



FOTO JURE ERŽEN

Vozi me, vozi v daljave

Varnost in razvoj v prometu Avtomatika lahko odpove ali pa nepričakovane razmere povzročijo nesrečo

Avtonomna vozila so dejstvo, ki je prišlo z razvojem elektronike, in samo sledimo avtonomnim sistemom, ki se že leta uporabljajo v letalskem, ladijskem in železniškem prometu. Že vrsto let krmariji, piloti dejansko samo nadzorujejo avtonomne sisteme.

Obstajajo že tudi vlaki brez strojevodje – nam najbližje je avtonomno tirno vozilo v Benetkah.

V Ameriki niso nič posebnega tovorni vlaki brez strojevodje, če gre pa kaj po zlu, pa posnamejo junaški film.

Lokomotive proti Kopru bi proizvajale elektriko

Seveda pa je treba za tak moderen avtomatski vlak imeti najprej vsaj drug tir, vizijo, znanje in tudi denar. Če bi gradili hkrati drugi in tretji tir, bi lahko tudi veliko privarčevali, pri gradnji in energiji, ker bi lahko lokomotive ob konstantnem naklonu preze proti Kopru proizvajale električno energijo, ki bi jo prek pantografa oddajale v električno železniško omrežje, kjer bi bilo na voljo za lokomotivo, ki bi vozila proti Ljubljani. Tako bi se znatno zmanjšala poraba energije, posledično stroški in bi s kurjenjem lignita ali pa, še boljše, iz hidroelektrarne dodajali samo manjkajočo energijo.

Graditi tretji tir ob drugem tiru je zelo drago in tudi zelo ovira promet. Ampak mi imamo še vedno raje enosmerni električni sistem; še vedno smo v času Thomasa Alve Edisona, in ne Nikole Tesle, ki ga vse do novembra lahko odkrivamo na razstavi v Cankarjevem domu.

Ce se bo luka širila še naprej v plitvem morju in to je naša vizija razvoja, se moramo vprašati, kakšen je hektarski donos na hektar Luke Koper, Cimosa v dobrih časih in na primer hotela; od česa

imamo največ dobro plačanih delovnih mest in kaj bomo zapustili naslednjim generacijam. Verjetno je odgovor pametna kombinacija različnih dejavnosti.

A politiki bi lahko namesto z lažnimi podatki postregli tudi s podatkom, koliko let bi si Luka Koper sama financirala drugi in tretji tir.

In kdaj bomo imeli drugi in tretji tir? Ko bomo imeli strokovne politike in bomo toliko zaslužili, da si ju bomo lahko privoščili – vse ostalo je kraja in razprodaja.

Kadar je pilot v letalu in kadar ga ni

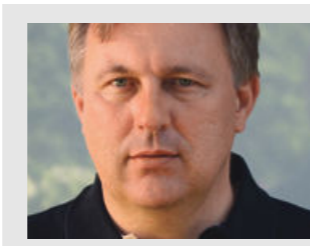
Zgodba je zelo podobna mariborskemu letališču, ki je popolnoma odveč, priznamo si to že enkrat. Če pa vlagamo zato, da se bodo le nekaj metrov nad našimi glavami v Mariboru tuji učili voziti letala, Slovenija pa bo še vedno plačevala izgubo letališča, se nam pa to res ne splača, ne na kratak, kaj šele na dolgi rok.

Dočakali smo tudi prvo smrtno žrtev avtonomno vozečega vozila.

Nepričakovani dogodki, kot so trk vozila s ptico ali navaden drevesni list, so lahko že fatalni.

Avtomobilska industrija je potihoma razvijala te tehnologije že vsaj zadnjih 30 let. Težave pa nastopijo, ko zadeve ne delujejo. Vsi se spominjamo posnetkov črnih limuzin, ki vozijo tesno druga za drugo, pred zbrano gručo sedme sile, kjer je eno od vozil odpovedalo in so se pred kamerami zaletela vsa vozila. Avtomatika občasno odpove ali pa pride do nepričakovanih razmer, ki lahko povzročijo nesrečo.

Vozila se pri vožnji orientirajo s pomočjo GPS-navigacije, za fino, natančno orientacijo pa upora-



GOSTUJOČE PERO

Andrej Čufer

u. d. i. a. MBA

bljajo radar, senzorje pospeškov in analizo videoslike ter nove senzorje, ki zajemajo sliko kot gručo 3D-točk. Vse deluje, dokler ne gre kaj narobe. Nepričakovani dogodki, kot je trk vozila s ptico ali navaden drevesni list, so lahko že fatalni, če se ta list znajde pred senzorjem, ki zbira podatke o poziciji vozila in v trenutku odpove vodenje vozila.

GPS odpove za več minut, ko območje preleti vojaško letalo z motilcem GPS-signalov. Podjetja, ki orjejo ledino v avtomatizaciji prometa, trenutno delujejo v nekem nepripravljenem svetu, kjer niso določena pravila, ni nobenih dobrih praks, zavarovalnice še nimajo pravil, ni jasno, kako se bo ugotavljala odgovornost, in ni jasno, kdo bo poravnal škodo. Pričakovati je velike tožbe in morda celo zaton nekaterih avtomobilskih znamk. Zaton se bo lahko zgodil, če ne bodo imeli razvitih sistemov za avtonomno vožnjo in bodo čez noč izgubili kupce ali pa če se bodo pokazale napake in bodo avtomobilski koncerni prisiljeni plačevati ogromne odškodninske zneske.

Preveč za človeške in umetne oči

Spominjamo se podob iz komedije *Velika vojna (La Grande Vadrouille)* iz leta 1966, kjer nemški vojak na motorju sledi po ovinkasti cesti beli sredinski črti na cestišču. Ker

pa so se cestni pleskarji umaknili tovornjaku, ki je bežal pred motoristom, je bila črta narisana v prepad. Motorist je vozil natančno v smeri črte – in prizor je izzval huronski smeh v dvorani. Vprašanje pa je, ali bo tako smešno, ko bo kdo odvrgl trak toaletnega papirja z viadukta na avtocesto in bo nastalo verzično trčenje kolone vozil, tudi s smrtnimi žrtvami.

Posebno problematični za avtomatske voznike so predori – zaradi hitrih prehodov iz svetlobe v temo ali obratno, kjer se optika mora prilagajati. Dodatno otežujejo vidljivost tako vozniku kot navigacijskim sistemom dim in vodne meglice v predoru. V predorih pa tudi ni GPS signala za grobo orientacijo.

V tunele vgrajujemo na milijone LED-lučni v vseh mogočih barvah in ustvarjamo efekt »Las Vegas«, kar pomeni, da niti voznik niti umetna inteligenca ne bosta sposobna obdelati podatkov gibanja v predoru dovolj hitro za varno in optimalno vožnjo. Zdrav človek je sposoben zaznavati maksimalno 3–5 gibajočih se točk v prostoru, ki se neodvisno gibljejo v osrednjem vidnem polju, ob pogoj, da je zbran, da ni utrujen, da je vidljivost dobra, seveda pa vse to niha gleda na starost, količine kisika in sladkorja v krvi, da od drugih opojnih substanc niti ne govorimo. Bleskanje in prešteviline točke, ki jih je treba preračunavati v tisočinkah sekunde, ne delajo težav samo

ljudem, ampak tudi avtomobilskemu »on board« računalniku, ki mu zmanjka procesorske moči.

Izredne razmere, kot so močan dež, toča ali sneg, bodo seveda tudi velika ovira za samostojno vozeča vozila. Takrat bomo »vozniki iz vaje« prepuščeni samim sebi ali pa bomo obstali sredi ceste.

Sončni udar

Velika pričakovana težava je tudi moč Sonca. To lahko ob povečani aktivnosti proti Zemlji pošlje elektro-magnetno valovanje, ki lahko onespobni vse naše elektronske naprave hkrati. Nekaj podobnega se je v Ameriki že zgodilo, znano je kot »Carringtonov dogodek«, leta 1859, ko na svetu še ni bilo drugih električnih naprav kot telegraf. Pregorele so vse tuljave v telegrafih, zato so za več tednov odpovedale vse telegrafske zveze.

Bomo imeli avtomatsko vozeča vozila v prihodnosti? Zagotovo. Imamo jih že tudi na naših cestah.

Bodo bolj varna, kot so sedanja, ki jih upravljamo sami? Zelo verjetno, razen v izrednih dogodkih, kjer pa je ogromna nevarnost za katastrofo, če, recimo, odpove več stviri naenkrat. Povedano po pravici: tudi če bi danes prišlo do elektromagnetnega vala, odpovedo vozila in pregori večina elektronike in žarnic ...

No, če bomo vozniki samo sede-lji zraven in bodo vozila upravljala sama, bomo tudi zelo hitro izgubili občutek za vožnjo in ne bomo pripravljeni v pravem trenutku posredovati. Čas bo pokazal, kam nas bodo pripeljale nove tehnologije v prometu.

Prispevek je mnenje avtorja in ne izraža nujno stališča uredništva.

POVEZANE VEŠBINE
delo.si/mnenja

Dodatna klofuta

»Do družinskega nasilja imamo ničelno toleranco.« To je stalna mantra policije in socialnih služb. Odnos do nasilja se je v zadnjih letih korenito spremenil, a so še področja, kjer se pristojni nikakor ne morejo hvaliti, da naredijo vse, kar je v njihovi moči. Starejše žrtve tako od policije in centrov za socialno delo večkrat slišijo, česar vse se ne da narediti, kakor kaj bodo naredili, da se nasilje družinskih članov nad njimi preneha.

Posebnost družinskega nasilja je to, da se dogaja v zaprtem krogu, okolica je ponavadi gluha in slepa za dogajanje pri sosedih, žrtve le redko same poiščejo pomoč. Dodatno težavo povzročata umik prijavi in upravičevanje dejanj nasilneža. V teoriji se tega vsi dobro zavedajo, zataknje se v praksi.

Dandanes je marsikatero dejanje, ki je bilo še pred desetletji povsem običajno vedenje znotraj domačih zidov, nesprejemljivo. V zadnjih letih je bil storjen velik korak pri ozaveščanju in pomoči žrtvam, predvsem žensk in otrok. A se pogosto zdi, kakor da

Razlika med fizičnim in psihičnim nasiljem je le v glavah tistih, ki bi morali nasilje preprečevati.

pristojni ne poznajo ne kazenskega zakonika ne zakona o preprečevanju nasilja v družini, saj je za mnoge nasilje le, ko je vidna modrica pod očesom. Psihično nasilje, ki je večkrat predhodnik udarcev, pa kakor da ne

obstaja in nima posledic. Čeprav zakonodaja med psihičnim in fizičnim nasiljem ne dela razlik. Ta razlika je le v glavah tistih, ki bi morali nasilje odkrivati, preprečevati in pomagati žrtvam.

Se posebno občutljivo je področje nasilja nad starejšimi. Kot kažejo ugotovitve strokovnjakov, sta čustvena navezanost in občutek krivde, da so pri vzgoji sami zatajili, tista, ki starejšim preprečujejo, da bi se obrnili po pomoč, če jih maltretirajo lastni otroci. Starejši, ki imajo grenko izkušnjo z bližnjimi, si pogosto mislijo, da svojih vendar ne morejo prijavit in jih izpostaviti. Bolj jih skrbi, kaj bodo potem rekli sosedje, kot lastna varnost.

Pri obravnavi starejših bi morali biti še posebno pozorni in rahločutni, ne pa le zagnati neki brezcuten birokratski stroj, ki bo ob prijavi naredil samo neki uradni zaznamek, morda še tega ne. Treba jih je poslušati in slišati, kaj prebrati tudi med vrsticami, predvsem pa prepoznati najbolj drobne znake stiske, strahu in bolečine, ki jih mnogi težko izrazijo.

Multidisciplinarni pristop pomoči žrtvam bi moral biti usmerjen tudi v odkrivanje in opozarjanje napak kakšne od vpletenih služb, ne pa slepo slediti močnejšemu v hierarhiji – od policije do centrov za socialno delo, ki lahko včasih zaradi malomarnosti, neznanja ali drugih vzrokov pridejo do povsem napačnih ugotovitev o ogroženosti.

Vsako spodbujanje žrtev in prič, naj o družinskem nasilju spregovorijo, takoj obvestijo policijo ali druge službe, je zamen, če se žrtvi ne prisluhne in se jo pošlje nazaj v nasilno okolje z izgovorom, da dokler nasilnež ne bo pustil vidnih ran, ne morejo ukrepati.

Upravičeno oškodovanci zato sporočajo, da so imeli, ko jim pristojni niso prisluhli in pomagali, občutek, kakor da jim je še država primazala klofuto.

Novo drevo na dvorišču

Ko se na morju ali kopnem, v ideologiji ali na trgu spopadajo velike sile, se takoj začne govoriti o ustvarjanju nove svetovne ureditve. Toda veliki le obnavljajo staro delitev sveta z novo razporeditvijo sil. Nova ureditev se rojeva na majhnih dvoriščih. Denimo na Tajskem ali v Turčiji. Na Filipinih ali Japonskem.

To ne pomeni, da govorimo o majhnih državah. Tajska s 67 ali Turčija s 75 milijoni ljudi, Filipini s 107 ali Japonska s 127 milijoni prebivalcev so majhni igralci samo v primerjavi s tistimi, ki režejo svet kakor veliko lubenico. Toda ravno tajski Prajut Čan Oča, turški Recep Tayyip Erdoğan, filipinski Rodrigo Duterte ali japonski Šinzo Abe najizvedljiveje postavljajo vprašanje, kakošno moralno ureditvo potrebujejo v 21. stoletju. In

Treba je opazovati, kako se bo z njihovih dvorišč širil cvetni prah novega časa.

kaj početi s pridobitvami globalizacije, denimo z dinamično gospodarsko rastjo, s tehnološko modernizacijo in z demokratizacijo družbe, ter kaj storiti z njenimi

posledicami, denimo z izgubo moralnega kompasa in s čedalje večjo praznino v sistemu vrednot? Če upoštevamo, da je bruto družbeni proizvod na glavo prebivalca razmeroma skromen v Turčiji (11.000 dolarjev) in na Tajskem (5700) ter še skoraj nič na Filipinih (manj kot 3000), na Japonskem pa je zelo visok (38.000 dolarjev), a se znižuje, bi lahko rekli, da je med njimi precej več razlik kot podobnosti.

In vendar vse te države povezujejo podobna vprašanja etosa in etikosa. Kakšen bi moral biti odnos med skupno globalno resničnostjo in miti, vgrajenimi v temelje posameznih zgodovin, in katere so tiste vrednote sodobnega časa, s katerimi bi lahko povezali vse segmente družb, globoko razdeljenih na sodobno in tradicionalno, odprto in ksenofobično?

Tajska in Japonska se spoprijemata z vprašanjem, kako monarhijo prilagoditi 21. stoletju. Kralj Bumibol Aduljadedž je monarh z najdaljšim obdobjem vladanja, japonsko cesarstvo pa je monarhija z najdaljšo nepretrgano zgodovino. A zdaj ne gre za zgodovino, ampak za prihodnost. Tajskega kralja bo nasledil hedonistični sin, znan po podkupljivosti, po umiku japonskega cesarja pa se bo v cesarsko palačo naselil občutljivi princ z razočarano princeso, ki s težavo prenaša odrekanje svoji življenjski poti in teži krono. Zdi se, kakor da se Tajci in Japonci bojijo, da bo odhod vladarjev povzročil smrt prav tistih vrednot, zaradi katerih sta bila priljubljena: zvestoba narodu, odgovoren odnos do položaja, čeprav je le protokolaren, ter obramba harmonije in miru. Turčija in Tajska se sprašujeta, kako ohraniti demokracijo, ujeta med vojsko in razdeljeno družbo, Filipini in Turčija pa so se združili v porazu človeškosti in svojih religij, potem ko sta državi ponovno posegli po smrtni kazni. V teh državah kujejo novo svetovno ureditev. Moralno, vrednostno in kulturno. Pozorno je treba opazovati, kako se bo z njihovih dvorišč širil cvetni prah novega časa. O vplivu velesil na svet vemo skoraj vse. Vedno znova se nam na enak način v grlu zataknejo semena iz njihove lubenice. O vplivu malih-velikih igralcev na vse nas pa se moramo še marsikaj naučiti iz njihovega laboratorija, v katerem nemirno vre.



Mitja Felc o nasilju nad starejšimi

PISMA BRALCEV IN ODMEVI PISMA@DELO.SI

Koliko stane dvojniki o opravljenem izpitu za voditelja čolna?

Poiskal sem informacije, kako pridobiti dvojniki o opravljenem izpitu za voditelja čolna, saj mi ga je zalila voda in je na omenjenem potrdilu sprala žig in mojo fotografijo. No, informacije sem našel na spletni strani Ministrstva za infrastrukturo, Uprava RS za pomorstvo, pa prehajam na tole »abotnost«: prva izdaja dvojnika potrdila stane 34,50 evra, vsaka naslednja 46,50 evra; če dokažem, da sem kljub dolžni skrbnosti in prijavi na policiji bil ob to potrdilo, je cena storitve 19,50 evra.

Pri najboljši volji ne vem, kaj plačujem, a je to storitev za 19,50 evra, prvi dvojniki za 34,50 evra, ali so v naslednjo ceno vključeni penali, ali je cena storitve toliko višja, seveda ne vem, zakaj?! Vsekakor pa je že prva pogojno rečena socialna cena/pomoč okradenemu zelo visoka. Gre namreč za tiskovino, ki stane morda 20 centov, nanjo je nalepljena moja slika,

moje ime in rojstni podatki, dobre tri minute dela administratorja. V moji diplomski nalogi je neprijetno število besed, statističnih podatkov, rezoniranj ..., pa mi ni nihče plačal niti cene za odtujeno potrdilo. Edino, kar bom naredil, bo, da bom čoln »vozil« z lepo obarvanim potrdilom in prosim, naj me nihče ne preganja! Res živim v čudni državi, pa še ponosen sem na to, verjeli ali ne.

Pa še to: dvojniki bom brezplačno poslal tudi omenjenemu ministrstvu in ge. Kutinovi.

ANTON KRAJČAN
Kidričeva 12, Ljutomer

Slovenija, moja domovina, spet prijazna in varna

Odrpoto pismo predsedniku vlade Spoštovani gospod Cerar, udeležil sem se nedavnega upora v Luko Koper, bil sem tudi na Titovem trgu, kjer je edino on zbral večjo množico, le da smo tokrat prišli prostovoljno. Bil sem pred Luko in tudi pred vašo rezidenco. Ugotovil sem, da mi nismo problem. Pro-

blem je in obstaja za tistimi tesno zaprtimi in zastraženimi vrati in okni. Ugotovil sem, da zmerljivo, ki ste nam jih dobrohotno namenili, v nobenem primeru ne veljajo za tisoče protestnikov iz vse Slovenije, za vrhunske umetnike, ki so se nam pridružili, še najmanj pa za poštene delavce Luke Koper.

Do večerj smo bili vaša volilna baza in ste se obračali na nas z »dragi volivci in volivke«. Kar naenkrat pa smo postali »prostaška ulica«, s katero se nimate namena pogovarjati, javnost zavajate z lažmi in polresnicami. Kaj pa je drugega potvarjanje podatkov o resnični uspešnosti Luke? Podatki izpred nekaj let vsekakor ne! Vencelenjeni Dragonja to dobro ve in na pravem mestu je, da razpolaga s pravilnimi podatki. Zato smatram njegovo zavajanje in manipuliranje kot skrajno omalovaževanje in že zaradi tega bi moral za svoje početje odgovarjati.

Očitane, da smo podlegli različnim lobijem. Toda, dragi prvi minister, ozrite se okoli sebe. Kako

lahko nekdo, ki v svojem zagovoru pri sprejemanju ministrskega stolčka javno pove, da nima namena graditi drugega tira, sploh postane minister? Država, ki jo vi upravljate, mora za svoje premoženje skrbeti in ga plemeniti. Kaj ta naša država dela za to Luko? Kot lastnica ji je na zadnji skupščini delničarjev s sklepom odvzela ves dobiček do leta 2020 in ga namenila za dividende! Še tako neumen kmet jeseni del pridelka prihrani za spomladansko setev.

Luški uspešni način vodenja želite zamenjati za manj uspešnega in manj transparentnega, toda kaj ste do danes, kot država, naredili za Luko? Avtocestni križi, ki se gradi že od sedemdesetih let prejšnjega tisočletja, še ni prišel do Luke. Edini tir je Luka sama zgradila že pred petdesetimi leti. Vsa ostala železniška infrastruktura pa je še od Franca Jožefa. Oglejte si bližnji luki Reko in Trst.

Državni prostorski načrt je v predalu od davnega leta 2004, ko smo ga na Obali večinsko zavrnili.

Za pozitivne predloge lokalnih skupnosti pa ste totalno gluhi. Kot upravnemu organu, ki bi moral delovati po zakonu o upravnem postopku, bi se spodobilo, da na našo vlogo odgovorite v zakonsko razumnem roku.

Očitane delovanje mafijških združb na luškem teritoriju. Žal pa je grožnja s smrtjo prvi nadzornik Luke, ki ni prišla iz naših logov, temveč od zgoraj, dokaz, da kletomatija deluje pod okriljem naše vlade. Javno obelodanjene grožnje so razkrile vso bedo poskusa obvladovanja na silo. Od teh groženj se niste distancirali, pa tudi niste ukrepali z organi pregona. Zato me je dejansko groza in zaradi takega ravnanja vladnih uslužbencev me je postalo strah. Ne samo mene, tudi tisočev navzočih na protestih.

Vstaja ne sme zamreti! Roditi mora sadove! Ustvariti mora Slovenijo – mojo domovino, spet prijazno in varno.
ZORAN MARKUŽA
Bevkova 52, 6280 Ankanar