lugeda, õppida ja kohaneda. „Ohutuks liiklemiseks peavad sellised sõidukid tulema toime lugematul hulgal ootamatute asjaoludega, mida meiegi igapäevastes sõiduolukordades kogeme. Kuid selleks peab neil olema juurdepääs andmetele,“ kommenteeris Kihn.

Uus rehv Eagle 360 Urban on edasiarendus eelmisel aastal tutvustatud esimesest kerakujulisest rehvist Eagle-360. Uuel rehvil on biooniline pind, kujumuutev muster ja tehisintellekt, tänu millele on rehv võimeline õppima. Ideerehv on asjade interneti kaudu osa isesõitva sõiduki „närvisüsteemist“.

Goodyeari rehvil Eagle 360 Urban on biooniline pealiskiht, milles olev sensorite võrgustik võimaldab rehvil kontrollida oma olekut ja koguda teavet ümbritseva keskkonna, sealhulgas teekatte kohta. Kuna Eagle 360 Urban loob ühenduse teiste sõidukite, taristu ning liiklust juhtivate süsteemidega, suudab see ümbritseva keskkonna kohta reaalajas teavet koguda.

Kombineerides teavet erinevatest infoallikatest ning seda koheselt töödeldes, toimib Eagle 360 Urban vastavalt olukorrale. Tehisintellekt võimaldab Eagle 360 Urban rehvil varasematest kogemustest ka õppida ning seeläbi oma käitumist muuta.

Rehvi biooniline pealispind on valmistatud elastsest polümeerist, mis võib venida ja kokku tõmbuda. Välimise kihi all on vahtjas materjal, mis on piisavalt tugev, et säilitada elastsus ka sõiduki raskuse all. Elastsus võimaldab rehvis olevatel inimlihaseid meenutavatel osadel liigutada rehvi pealispinda ning vastavalt teeoludele muuta seda siledamaks või tekstuursemaks – seega tekib rehvile uus ja turvalisem kontaktpind.

Rehvi bioonilise kihi kahjustumise korral saavad mustrisensorid tuvastada kahjustuse asukoha – rehv muudab asendit ning luuakse uus kontaktpind. Sel viisil avaldatakse torkekahjustusele vähem survet ja rehv saab end ise parandama asuda. Materjalid reageerivad füüsikalis-keemiliselt, loovad uue aatomsideme ja parandavad kahjustuse.

Sel aastal tegi Goodyear koostööd Prantsuse disainikooli üliõpilastega, et arendada Eagle 360 Urban rehvi jaoks ka sobiv ideesõiduk. Õpilaste ja Goodyeari disainerite koostööl valmis visioon inimeste kasvavale mobiilsusvajadusele vastavast ideesõidukist Vision UMOD.

**Rehvi põhiomadused ja eelised**

* Rehvi „ajuks“ on **tehisintellekt**, mis võimaldab rehvil:
* Tunnetada reaalajas teetingimusi, ümbritsevat keskkonda ja rehvi olekut.
* Töödelda kogutud teavet algoritmidega täiustatud „närvivõrgustiku“ abil, et otsustada edasine tegevuskäik.
* Muuta oma kuju, kasutades selleks rehvimustrit ning rehvi- ja sõidukivahelist ühendust.
* Suheldateiste sõidukitega läbi asjade interneti, et jagada kogutud infot ja õppetunde.
* Bioonilise kihi **ülitundlik sensoriterohke muster** kogub infot tee- ja ilmastikutingimuste kohta ning edastab sisendi:
  + rehvile mustri optimaalseks muutmiseks;
  + sõiduki „närvisüsteemile“ pidurdamise, juhitavuse ja tõhususe täiustamiseks;
  + asjade interneti kaudu samal teel sõitvatele sõidukitele ja nende rehvidele.
* **Kujumuutev nutimuster** valmistab sõiduki ette ootamatusteks, et tagada turvalisus igas olukorras. Olenevalt tee- ja ilmastikuoludest tekib bioonilise kihi abiga kõige sobivam rehvimuster.
* **Biooniline kiht** on iseparanev ning koostöös tehisintellektiga mõõdab ja ennustab see rehvi kulumist ja hooldab rehvi. Selle abil suureneb sõiduohutus ja rehvi tööiga.
* **Kerakujuline rehv** liigub igas suunas ning see suurendab iseliikuvate sõidukite mugavust, turvalisust ja manööverdusvõimet. Kuju võimaldab paremat manööverdamist ka nutilinnade piiratud ruumiga tingimustes (väiksemad parkimiskohad, kolonnsõit, manööverdamine ja lihtsam rehvivahetus).

**Ühendamine ja allalaadimine**

Külastage Genfi rahvusvahelisel autonäitusel meie messiboksi 2056 teises hallis.

 Goodyear ***Eagle 360 Urbani*** ja RUBIKA *Vision* UMOD-i video  
 <https://youtu.be/KAdw09M-F-g>



@GoodyearPress



[Think Good Mobility](https://www.linkedin.com/groups/8477604)

Goodyearist   
Goodyear on maailma suurimaid rehvitootjaid. Goodyeari rehve toodetakse 49 üksuses 22 riigis üle maailma ning ettevõttes töötab ligikaudu 66 000 inimest. Toote- ja teenusearendusega tegeletakse kahes innovatsioonikeskuses, millest üks asub Akronis Ohios ja teine Colmar-Bergis Luksemburgis. 1898. aastal rajatud Goodyear on rohkem kui 100 aasta jooksul pannud autotööstuses paika kõrgeimad kvaliteedistandardid. Lähemalt: <http://www.goodyear.ee>; Twitter: @Goodyearpress; LinkedIn: ThinkGoodMobility.