



Vreme: 08.10.2026 15:31

Medij: bizportal.rs

Link: <https://bizportal.rs/biz-info/svet/101082596/na-putevima-se-pojavljaju-zmajevi-zubi---izgledaju-kao->

Autori: Dubravka Jovanović

Teme: bezbednost u saobraćaju i saobraćajna signalizacija

Naslov: Na putevima se pojavljuju "zmajevi zubi" - izgledaju kao optička varka, a teraju vozače da usporu

4191

Španija je među zemljama koje su uvele "zmajeve zube" u zvaničnu saobraćajnu signalizaciju. Oznake bi trebalo da doprinesu većoj bezbednosti bez postavljanja fizičkih prepreka.

Ako na putu ugledate niz belih trouglova koji izgledaju kao da "ulaze" u vašu saobraćajnu traku, nemojte misliti da je reč o neobičnom ukrasu. Ove oznake nazivaju se "zmajevi zubi" i osmišljene su da utiču na vozača tako što stvaraju utisak da se kolovoz sužava, piše Libertatea.ro.

Za razliku od klasičnih ležećih policajaca, ova saobraćajna signalizacija nema fizičku prepreku. Vozač preko nje može da pređe bez udarca i cimanja automobila, ali vizuelni efekat treba da ga navede da instinktivno smanji brzinu.

Kako funkcionišu "zmajevi zubi"?

"Zmajevi zubi" predstavljaju niz belih trouglova iscrtanih uz ivice saobraćajne trake. Njihov raspored i veličina stvaraju specifičnu vizuelnu perspektivu.

Dok se automobil približava označenoj deonici, vozaču može da izgleda kao da se prostor kojim se kreće postepeno sužava. Istovremeno, brzo smenjivanje oznaka u vidnom polju može da pojača osećaj brzine.

Ideja je jednostavna: vozač dobija utisak da ide brže i da ima manje prostora za manevar, pa prirodno počinje da usporava.

U tome je najveća razlika u odnosu na radare i fizičke prepreke. Nema kazne, blica kamere niti udarca preko prepreke - signalizacija pokušava da promeni ponašanje vozača samo pomoću vizuelnog efekta.

Gde se postavljaju?

Ovakve oznake najviše smisla imaju na mestima gde je potrebno da vozači dodatno obrate pažnju i smanje brzinu.

Mogu se koristiti:

na ulazima u naseljena mesta;

u blizini škola i vrtića;

pred pešačkim prelazima;

na prilazima opasnim raskrsnicama;

ispred nepreglednih ili rizičnih krivina;

na deonicama gde vozači često prekoračuju ograničenje brzine.

Posebno su zanimljive na mestima gde bi postavljanje fizičkih prepreka bilo nepraktično zbog autobusa, hitnih službi ili intenzivnog saobraćaja.

Španija ih uvela u zvaničnu saobraćajnu signalizaciju

Španija je među evropskim zemljama koje su ovu ideju testirale u realnom saobraćaju. Eksperiment je sproveden 2021. godine na putu N-122 kod mesta Nava de Roa u provinciji Burgos.

Nakon testiranja, oznake su dobile svoje mesto u španskom sistemu saobraćajne signalizacije. Od 1. jula 2025. godine "zmajevi zubi" uvršteni su u nacionalni katalog pod oznakom M-81.

To je posebno zanimljivo jer pokazuje da se saobraćajna bezbednost sve više oslanja i na psihologiju vozača, a ne samo na kazne, kamere i fizičke prepreke.

Da li zaista smanjuju brzinu?

Rezultati istraživanja nisu potpuno jednaki, pa "zmajeve zube" ne treba predstavljati kao čarobno rešenje za prebrzu vožnju.

Pojedina testiranja pokazala su da vozači na ovako označenim deonicama smanjuju brzinu. Istraživanje objavljeno u časopisu "Transportation Research Record" u Meksiku zabeležilo je smanjenje brzine i do oko 12 kilometara na sat u odnosu na određene druge vrste signalizacije.

S druge strane, testiranje u simulatoru u Španiji, objavljeno u časopisu "Journal of Safety Research", pokazalo je da efekat nije uvek toliko snažan kao kod klasičnih fizičkih prepreka.

Zbog toga se najveća prednost "zmajevih zuba" možda ne nalazi u tome što mogu potpuno da zamene ležeće policajce ili radare, već u činjenici da uz relativno male troškove mogu da podsete vozača da uspori na kritičnom mestu.

Zašto su zanimljivi evropskim gradovima?

Postavljanje ovakvih oznaka je jednostavnije i jeftinije od izgradnje fizičkih prepreka. Istovremeno, ne zahteva dodatnu infrastrukturu poput radarskih kamera.

Najvažnije je što se efekat postiže bez fizičkog usporivača. Automobil ne mora da prelazi preko izbočine, ali vozač dobija vizuelni signal da treba da smanji brzinu.

Upravo zbog toga "zmajevi zubi" predstavljaju zanimljiv primer kako optika, psihologija i saobraćajno





Vreme: 08.10.2026 15:31

Medij: bizportal.rs

Link: <https://bizportal.rs/biz-info/svet/101082596/na-putevima-se-pojavljaju-zmajeви-zubi---izgledaju-kao->

Autori: Dubravka Jovanović

Teme: bezbednost u saobraćaju i saobraćajna signalizacija

Naslov: Na putevima se pojavljuju "zmajevi zubi" - izgledaju kao optička varka, a teraju vozače da uspore

inženjerstvo mogu da rade zajedno.

Ako se pokaže da ovakve oznake dugoročno utiču na ponašanje vozača, moguće je da ćemo ih u budućnosti vidati na sve većem broju evropskih puteva.

Za sada je najvažnija poruka jednostavna: kada na kolovozu vidite niz neobičnih belih trouglova koji kao da zatvaraju putanju, njihova svrha nije da vas iznenade - već da vas nateraju da skinete nogu sa gasa.

