**Goodyear otkriva Eagle 360 Urban, konceptualni pneumatik sa veštačkom inteligencijom**

**Ovaj pneumatik budućnosti moći će da prepoznaje, odlučuje i da se reformiše, a formiraće ga takođe i interaktivnost**

Ženeva, 7. mart − Goodyear je otkrio svoju dugoročnu viziju pametnih pneumatika budućnosti sposobnih da se povezuju. U ekosistem mobilnosti koji se postepeno razvija, i koji karakterišu prelaz na vozila bez vozača i zajednička upotreba vozila u urbanim centrima, Goodyear želi da uvede radikalnu promenu i omogući povezivanje između pneumatika, vozila i njihove okoline. Goodyear je svoj najnoviji konceptualni pneumatik ***Eagle 360 Urban*** predstavio na međunarodnom salonu automobila u Ženevi. Pneumatik u obliku lopte izrađen pomoću 3D štampe je prvi konceptualni pneumatik opremljen veštačkom inteligencijom, sposoban da **prepoznaje** stanje na putu**, odlučuje, reformiše se** i **bude interaktivan.**

“Na raskršću autonomije, mobilnosti i mogućnosti povezivanja doći će do revolucije. Zato će pneumatici biti još važniji nego što su bili do sada. Da bi navigacija bila sigurna, autonomna vozila budućnosti moraće da nauče kako da se suočavaju sa bezbrojnim potencijalno promenljivim uslovima sa kojima se sada suočavamo mi tokom svakodnevne vožnje. Biće im potreban pristup podacima i sposobnost učenja i prilagođavanja,” objašnjava Jean-Claude Kihn, predsednik Goodyearove regije Evropa, Srednji istok i Afrika.

Goodyear je **prošle godine** predstavio konceptualni pneumatik Eagle 360, jedinstveni pneumatik u obliku lopte sa višesmernim dezenom koji omogućava veću udobnost, sigurnost i okretnost, i ide u korak sa zahtevima autonomne vožnje. Pozitivan odziv je podstakao proizvođača da taj koncept nadgrađuje.

**Ove godine** je Goodyear, sa svojim ***Eagle 360 Urban***, još više pomerio granice jer je želeo da slikovito prikaže svoju viziju kakva bi mogla da izgleda budućnost. Ugrađivanjem veštačke inteligencije dodao je pneumatiku "mozak". Opremljen bioničkom kožom i promenljivim gazećim slojem, Eagle 360 Urban može svoje znanje da prenese u praksu. Pneumatik tako postaje deo "živčanog sistema" vozila i povezanog sveta *interneta stvari* *(Internet of Things)*. Na taj način može brzo da se prilagođava promenljivim okolnostima i razvoju servisa *mobilnosti kao usluge* (*Mobility as a Service − MaaS)* za vozne parkove i njihove korisnike.

Goodyearov ***Eagle 360 Urban*** odlikuje bionička koža sa mrežom senzora koja ovom konceptualnom pneumatiku omogućava da samostalno proverava svoje stanje i da istovremeno sakuplja informacije iz okoline, između ostalog i sa površine puta. Povezivanjem sa drugim vozilima i sistemima za upravljanje infrastrukture, prometa i mobilnosti, ***Eagle 360 Urban*** u realnom vremenu sakuplja informacije o svojoj bližoj okolini.

S obzirom da ***Eagle 360 Urban*** navedene izvore informacija može da združuje i podatke odmah obrađuje koristeći neuronske mreže programirane algoritmima produbljenog učenja, može da se odluči za najadekvatniji tok postupaka. ***Eagle 360 Urban***, opremljen veštačkom inteligencijom, može optimalno da prilagodi svoje buduće odzive na osnovu prethodnih aktivnosti.

Njegov površinski sloj je od super elastičnog polimera, savitljiv je kao čovekova koža i može da se rasteže i skuplja. Pomenuti spoljašnji sloj pokriva penasti materijal koji je dovoljno jak da ostaje elastičan bez obzira na težinu vozila. Tolika elastičnost omogućava da aktivatori – komponente ispod površine pneumatika koji pod električnim impulsima menjaju oblik i deluju slično mišićima čoveka – pomeraju pojedine sekcije gazećeg sloja i na mokroj podlozi dodaju "jamice", a na suvoj poravnavaju gazeći sloj. Na taj način novi gazeći sloj, sa sigurnijom površinom naleganja, ima sve elemente adekvatno raspoređene.

Pomoću promenljivog gazećeg sloja, ***Eagle 360 Urban*** može da se reformiše i prilagođava stanju na putu i vremenskim uslovima. Ovaj pneumatik je takođe interaktivan i sakupljene informacije, izvedene postupke i njihovu uspešnost može da prosleđuje drugim vozilima i svim drugim elementima od kojih se sastoji *internet stvari*.

U slučaju da dođe do oštećenja bioničke kože pneumatika, senzori u gazećem sloju mogu da osete na kojem mestu je nastao problem. Pneumatik se okreće i površina naleganja nije više ista. Pritisak na probušeno mesto se smanjuje i počinje proces nazvan samostalno lečenje. Samostalno lečenje omogućavaju namenski razvijeni materijali koji se slivaju na probušeno mesto. Oni međusobno reaguju fizički i hemijski da bi se ostvarile molekularne veze i time zatvorilo probušeno mesto.

Opisana nova generacija pneumatika biće dodana vrednost za proizvođače vozila i izvođače servisa *mobilnosti kao usluge* (***Mobility as a Service*** *− MaaS)* jer će omogućiti skoro neprekidno delovanje i proaktivno održavanje vozila. Svakodnevni putnici će novom dimenzijom sigurnosti u autonomnoj vožnji i automatskim učenjem biti obogaćeni za vrhunska iskustva.

Ove godine je Goodyear pozvao studente iz francuske škole dizajna [ISD RUBIKA](http://rubika-edu.com/) da za ***Eagle 360 Urban*** smisle i razviju konceptualno vozilo izrađeno po meri. U tesnoj saradnji sa Goodyearovim inženjerima, studenti su ostvarili *Vision* UMOD, gradsko vozilo budućnosti prilagođeno potrebama mobilnosti u budućnosti.

**GLAVNE KARAKTERISTIKE I PREDNOSTI**

* **Veštačka inteligencija** koja predstavlja "mozak" pneumatika i omogućava mu da:
* neprekidno, u realnom vremenu, prepoznaje stanje na putu i bližoj okolini i istovremeno proverava svoje sopstveno stanje;
* pomoću neuronske mreže, programirane algoritmima produbljenog učenja, obrađuje prikupljene informacije, odlučuje šta treba da uradi i skuplja znanje za budućnost;
* reformiše se koristeći sopstvene, promenljive gazeće slojeve i interfejs između pneumatika i vozila;
* komunicira sa drugim vozilima i ostalim elementima od kojih se sastoji *internet stvari* i na taj način prosleđuje primljene informacije i stečeno znanje.
* Gazeći sloj svojim bioničkim površinskim slojem **velike sposobnosti prepoznavanja**, koje omogućava mreža senzora, skuplja informacije o putu i vremenu koje dostavlja:
	+ pneumatiku da bi mogao optimalno da se prilagođava,
	+ "živčanom sistemu" vozila da bi poboljšao kočenje, vodljivost i efikasnost,
	+ svim elementima koji čine *internet stvari* da bi ih širili dalje svim pneumaticima i automobilima za koje predviđa da će ići istim putem.
* **Inteligentan, promenljiv gazeći sloj** priprema vozilo na neočekivane okolnosti jer proaktivno obezbeđuje sigurnost u svim uslovima. Prema vremenu i stanju na putu, pomoću bioničkog površinskog sloja pneumatika oblikuje se optimalan dezen gazećeg sloja.
* **Bionička koža, odnosno površinski sloj**,omogućava popravke po načelu sopstvenog lečenja. Zajedno sa veštačkom inteligencijom meri trenutno habanje pneumatika i predviđa buduće habanje, što omogućava automatizovano upravljanje pneumatika te **predviđeno i proaktivno održavanje**. Na taj način se u najvećoj meri produžava vreme delovanja i sigurnost, a izvođači servisa *mobilnost kao usluga* (*Mobility as a Service – MaaS)* mogu svojim korisnicima sve vreme da obezbeđuju usluge na višem nivou.
* **Loptast oblik** omogućava kretanje u svim smerovima i doprinosi udobnosti, sigurnosti i okretnosti, kako to zahtevaju autonomna mobilnost i *mobilnost kao usluga*. Ovaj oblik je adekvatan prvenstveno zbog ograničenog prostora u pametnim gradovima (manje prostora za parkiranje, zajednička upotreba vozila, manevrisanje, jednostavna zamena …).

**Povežite se i prenesite**

Posetite naš izložbeni prostor na ženevskom salonu automobila: izložbeni prostor 2056, hala 2, ili posetite centralnu mrežnu redakciju [EMEA newsroom](file:///C%3A%5CUsers%5CAA00448%5CAppData%5CLocal%5CMicrosoft%5CWindows%5CTemporary%20Internet%20Files%5CContent.Outlook%5C5Q0LUZGM%5Cnews.goodyear.eu)

 Goodyear ***Eagle 360 Urban*** i RUBIKA *Vision* UMOD video



@GoodyearPress



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

Informacije o korporaciji Goodyear
Goodyear je jedan od najvećih proizvođača pneumatika na svetu. Zapošljava oko 66 hiljada ljudi, a proizvodnju ima u 48 pogona koji se nalaze u 21 državi u svetu. U svoja dva Centra za inovacije, Akron u Ohaju i Colmar-Berg u Luksemburgu, Goodyear nastoji da razvija najnaprednije proizvode i usluge koji u svojoj branši postavljaju standarde u tehnologiji i performansama. Za više informacija o korporaciji Goodyear i njenim proizvodima posetite internet stranu [www.goodyear.com/corporate](http://www.goodyear.com/corporate).