



Transport & LOGISTIKA

eTransport.si

Vodilna slovenska revija o gospodarskih vozilih, logistiki in prometu

JUNIJ 2019

LETNIK 19 • ŠTEVILKA 6

CENA

2,90 EUR

TOP 100

NAJVEČJI CESTNI PREVOZNIKI

REPORTAŽA

Sejem gospodarskih
vozil in logistike



TEST

SCANIA S 650 V8



Omejitve tranzitnega prometa



Prve vožnje MB Actros



Digitalni tahografi





Vsi govorijo. Eden uresniči.

Novi Actros.

Prihodnost mednarodnega cestnega prometa je že tu.

MirrorCam, Active Drive Assist, Multimedia Cockpit, ABA 5 in Predictive Powertrain Control so revolucionarne tehnične inovacije, s katerimi je opremljen novi Actros. Znatno zmanjšujejo porabo goriva in povečujejo varnost na cesti. Novi Actros s tem izpolnjuje rastoče zahteve v mednarodnem cestnem prometu.

Za več informacij se obrnite na svojega prodajalca tovornih vozil Mercedes-Benz.

Mercedes-Benz

Trucks you can trust



Pooblaščen prodajalci: Autocommerce, d.o.o.,
Autocommerce Ljubljana, Tel.: 01/5883 580, 5884 553,
RC Maribor, Tel.: 02/4600 112, RC Koper, Tel.: 05/6631 203.
Naročnik oglasa: Autocommerce, d.o.o.



50

Vsebina

- 6** Novice: Slovenija in svet
- 20** 100 največjih prevoznikov
- 23** 50 največjih cestnih potniških prevoznikov
- 24** Test: Scania S 650 V8
- 30** Reportaža: sejemski trojček v Celju
- 36** Slovenska gospodarska vozila leta 2019
- 38** Prve vožnje: Mercedes-Benz Actros
- 44** MAN: Najlažji vlačilec na trgu
- 46** Dostavniki
- 48** OZS: Odvoz poškodovanih vozil
- 50** Test: Heuliez GX337 Linium Elec
- 54** Napredni električni avtobus GreenGo
- 55** Ekološko in tudi varno vozilo na CNG
- 56** Kako deluje električna cesta?
- 60** Svet prikolic
- 62** Pametni tahografi v uporabi
- 66** Omejitev tranzitnega prometa
- 68** FIA ETRC: Suvereni Adam Lacko pokazal svojo moč
- 70** Novi vhod v Luko Koper
- 72** Prihodnji razvoj slovenske prometne infrastrukture
- 74** Logistične novice
- 76** Nove nadzorne točke na avtocestah
- 77** Višje hitrosti - hujše posledice
- 78** Križanka



56



68



76

- **Izdajatelj**
Tehnis d.o.o., Ljubljana
- **Glavni in odgovorni urednik**
Matej Jurgele
- **Sodelavci**
Marko Kroflič, Aljaž Vidovič,
Josip Orbanič, dr. Bojan
Bešković, Janez Kukovica,
Boštjan Saje, Goran Kekič,
mag. Nina Kristarič Matjaš
- **Naslov uredništva**
Linhartova 3, 1000 Ljubljana
tel.: 01 430 60 60
faks: 01 439 36 10
e-pošta: transport@tehnis.si
- **Tajništvo**
Tanja Kokot
tel.: 01 430 60 60
e-pošta: tehnis@tehnis.si
- **Marketing in oglasno trženje**
Alenka Sočič
gsm: 041 598 314
tel.: 01 430 60 65
e-pošta: alenka.socic@tehnis.si
- **Oblikovanje in
grafična priprava**
Studio Tehnis d.o.o.,
Katja Podržaj
- **Tisk**
Schwarz print, d.o.o.
Ljubljana
- **Distribucija**
Delo prodaja, d.d. in
Pošta Slovenije

Revija Transport izhaja
enkrat mesečno.
Letno izide 10 števk.

Cena posameznega izvoda je
2,90€.

Letna naročnina znaša **28,00€.**

Poštnina in DDV sta vključena v
ceno.

ISSN 1580 - 4488.

Revija šteje med grafične izdelke,
za katere se plačuje 9,5-odstotni
davek na dodano vrednost.

TEHNIS
MEDIA
GROUP

TISKANO V
SLOVENIJI

Copyright © Revija Transport

Kakršna koli reprodukcija in
posredovanje edicije ali njenih
posameznih delov sta dovoljena
le s pisnim soglasjem izdajatelja.

Fotografija na naslovnici:
Matej Jurgele

Sejem

Zaključil se je še en sejem s področja transporta – sejem gospodarskih vozil, logistike in vzdrževanja v Celju. Na njem smo lahko videli kar nekaj tehničnih novosti, sejem pa je bil tudi primerna in dobro izkoriščena priložnost za druženje ter izmenjavo mnenj stanovskih kolegov in razstavljalcev. Vseeno pa smo pogrešali nekaj ključnih igralcev, to je večino zastopnikov izdelovalcev gospodarskih vozil in mnoge pomembnejše slovenske avtoprevoznike. Na sejem jih ni bilo kljub še vedno visoki gospodarski rasti panoge (o čemer tudi pišemo v tej številki revije) in vsem možnostim za predstavitev svojih dejavnosti.

Strokovni sejmi v svetu (pred dnevi je v Münchnu potekal sejem Transport Logistic 2019) se pohvalijo z rekordno visokim številom razstavljalcev in obiskovalcev ter so s svojim programom in udeležbo pomemben letni dogodek za celotno panogo. Čeprav se ne moremo primerjati z velikimi, pa bo vseeno treba strniti glave in razmisliti: kaj, kdaj in kakšne dogodke potrebujemo. Ali veliko manjših, razdrobljenih, ali pa en večji osrednji dogodek, kjer bi se zbrali in povezali ključni akterji s področja prevoznitva in logistike, panoga pa bi s tem tudi pokazala, da je resen sogovornik vsem, ki odločajo o prometni politiki kot delu sistema politike gospodarskega razvoja ter prostorske in okoljske politike.

V tokratni številki revije Transport & Logistika smo »že tradicionalno« pripravili analizo poslovanja največjih prevoznih podjetij v Sloveniji v lanskem letu. Podobno sliko kot je bila februarja, ko smo v naši reviji objavili statistiko prodaje tovornih vozil, ta je bila rekordno dobra, izkazuje tudi poslovanje 100 največjih avtoprevoznikov. Dela imajo (zaenkrat) še dovolj in zato ni čutiti pretirane skrbi. A previdnost nikoli ni odveč.

Pred nami je (končno) vroče poletje in z njim zastoji na cesti, kjer pa se vse prevečkrat in pogosto povsem neupravičeno vsa jeza voznikov v kolonah stoječih vozil prevlači na tovorna vozila. In kar nas najbolj skrbi - kljub različnim predlogom in ukrepom - celostnih rešitev za ta problem še ni na obzoru. Tako da bomo kmalu imeli (če malo karikiramo) največji sejem transporta kar na naših cestah - z vsemi znamkami in modeli vozil ter najrazličnejšimi tehnologijami, kjer se bo srečevalo in izmenjavalo mnenja (verjetno zelo kritična) največ prevoznikov.

Pa srečno in čim manj zastojev, kjerkoli že ste - na poti v službo ali domov, na službeni poti ali na dopustu.

Matej Jurgele



KÖGEL

Za vse, ki vedo, kaj si želijo...

Strast do
gospodarskih vozil
že od leta 1934



... KÖGEL Cargo

- ✓ Opcijsko z opremo in certifikati za prevoz po železnici (rail), za prevoz pločevine (coil), papirja (joloda), pnevmatik in pijač.
- ✓ Tudi z nadgradnjo FlexiUse
- ✓ Raznolika individualna oprema



Vaš Kogel partner v Sloveniji

Petrans d.o.o.
Jurčkova cesta 234
1000 Ljubljana, Slovenija
E-mail: matej.valenci@petrans.si
GSM: 051 608 744
E-mail: tomaz.rajk@petrans.si
GSM: 041 338 900
www.petrans.si



www.kogel.com



NIKOLA

Prve slike notranjosti tovornjaka Nikola Tre

O podjetju Nikola, ki se je pojavilo na trgu električnih tovornjakov, smo že pisali. Sprva so predstavili model Nikola One, nato še model Nikola Tre. Pri modelu Tre obljublajo 2700 Nm navora, 750 kW moči, od 500 do 1200 km dosega in čas hitrega polnjenja 15–20 min. To so seveda zgolj podatki predstavljeni na spletni strani, tovornjak namreč še ni v serijski proizvodnji. Omeniti je tudi treba, da gre za hibridni tovornjak, ki si lahko z vodikovimi celicami sam ustvarja električno energijo, ta pa nato poganja elektromotor. Nikola je sedaj prvič pokazal fotografije notranjosti modela Tre. Če vas zanima, kako bo videti kabina prihodnosti evropskega električnega tovornjaka, si jo lahko sedaj ogledate. Na armaturni plošči se nahaja velik multifunkcijski zaslon na dotik, prav tako pa je nadzorna plošča v obliki zaslona na dotik nameščena v spalni kabini, ki ji na drugi strani dela družbo velika televizija. Podjetje navaja, da je prejelo že 13.000 naročil za tovornjak, ki bo testiran leta 2020.



HYUNDAI

Električni dvonadstropni avtobus

Hyundai Motor je predstavil električni dvonadstropni avtobus, ki je prvi takšne izvedbe za Hyundai, in je del strategije podjetja zmanjšati prometne zastoje in onesnaževanje zraka. Povsem novi električni dvonadstropni avtobus je bil prvič prikazan na sejmu v Koreji, v sodelovanju z nacionalnim Ministrstvom za zemljišča, infrastrukturo in promet. Hyundai je na tem projektu delal 18 mesecev, in sicer od leta 2017 dalje. Avtobus omogoča prevoz do 70 potnikov, 11 sedežev se nahaja v spodnjem nadstropju in 59 sedežev v zgornjem nadstropju, kar je 1,5-krat več potnikov kot v navadnem avtobusu. S fiksnim prostorom za dva invalidska vozička, avtomatsko drsno rampo in nizkim podom, nudi dvonadstropni avtobus dostopnost tudi za invalide in potnike z motnjami v gibanju. Hyundai je popolnoma nov avtobus opremil z 384 kWh vodno hlajenim akumulatorjem z visoko učinkovitostjo, ki omogoča doseg do največ 300 kilometrov z enim polnjenjem. Celotna baterija se lahko napolni v 72 minutah.



PREHITRA VOŽNJA

Več kot 2000 glob za prekoračitev hitrosti na eni lokaciji v enem dnevu

Do okoli poldneva je bilo na nizozemski avtocesti A2 zabeleženih več kot tisoč kršitev hitrosti. To število se je v drugi polovici dneva podvojilo. Prekoračitev hitrosti je bila zabeležena na avtocesti Breukelen, blizu Utrechta. Omejitev hitrosti je bila 70 kilometrov na uro, vendar je velika večina voznikov vozila s hitrostjo okoli 100 kilometrov na uro, kar je bistvo več od predpisane hitrosti. Nekateri izmed voznikov so vozili celo hitreje, vsi, ki so prekoračili hitrost, pa lahko pričakujejo globo.

FROTCOM
INTELLIGENT FLEETS

- ☒ Sledenje, komunikacija, FMS
- ☒ Oddaljen prenos tahografa
- ☒ Sonde za gorivo
- ☒ Senzorji temperature, odprtih vrat
- ☒ Workforce management
- ☒ Analiza vožnje voznika
- ☒ Stroškovnik in CRM
- ☒ API povezljivost
- ☒ Povezava Frotcom - Timocom



KONTAKTIRAJTE NAS ZA BREZPLAČEN PRAZNIK!

T: +386 40 160 605 / WWW.FROTCOM.COM

STANDARD KAKOVOSTI ISO 9001:2015 

Transportni barometer



EU ► EU

SI ► AT	49 51	AT ► SI	28 72
SI ► BG	11 89	BG ► SI	07 93
SI ► CZ	36 64	CZ ► SI	27 73
SI ► DE	52 48	DE ► SI	10 90
SI ► ES	07 93	ES ► SI	19 81
SI ► FR	34 66	FR ► SI	10 90
SI ► HR	50 50	HR ► SI	26 74
SI ► HU	55 45	HU ► SI	08 92
SI ► IT	35 65	IT ► SI	51 49
SI ► PL	34 66	PL ► SI	19 81
SI ► RS	77 23	RS ► SI	27 73
SI ► SK	26 74	SK ► SI	27 73

Tovor in tovorna vozila v %
Podatki od 20.04.2019 do 19.05.2019
Powered by TIMOCOM



VOLVO

Za povečanje varnosti

Podjetje Volvo Trucks je razvilo novo varnostno funkcijo opozarjanja na varnostno razdaljo, ki voznikom tovornih vozil olajša ohranjanje varnostne razdalje do sprednjega vozila, da se izognejo nevarnim razmeram. Nesreče, pri katerih vozilo trči v zadek pred njim vozečega vozila, trenutno predstavljajo okrog 20 odstotkov vseh hudih trkov, v katerih so udeležena tovorna vozila. Nova funkcija je namenjena uporabi na glavnih cestah zunaj mest in se vklopi pri hitrosti nad 60 km/h, če ni v uporabi prilagodljivi tempomat. Opozorilo na varnostno razdaljo je vključeno v najnovejšo različico podpornega sistema podjetja Volvo Trucks kot opozorilo pred trkom z zaviranjem v sili, ki voznikom po stopnjah pomaga preprečevati nesreče. Če opozorilo na varnostno razdaljo nima želenega učinka, je voznik opozorjen z utripajočo lučjo in zvočnim alarmom. Nazadnje se aktivira napredno zaviranje v sili. Vse to se zgodi v nekaj sekundah.

WEST LAKE
PREMIUM TRUCK TYRES

TOVORNE PNEVMATIKE ZA KAMIONE IN AVTOBUSE

NOVO



WTR1
prikolica



VISOKA KVALITETA:

- PRVA VGRADNJA NA PRIKOLICAH SCHMITZ CARGOBULL
- KVALITETA IN KILOMETRINA PRIMERLJIVA S "TOP" ZNAMKAMI
- 3-LETNA GARANCIJA NA IZDELAVO
- UPORABLJENO VISOKOKVALITETNO JEKLO

NIŽJI KVALITETNI RAZRED:

GOLDEN CROWN

LJ | 041 788 866 MB | 041 37 37 70 CE | 051 681 681 NM | 041 754 003



Prigo, d.o.o., Brezovica
Podpeška cesta 10
1351 Brezovica pri Ljubljani

PE Brdo
Mladinska ulica 89
1000 Ljubljana

☎ 01 365 82 22
☎ 01 320 18 33
☎ 051 659 217

🌐 www.prigo.si
✉ servis@prigo.si
📍 Servis in trgovina tovornih vozil

FORD

Ford z novimi aplikacijami za navigacijo

Fordov sistem SYNC 3 omogoča voznikom uporabo podprtih aplikacij s pomočjo pametnega telefona na vgrajenem zaslonu na dotik. S pomočjo naprednih glasovnih ukazov in krmilnih elementov na volanu AppLink voznikom omogoča produktivnejša in prijetnejša potovanja. Ford je prav tako razkril, da prihaja TIDAL, glasbena storitev pretakanja glasbe s Hi-Fi avdio zmogljivostmi, v Fordova vozila v Evropi. Aplikacija Sygic Truck Navigation je prvič integrirana v infotainment sistem, voznikom gospodarskih vozil pa preperečuje, da bi se zataknili na ozkih cestah ali pod (pre)nizkimi mostovi. 3D-karte delujejo tudi brez mobilne povezave. Aplikacija lahko upošteva tudi večje dimenzije, kot so običajne pri gospodarskih vozilih. Prilagojena je tudi za kombi Ford Transit z visoko streho in s prikolico. Sygic Truck Navigation vključuje tudi konfiguracije za avtodome. FordPass Connect omogoča voznikom in potnikom, da ostanejo povezani ves čas njihovega potovanja. Z Wi-Fi dostopno točko s tehnologijo 4G LTE zagotavljajo izjemno hiter dostop do interneta v vozilu za kar deset naprav in do 15 metrov zunaj vozila. Modem v vozilu omogoča tudi upravljavcem voznega parka, da izboljšajo izkoriščenost vozil in optimizirajo tekoče stroške z rešitvami, kot so nove storitve Ford Telematics in Ford Data Services.



VOLVO TRUCKS

Novi Volvo FMX na testiranju

Volvo že preizkuša novo FM generacijo tovornjakov in tu je prvi model iz gradbenega sklopa FMX, ki smo ga videli na cesti. Ta novi Volvo FMX v izvedbi šasije 8x4 je bil opažen v bližini nemškega mesta Passau. Na tem tovornjaku, ki ima sicer zakamufirano novo FM kabino, lahko vidimo impresiven nov sprednji odbijač. Tudi vzvratna ogledala so drugačna od tistih, ki smo jih videli na testnih tovornjaki FM. To nam lahko pove, da se bo gradbena različica FMX kar precej razlikovala od navadne linije FM, ko je za Volvo že značilna.



„Inteligentna rešitev –
na podatkovni avtocesti
lahko ostanete umirjeni.“

Jan Hermeling, KRONE Telematics / KRONE Fair Care

Naše priklopno vozilo Cool Liner in sistem KRONE Telematics sta popoln tim, ki bo prevzel veliko vaših skrbi glede transporta. Inteligentno usklajeno delovanje priklopnega vozila in sistema KRONE Telematics omogoča on-line zajemanje pozicije in temperature vaših prevozov in celo neposreden dostop do hladilnika, tako da lahko spreminjate nastavitve. Ves čas je dokumentirano, da tudi za zahtevno blago poskrbite na najboljši način. Celoten sistem vam prihrani čas in denar. Tako boste tudi v vročih trenutkih zlahka ohranili hladno glavo.



Koda za informacije.

KRONE
We Deliver the Future

TCI Trading d.o.o., Stegne 7, SI-1000 Ljubljana
Tel.: 01/511-32-40, Mob.: 041/388-499, 051/313-967, e-mail: info@tci-trading.si

FIA ETRC

Lahko boste dirkali s tovornjaki

Vodilno podjetje za izdelavo interaktivnih iger Bigben je napovedalo predstavitev uradnega simulatorja tekmovanja FIA European Racing Championship. Ta je bil razvit s pomočjo orodja KT Engine za ustvarjanje dirkalnih simulacij (WRC, TT Isle of Man, V-Rally). Igra bo na voljo za igralne konzole PlayStation 4 TM, Xbox One, Nintendo Switch in tudi osebne računalnike. Prvi ljubitelji računalniških iger se bodo lahko kot vozniki pomerili že letošnjega julija. FIA European Racing Championship obljublja novo izkušnjo ljubiteljem dirkalnih iger. Vožnja 5-tonskega tovornjaka je povsem drugačna kot vožnja dirkalnega avtomobila ali motornega kolesa. To je izjemen izziv, ki bo zahteval nekaj strokovnega znanja o tekmovanju s tovornjaki.



SCANIA

Driver Competitions Europe

Norvežan Andreas Nordsjø je zmagovalec razburljivega finalnega tekmovanja Scania Driver Competitions Europe, ki je potekalo v Södertälju na Švedskem. Nordsjø je premagal 29 drugih poklicnih voznikov iz drugih evropskih držav. Na tekmovanje se je prijavilo več kot 20.000 voznikov tovornjakov iz 30 evropskih držav, njihovo strokovno znanje pa je bilo temeljito preizkušeno tako s teoretičnimi testi kot z manevrskimi vajami. In samo en predstavnik iz vsake države se je prebil skozi regionalna in državna tekmovanja. Iz Slovenije je na Norveško odpotoval 23-letni Rok Bečan, ki je na koncu zasedel 26. mesto. Na koncu so se pri zadnji vaji Extreme Knock the King spopadli le še trije tekmovalci (Nordsjø, Norveška, Piotr Dolengiewicz iz Poljske in Fredrik Arwidmark iz Švedske), cilj pa je bil prva nagrada – čisto nov tovornjak Scania, v vrednosti 100.000 EUR. Prvo mesto je na koncu pripadlo Norveški, drugo mesto je zasedel poljski tekmovalec Dolengiewicz in tretje Šved Arwidmark.



OBRAČUN CESTNINE – TAKO ENOSTAVNO

za vozila nad 3,5 t

BREZPLAČNA
POŠTNA ZA
GO-BOX



ASIFI INIAG

» VAŠ DODATEK PRI STORITVAH

Osebnostne informacije in informacije po meri na temo cestnine v Avstriji. Vzamemo si čas za vas!

» VAŠ DODATEK PRI DENARJU

Nobene storitvenih, letnih ali dodatnih pristojbin. Vsakih 12 mesecev vam povrnemo 0,3 %.

» VAŠ DODATEK PRI UPRAVLJANJU VOZNEGA PARKA

S portalom SelfCare na www.go-maut.at sta upravljanje in organizacija čisto enostavna.

» VAŠ DODATEK PRI ČASU

Celoten obračun cestnine v hitrem pregledu - brez primerjave različnih obračunov. Izberite med mesečnim, 14-dnevnim ali tedenskim obračunom.

MERCEDES-BENZ

Izdelan prvi serijski Actros

Iz Mercedes-Benzove tovarne v Wörthu, je iz proizvodne linije zapeljal prvi novi Actros z oznako 1851 LS 4x2. Že v letu 2014 so v tovarni začele potekati intenzivne priprave na prihod novega Actrosa. Vzporedno s procesom razvoja, je potekala tudi uporaba najsoodnejših tehnologij, kot je virtualna resničnost (VR). Sestavljanje vozila je bila simulirano na osnovi digitalnih modelov v posebnem prostoru (VR), da bi bila s tem izdelava novega Actrosa kar se da optimizirana. Novi Actros se v vseh različicah izdeluje na isti montažni liniji. Za boljšo prilagoditev temu, pa je bilo v sklopu priprav na prihod novega modela v tovarni narejenih kar nekaj prilagoditev in inovacij. Nova multimedijška armaturna plošča je tako na primer zahtevala povečanje prostora v fazi predmontaže. Poleg tega so bile na področju testiranja in zagona izvedene obsežne prilagoditve. Kot zanimivo pa je tudi dejstvo, da je vsaka vzratna kamera MirrorCam, ki nadomešča običajna vzratna ogledala, individualno kalibrirana.



GOODYEAR

Pnevmatike za dirkalnike

Goodyear je pred začetkom sezone 2019 podpisal dolgoročno pogodbo s FIA, in sicer kot ekskluzivni dobavitelj pnevmatik za dirkaške tovornjake prvenstva FIA ETRC vse do leta 2021. S tem so pri Goodyearu dobili priložnost, da pokažejo svoje inovativne tehnološke zmogljivosti pnevmatik za tovornjake, obenem pa preizkusijo nove tehnologije za tovarne pnevmatike v zahtevnih pogojih. Tako so bili v Misano že vsi dirkaški tovornjaki opremljeni s posebej za ta namen razvitimi pnevmatikami Goodyear. Pnevmatike Goodyear Truck Racing so izdelane v dimenziji 315/70 R22.5 in s podobno zasnovno, kot so standardne pnevmatike za tovarna vozila. Oblika je sicer nekoliko spremenjena in zagotavlja večjo stransko togost, da zadostuje najzahtevnejšim pogojem dirkanja. Dodatna značilnost Goodyearovih pnevmatik za tovornjake je RFID (Radio Frequency Identity), ki daje vsaki pnevmatiki edinstveno identiteto, ki omogoča FIA, da spremlja vsako pnevmatiko in tako zagotovi, da se vse ekipe držijo predpisov glede števila in uporabe dirkalnih pnevmatik.



busworld®

EUROPE BRUSSELS

18-23 OCTOBER 2019

www.busworldeurope.org



THE OTHER BUSWORLD EXHIBITIONS

CENTRAL ASIA	ALMATY	25-27 JUN 2019
TURKEY	ISTANBUL	5-7 MAR 2020
CHINA	SHANGHAI	18-20 MAR 2020
LATIN AMERICA	BOGOTÁ	2020
INDIA	BANGALORE	2020
RUSSIA	MOSCOW	26-28 OCT 2020
SOUTHEAST ASIA	JAKARTA	24-26 MAR 2021

MAN

Platooning se razvija v pravo smer

Upravljanje elektronsko povezanih tovornjakov na nemških avtocestah je varno, tehnično zanesljivo in enostavno izvedljivo v okviru rutinskih postopkov logističnega podjetja. To so najpomembnejše ugotovitve prvega terenskega preizkusa tovornjaških konvojov v realnih logističnih razmerah, ki so bile predstavljene v Berlinu.

Kot del raziskovalnega projekta so profesionalni vozniki sedem mesecev vozili dve elektronsko povezani vozili po avtocesti 9 med Nürnbergom in Münchensko podružnico logističnega podjetja DB Schenker. Po prevoženih 35.000 preizkusnih kilometrih so vozniki, ki so vozili na razdalji samo 15 do 21 m, pohvalili udobno vožnjo in splošen občutek varnosti. Pri terenskem preizkusu so poleg tega izmerili manjšo porabo goriva. Partnerji projekta so: DB Schenker, MAN Truck & Bus in Univerza za uporabne znanosti Fresenius.

Glede na ugotovitve projektnih partnerjev lahko tovornjaški konvoji poskrbijo za bolj učinkovito izrabo prostora na avtocestah, zmanjšajo zastoje in povečajo prometno varnost. Sistem za vožnjo v konvojih, nameščen v MAN-ovih tovornjakih, je brezhibno deloval v 98 odstotkih prevoženih kilometrov. Aktivni poseg voznika je bil potreben enkrat na vsakih 2000 prevoženih kilometrov, kar je veliko manj, kot so pričakovali. Poleg tega je pilotski projekt pokazal 3- do 4-odstotno znižanje porabe goriva.

Znanstveniki so potrdili, da se vozniki počutijo varne

Znanstveniki z Univerze za uporabne znanosti Fresenius so raziskovali psihološke in nevropsihološke vplive na voznike. Izkušnje, pridobljene pri praktičnem preizkusu so igrale pomembno vlogo pri sprva skeptičnem odnosu voznikov do sistema. »Splošen občutek varnosti in zaupanje v tehnologijo se odražata v voznikiških ocenah okoliščin vožnje. Nobene od teh okoliščin niso opisali kot neobvladljive,« ugotavlja prof. Sabine Hammer iz Inštituta za znanost kompleksnih sistemov (Institut für komplexe Systemforschung, IKS), ki deluje v okviru Univerze za uporabne znanosti Fresenius. Vozniki so doživeli druge udeležence prometa, ki so se vrinili na njihov vozni pas iz sosednjega pasa, ali pa so prečkali več pasov, kot neprijetno, vendar nikakor kritično izkušnjo. »Zaradi kratkih odzivnih časov sistema, bi imeli vozniki raje 10- ali 15-metrsko razdaljo med tovornjaki,« pripoveduje Hammerjeva. »Meritve EEG ne kažejo nobenih sistematičnih razlik pri nevrofiziološkem stresu voznikov med vožnjo v konvoju in običajno vožnjo oz. pri koncentraciji in utrujenosti,« ugotavlja prof. Christian Haas, direktor IKS-a. Pri mednarodni uporabi priporočajo znanstveniki nadaljnje raziskave v daljšem obdobju pri konvojskem načinu vožnje. Projektni partnerji so prepričani, da se lahko možnosti konvojske vožnje povečajo z nadaljnjim razvojem. Poleg tega se odpirajo možnosti novih poslovnih modelov na področju logistike.

Kako deluje vožnja v konvoju?

Pojem »platooning« oz. vožnja v konvoju se nanaša na sistem, ki ga uporabljajo vozila za vožnjo po cesti, pri čemer vsaj dve vozila v tesnem konvoju na avtocesti, pri tem pa jih podpirajo tehnični sistemi za pomoč pri vožnji in nadzorni sistemi. Vsa vozila, ki vozijo v konvoju, so med seboj elektronsko povezana. Tovornjak na čelu določa hitrost in smer, drugi pa mu sledijo.

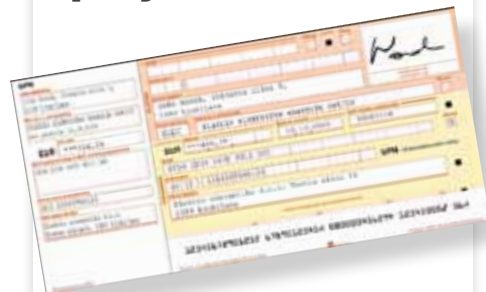


MAN**TGE za gasilske službe**

MAN-ov kombi v razredu nosilnosti od 3 do 5.5 t je zaradi cele palete različic primeren za številne gasilske naloge. Furgoni se lahko predelajo v vozila za prevoz gasilske opreme, mini avtobusi pa lahko pripeljejo na mesto posega gasilsko moštvo, oziroma se uporabijo kot komandno vozilo. Šasija z dvojno kabino in kesonsko nadgradnjo se lahko uporablja za črpalna vozila, vozila za prevoz opreme ali logistična vozila. Vozila za prevoz bolnikov in reševalna vozila lahko uporabljajo reševalne, pa tudi gasilske službe. Novo

generacijo dizelskih motorjev sestavljajo motorji moči od 102 KM (75 kW), do 177 KM (130 kW). V odvisnosti od največje dopustne skupne teže so

na razpolago različice s prednjim in zadnjim pogonom ter pogonom na vsa kolesa v kombinaciji s šeststopenjskim ročnim ali osemstopenjskim avtomatskim menjalnikom. Naročniki lahko izbirajo med enojno ali dvojno kabino (od 2 do 7 sedežev).

**FURS****Dobra novica za obrtnike in podjetnike!**

Finančna uprava RS po novem omogoča plačevanje vseh prispevkov za socialno varnost z enkratnim plačilom oziroma "eno" položnico. To pomeni, da bo zavezanec plačevanje obveznosti poenostavljeno, predvsem pa bo cenejše, saj se bodo zmanjšali stroški provizije bankam. Namesto štirih položnic za štiri različne prispevke za socialno varnost, bo lahko zavezanec plačal le z enim e-računom. Akontacijo dohodnine pa bo moral še vedno poravnati z ločenim plačilnim nalogom, saj ta obveznost ne zapade v plačilo istočasno kot prispevki za socialno varnost.

**VAŠ DOBAVITELJ HIDRAVLIČNIH KOMPONENT ZA TOVORNA VOZILA**

MF-CT d.o.o., Babinska cesta 6, 9240 Ljutomer, T: 051 486 870 - Cene, T: 051 337 395 - Samo, www.mf-ct.com

SETI HIDRAVLIK:**HLADILNIKI OLJA:****POGONI CISTERN IN POMIČNIH PODOV:**

HYDRE 2010 IN 2020

KOMPRESORJI:

CILINDRI - ČRPALKE - ODGONI - VENTILI

HYVA

Blackmer

asahydraulik.com

GHH RAND

EINRIDE

Avtonomni električni tovornjak že v operativni uporabi

Osnovna zamisel avtonomne vožnje je predvsem ta, da bodo vozila na neki točki sposobna popolnoma samostojne vožnje. Ključna prednost avtonomnega električnega tovornjaka podjetja Einride je v tem, da je ta že v operativni uporabi, uporabljajo pa ga pri švedskem logističnem velikanu DB Schenker. Električni tovornjak z oznako T-Pod tehta skupno do 26 ton, stroški cestnega prevoza pa so se zmanjšali za kar 60 odstotkov v primerjavi s tovornjakom z dizelskim gorivom, ki ga upravlja človek. Zato ne preseneča, da se za ta tovornjak že zanimajo tudi druga večja podjetja po vsem svetu. Poleg tega so ti tovornjaki odlična rešitve za čistejše okolje, saj pri delovanju ne proizvajajo toplogrednih plinov. Avtonomni električni tovornjak T-Pod švedskega podjetja Einride sicer temelji na osnovi platforme Nvidia Drive, ki lahko obdela vse zajete podatke iz okolice v realnem času. Čeprav

tovrstna vozila še vedno potrebujejo določen nadzor človeka, lahko en upravljevalec sočasno nadzira do 10 vozil hkrati, pri čemer se ta lahko nahaja na povsem drugi lokaciji kot električni tovornjaki.



DAF

Prevozi D&D z novim vlačilcem

Družinsko podjetje Prevozi D&D je svoj vozni park obogatilo z novim tovornjakom za izredne prevoze DAF XF 530 FTG X. Podjetje se lahko pohvali z dolgoletnimi izkušnjami, poleg klasičnih prevozov pa se v večji meri ukvarjajo z izrednimi prevozi. Cilj podjetja je zagotoviti čim večjo kakovost izvajanja in organizacijo izrednih prevozov, prav zaradi tega pa so tudi izbrali tovornjak DAF. Glede na tovar naročnika izberejo ustrezno prevozno sredstvo, prevozno pot, po kateri se izvaja prevoz, priskrbijo vsa potrebna dovoljenja, soglasja, presojo statične stabilnosti in elaborat prometne ureditve ter spremstva, ki so potrebna za izredni prevoz.



Digitalizirajte vozni park

www.tracknav.eu

Digitalizirajte poslovanje

Že več kot 20 let digitaliziramo največje flote zahodne Evrope



TRACKNAV

Že od leta 1998



Napredni sistemi za upravljanje voznega parka

Upravljanje in optimiranje poteka dela

- Načrtovanje in optimiranje voženj in dostav
- Elektronski transportni nalogi
- Elektronski delovni nalogi
- Enostavna komunikacija z voznikom

Upravljanje in evidentiranje delovnega časa

- "Online" taho podatki voznika
- Predvidevanje razpoložljivega delovnega časa voznikov
- Odčitavanje tahografa na daljavo
- Potni nalogi

Spremljanje parametrov vožnje

- Sledenje vozil, prikolic...
- Nadzor temperature tovornega prostora
- Nadzor porabe goriva
- ECO drive

info@lxtrack.si

Navteh d.o.o. & LX track d.o.o., Kersnikova ulica 17 a, SI-3000 Celje, Slovenija

+386 (0)3 425 76 77



Nastavitev geometrije koles

za vse znamke gospodarskih vozil

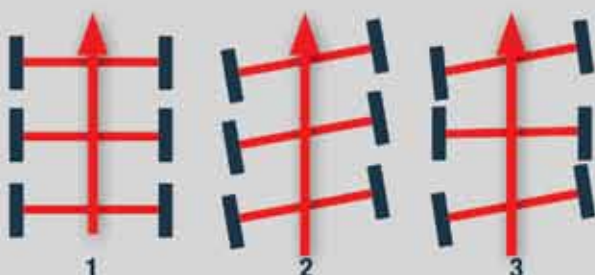


JOSAM® truckaligner II

Naprave za kontrolo in nastavljanje geometrije koles gospodarskih vozil ponujajo tudi možnost nastavljanja naklona koles, kar omogoča hitro ter natančno umerjanje geometrije na tovornih vozilih, avtobusih, (pol)priklopnih in zgibnih avtobusih.

ZAKAJ PRILAGAJANJE GEOMETRIJE KOLES

- Večja varnost v prometu
- Manjša poraba goriva
- Manjša obraba pnevmatik
- Večje udobje vožnje



1. Nastavljena geometrija
2. Poraba goriva do 5% večja
3. Poraba goriva do 20% večja

ZAKAJ IZBRATI JOSAM GEOMETRIJO KOLES?

Vse referenčne vrednosti se merijo s pomočjo patentirane Josam tehnologije merilnih naprav glede na središčno linijo vozila kot referenco. Zaradi kompenzacije dvigovanje vozila ni potrebno, a sistem lahko deluje tudi po standardnem postopku.

Za prenos podatkov med merilnimi napravami in računalnikom se uporablja brezžična tehnologija. Programska oprema vodi uporabnika skozi merski proces in izpisuje mersko poročilo o vrednostih pred in po nastavljanju.

Umerjanje: stekanja koles, bočnega naklona koles, vzdolžnega naklona osi koles in bočnega naklona osi koles.

Patentirani Josam program meri tudi:

- razliko v kotu obračanja koles
- maksimalno obračanje koles
- vzporednost osi glede na sredinsko linijo vozila
- togost osi glede na sredinsko linijo vozila

Josam naprave za nadzor geometrije koles se uporabljajo v proizvodnem procesu večine priznanih proizvajalcev gospodarskih vozil, kot so MAN, MB, VOLVO, SCANIA, DAF, kar govori o zaupanju proizvajalcev v kvaliteto in kompetentnost Josam naprav za merjenje geometrije koles.

KAM i BUS Importer d.o.o.

📍 Celovška cesta 492, 1210 Ljubljana – Šentvid

☎ 01 810 7501, 01 810 7503

✉ info@fordtrucks.si 🌐 www.fordtrucks.si



MERCEDES-BENZ

Tiho in brez emisij

Podjetje Mercedes-Benz Trucks je dobavilo še enega izmed električno gnanih tovornjakov eActros. Prevzelo ga je mednarodno logistično podjetje Dachser in tako v svoj vozni park integriralo popolnoma električni 18-tonski tovornjak. Ta bo testiran v rednih operacijah v Stuttgartu in njegovi okolici. Uradna predaja vozila je potekala v logističnem centru Dachser v Kornwestheimu pri Stuttgartu. eActros je del tako imenovanega "inovacijskega voznega parka" tovornjakov podjetja Mercedes-Benz za namen praktičnega preizkušanja težkih električnih tovornjakov.

SREČANJE

10. tradicionalno srečanje Šoferskih mačk

29. junija se bo na igrišču na Lopati pri Celju odvijalo že 10. tradicionalno srečanje Šoferskih mačk. Članice vabijo na dogodek vse voznice tovornjakov in avtobusov. Organizatorke obljublajo obilo zabave, dobro hrano, pijačo glasbo ter priložnost za spletnje novih prijateljev. Vse potrebne informacije lahko dobite na elektronskem naslovu: srecanje.soferk@gmail.com



- dobava v 48 urah
- ISO 22241 certifikat
- dodatna oprema



AdBlue®



PROMOS

INŽENIRING

GreenChem

AdBlue4you
www.adblue4you.com

Fortis
Blue

PIUSI

NOVO V PONUDBI

Rezervoarji za AdBlue®

- 3.000L ali 5.000L
- dvoplaščni, UV zaščita
- PIUSI črpalka ter števec
- navijalni kolut
- grelec s termostatom

Fortis
Blue



PROMOS Inženiring • GSM 041 666 902 • info@promos-inz.si • www.promos-inz.si

PREDNOST

1

PREDVIDEVANJE DELOVNEGA ČASA VOZNIKA

Program samodejno preračunava in prikazuje, koliko časa voznik lahko še vozi, in kako dolg odmor mora narediti po tej vožnji. Prikaz po kriterijih:

- Neprekinjena vožnja (4:30 h)
- Dnevna vožnja (9h/10 h)
- Čas vožnje 7/14 dni (56h/90 h)
- Delovni teden 6 x 24h (Uredba 561/2006 / ES)

JANEZ NOVAK



PREDNOST

2

DALJINSKO ODČITAVANJE PODATKOV S TAHOGRAFA IN VOZNIKOVE KARTICE

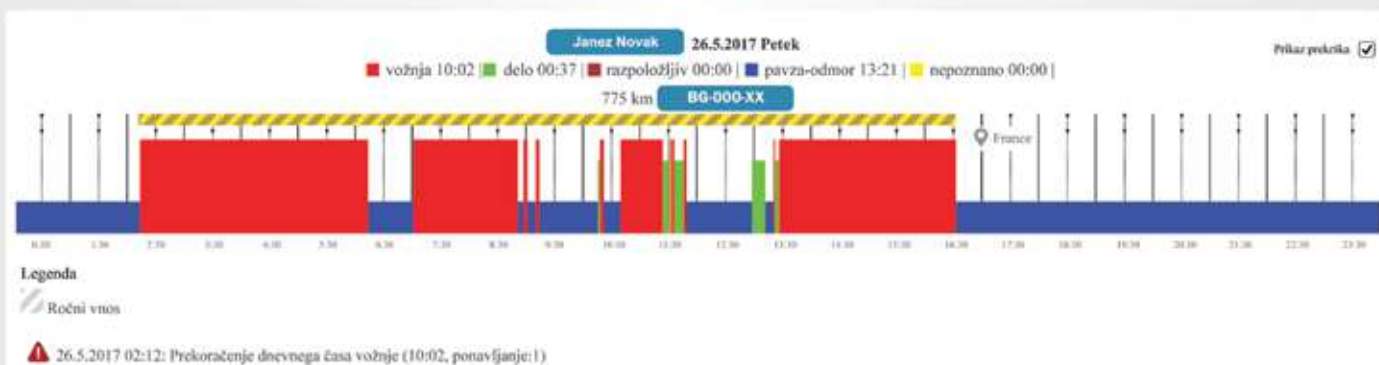
V udobju pisarne lahko odčitате podatke s tahografa in voznikove kartice ne glede na to, kje se vozilo nahaja. Podatki se hranijo v zakonitem .ddd zapisu, ob pregledu se išče ta datoteka.

PREDNOST

3



ANALIZA DELOVNEGA ČASA VOZNIKA IN PRIKAZ NAPAK (ČASA VOŽNJE)



PREDNOST

4



(NOVA ZAKONSKA ZAHTEVA) EVIDENCA TEDENSKEGA DELOVNEGA ČASA ČLANA POSADKE

- Poročilo, ki ustreza zakonskim zahtevam, program naredi samodejno.*
- Poročilo se mora hraniti 2 leti.

* Samodejno – na zahtevo stranke – s programom.

DODGE

Bomo dobili Dodge RAM-a tudi v Sloveniji?

Fiat Chrysler Automobiles (FCA) je predstavil svoj razvojni načrt za obdobje 2018–2022. V sklopu tega načrta sta predstavljena dva nova pick-upa, Light Duty in Heavy Duty. Gre za dve verziji prenovljenega modela slavnega pick-upa Dodge RAM. Kot je povedal direktor podjetja, so pričakovali padec prodaje, kar se je tudi zgodilo. V prvem četrtletju letošnjega leta je skupina FCA zabeležila padec prodaje za kar 14 odstotkov, kar pomeni, da so skupaj prodali 1,037 milijona vozil. Takšni rezultati so bili doseženi predvsem zaradi upada povpraševanja v Evropi in na Kitajskem. Da bi izboljšali prodajne številke, so se pri FCA odločili, da bodo pripravili nov pick-up srednjega razreda, ki bo premostil vrzel med že obstoječimi modeli. Obstoječi model RAM 1500 je namreč zelo iskan vsaj na ameriškem trgu in ga kupci opisujejo kot pravi tradicionalni delavski pick-up. Za zdaj še ni znano, kakšno ime bodo nadeli novemu pick-upu in na katerih trgih bo na voljo. Vendar je možno, da bo ta model ponujen tudi na evropskem trgu, je najavil Fiat.



Vse za tovarne delavnice.

Zapeljite
vaš posel
na višji nivo.

PRODUKT
AUTOSERVISNA OPREMA

T: 01/52 00 450

E: info@produkt.si

Mehanična in vulkanizerska oprema,
tahografi, oprema za tehnične
preglede, od osnovne ideje,
do realizacije projekta ... že 30 let.

www.produkt.si

MSP Logistika

Učinkovita podpora
vsem logističnim procesom



i rose

Z veseljem vam svetujemo:

(03) 733 82 54

info@i-rose.si





Popolna rešitev
za vaš posel od
1.100 €/mesec*

Naša skrb: najboljša rešitev za vaš posel.

Najboljša mesečna investicija za vse,
kar potrebujete.

Zadostiti zahtevam v prevoznem sektorju danes zahteva ne le izjemno zanesljiva vozila, prilagojena vašim zahtevam, temveč predvsem celostne rešitve za vaš posel: prilagojeno financiranje z možnostjo povratnega odkupa vozila, mobilno pomoč, garancijo, servisne pogodbe ter profesionalno usposabljanje voznikov. Vse to vam je odslej na voljo v integriranih storitvah MAN, ki so učinkovite do zadnje podrobnosti. MAN vam nudi vse potrebno, vi pa izberete storitve, ki jih potrebujete. Pokličite nas, da skupaj najdemo optimalno rešitev za vaš posel.

Prispevati k vašemu uspehu je naša prva prioriteta!

MAN Truck & Bus Slovenija d.o.o., Brnčičeva ulica 35, 1231 Ljubljana Črnuče
M 030 703 093, E info-man-slo@man.eu



Posebno ugodni pogoji financiranja preko Porsche Finance Group
Slovenia med 1.4.2019 in 30.6.2019.

Nove MAN storitve, prilagojene zahtevam slovenskega trga:

- Servisna pogodba Comfort WIN
- Connected CoDriver – telefonsko usposabljanje voznikov neposredno v kabini
- Finančne rešitve z možnostjo odkupa vozila
- Brezplačne MAN digitalne storitve – MAN Essential in MAN ServiceCare – za poenostavitev vašega poslovanja

*Primer finančnega lizinga z odkupom vozila: vlačilec 4x2, XLX, 460H, standardna oprema, MAN servisna pogodba, MAN asistenca s finančnim lizingom ter odkupom vozila po 4 letih od 1.100 €/mesec. Dodatne opcije in oprema vplivajo na spremembo predstavljene pakettne mesečne cene.

100 NAJVEČJIH PREVOZNIKOV

V junijski številki revije **Transport & Logistika** smo vam pripravili že tradicionalni pregled stotih največjih prevoznikov v Sloveniji.

LESTVICA 100 največjih prevoznikov je na-rejena na osnovi uradnih finančnih podatkov za leto 2018 in standardne klasifikacije dejavnosti, katerih osnovna dejavnost je cestni prevoz blaga (skupina H-49.410). Tudi letos je pozitivna gospodarska rast pa-noge transporta zaznamovala rast in dobre rezultate, tako posameznih podjetij kot tudi celotne skupine 100 največjih podjetij.

Po odličnih rezultatih v letu 2017 smo bili priča vnovični rasti prihodkov tudi v letu 2018. V primerjavi z letom 2017 se je skupni promet sto največjih prvič približal milijardi evrov oziroma je dosegel 950 milijonov evrov skupnega prometa. Skupno pa so podjetja, ki zaposlujejo skoraj 6.000 ljudi, ustvarila 29 milijonov evrov dobička.

Letos smo sicer opazili, da manjka kar nekaj velikih prevoznikov, to pa predvsem zato, ker v javno dostopnih evidencah še ni podatkov.

Večina takih podjetij je zavezana k revidiranju podatkov, tako da bomo ažuriran pregled 100 največjih objavili na naši spletni strani www.eTransport.si, takoj ko bodo podatki dostopni.

20 NAJVEČJIH PO DOSEŽENEM ČISTEM DOBIČKU 2018

	Naziv in sedež podjetja	Celotni prihodki	Čisti dobiček / izguba	Število zaposlenih
1	KLEMEN TRANSPORT, KLEMEN PIŠKUR s.p.	33,413,470.49	2,078,680.18	243
2	AVTOTRANSPORTI KASTELEC KASTELEC LADO s.p.	33,329,297.09	1,986,855.14	195
3	KOBAL TRANSPORTI d.o.o. *	22,954,771.48	1,136,642.46	397
4	KO-TRANS d.o.o.	14,000,881.37	1,039,613.16	119
5	TRANSPORT GAJ d.o.o.	7,215,055.44	1,022,305.57	58
6	T.L.SIRK d.o.o.	25,149,784.54	1,012,923.24	153
7	PFEIFER d.o.o.	13,668,683.28	901,906.97	106
8	PREVOZI OLVO d.o.o.	7,346,664.17	859,272.60	25
9	HUBAT d.o.o.	13,536,960.51	779,567.10	27
10	JURČIČ & CO. d.o.o.	19,892,704.57	755,093.81	173
11	GATIS d.o.o.	15,790,664.56	709,489.75	44
12	GLOBAL SISTEM d.o.o.	16,056,677.63	700,155.21	124
13	PETEK TRANSPORT d.o.o.	17,546,692.78	688,810.01	136
14	PLOJ d.o.o.	17,850,182.01	653,880.61	138
15	LOGISTIK LJUTOMER d.o.o.	6,602,242.27	605,615.58	37
16	PAN TRANSPORT d.o.o.	7,991,273.31	515,326.48	50
17	MAROLT BETON d.o.o.	6,502,178.47	452,193.35	20
18	A-SPRINT d.o.o.	9,745,679.87	441,570.04	33
19	GLOBUS d.o.o.	12,308,618.48	437,873.53	93
20	ZUMIKS TRANS d.o.o.	5,321,046.52	430,249.20	34
	SKUPAJ	306,223,528.84	17,208,023.99	2,205.00

▶ 100 NAJVEČJIH PO CELOTNEM PRIHODKU 2018

	Naziv in sedež podjetja	Celotni prihodki	Čisti dobiček / izguba	Število zaposlenih
1	KLEMEN TRANSPORT, KLEMEN PIŠKUR s.p.	33,413,470.49	2,078,680.18	243
2	AVTOTRANSPORTI KASTELEC KASTELEC LADO s.p.	33,329,297.09	1,986,855.14	195
3	EUROTEK Trebnje d.o.o.	32,228,831.68	215,636.66	187
4	FRIKUS d.o.o.	26,169,994.12	7,012.80	156
5	T.L.SIRK d.o.o.	25,149,784.54	1,012,923.24	153
6	KOBAL TRANSPORTI d.o.o. *	22,954,771.48	1,136,642.46	397
7	PETRANS d.o.o.	22,598,720.16	109,940.13	122
8	MILŠPED d.o.o.	22,308,534.78	144,907.00	110
9	GEFCO d.o.o.	21,508,494.23	15,938.21	26
10	JURČIČ & CO. d.o.o.	19,892,704.57	755,093.81	173
11	TNT Express Worldwide, d.o.o.	18,158,107.40	288,045.83	92
12	PLOJ d.o.o.	17,850,182.01	653,880.61	138
13	PETEK TRANSPORT d.o.o.	17,546,692.78	688,810.01	136
14	INTERLINE d.o.o.	16,802,117.00	292,588.60	4
15	SIGR d.o.o.	16,476,942.61	22,283.90	19
16	ŠPEDICIJA GOJA d.o.o.	16,431,361.62	329,376.79	104
17	GLOBAL SISTEM d.o.o.	16,056,677.63	700,155.21	124
18	GATIS d.o.o.	15,790,664.56	709,489.75	44
19	HOEDLMAYR d.o.o.	15,727,830.46	-888,462.20	130
20	KO-TRANS d.o.o.	14,000,881.37	1,039,613.16	119
21	BRUS d.o.o.	13,709,159.15	46,739.98	122
22	PFEIFER d.o.o.	13,668,683.28	901,906.97	106
23	HUBAT d.o.o.	13,536,960.51	779,567.10	27
24	GLOBUS d.o.o.	12,308,618.48	437,873.53	93
25	FORBIZ d.o.o.	11,012,577.04	365,978.81	81
26	ZAMET d.o.o.	9,950,728.99	172,282.57	14
27	A-SPRINT d.o.o.	9,745,679.87	441,570.04	33
28	KOPTRANS d.o.o.	9,564,885.66	108,741.13	8
29	TRANSPORT FRANGEŽ d.o.o.	9,008,392.49	353,140.93	77
30	AVTOTRANSPORT KOVAČIČ d.o.o.	8,904,398.53	124,693.12	34
31	AVTOTRANSPORTI ZUPANČIČ d.o.o.	8,634,638.82	363,869.41	44
32	FRIGOTRANSPORT PIŠEK&HSF d.o.o.	8,632,724.51	303,191.74	50
33	JUDEŽ d.o.o.	8,193,600.87	8,726.06	45
34	AVTOPREVOZNIŠTVO GRANDOVEC ANTON s.p.	8,144,845.90	60,103.57	65
35	PAN TRANSPORT d.o.o.	7,991,273.31	515,326.48	50
36	AUTA MAROCCHI d.o.o.	7,980,990.16	109,802.18	69
37	BONTA d.o.o.	7,880,523.34	135,596.31	54
38	OMAHEN-TRANSPORT d.o.o.	7,670,896.13	215,391.44	46
39	MELAVC d.o.o.	7,632,439.43	144,292.01	42
40	LESTRANS d.o.o.	7,471,221.73	141,517.63	26
41	VITRANS d.o.o.	7,402,437.78	322,200.64	46
42	PREVOZI OLVO d.o.o.	7,346,664.17	859,272.60	25
43	TRANSPORT GAJ d.o.o.	7,215,055.44	1,022,305.57	58
44	ENES DRAGANOVIĆ s.p.	6,980,371.41	88,871.32	59
45	TRANSCAT ADRIATIC d.o.o.	6,780,689.63	144,941.38	45
46	ŠVAGELJ SEVERIN s.p.	6,738,756.35	284,533.22	25
47	ŠKOFIC PROMET d.o.o.	6,720,114.57	386,970.56	28
48	LOGISTIK LJUTOMER d.o.o.	6,602,242.27	605,615.58	37
49	TRAIG d.d.	6,549,326.33	20,200.09	61
50	TAI d.o.o.	6,516,212.14	-58,293.75	2

	Naziv in sedež podjetja	Celotni prihodki	Čisti dobiček / izguba	Število zaposlenih
51	MAROLT BETON d.o.o.	6,502,178.47	452,193.35	20
52	JATIS d.o.o.	6,438,492.74	12,879.32	50
53	PREVOZI MAČEK, d.o.o.	6,142,227.24	135,378.08	42
54	KORLE LOGISTIKA d.o.o.	6,065,400.30	-215,049.65	61
55	AVTOPREVOZ BORUT FIJAVŽ d.o.o.	6,054,139.77	330,152.69	50
56	TOPP d.o.o.	6,016,509.00	163,577.00	46
57	ANZELJ TRANSPORT d.o.o.	6,014,254.00	170,990.00	43
58	TS JAKSETIČ d.o.o.	5,968,747.75	158,933.45	35
59	EX d.o.o.	5,911,768.05	422,417.33	44
60	MARJAN BERGANT s.p.	5,908,472.27	58,119.79	36
61	DVORNIK d.o.o.	5,890,815.19	177,179.16	53
62	VIRNEK d.o.o.	5,879,515.21	384,045.18	35
63	MOLIČNIK d.o.o.	5,854,762.12	23,796.66	13
64	MLINAR LES d.o.o.	5,762,317.04	101,670.36	8
65	STELE TRANS d.o.o.	5,692,547.92	75,735.63	46
66	CVETKA DIR d.o.o.	5,625,718.28	429,411.54	6
67	TRANSMISION d.o.o.	5,572,962.02	135,474.39	43
68	EURODINAMIKA d.o.o.	5,510,194.73	183,128.67	37
69	MAR-TRA d.o.o.	5,466,429.51	83,107.47	5
70	GLT d.o.o.	5,464,112.08	184,339.95	33
71	KATERN d.o.o.	5,435,785.00	80,667.00	35
72	KS LOGISTIK d.o.o.	5,431,880.42	-268,885.82	70
73	Joebstl d.o.o.	5,382,331.75	108,520.93	18
74	ZUMIKS TRANS d.o.o.	5,321,046.52	430,249.20	34
75	NOVAK TRANSPORT d.o.o.	5,316,740.23	76,359.96	68
76	KRISTL d.o.o.	5,247,348.47	107,518.29	44
77	SANIMAR ROBERT BERGANT s.p.	5,221,667.25	204,809.29	29
78	TRANSPORT PUŠNIK d.o.o.	5,124,694.56	429,469.05	44
79	NOVAK TRANS d.o.o.	5,101,681.10	300,310.95	51
80	EMILIJAN FIJAVŽ d.o.o.	5,087,526.17	262,204.80	39
81	ŠTUPICA TRANSPORT d.o.o.	5,046,445.45	333,141.85	50
82	LEGENSTEIN d.o.o.	4,894,678.56	205,125.40	8
83	ŠTEMPIHAR d.o.o.	4,864,165.39	307,519.37	23
84	S.ROJKO d.o.o.	4,840,699.59	393,536.59	41
85	SEMENIČ TRANSPORT d.o.o.	4,815,276.75	17,674.71	45
86	BALKAN AVTO d.o.o.	4,790,661.35	86,452.69	36
87	MEDOL d.o.o.	4,790,416.14	62,771.60	40
88	MAGNUM LOGISTIKA d.o.o.	4,754,743.71	311,349.28	18
89	TINTTER d.o.o.	4,733,153.10	91,933.38	37
90	BRCE d.o.o.	4,730,562.17	271,595.93	82
91	JANČIČ d.o.o.	4,721,777.64	134,775.87	37
92	O.T.I. ROSSI d.o.o.	4,707,281.95	136,241.80	34
93	VIBAR d.o.o.	4,689,349.87	67,938.73	2
94	MERCUR COMMERCE d.o.o.	4,628,285.12	27,649.93	31
95	EASYTRANS d.o.o.	4,613,829.81	251,712.43	42
96	JAN 2 d.o.o.	4,570,597.36	237,487.51	3
97	KURNIK TRANSPORT d.o.o.	4,539,229.14	76,387.36	20
98	FLORO d.o.o.	4,538,966.82	46,487.89	16
99	TAURUS TRANSPORT d.o.o.	4,538,361.59	227,537.78	40
100	AVTOPREVOZNIŠTVO JANEZ PETRIČ d.o.o.	4,514,642.49	123,926.69	47
	SKUPAJ	949,626,558.03	29,316,290.32	5,934.00

* Skupni podatki za Kopal Transporti d.o.o. in Kopal Dušan s.p.



50

NAJVEČJIH CESTNIH POTNIŠKIH PREVOZNIKOV

Predstavljamo vam seznam
50 največjih cestnih potniških
prevoznikov v Sloveniji, katerih
osnovna dejavnost je mestni
in primestni kopenski potniški
promet (H-49.310) ter
medkrajevni in drugi cestni
potniški promet (H-49.391).

	Naziv in sedež podjetja	Celotni prihodki	Čisti dobiček / izguba	Število zaposlenih
1	LPP d.o.o.	51,159,351.00	-6,743,608.00	874
2	NOMAGO d.o.o.	47,557,955.00	2,184,506.00	827
3	ARRIVA ALPETOUR d.o.o.	22,810,369.57	2,703,101.88	312
4	ARRIVA ŠTAJERSKA d.d.	16,201,836.51	849,201.30	280
5	ARRIVA DOLENJSKA IN PRIMORSKA d.o.o.	15,235,890.50	965,346.02	229
6	AP MS d.d.	7,900,599.26	222,728.85	137
7	INTEGRAL BREBUS Brežice d.o.o.	4,955,267.92	77,554.48	76
8	ARRIVA KAM - BUS d.o.o.	4,783,743.89	220,514.32	81
9	JAMŠEK d.o.o.	3,362,479.25	93,205.63	6
10	MPOV d.o.o.	3,207,660.16	-159,288.56	37
11	FLUCHER TURIZEM d.o.o.	3,104,040.35	301,578.38	27
12	INTEGRAL VOZNIK d.o.o.	3,062,640.06	16,767.84	44
13	SINTRAKO d.o.o.	2,636,895.72	49,874.47	27
14	TAJHMAN TURIZEM d.o.o.	2,202,491.26	32,691.53	21
15	APS d.d.	1,931,820.70	-307,630.74	32
16	NERED d.o.o.	1,747,119.79	249,589.35	13
17	TEMNA LUNA 5 d.o.o.	1,743,040.81	245,556.83	11
18	LARIS d.o.o.	1,689,575.01	304,341.75	9
19	STREET TOUR d.o.o.	1,652,082.47	127,148.20	20
20	EUROTOUR d.o.o.	1,561,751.51	30,364.48	10
21	MIVAX d.o.o.	1,499,617.19	116,253.41	19
22	N.M. BUS d. o. o.	1,497,087.67	122,870.26	9
23	TOP LINE d.o.o.	1,482,113.75	57,065.88	17
24	AVTOPREVOZNIŠTVO MARTIN - VALENTINA FRELIH s.p.	1,457,245.04	39,149.13	16
25	AVTOŠOLA PRAH SEVNICA, ANTON PRAH, s.p.	1,375,702.47	7,944.55	34
26	VANDROV'C d.o.o.	1,317,513.35	38,583.38	5
27	RUDI TURS d.o.o.	1,283,209.29	56,017.61	11
28	METEOR Cerklje d.o.o.	1,274,668.11	85,231.19	11
29	TADEJ POLIČNIK s.p.	1,202,602.11	12,427.68	3
30	KB POTOVANJA1 d.o.o.	1,089,115.95	24,626.69	6
31	POHORJE TURIZEM d.o.o.	1,038,817.33	26,982.12	12
32	RADIKA PREVOZI d.o.o.	962,179.91	4,151.87	10
33	UROŠ ŽAGAR s.p.	932,325.88	22,065.40	2
34	SCHOOL SERVICE d.o.o.	916,817.45	29,668.81	8
35	ZUP PREVOZI d.o.o.	907,336.86	61,243.93	13
36	ROK JAKLIČ s.p.	904,093.47	80,573.40	7
37	GERČAR PREVOZI d.o.o.	901,460.14	23,607.55	4
38	VUČKO TOURS ŽELJKO VUKOJEVIČ s.p.	894,159.10	4,763.46	10
39	SPIDI d.o.o.	857,375.73	29,455.69	1
40	EDVARD VENGUST d.o.o.	849,026.86	31,922.97	5
41	JEREB d.o.o.	788,921.65	1,117.00	4
42	KAJIČ d.o.o.	787,416.19	24,427.76	8
43	PEČELIN d.o.o.	772,443.46	6,355.72	6
44	PETER MIRT s.p.	756,256.25	23,885.63	5
45	RANCAS d.o.o.	751,995.26	11,793.06	8
46	DANIJEL RAŠIČ s.p.	742,996.83	31,449.03	6
47	M&M TOURS, MITJA MOŠKOTEVC s.p.	740,452.43	24,762.18	5
48	JAKOB KLEMENČIČ s.p.	726,203.46	21,381.73	6
49	EKSTRA BUS d.o.o.	710,954.82	10,085.96	4
50	PREVOZI IN STORITVE OBLAK d.o.o.	704,306.82	46,901.85	7
	SKUPAJ	228,631,025.57	2,540,308.91	3,335.00

SCANIA S 650 V8 – TOVARNA NAVORA IN MOČI

Med vikendom je urednik poslal e-pošto: »Da ne bi pozabil, v ponedeljek je test Scanie V8!« Halo! Več kot desetletje testiram tovornjake in pišem o njih, vozim jih pa še od najstniških časov. Doslej mi Scaniinega paradnega konja ni uspelo peljati, in na to naj bi pozabil?

Besedilo: E. Šterbenk; fotografije: M. Jurgele, E. Šterbenk, Scania (I. Eriksson)







Voznikov delovni prostor je prvovrsten, pohvaliti je treba še odlična vzvratna ogledala, kjer zgornje pokriva večji kot.



Povprečna hitrost je ob vstopu v Ljubljano znašala 84 km/h – tovornjak je v tistem trenutku ravno jadral (prosti tek pri hitrosti 85 km/h).



Ob prihodu v Ljubljano se je povprečna poraba ustavila pri 30,2 l/100 km.

POZNAVALCI na Scanii takoj opazijo relativno majhen logo V8, ki to vozilo dviguje iz povprečja. Njega dni so motorje V8 ponujali številni proizvajalci, a zadnje čase tovornjake poganjajo vrstni šestvaljniki, ki so se izkazali za optimalne – tako po porabi kot stroških izdelave in uporabe. Toda Scania svoj osemvaljnik skrbno neguje in ima zaradi tega zelo širok krog oboževalcev. Letos so jim ob 50. obletnici tovrstnih motorjev »pripravili« jubilejni model.



Z desno obvolansko ročico ukazujemo menjalniku, motorni zavori ter retarderju – lahko vključimo oba naenkrat (skoraj 800 kW zavorne moči) ali vsakega posebej.



Prvo stikalo na levi služi za nastavljanje deflektorja, četrto vključi dviganje kabine.

1969 – ROJSTVO LEGENDE

Leta 1969 so v Scania vgradili 8-valjni motor, ki se je takoj uvrstil med ikone. V britanski reviji Truck and driver so ob srečanju V8 motorja z Abrahamom zapisali: Leto 1969 je bilo pomembno iz več razlogov. Neil Armstrong je prvi stopil na Luno, v zvezni državi New



Scania V8 se je hitro po njeni predstavitvi prijel vzdevek »King of the road«.

York so organizirali festival Woodstock, v Britaniji pa začeli oddajati televizijski program v barvah. Toda, ko vprašate tovornjaškega navdušenca, kaj se je tega leta pomembnega zgodilo, je velika verjetnost, da bo brez oklevanja povedal: vgradnja motorja V8 v Scania.

Z močjo 350 KM (270 kW) se je Scania z naskokom zavihtela na prvo mesto med tovornjaki tistega časa. Takrat je bilo čisto dovolj, če je 40-tonski tovornjak poganjal motor moči 240 KM (6 KM na tono največje dovoljene mase). Scania je na tono ponudila skoraj pol več moči. Preden so motor vgradili v serijsko vozilo, so ga sedem let testirali. Takoj po predstavitvi na frankfurtskem salonu leta 1969 je postal priljubljen med prevozniki na dolge proge, zlasti tistimi, ki so vozili na Bližnji in Srednji vzhod. Scania ni bila prva, saj so v Magiruse že leta 1950 vgradili prve zračno hlajene 8-valjnike, pri MAN-u so leto pred Scania ponudili 15-litrski osemvaljnik. Mercedes je leta 1973 predstavil 12,8-litrski osemvaljnik z 256 KM in 16-litrski desetvaljnik s 320 KM. Toda Scania je z njenim V8 motorjem dolgo ostala najmočnejši to-

Zaman boste iskali cenene materiale

vornjak in med vozniki pridobila vzdevek: King of the road.

GOSPOSKI TOVORNJAK

Na zunaj 8-valjna Scania svojo prestižnost diskretno kaže z logom V8, ki so ga pritrdili na desno stran maske. Do sti bolj opazno to oznanja edicija ob 50. obletnici z večjim zlatim logom V8, nalepljenim na streho, manjšim z napisom 50 let na

spodnjem delu obojih vrat in dvema precej večjima, ki se z boka kabine nadaljujeta na bočni spojler. No, logo V8 je tudi na pestu pogonske osi. Testna Scania je imela največjo in bogato opremljeno kabino.

Zaman boste iskali ceno plastiko, volan in sedeži so prevlečeni z usnjem ter resnično kakovostno izdelani. V kabini je bila le ena postelja, zato pa toliko več prostora – tako bivalnega kot prtljažnega. Na armaturi so nedrseče površine, pod njo obilica predalov. Pred sovoznikom je mogoče izvleči priročno mizico. Dvometrska postelja je široka do 100 cm. Pod



Vozniški prostor je visoko, a dobro dostopen

Na pestu pogonske osi na zračnih vzmeteh s prenosnim razmerjem 2,92 je logo V8.

njo sta predala, ki se ju doseže tudi z zunanje strani, med njima pa hladilnik. Nad posteljo in nad vetrobranom so »letalski predali«, kjer je prtljaga varno spravljena.

Na voljo so številni varnostni pripomočki: AEB (zaviranje v sili – advanced emergency braking), EBS (elektronsko upravljanje zavora), ESP (elektronski stabilnostni program), LDW (opozorilo na menjavo voznega pasu), a s tem seznam še zdaleč ni izčrpan.



Polovico izvlečnega predala zavzema hladilnik, druga pa je namenjena nepokvarljivim živilom ali pa prtljagi.



Na sovoznikovi strani je mogoče izvleči mizico.

V podjetju Virnek, d. o. o., imajo mešano floto tovornjakov, v kateri je 11 Scanij, (žal) nobene z 8-valjnim motorjem. Tri so letošnjega letnika, štiri lanske, najstarejša pa letnik 2016, v glavnem modeli R 450 in R 500. Direktor in lastnik Rudi Novak je s Scaniami zadovoljen – tako glede zanesljivosti kot porabe goriva. Kadar so polno naložene, poraba ne preseže 29,2 l/100 km, pri lažjih tovorih (na primer gospodinjstskih aparatih iz Gorenja, kjer tovor ni težji od 12 t), pa znaša med 24 in 25 l/100 km.



OSEMVALJNIK S HITRIM MENJALNIKOM IN »DOLGO« POGONSKO OSJO

Prostornina Scaniinega osemvaljnega V-motorja znaša 16,4 l, na voljo pa je v štirih paketih moči od 520 do 730 KM (382 do 537 kW). Največjo moč model 650 doseže pri 1.900 vrtljajih v minuti, a že pri 1.350 vrt/min zmore 635 KM. Pri tem med 950 in 1.350 vrt/min postreže s 3.300 Nm navora. Izpušne pline pri najmočnejši različici čistijo po metodologiji EGR in SCR, pri motorjih z nižjimi močmi pa zgolj po SCR (selektivna katalitska redukcija). Jubilejna Scania ima po besedah tovarniškega voznika manj »zadušen« zvok, saj so se vozniki pritoževali, da motorja ni dovolj slišati.

Menjalnik GRS0925R, ki so ga nazadnje posodobili za modelno leto 2017, pretika za 45 odstotkov hitreje, tako je motor vedno v območju največjega navora. Na gnano os menjalnika so montirali zavoro, ki je »skrita« v ohišju njegove oljne črpalke. Povišani oljni tlak pri pretikanju navzgor aktivira zavoro, ki gred upočasni. Zato se vrtljaji gonilne in gna-



Oblika je tako specifična, da je že na prvi pogled jasno, da gre za Scania.



Voznik uživa v mirni in predvsem tekoči vožnji.

► Jubilejna različica ima manj »zadušen« zvok

ne gredi hipoma izenačijo in avtomatika brez sunkov pretakne navzgor. Ob zadnji osi s prenosnim razmerjem 2,92 se motor pri hitrosti 80 km/h v 12. prestavi vrti s 1.003 vrt/min. Poudariti je treba, da je direktna 11. prestava (prestavno razmerje 1,00), pri 12. stopnji prenosa pa gre za overdrive (razmerje 0,80). Porabo znižujejo še pametni tempomat (Cruise control with Active Prediction), ki spremlja konfiguracijo cestišča 5 kilometrov pred vozilom in temu primerno ukrepa, aerodinamično optimizirana oblika, popolnoma izključen retarder, kadar ne zavira (freewheeling Retarder) ter še drugi ukrepi.

KING OF THE ROAD

Že pri odpiranju vrat je jasno, da gre za bogato opremljeno različico. Do sedeža vodijo štiri stopnice, peta pa je ravno dno kabine. Razporejene so tako, da tudi bolj okorni možakarji zlahka vstopimo. Sedež Premium je odlično obliko-

van in ravno prav trd, nudi dobro oporo ter je, enako kot volan, izdatno nastavljen. Armatura je pregledna, stikala so podkvasto razporejena, precej jih je našlo prostor na voznških vratih. Vse je na dosegu rok. Na voljo so meniji za različne nastavitve prikazov po željah in potrebah voznika. Med njimi se voznik dokaj hitro znajde.

VISOKE POVPREČNE HITROSTI

Motor ubogljivo vžge in da s polnim glasom vedeti, da gre tukaj za osem valjev. Če bi vozil ta tovarnjak, bi ga po moje vedno vžigal ob odprtih vratih. S polno naloženim tovarnjakom sem peljal od Ljubljane do Novega mesta in nazaj ter užival v prvorazrednem udobju. Da smo težki, sem čutil le na »utrujenem« delu ceste od zastopništva Scanie do Tržaške ceste, na avtocesti pa Scania popolnoma gladko teče. Kljub malo bolj »odprtemu« zvoku iz izpušne cevi je vožnja zaradi bogate zvočne izolacije tiha. Zlasti ob pospeševanju ušesa uživajo ob prijetnem grgranju osemvaljnika. Radia vso pot nisem prižgal, ker bi bilo škoda preglasiti glasbo velikega motorja. Ves čas sem vozil v načinu Economy



Letalski predali nad posteljo so še bolj bogato odmerjeni.



Nad vetrobranom so trije veliki predali, v kabini je svetlo zaradi strešnega okna.

(na voljo še Standard in Power), saj je motor zlahka kos naloženemu vozilu. Hitrost sem nastavil na 85 km/h ter dopustil 5 km/h odstopanja navzgor in 10 navzdol. Avtomatika odlično pospešuje in prav presenečen sem ugotovil, da peljem 80 že malo po vključitvi na vozni pas. Menjalnik mimogrede pride do 12. prestave in izkorišča kinetično energijo štiridesetih ton, tako da veliko »jadra« v prostem teku. Računal sem, da bo avtomatika v Višnjegorski klanec peljala v 12. prestavi, a je vseeno pretaknila v 11. – očitno je tako bolj gospodarno.

Pri vožnji do Novega mesta sem s Scania povprečno porabil 33,1 l/100 km, čemur je botrovala gneča na južni obvoznici, nekaj ovir na cesti (košnja), predvsem pa fotografiranje. Nazaj je ob zelo enakomerni vožnji in povprečni hitrosti 84 km/h po praktično prazni cesti poraba znašala 30,2 l/100 km. Tudi v Višnjegorski klanec je hitrost padla le malo pod 80 km/h. Vsekakor ob tako kratkem preizkusu lahko govorimo le o orientacijskih vrednostih.

SKORAJ LOKOMOTIVA

Scania z V8 motorjem porabi nekaj več goriva kot njene 6-valjne sestre, zato pa dosega dosti višja hitrostna povprečja, saj motorja z ogromnim navorom tudi najstrmejši avtocestni klanci ne zadušijo. Motor V8 je paradni konj te znamke in zato priljubljen pri njenih zvestih pri-



Motor s pomožnimi agregati zapolni ves prostor pod kabino.

padnikov. Ampak vožnja tako zmogljivega tovornjaka je resnično užitek in vsa-

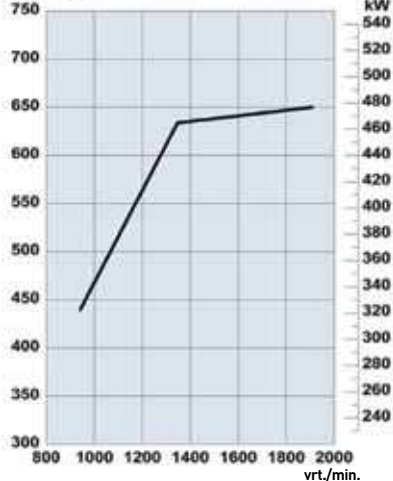
kemu poklicnemu vozniku bi vsaj enkrat v življenju privoščil V8 izkušnjo.

Diagram navora in moči

Navor



Moč



TEHNIČNI PODATKI: Scania S 650 V8

MOTOR:

Scania DC16 118 650 hp, dizelski, V8, vodno hlajeni, turbopolnilnik, vbrizg Scania XPI. čiščenje izpušnih plinov – EURO 6

Prostornina (l), moč (kW / KM pri vrt./min.)

16,4, 478/650 pri 1.900

Navor Nm pri vrt./min.

3.300 pri 950 do 1.350

PRENOS MOČI:

Scania GRS0925R – 2-pedal Scania Opticruise, pogon na zadnjo os - Scania R780 enojna redukcija, prenosno razmerje 2,92

PODVOZJE IN ZAVORE:

Šasija, sprednja prema na paraboličnih 2-listnih vzmeteh, zadnja na zračnih blazinah, zavore EBS, 4 x kolutne, motorna zavora 297 kW pri 2.400 vrt./min., retarder 500 kW, ročna zavora

MERE IN TEŽE:

Dolžina (šasije s kabino) x širina x višina (mm)

5.960 x 2.600 x 3.854

Medosna razdalja (mm)

3.750

Teža praznega vozila (kg)

7.769

Največja dovoljena masa (kg)

18.000

Prostornina posode za gorivo/AdBlue (l)

400 / 47

Pnevmatike

315/70 R22,5

Kabina: dolžina x širina x notranja višina

2.060 x 2.310 x 2.070

Oprema testnega vozila

AEB, EBS, ESP, FLC, LDW, pripomoček za speljevanje v klanec, nastavljeni merilniki, infotainment sistem, z usnjem prevlečeni volan in sedeža (Premium), avtomatske luči, hladilnik, Scaniina podpora vozniku, avtomatiziran prezračevalni sistem, električni dvig kabine ...



Tokrat so bili na enem mestu združeni zadnji trendi iz avtoservisne dejavnosti in avtomobilizma, gospodarskih vozil in logističnih rešitev ter nekaj poslastic iz sveta motociklizma. Štiri dni je knežje mesto gostilo bienalni trojček sejmov Avto in vzdrževanje, Gospodarska vozila in logistika ter Moto boom. Sejmi so ena izmed redkih priložnosti, da se strokovna javnost ter drugi obiskovalci in ljubitelji jeklenih konjičkov spoznajo z zadnjimi novostmi in aktualnimi temami. V okviru sejma pa je naša revija razglasila zmagovalce izbora za Slovensko gospodarsko vozilo leta 2019.

MAN TRUCK & BUS SLOVENIJA

MAN Truck & Bus Slovenija je na sejmu Gospodarskih vozil v Celju predstavil številne novosti. Njihove stranke so se še posebej razveselile težko pričakovane premiere električnega dostavnika MAN eTGE ter premiere najlažjega in najbolj varnega MAN-ovega vlačilca z novim motorjem D15 ter številnimi tehnološkimi inovacijami. Največ pozornosti so bila deležna vozila posebne serije XLION, ki so s svojim videzom navdušila tako lastnike kakor tudi voznike. Kot novost na slovenskem trgu so predstavili digitalno usposabljanje voznikov neposredno v kabini ter novo servisno pogodbo Comfort WIN, ki odgovarja na specifične potrebe strank. Poseben poudarek pa so namenili predstavitvi digitalnih rešitev, ki poenostavljajo poslovanje njihovih strank ter integriranim rešitvam prilagojenim slovenskemu trgu. Ljubitelji MAN-ovih avtobusov pa je razveselil večkrat nagrajeni turistični avtobus MAN Lion's Coach, ki je laskavi naziv avtobus leta, predal svojemu mestnemu bratu MAN Lion's City E.



CORDIA

Podjetje Cordia, d. o. o., ki pri nas zastopa tovorna vozila DAF, je predstavilo vozila iz flote letošnjega road showa, modele FT XF 530 D X 380 in FAN CF 340 AD, ter novo vozilo podjetja Prevozi D&D, XF FTG 530, ki bo opravljalo izredne prevoze. Da bi poudaril cilj DAF-a glede učinkovitosti porabe goriva in nizkih emisij, DAF predstavlja celotno paleto tovornjakov z inovacijami. Med njimi sta LF Electric in CF Electric za srednjo in težko mestno distribucijo, kot tudi CF Hybrid za distribucijo srednjega dosega z ničelnimi emisijami v mestnih območjih in najboljšo splošno učinkovitost. Strankam skušajo prikazati adute vozil in napredke, ki so nastali v zadnjih letih.

FORD TRUCKS

Na razstavnem prostoru Ford Trucks je bila predstavljena Fordova prikolica, namenjena promociji novega modela F-MAX, ki je tudi osvojil naslov Slovenski tovornjak leta 2019. Poleg modela F-MAX, so bili razstavljeni tudi rezervni deli iz poprodajnega asortimana podjetja KAM i BUS Importer. Ti so namenjeni za vse znamke gospodarskih vozila - Bosch injektorji in visokotlačne črpalke, Teiler zavorne čeljusti in široki razpon rezervnih delov proizvajalca Rema Germany.



SCANIA SLOVENIJA

Scania Slovenija, d. o. o., je na Celjskem sejmu predstavila pestro paleto transportnih rešitev. Med drugim so tako predstavili avtobus Scania Touring HD, ki postaja vse bolj priljubljen avtobus v Evropi, in model R450. Prav tako so premierno v Sloveniji predstavili Scania P360, distribucijsko vozilo pred nadgradnjo s kabino z odlično vidljivostjo in voznimi lastnostmi za specifične potrebe mestnega okolja. Poleg tega so obiskovalci lahko videli model P410 XT, šasijo pred nadgradnjo za gasilsko vozilo, veliko pozornosti je pritegnila tudi Scania S 650 V8 50 years Anniversary Edition, ki je posebna izdaja vozila z novim, bolj varčnim in močnejšim motorjem S 650.



TCI TRADING

Proizvodnji program Krone, ki ga pri nas zastopa podjetje TCI Trading, d. o. o., zajema tako nadgradnje namenjene za lahka gospodarska vozila, pa vse do 25-metrskih kompozicij. Na njihovem razstavnem prostoru si je bilo tako moč ogledati dve različni polprikolici. Prva je bila s ponjavo, druga predstavljena pa je bila namenjena prevozu temperaturno občutljivega blaga.



SCHWARZMÜLLER

Schwarzmüller se je predstavil s polprikolico s ponjavo in aluminijasto prekucno prikolico. Poleg priklopnih vozil je v njihovem proizvodnem programu moč najti tudi različne nadgradnje.

DUALIS

Dualis, d. o. o., pooblaščen zastopnik podjetja IVECO BUS v Sloveniji, je na sejmu tokrat kot prvi in edini predstavil okolju prijazne 100-odstotno električne avtobuse in primestni avtobus s pogonom na plin. Električni mestni nizkopodni avtobus iz Ivecove tovarne, Heuliez Bus GX337, ki premore z enim polnjenjem kar 360 km v mestnem prometu. Predstavljen je bil tudi električni minibus IVECO Daily, primeren za različne prevoze v mestnem in primestnem prometu. Primestni avtobus IVECO Crossway na plin CNG, je novost v Ivecovi družini vozil. S tem je IVECO prikazal razširjeno paleto okolju prijaznih vozil.



MF-CT

Ljutomersko podjetje, ki se ukvarja s predelavami, izdelavami kiper nadgradenj ter servisom in montažo, se je na Celjskem sejmu predstavilo s polprikolico Knapen NEXT s pomičnim podom. Podjetje je obenem tudi velik specialist za hidravlične inštalacije, zastopajo pa tudi znamke Hyva in Penz. V Celju smo tako lahko videli gozdarsko dvigalo Penz, ter paletno dvigalo Hyva. Še vedno pa so njihova posebnost vroče cinkani prekucniki, ki jih namestijo na različne tipe vozil.



CVS

Razstavni prostor CVS-a je bil dobro obiskan. Predstavili so svoje edinstvene rešitve iz področja telematike, prav tako pa so se imeli obiskovalci priložnost pogovoriti z njihovimi strokovnjaki, ki so jim svetovali katera rešitev je najprimernejša za njihov posel.

FAMM COMMERCE

Na svojem razstavnem prostoru so predstavili program tovornih pnevmatik Yokohama, Cordiant, Aeolus, Linglong Tire. Poleg tovornih pnevmatik njihov prodajni program obsega tudi pnevmatike za osebna vozila, traktorje, kombije, gradbene pnevmatike in pnevmatike za avtobuse.



TIMOCOM

TIMOCOM se tradicionalno predstavlja na največjem logističnem sejmu v Sloveniji in tako je bilo tudi letos. IT-podjetje iz Erkratha pri Düsseldorfu je svojo strateško preusmeritev predstavilo šele septembra preteklo leto, zdaj pa se že podaja proti naslednjemu vznemirljivemu obdobju s številnimi novimi možnostmi v okviru sistema pametne logistike (Smart Logistics System). Sejem v Celju so izkoristili za napoved številnih novih dosežkov podjetja, ki se obetajo na področju aplikacij in vmesnikov in so pomemben korak v smeri obogatene, nadgrajene logistike (Augmented Logistics). Več informacij o podjetju TIMOCOM najdete na spletni strani www.timocom.si.





Revija Transport & Logistika

Revija Transport & Logistika je večletni medijski partner Celjskemu sejmu in tudi tokrat smo se predstavili s svojim razstavnim prostorom, ki je bil odlično obiskan. V okviru predstavitve smo tudi izpeljali zaključek izbora Slovensko gospodarsko vozilo leta 2019 na katerem smo zmagovalcem podelili nagrade.



PRODUKT

Produkt d. o. o. je podjetje, ki že 30 let ponuja opremo in orodje priznanih svetovnih proizvajalcev za mehanične, vulkanizerske in kleparske delavnice ter tehnične preglede, za osebna, gospodarska in tovorna vozila. Nudijo vam svetovanje in strokovno pomoč od osnovne ideje, do končne izvedbe tehničnih del.



CETIX

Podjetje Cetix na slovenskem trgu zastopa svetovno uveljavljene proizvajalce najvišjih kakovostnih razredov s področja vulkanizerskega repromateriala in strojev. Obenem zastopajo petnajst pogodbenih partnerjev iz tujine, tudi ameriško podjetje Tech, ki že več kot 60 let slovi po najkakovostnejših znamkah vulkanizerskega repromateriala in orodja.

WÜRTH

Na dobro obiskanem razstavnem prostoru podjetja Wuerth, trgovina z montažno opremo, d.o.o. si je bilo moč ogledati celotno ponudbo orodja iz programa ORSY, predstavljena je bila tudi mobilna delavnica in program orodja Zebra.



PRIGO

Prigo, d. o. o., je podjetje, ki je pooblaščen serviser gospodarskih vozil Mercedes Benz in MAN. Je tudi pooblaščen zastopnik blagovne znamke Termo King. Servisirajo tudi skoraj vse glavne znamke priklopnih vozil. Ponujajo še vrsto storitev, ki so potrebne pri transportni dejavnosti.

TRANSFELIX

Pri Transfelixu so v času trajanja Celjskega sejma pripravili posebne sejemske cene tovornih pnevmatik KAMA. Kljub deževnemu vremenu so imeli nekaj zanimivih gostov. Gostje so se lahko okrepčali z okusnim pršutom, prav tako ni manjkala kapljica rujnega.





DKV

Med razstavljalci je bilo tudi podjetje DKV Euro Service, storitve, d. o. o., ki v Sloveniji zastopa DKV kartice za plačevanje goriva, cestnin, vračilo DDV, trošarin, 24-urna pomoč na cesti in druge storitve.

AS24

Podjetje AS24, d. o. o., je na svojem razstavnem prostoru predstavilo prednosti uporabe kartice AS24 AS 24, ki je namenjena za plačevanje goriva ter plačevanje cestnin in storitev.

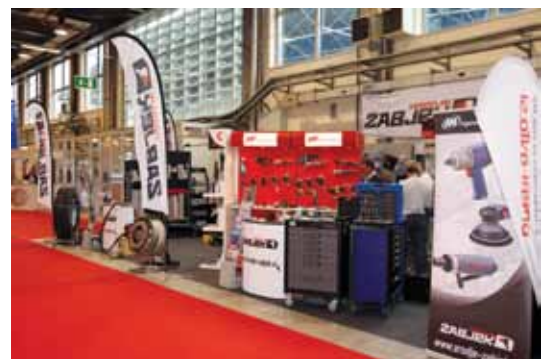


ŽABJEK

Podjetje Žabjek je v Celju predstavilo svoj obsežen prodajni program pnevmatskega, baterijskega in električnega orodja (Ingersoll Rand, Milwaukee) ter ročnega orodja (KS Tools, BGS Technic, Hubitools, Knipex, Koken, Scan Grip, Unior). Poleg tega tudi avtoservisno opremo, ki zajema celotno paleto avtoservisnih dvigal (Space, Twin Busch, SGS), hidravlično opremo (MEGA), opremo za vulkaniziranje – centrirke in premontirke za osebna in tovorna vozila (Space, Twin Busch). V njihovem prodajnem programu najdete ponudbo tudi dobaviteljev Alesco (induktivni grelci), Pichler (specialno orodje za avtomehanike).

T.L. SIRK

Nadvse uspešno predstavitev je imelo tudi podjetje T.L. Sirk. Na sejmu so predstavili dve novosti: SEA&AIR kombinirano storitev transporta, kjer tovar delno potuje z ladjo, del poti pa opravi kot kargo z letalom. Poenostavljeno storitev prevoza so oblikovali za podjetja, ki imajo svoje proizvodne obrate v JV Evropi in na Balkanu, da zaradi čakanj na mejah ne prihaja do zamud pri dostavah blaga v države EU.



LOTRIČ MEROSLOVJE

Med razstavljalci se je predstavljalo tudi podjetje LOTRIČ Meroslovje. V ospredje tokratne sejemske predstavitve so postavili ključne elemente logistične poti, ki vplivajo na zagotavljanje kakovosti. Slednji so hkrati predpogoj za varnost vseh nas ter predstavljajo argument, zakaj se investicija v meritve splača. Obiskovalci razstavnega prostora so imeli priložnost spoznati verigo vrednosti na področju mobilnosti, s katero se srečujejo na tehničnih pregledih, v servisnih delavnicah, v logističnih procesih, transportu in distribuciji, skladiščih, lekarnah ter trgovinah.



KLUB ŠOFERSKIH MAČK

Klub šoferskih mačk se je predstavil na razstavnem prostoru skupaj s podjetjem Logistika Škerget. Med drugim so organizirale tudi šoferske igre, na katerih so se poleg odraslih pomerili tudi otroci. Obiskovalci so lahko dobili informacije o klubu, logistiki Škerget ter vseh njihovih podpornikih. Pri organizaciji so jim pomagala številna podjetja, prav tako pa so sklenili nekaj namer o sodelovanju z novimi podjetji.



EBONA

Podjetje Ebona, d. o. o., je zastopnik in serviser nizozemskega proizvajalca generatorjev GENMARK, montiranih na prikolico ali kamion za prevoz hladilnih kontejnerjev, in CONFOOT, finskega proizvajalca nog za kontejnerje.



ARKO

Podjetje Arko d.o.o. zastopa družbo HIAB, gozdarska dvigala LOGLIFT JONSERED, kotalne in samonakladalne prekucnike MULTILIFT, optne viličarje MOFFETT ter dvizne ploščadi ZEPRO. Poleg tega zastopajo tudi podjetje MEILLER, ki je proizvajalec tristranih, kotalnih in samonakladalnih prekucnikov, hidravlike, tandemskih prikolic in polprikolic.

ALEKSANDER SVETELJ

Podjetje Aleksander Svetelj, d. o. o., je predstavilo širok asortiman rezervnih in nadomestnih delov za gospodarska vozila. Na njihovem razstavnem prostoru je bilo moč videti največje proizvajalce komponent za gospodarska vozila.



BIJOL

Vse splošno uporabna in priljubljena dvigala Palfinger v Sloveniji zastopa podjetje Bijol, d. o. o. Na sejmu so med drugim predstavili avtodvigalo na osnovni Ivecovega Dailya.



SLOVENSKA GOSPODARSKA VOZILA LETA 2019



Uredništvi revij Transport & Logistika ter Mehanik in voznik sta na zaključni slovesnosti v okviru sejma Gospodarska vozila in logistika v Celju že štirinajstič razglasili zmagovalce izbora za slovensko Gospodarsko vozilo leta.

Na seznamu zmagovalcev izbora z več kot desetletjem tradicije so se predhodnikom iz prejšnjih let letos pridružili: Ford Trucks F-MAX, ki je postal Slovenski tovornjak leta 2019, Mercedes-Benz Sprinter z naslovom Slovenski dostavnik leta 2019 in MAN Lion's City E, ki je prejel naslov Slovenski avtobus leta 2019. Premierno pa smo uvedli tudi kategorijo električno gospodarsko vozilo leta 2019, kjer sta zmagovalca postala Volkswagen e-Crafter/ MAN eTGE.



ZAHVALJUJEMO SE POKROVITELJU IN PARTNERJEM

POKROVITELJ:



PARTNERJI:



DRŽAVNA AGENCIJA
REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA VARNOST PROMETA

HITROST UBIJA!

**NE VOZI HITRO,
KER TE BO TO
PRIPELJALO DO
PREHITREGA
KONCA.**



JAVNA AGENCIJA
REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA VARNOST PROMETA

www.avp-rs.si

**vozi mo
pametno**



VELIKE SPREMEMBE POD KOŽO

Besedilo: Emil Šterbenk; fotografije: E. Šterbenk, Daimler

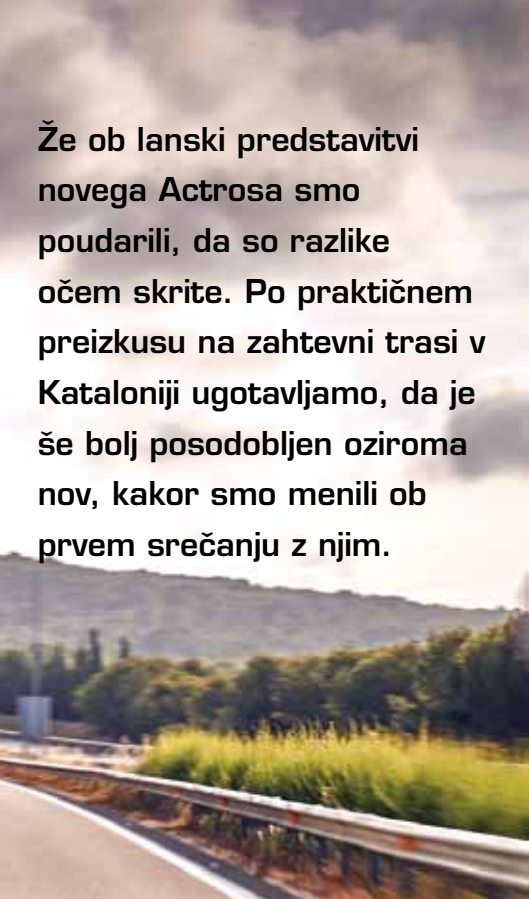
PRI SNOVANJU novega Actrosa so strokovnjaki zasledovali štiri cilje: boljši delovni pogoji za voznika, več prometne varnosti, nižja poraba goriva in večja razpoložljivost vozila.

Najvidnejša Actrosova inovacija – vzvratne kamere namesto ogledal, prispeva tako k voznikovemu udobju kot varnosti in nižji porabi goriva. V poglavju udobje je na prvem mestu prenovljena multimedijška armaturna plošča, sledi pa posodobljena notranja osvetlitev kabine. Za področje prometne varnosti je seznam sistemov, ukrepov in pripomočkov še bistveno daljši. Začnimo kar s peto generacijo pomočnika za zaviranje Active Brake Assist 5, ki še bolje prepozna pešce. Active Drive Assist (ADA) je velik korak naprej v smeri avtomatizirane vožnje. Leta 2016 predstav-



Armaturna plošča z dvema velikima zaslonoma je zasnovana popolnoma na novo.

Že ob lanski predstavitvi novega Actrosa smo poudarili, da so razlike očem skrite. Po praktičnem preizkusu na zahtevni trasi v Kataloniji ugotavljamo, da je še bolj posodobljen oziroma nov, kakor smo menili ob prvem srečanju z njim.



Med počitkom lahko voznik tudi ob zastrtih zavesah preveri, kaj se dogaja okoli vozila – kamero lahko aktivira tudi s stikalom ob postelji.



Za ukaze na armaturni plošči je mogoče izbrati slovenščino, način vožnje lahko »naložimo« že pri mirujočem vozilu.

Ijeni Sideguard Assist varuje šibkejšo prometno udeležence. Potem so tukaj še sistem za prepoznavanje znakov – Traffic Sign Assist, elektronska parkirna zavora in sistem za stabilizacijo priklopnika ali polpriklopnika (Stability Control Assist). Tudi posodobljeni žarometi so prispevek k večji varnosti. Prva violina na področju varčevanja z gorivom je pametni tempomat – Predictive Powertrain Control (PPC), optimizaci-

► Varnejši, varčnejši ...

ja na področju aerodinamike in novo, skrajšano, prenosno razmerje zadnje osi. Razpoložljivost vozila povečujejo sistemi in programi za zbiranje podatkov o vožnji, vključevanje v podatkovne mreže, diagnostiko na daljavo in načrtovanje servisnih posegov (MB Uptime, MB Truck App Portal, Fleetboard).

UDOBNA KABINA Z NOVO ARMATURNO PLOŠČO

»Zagrebel« sem se za model 1853, ki je bil med ponujeno floto najmočnejši (390 kW). Poleg tega se je postavljajl z bogato opremljeno, največjo: Mega-space kabino. Testno pot so speljali tako, da nam je uspelo preizkusiti večino novosti, ki jih Actros prinaša – in teh je veliko. Prostorna in udobna kabina ob dveh velikih zaslonih in manj stikalih deluje še toliko bolj urejeno. Na večopravilnem volanu s stikali na levi strani upravljamo zaslon pred voznikom, ki posreduje podatke o stanju posameznih komponent, hitrosti, ukaže tempomatu, spremlja asistenčne sisteme. Z gumbi na desni upravljamo desni zaslon, ki je namenjen navigaciji, telefoniranju in drugim informacijam. Ob tem je še občutljiv na dotik, bližnji-



Dirk Stranz, ki je bil zadolžen za »uglaševanje« sistema MirorCam, pove: »Za nami je nič koliko delovnih dni in neprespanih noči. Usklajevali smo delovanje kamer in zaslonov v najrazličnejših razmerah – podnevi, ponoči, poleti, pozimi, ob soncu in slabem vremenu. Z rezultatom sem zadovoljen. MirorCam je vsekakor zmogljivejši od običajnih vzvratnih ogledal in korak naprej pri lažjem delu voznika ter predvsem varnosti vožnje.«



ce do najpomembnejših ukazov pa je mogoče v trenutku doseči z gumbi pod njim. Delovanje asistenčnih sistemov je mogoče prilagoditi že pred začetkom vožnje. Tovornjakovi »možgani« si nastavitve zapomnijo in jih aktivirajo, ko voznik vstavi svojo kartico v tahograf. Meniji so na voljo tudi v slovenščini. Multimedijška armaturna plošča deluje po podobni logiki kot pametni telefon in voznik se med meniji hitro znajde – še meni, ki na tem področju ne spadam med najbolj napredne, je kar šlo. Ne smem pozabiti na druge vidike udobja – od vstopanja, nastavljanja odličnega volana ob pritisku na gumb z levo nogo, obilice prostora, odlagalnih površin, pr-

tljažnega prostora, do pod široko posteljo skritega hladilnika. Nova je notranja razsvetljava, pri kateri so poudarili, da se modra svetloba vozniku pomaga boriti proti utrujenosti, na voljo je »topla« rumena osvetlitev in tudi klasična bela svetloba LED-svetil.

ŽE SKORAJ AVTOPILOT

Ob kamerah me je najbolj zanimalo delovanje Active Drive Assista v kombinaciji s Predictive Powertrain Control (pametnim tempomatom) po avtocesti in deželni cestah. Že pred začetkom vožnje voznik vnese podatke o tovoru, ki ga je naložil – ali gre za težak, nizko naložen tovor, visoko naložen voluminozni tovor ali pa morda na vrhu polpriklopnika obešen tovor. Na avtocesti ACC deluje, kakor smo vajeni, a ko voznik vključi še ADA z aktivnim sledenjem pasu je vse drugače. Tovornjakovi možgani prevzamejo »komando« in peljejo po sredini pasu. Sprva, moram priznati; mi je bilo precej neprijetno, saj je volan nenehno »molzel«. Toda za to sem vedel le sam, oba sopotnika sta menila, da pelje tovarnjak popolnoma mirno – in je res peljal, saj so popravki smeri počasni in nežni. Z enostavnim ukazom je mogoče nastavi-

viti, da pelje bolj ali manj levo ali desno po voznem pasu. Vsekakor bi potreboval več časa, da bi se temu čisto privadil. Roki morata biti na volanu, sicer se po slabe pol minute pojavi opozorilo, po minuti pa sistem ob rdečem svarilnem znaku na armaturi (enako opozorilo se prižge, če nenadoma zmanjka črt na vozišču) že glasno protestira v smislu: »Halo, kdo tukaj vozi?«

Za vrtenje volana skrbi elektromotor, ki ga voznik zlahka premaga z malo močnejšim vrtenjem. Pri natančnem manevriranju motor pomaga, da je volan resnično mogoče vrteti z mezinco (preizkušeno).



Poraba goriva po avtocesti se je kljub vzpenjanju vrtela okoli 28 l/100 km.



Shematski prikaz najpomembnejših novosti Actrosa, letnik 2019.



V enem dnevu je na predstavitvah »Driving the New Actros. JXperience Barcelona 2019« vozilo po 30 avtomobilskih novinarjev.

Še zanimivejša je izkušnja na navadni cesti, kjer avtomatika prevzame pospeševanje, zaviranje, obenem tudi skrbi za vožnjo po omejitvah v naseljih in zunaj njih. Seveda hitrost prilagaja vrsti tovora. Tudi hitrost vožnje je mogoče nastaviti v petih stopnjah, a voznik lahko kadarkoli poseže v delovanje ali v celoti prevzame vožnjo. Na serpentinasti hribovski cesti sem tako navzgor kot navzdol zgolj vrtel volan, vozilo držal znotraj voznega pasu in opazoval promet iz nasprotne smeri. Za vse drugo je poskrbel sistem in tovrnjak je peljal odlično. Seveda je zavorni sistem integriran in uporablja vse načine zaviranja – od motorne zavore in vodnega retarderja do kolesnih zavor. Pri zaviranju s petstopenjsko obvolansko ročico vsako »koleno« pomeni dodatnih 20 odstotkov skupne zavorne moči.

KAMERE NISO ZGOLJ NADOMESTEK ZA VZVRATNA OGLEDALA

Pred vožnjo s kamero sem imel kar nekaj treme, konec koncev sem štiri desetletja vozil z vzratnimi ogledali. Ampak razlika ni prevelika, zgolj zaslona sta na notranji strani kabine, zato pa je preglednost levo in desno dosti boljša. Nav-



Sideguard Assist ustavi tovrnjak, če voznik vključi desni smerokaz, medtem ko je ob vozilu kolesar.

dušil sem se že na prvem križišču, saj v primerjavi z vzratnimi ogledali kamere pokrivajo dosti širši kot, obenem pa zaslona posredujejo dovolj svetlo in kontrastno sliko. Naslednja prednost se pokaže pri vožnji skozi predore, saj se slika takoj prilagodi zmanjšani količini svetlobe in tudi ponoči je vidljivost več kot solidna. Takoj po vžigu motorja se pojavi črta, ki označuje konec priklopni-

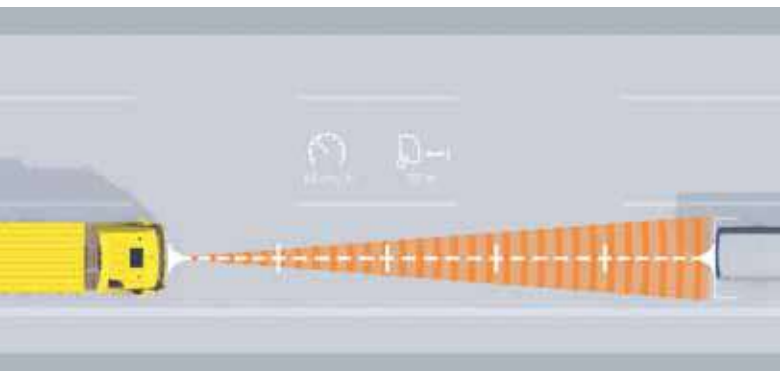
ka. Med vožnjo se pokažejo še tri črte, s pomočjo katerih voznik ve, kako daleč za njim so druga vozila. Kakor v najvejših vzratnih ogledalih tudi zaslona opozarjata na vozila, predmete ali ljudi v mrtvem kotu. Če vključite desni smerik, preden ste vsaj dva metra pred vozilom, ki ste ga prehiteli, se bo poleg



Voznik se v Actrosu dobro počuti, tovrnjak pa je pisan tudi na kožo lastnika voznega parka.



V 15-palčnih zaslonih že zgornja slika pokriva širše območje kot ogledalo, spodnja pa še veliko več.



Razdaljo do spredaj vozečega vozila je mogoče petstopenjsko nastavljanje.



Active Brake Assist 5 poskrbi, da vozilo ustavi, če se na cestišču nepričakovano pojavi pešec.

rdečega trikotnika oglasil tudi opozorilni pisk. Kamere so odlično »uglasili« s Sideguard Assistom, ki v kombinaciji z njimi še bolje deluje kot z ogledali. Pika na i je vzvratna vožnja. Postavili so nam »rampo«, ob katero smo tovornjak poskušali zapeljati čim bliže. Šele takrat sem popolnoma dojel, kako pomembna je črta, ki označuje konec vozila. Prvič sem zapeljal predaleč, v naslednjih treh poskusih, ko mi je bilo popolnoma jasno, kje mora biti črta, pa sem vedno ustavil manj kot 5 cm pred rampo. Tudi, kadar je treba tovornjak pred rampo »zlomiti«, ga je enostavno »ujeti« v obeh zaslonih, še zlasti zaradi že prej omenjenega širšega vidnega polja.

TEKOČA IN VARČNA VOŽNJA

Najmočnejši motor OM 471 z nekaterimi posodobitvami zelo kultivirano teče in dobro pospešuje ter zlahka premaguje vzpetine, kar je od skoraj 13-litrskosti prostornine, 530 »konj« (390 kW) in



Skrb za voznika se odraža tudi v skrbi za njegovo dobro kondicijo. Z nekaj elastičnimi trakovi in pripomočki za masažo se Actrosova kabina spremeni v fitness studio. Po celodnevni vožnji voznik z enostavnimi vajami razgiba telo in poskrbi za svoje zdravje.

2.600 Nm navora tudi pričakovati. Motor in 12-stopenjski menjalnik sta zelo dobro usklajena. Zaradi daljšega prenosa razmerja diferenciala (2,412) se motor sedaj pri 80 km/h vrti z le dobri 1.000 vrtljaji v minuti. Žal tovornjak ni bil polno naložen, saj je bilo na polprikloniku »le« 14 t tovora. Preizkus smo začeli v letoviškem Sitgesu, praktično

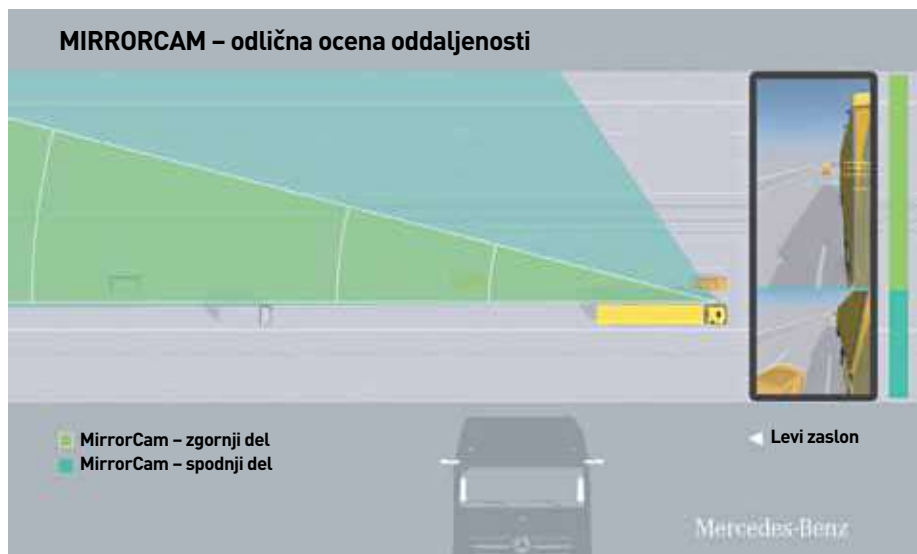
na morski gladini. Pot nas je ves čas vodila navzgor, do dirkališča Castelloli na nadmorski višini 345 m. Dokler sem vozil po avtocesti, se je poraba gibala okoli 28 l/100 km, po vožnji po serpentinasti hribovski cesti pa je tudi komaj presegla 31 l/100 km. Žal mi ni uspelo peljati še nazaj, saj bi bila pri vožnji navzdol poraba gotovo nižja.

DELOVANJE PRIPOMOČKOV

Nekatere pripomočke smo spoznali že med vožnjo, o učinkovitosti Sideguard Assista in Active Brake Assista 5 smo se lahko prepričali kot gledalci, novega pomočnika za speljevanje v klanec pa smo preizkusili sami. Takoj ko ustavite in močnejše pritisnete zavorni pedal, se parkirna zavora aktivira in popusti šele ob pritisku na plinski pedal. Na dirkališču sem preizkusil še Actrosa z manjšim, 10,7-litrskim motorjem, a z vsemi prej naštetimi pripomočki. Kljub »samo« 455 KM oziroma 335 kW moči in četrtino nižjemu navoru je z 12 tonami tovora deloval dovolj polnokrvno.

ŠE DOSTI BOLJ NOV, KAKOR SEM MISLIL

Eno je poslušati razlage na predstavah in okroglih mizah, gledati video prispevke ali se razgledovati po kabini mirujočega vozila na salonih, drugo pa sesti za volan in odpeljati dobrih sto kilometrov. Na tej poti smo se novinarji lahko prepričali o usklajenem delovanju pametnih varnostnih in asistenčnih sistemov, ki jih je v novem Actrosu v izobilju. Vožnja je še olajšana, raven varnosti in udobja občutno zvišana. Prostora v članku je premalo, da bi lahko opisal vse sisteme, a vseeno je jasno, da pri Daimlerju znova dvigujejo letvico zase in za konkurenco.



Na zaslonu je mogoče spremljati tudi oddaljenost zadaj vozečih vozil.

NOVI DAILY SPREMENI VAŠ POGLED NA POSLOVANJE



VRHUNSKA ZMOGLJIVOST

2.3-litrski in 3.0-litrski motorji,
do 210 KM in 470 Nm

UČINKOVITEJŠI KOT KDAJKOLI

Do 10% prihranka pri porabi goriva
Do 10% nižji stroški vzdrževanja

VOŽNJA BREZ STRESA IN VARNOST

Popolnoma nov krmilni sistem in
asistenčni sistemi za pomoč pri vožnji

NAPREDNA POVEZLJIVOST IN STORITVE

Izboljšano delovanje
in učinkovitost
z Daily B-Link rešitvami

Novi Daily: revolucionarna evolucija, ki bo spremenila vašo poslovno perspektivo. Nova linija motorjev za delovanje vašega podjetja trajnostno in donosno. Produktivno delovno okolje in vrsta novih asistenčnih funkcij za pomoč pri vožnji ponuja popolnoma novo izkušnjo vožnje. Nova raven povezljivosti, ki omogoča svet prilagojenih storitev.

Novi Daily je resnično vaša popolna transportna rešitev, prilagojena vašemu podjetju.

IVECO

Vaš partner za trajnostni transport

BENUSSI

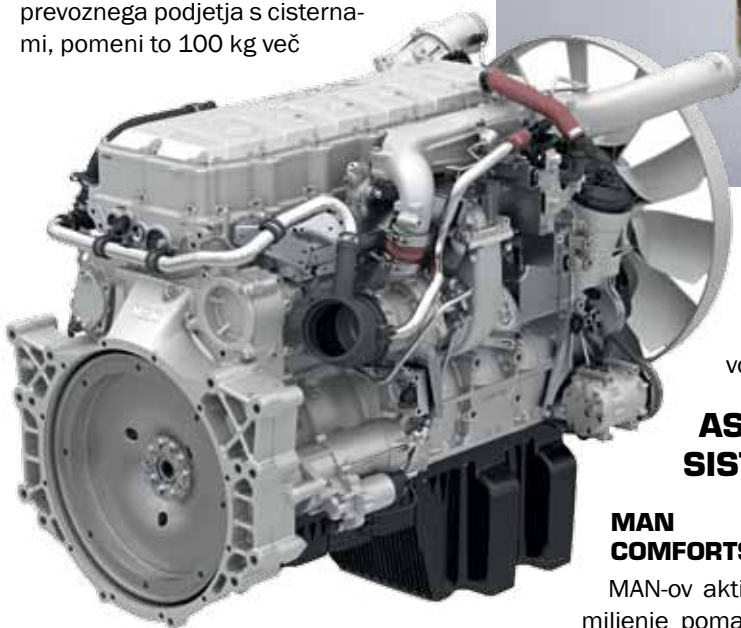
Cvetkova ulica 1, Rudnik, Ljubljana, tel: 08/2053 347

Miklavška cesta 82, Maribor, tel: 02/8051 530

NAJLAŽJI VLAČILEC NA TRGU

MAN je na sejmu Gospodarskih vozil v Celju predstavil najlažji in najbolj varen MAN-ov vlačilec polpriklonnikov.

MAN TGS 18.400 4x2 BLS-TS predstavlja idealno kombinacijo za prevoz polpriklonnikov. Vlačilec odlikuje novi, lahek in ekonomičen 9-litrski motor D15, kar pri prevažanju pomeni več koristnega tovora. K že tako bogatemu programu tovarniške opreme spadajo številni varnostni sistemi, kot sta na primer tempomat z nastavitvijo razdalje in funkcijo Stop&Go in inovativni pomočnik za vračanje na vozni pas (LRA). Zaradi selektivnih ukrepov za izboljšanje vozila se je masa za vožnjo pripravljenega nenatovorjenega priklonika zmanjšala na približno 6.265 kg. Po oceni družbe Hover, mednarodnega prevoznega podjetja s cisternami, pomeni to 100 kg več



D20) je povečana tudi koristna obremenitev tovrnega vozila.

ASISTENČNI SISTEMI

MAN COMFORTSTEERING

MAN-ov aktivni sistem za krmiljenje pomaga vozniku, obenem pa je tudi osnova za druge asistenčne sisteme. S tem zagotavlja veliko prednost na področju varnosti, ker lahko delujejo tudi drugi asistenčni sistemi, ki za svoje delovanje uporabljajo sistem MAN ComfortSteering. Mednje spada tudi pomočnik za vračanje na vozni pas (LRA). Njegovo osnovo predstavlja hidravlični sistem krmiljenja, ki je združen z električno krmilno enoto. Ta posreduje dodatni navor k tistemu, ki ga pri krmiljenju vozila ustvarja voznik. V primeru posebnih voznih okoliščin pa elektro-

motor pomaga pri premikih krmilnega sistema z dodatnim navorom. Z njegovo pomočjo deluje tudi sistem za vzdrževanje smeri vožnje (LGS), prav tako tudi sistem za vračanje na vozni pas (LRA). Sistem LGS je namreč opremljen s funkcijo za vračanje na vozni pas (LRA). V primeru, da je vozilo zapustilo vozni pas, sistem z zvočnim signalom opozori voznika, hkrati pa tudi usmeri vozilo nazaj na vozni pas s pomočjo popravka krmilnega navora. Vozilo tako samodejno zavije nazaj in nato nadaljuje z vožnjo naravnost. Oba asistenčna sistema delujeta, če vozilo vozi s hitrostjo vsaj 60 km/h. Prednost za stranko je, da se s tem prepreči nehotena zamenjava ali vožnja zunaj voznega pasu. Obenem je to tudi dodatna pomoč pri vožnji na monotonih cestnih odsekih, zanesljivo delovanje pa je zagotovljeno tudi ponoči. Z njegovo uporabo se povečata varnost in zanesljivost transporta, dodatno pa k temu pripomore tudi ponoven avtomatski zagon na začetku poti.

koristnega tovora pri prevozu s silosi/cisternami, kar na letni ravni pomeni povečanje dobička v višini približno 1250 evrov. Novi, 9-litrski motor D1556 Euro 6d (SCR brez EGR), je zamenjava za 10,5-litrski motor D2066 (do standarda Euro 6c, SCR z EGR). Odlikuje ga večja zmogljivost pri višjih vrtiljajih, najsodobnejši koncept motorja pa ob primerljivem navoru zagotavlja manjšo porabo goriva. Zaradi znižanja mase motorja (D15 je za približno 230 kg lažji od



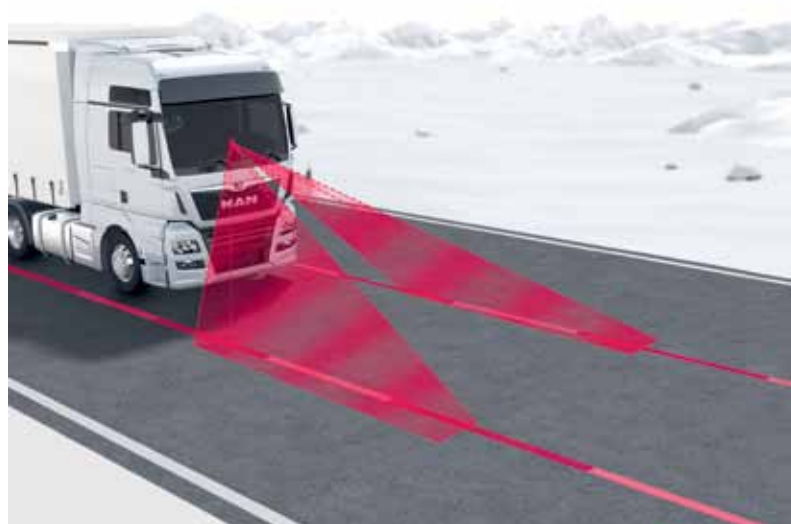
SISTEM ZA POMOČ PRI ZAVIJANJU VAS

Video sistem za pomoč pri zavijanju v desno za svoje delovanje uporablja kamero. Voznik z njegovo pomočjo lažje opazuje tista območja ob vozilu, ki jih sicer težko nadzoruje (sopotnikova stran). Kamera s 150-stopinjsko širokokotno lečo je nameščena na strehi kabine, vklopiti pa jo je možno na dva načina. In sicer se lahko vklopi samodejno ob vklopu desnega smernega kazalca ali s stikalom na armaturni plošči. Sliko kamera posreduje na dodatni 7-palčni zaslon, ki se nahaja na A stebričku sopotnikove strani (po naročilu se lahko slika prikaže tudi na 7-palčnem barvnem zaslonu radia MMT Advanced). Z njegovo uporabo se bistveno zmanjša verjetnost nastanka nesreč s šibkejšimi udeleženci v prometu, zlasti v mestih. Manjša je tudi obremenitev za voznika pri mestni vožnji, saj je poenostavljeno zavijanje v desno. Voznik lahko namreč dalj časa ohrani svojo osredotočenost in fizično kondicijo.



ULTRAZVOČNO NADZOROVANJE

Poleg spremljanja z video sistemom za pomoč pri zavijanju VAS, območje pred kabino in ob stranici, ki je bolj oddaljena od voznika, nadzorujejo tudi ultrazvočna tipala. Štiri tipala (eno je nameščeno pred kabino, in tri ob njeni stranici) pošiljajo ultrazvočne signale in sprejemajo njihove odboje. Na osnovi časovne razlike sistem izračuna razdaljo do bodisi pešcev, kolesarjev ali nepremičnih ovir ob strani vozila. To pa je še dodaten doprinos za povečanje varnosti pri zavijanju v desno. Z njegovo uporabo je voznik aktivno obveščen o osebah v neposredni bližini vozila, razdaljo do njih pa prikazuje vizualno in z zvočnim signalom. Območje zaznavanja je razdeljeno na štiri področja.



FORD**Nova tehnologija in optimiziran dizajn**

Novi Ford Transit, ki bo na voljo od sredine leta 2019 dalje, je še bolj povezan in varčnejši dvotonski dostavnik. Po temeljitim programu zmanjšanja mase 'od glave do pet' bo omogočal za do 80 kg večjo nosilnost. Inovacije so Fordovim inženirjem pomagale

zmanjšati maso novega Transita in tako zagotoviti večjo nosilnost za prevoz težjih bremen in še večjo učinkovitost uporabe. Transit 350 GVM z zadnjim pogonom, dolgo medosno razdaljo in srednjo višino strehe je na primer za 80 kg lažji od primerljivega predhodnika. Dostavnik s sprednjim pogonom je lažji za 48 kg. K večji produktivnosti poslovnih uporabnikov prispeva tudi z do sedem odstotkov varčnejšo porabo goriva novih pogonskih sklopov, med katerimi so izboljšani 2,0-litrski dizelski motorji EcoBlue, zmogljivejša različica s 185 KM in 10-stopenjski samodejni menjalnik za modele z zadnjim pogonom. Izvedba EcoBlue Hybrid z 48-voltnim blagim hibridnim pogonom – novost v tem segmentu – učinkovitost porabe goriva 2,0-litrskega motorja EcoBlue v mestnem prometu s pogostim ustavljanjem in speljevanjem izboljša še za dodatnih osem odstotkov.

**OPEL****Zafira life o-team**

Opel predstavlja koncept O-Team Zafira Life, ki so ga naredili pri Opel Special Vehicles, kjer običajno izdelujejo promocijska vozila in razstavne avtomobile. Ime nosi po kombiju, ki je prevažal posadko v kultni ameriški TV seriji iz osemdesetih let, medtem ko oznaka O poudarja znamko Opel. Za osnovo so vzeli model Zafira Life s šestimi sedeži in različico z dolgo medosno razdaljo. Njegov zmogljivi 2,0-litrski dizelski motor zagotavlja 130 kW

(177 KM) z največjim navorom 400 Nm. Moč se prenaša na sprednji kolesni par preko osemstopenjskega

avtomatskega menjalnika, ki zagotavlja veliko zabave pri vožnji. Zunanja barvna shema je temno modre, bele in neonske rumene barve (ki prav tako določa ton notranjosti). Spektakularni videz ponujajo edinstven in posebej izdelan strešni spojler, sprednji »bull-bari« in podaljški stranskih pragov. Ima nastavljivo zračno vzmetenje, ki se v parkirni položaj spusti z daljinskim upravljalnikom, štiribatne zavorne čeljusti in zavorne kolote premera 380 mm ter 20-palčna aluminijasta platišča BBS, na katerih so nameščene pnevmatike Michelin Cup 2. Te zagotavljajo popoln nadzor in optimalen oprijem na cesti. Dodatni ojačevalnik in visokozmogljivi zvočniki sestavljajo avdio sistem moči 800 W. O-Team Zafira Life je prejela tudi certifikat TUV, kar pomeni, da bi lahko to vozilo postalo tudi »serijski« proizvodni model.



PSA

Električne različice skupine

Skupina PSA je na sejmu gospodarskih vozil v Birminghamu



predstavila predogled elektrificiranih različic modelov Peugeot Boxer Electric in Citroën Jumper Relay Electric. Modela bosta na voljo z dvema stopnjama avtonomije, odvisno od izvedbe, dolžino L1 in L2 z dosegom 225 km ter dolžine L3 in L4 z dosegom 270 km (po standardu NEDC). Tako kot modeli z dizelskimi motorji bodo tudi električne modele proizvajali v tovarni Sevel v mestu Val di Sangro (Atessa, Italija). V segmentu srednje velikih kombijev bodo v letu 2020 ponudili elektrificirane različice modelov Peugeot Expert in Traveler, Citroën Dispatch in SpaceTourer, Opel Vauxhall Vivaro in Vivaro Life. Nova generacija kombijev Peugeot Partner, Citroën Berlingo in Opel Vauxhall Combo pa bo kot elektrificirana različica na voljo v letu 2021.

RENAULT

Raziskovalno vozilo za prvi in zadnji kilometer

Renault EZ-POD je majhno, avtonomno, priključno in električno robno-vozilo, namenjeno prevozu ljudi in blaga na kratkih razdaljah. Izstopa zaradi majhne velikosti in agilnosti pri zadovoljevanju potreb po mobilnosti na zaprtih lokacijah in tudi v mestnih okoljih. Renault EZ-POD je izdelan na šasiji Twizy in je navdihnjen s konceptualnimi avtomobili EZ-GO in modularno zasnovo platforme EZ-PRO. Izbira popolnoma električne Twizy platforme je povzročila tehnični izziv ustvarjanja kompaktne zasnove, ki odpravlja vozniško kabino in vključuje avtonomno tehnologijo. Zaradi nizke hitrosti in zgodnjih načinov uporabe je bilo mogoče racionalizirati število senzorjev. Renault EZ-POD je opremljen z eno kamero in enim Lidar radarjem na sprednji strani, ki skenira okolico, ter radarji kratkega in dolgega dosega, ki se nahajajo za bleščečo črno prednjo in zadnjo oblogo avtomobila. Dve anteni in GPS v strehi pa so namenjeni za sledenje in povezovanje v realnem času.



NISSAN

Vsestranski kompaktni kombi

Nissan NV250 ponuja varnost in zanesljivost po zaslugi tehnologije Nissan Intelligent Mobility in standardne petletne garancije ali do 160.000 km prevoženih kilometrov. Različica Panel je na voljo v dveh dolžinah (L1 – 4,28 metra/L2 – 4,67 metra) in ponuja različne sedežne konfiguracije, medtem ko je različica za potnike na voljo z eno dolžino (L2 – 4,67 metra) in ima največ 4 sedežev in večstransko pregrado za vsestranski tovorni prostor. Tako lahko NV250 vozi tovor za hitro mestno dostavo ali prevaža večje materiale za gradbišča. Različica Combi je namenjena za potnike in je na voljo v dolžini L1 – 4,28 metra in ima pet sedežev. Z več udobja v notranjosti in prostorom za prtljago je idealna izbira za družinske dogo-

divščine ali prevoz opreme za športe na prostem. NV250, ki je bil razvit s skupnim znanjem zaveznitva, vključuje preizkušen in učinkovit 1,5-litrski dizelski motor, s tremi različnimi možnostmi moči 80 KM, 95 KM in 115 KM. Vsi motorji so opremljeni z motorji standarda Euro 6D/Temp, kar pripomore k zmanjšanju emisij CO₂ in optimizira porabo goriva in posledično nižje skupne obratovalne stroške.



Številne pritožbe zoper storitve odvoza pokvarjenih in poškodovanih vozil z avtocest

Od domačih avtoprevoznikov, pa tudi od tujih prevozniških združenj, že kar lep čas prihaja veliko pritožb na delo izvajalcev odvoza pokvarjenih in poškodovanih vozil (največje dovoljene mase nad 3,5 tone) z avtocest in hitrih cest. Kljub poskusom v preteklosti, da bi zatrli ali vsaj bistveno omejili nepravilnosti pri izvajanju teh storitev, pa doslej ni bilo kakšnega opaznega napredka.

SEZNAM nepravilnosti, ki jih opazajo avtoprevozniki, je dolg, te, ki jih navajamo v nadaljevanju, pa so le najpogostejše. In sicer je značilno za intervencije, da so praviloma predimenzionirane tako po številu delavcev kot razpoložljivih delavcev, kar seveda »predimenzionira« tudi račun, ki je izstavljen avtoprevoznikom. Izvajalci svoje delo opravljajo bolj ko ne počasi oziroma zavlačujejo – vse to z namenom, da se nabere čim več delovnih ur, ki gredo v obračun storitve. Zaračunavajo se nekatere postavke, ki v uradnem ceniku Darsa (npr. nočno delo) sploh niso navedene, dogaja se zaračunavanje odvoza na izredno dolgih relacijah (dovoz do sedeža podjetja in ne na lokacijo na območju dogovorjenega revirja). Zaračunavajo se celo nekatere postavke, ki jih izvajalec storitve ni opravil. Avtoprevozniki izražajo tudi domnevo o (interesni) povezanosti zaposlenih v Darsu s pogodbenimi izvajalci odvoza vozil.

Glede na očitane nepravilnosti v delovanju izvajalcev odvozov je bil nedavni pogovor (30. maja) med predstavniki Darsa in predstavniki avtoprevoznikov več kot dobrodošel, na njem je bilo izmenjanih nekaj uporabnih informacij. Zlasti dobrodošla je bila informacija Darsovih predstavnikov, da je zdaj možno na okvarjenem vozilu odpraviti tudi manjše napake. Pri tem pa ni zahtevano, da se vozilo odstrani z avtoceste ali hitre ceste. Doslej takšna ravnanja niso bila dopuščena in so pogodbeni izvajalci odvozov v nekaterih primerih vozila tudi nasilno odpeljali.



Avtoprevozniki so posebej izpostavili svoje nestrinjanje s predpisom, ki ureja odvoz vozil, v tistem delu, ko ta uveljavlja enaka pravila za odvoz s ceste in za odvoz s počivališča. Predpis namreč onemogoča prevoznikom, ki lahko sami poskrbijo za odvoz okvarjenega vozila, da bi izvedli odvoz v svoji organizaciji, niti ne morejo odpraviti napak na vozilu na parkirišču. Beseda je tekla tudi o spoštovanju pogodbenih obveznosti izvajalcev odvozov, pri čemer so predstavniki Darsa zatrdili, da temu namenjajo posebno pozornost, predstavniki prevoznikov pa so ocenili, da so sankcije za kršitve pogodbenih obveznosti izvajalcev odvozov skrajno nesorazmerne, saj

teden dni prepovedi izvajanja storitev avtovleke, kolikor izreka Dars, ne more biti učinkovit ukrep.

Predstavniki Darsa pa so seveda prevoznike pozvali, da ugotovljene nepravilnosti nemudoma prijavljajo njihovi pristojni službi. Povedali so, da je edina pooblaščen oseba, s katero lahko komunicira avtoprevoznik v primeru okvare ali nezgode, Darsov dežurni vzdrževalec. Vedeti je treba, da pogodbeni izvajalci odvozov nimajo nobenega pooblastila za prvi stik z uporabnikom (avtoprevoznikom). Šele ko dežurni vzdrževalec odredi, da je odvoz vozila potreben, je možno komuniciranje med pogodbenim izvajalcem in uporabnikom.

WEBASTO FRIGO TOP RT-D: Inovativne in okolju prijazne rešitve za transportno hlajenje

Kot strateški partner v avtomobilski industriji Webasto s svojo globalno prisotnostjo razvija inovativne rešitve za avtomobilsko industrijo že več kot 100 let. Pri tem nenehno raziskuje in še izboljšuje svoje že priznane rešitve.

KLJUČ DO uspeha se skriva med drugim v specifičnem poznavanju trga, znanju, povezani proizvodni mreži, v enotnih standardih kakovosti in inovativni tehnologiji. Veliko investira v razvoj sistemov za transportno hlajenje pri prevozu živil, farmacevtskih proizvodov, cvetja in drugega pokvarljivega blaga. V ponudbi so kakovostne systemske rešitve hlajenja za tovorni prostor do 30 m³ in z močjo hlajenja do 5,6 kW; od preprostih in klasičnih modelov, kot je Frigo Pordoi, ki predstavlja integrirano, prilagodljivo in modularno rešitev, pa do naprednih Frigo Top rešitev na direktni pogon, vgrajenih na strehi ali na sprednjem delu hladilne komore. Frigo Top 24/36/38/43 RT-D so inovativni in učinkoviti sistemi na direktni pogon za različne potrebe transportnega hlajenja za vozila s tovnim prostorom do 22 m³.

Izredno ekonomična izvedba nudi številne različice za posamezne zahteve strank (različne kapacitete hlajenja, opcijsko oprema za ogrevanje, strešna izvedba ali vgradnja spredaj, različica 12 V in 24 V, raznolika dodatna oprema ...).

Sisteme Frigo Top RT-D odlikujejo moderna oblika, nizka teža in moč hlajenja do 4.300 W. Glavne prednosti:

- Zelo nizki stroški na enoto moči (W), med najnižjimi na tržišču.
- Zanesljivost in učinkovitost: testiranja v klimatski komori ali v zunanjih laboratorijih.
- Visoki standardi kakovosti: sistemi so opremljeni z visokokakovostnimi komponentami, ki so prestale dolgotrajen in zahteven postopek validacije, ki zagotavlja visoko zanesljivost in dolgo življenjsko dobo.



- GREEN: uporaba novega hladilnega sredstva R 452A (v skladu s predpisi EU št. 517/2014 o zmanjšanju emisij CO₂).
- Prilagodljivost: na voljo so različice za poz. temperature (R134) in neg. temperature (R452A in R404A) za specifične potrebe trga.

Enostavno vzdrževanje: posebna pozornost je bila posvečena aktivnostim pri vgradnji, pregledu in vzdrževanju, ki so enostavne, hitre in s tem tudi ekonomične.



Zanesljivi in učinkoviti sistemi za transportno hlajenje

Vedno ohlajen tovorni prostor

Sistemi Frigo Top: prilagodljivi in zanesljivi



- Inovativen sistem transportnega hlajenja za gospodarska vozila z zelo majhnim motornim prostorom
- Zagotovljena servisna mreža Webasto

- Velika moč hlajenja za transportna vozila s tovnim prostorom do 30 m³.
- Multi-temperaturni sistem za različne temperature v tovnem prostoru

webasto.com/si

Webasto
Feel the Drive



Z ENIM POLNJENJEM DO 300 KM



V mestih po Evropi obratuje več kot 9000 nizkopodnih avtobusov znamke Heuliez, električni model Heuliez GX337 Linium Elec, ki smo ga lahko videli na sejmu v Celju. Omenjeni avtobus, ki nam ga je uspelo preizkusiti tudi v Mariboru, pa dopolnjuje nabor znanega in kakovostnega francoskega proizvajalca.

Besedilo: Goran Kekić; fotografije: Matej Jurgele, Goran Kekić

FRANCOSKO podjetje Heuliez Bus, ki pripada skupini CNH Industrial, kot tudi Iveco Bus, je predstavilo električni avtobus GX337 Elec. Model je rezultat večletnih izkušenj, natančneje od leta 2014, ko so se odločili za proizvodnjo električnih avtobusov. Od takrat je bilo izdelanih več kot 2.100 hibridnih trolejbusov in avtobusov, ki so prevozili že 770 milijonov kilometrov. V več detajlih je možno najti vzporednice z avtobusi Iveco. Testni model je v dolžino meril 12.060 mm, masa baterij pa je znašala 2300 kilogramov. Te so nameščene na strehi vozila. Šasija avtobusa GX Elec ima dodatno zaščito pred korozijo in je v celoti izdelana iz nerjavnega jekla. Masa avtobusa znaša 13,55 tone (zaradi akumulatorjev na strehi). Konfiguracija notranjosti ponuja več možnosti, večinoma pa ima 24 ali 27 sedežev + prostor za invalidske vozičke. Medosna



Dostop v notranjost avtobusa je zaradi rampe omogočen tudi za gibalno ovirane osebe.

Zgodba o Heuliez Bus

Podjetje Heuliez Bus je s proizvodnjo avtobusov začelo leta 1970 v francoskem mestu Rorthais, 80 kilometrov od Nantesa. Od takrat je podjetje postavilo številne mejnike v zgodovini proizvodnje vozil za javni prevoz. Tako so leta 1978 francoskemu trgu predstavili prve zglobne avtobuse z zadaj nameščenim motorjem. Naslednji korak je bil leta 1993, ko je bil izdelan prvi avtobus iz nerjavnega jekla, sledil je prvi nizkopodni avtobus leta 1995 in leto kasneje prvi avtobus s pogonom na stisnjen zemeljski plin. Leta 2007 je bil lansiran tako imenovani Lumibus s prozorno streho, tri leta pozneje je prišel prvi hibridni avtobus in leta 2015 prvi 100.odstotno električni avtobus.



Armaturna plošča z barvnim LCD-zaslonom podaja dovolj kakovostnih podatkov o vožnji.

razdalja znaša 6120 milimetrov. Med ključnimi prednostmi vozila so uporaba čiste energije in povečanje prilagodljivost ter donosnost prevoznika.

BREZ ŠKODLJIVIH EMISIJ

Poleg dolge življenjske dobe vozila, avtobus ponuja potnikom tudi odlično potovalno izkušnjo. Izdelan je na platformi GX 337, ki je poleg vozila na električni pogon na voljo tudi z običajnim dizelskim motorjem, ali kot plinska in hibridna različica z dvoje ali troje vrat. Avtobus GX Elec je oblikovan tako, da vozniku in potnikom zaradi gladkega pospeševanja nudi udobno počutje in svojevrstno estetiko. V notranjosti tudi ni večjega hrupa ali vibracij, ki bi prispevale k neprijetni vožnji. Heuliez Bus ponuja opcijo počasnega polnjenja ponoči v garaži, seveda pa je opcijsko možno vozilo polniti tudi na začetni oziroma končni postaji. Za vzdrževanje ima GX Elec enostaven dostop do električnih komponent. Logično zmanjšanje števila mehanskih elementov ima za posledico manjšo obrabo zavornega sistema in s tem posledično tudi večjo varnost.

VOZNIKOV PROSTOR

Ko govorimo o voznikovem prostoru; stikala so enostavna, ročica ročne zavore je običajna in nekoliko težje dostopna. Armaturna plošča z barvnim LCD-zaslonom podaja dovolj kakovostnih podatkov o vožnji, toda zaslon za pregled nad zadnjimi vrati je nameščen previsoko in je vklopljen samo na postajališčih.



Voznikov stol ISRI je kvaliteten in omogoča dober položaj za vožnjo.



Potniški prostor je zelo svetel in prijeten za potnike, kljub električnemu pogonu pa v vozilu ni povsem tiho.

Pozitivno je treba oceniti tudi na zaslonu v realnem času prikazane podatke in progresivno porabo goriva, tako da ima voznik vedno informacije iz prve roke in vedno ve, koliko še znaša domet



Sprednji del avtobusa je atraktivnega videza.



Leva stran armaturne plošče, s tipkami z več funkcijami.

LCD-zaslon je pregleden, občasno pa se pojavi nezaželen odsev



Stikala za smer vožnje in odpiranje ter zapiranje vrat.

▶ Armaturna plošča z LCD-zaslonom podaja dovolj podatkov

vozila. Problem imajo višje rasli vozniki, saj imajo slabši pregled nad cesto in infrastrukturo. Zato je treba za pogled na semafor nagniti telo.

Volanski obroč je nastavljen tako po višini kot po globini. Na levi strani ob vozniku ni prostora za odlaganje voznikovih stvari, prav tako smo pogrešali vzvratno kamero. Voznikov sedež je udoben, zadnji del pa je enak kot pri modelu Iveco Urbanway.

Avtobus ima velika stranska stekla, ki se spuščajo do ravni tal, kar daje več svetlobe in občutka prostornosti. Potniški sedeži so »viseči«, kar olajša čiščenje, prav tako so tudi vizualno atraktivni. Nekoliko povišana je glasnost ob spuščanju ročice zavor. Pozitivno ocenjujemo zavorni sistem, ki je odličen. Pospeševanje vozila je gladko, delovanje avtobusa je mirno. Notranja razsvetljava je v LED-tehnologiji, kar zagotavlja dodatne prihranke energije.

PLUS IN MINUS

To, kar na trenutke ni bilo prijetno med vožnjo, je zelo trdo zadnje vzmetenje,

na katerega seveda pritiska večji del mase vozila. Avtobus se občasno in delno trese, ne glede na cesto, tako kot desno zunanje ogledalo, ki vibrira med vožnjo. Vibracije je čutiti tudi na volanskem obroču, nekoliko presenetljiva je raven notranjega hrupa za električni avtobus, z visokimi frekvencami in zvoki iz pogonskega sklopa. Elektromotor je slabo izoliran, ZF-pogonska os pa na trenutke oddaja tudi moteče zvoke. Prostor v zadnjem delu sedežev je dovolj, svojevrstna bariera so visoke stopnice pri sedežih, ki so nameščeni nad kolesi. Prostor v notranjosti pri prednji premi je prostran, celo 90 centimetrov. Veliko pozornosti je bilo namenjene pogonu vozila, malce manj udobju potnikov.

NAČINI POLNJENJA

Vsi električni modeli so na voljo s pantografi za polnjenje in Combo 2 polnilci, zaradi česar so fleksibilnejši v primerjavi z avtobusi z zgolj eno opcijo. Pogonski sklop karakterizira tehnologija podjetja BAE Systems, vključujoč električni motor in pretvornike. Naš testni avtobus dolžine 12 metrov je opremljen s High Energy baterijami, optimiziranimi za velik doseg in počasnejše polnjenje preko noči. Kapaciteta baterij, ki so vgrajene v zadnjem delu strehe avtobusa, je 350 kWh, napajajo pa elektromotor moči

120 kW. To avtobusu omogoča več kot 300 kilometrov avtonomije pri življenjski dobi 8 do 9 let. Elektromotor nominalno nudi 125 kW, kar pomeni 250 kW, saj ima avtobus nameščena dva motorja. Pogonski motorji ne zahtevajo posebnega vzdrževanja, potrebna je samo menjava sintetičnih olj na vsakih 460.000 km.

V ponudi so tri vrste skladiščenja energije: do 385 kWh ali s hitrim polnjenjem do 88 kWh s standardnim priključnim sistemom Combo 2 in možnostjo polnjenja (s pantografom na strehi ali brez njega), ki so na voljo kot standardne opcije. Testni avtobus je bil z opcijo počasnega polnjenja s šestimi NMC baterijami na strehi in še dvema na zadnji strani, kar skupaj zneso 360 kWh, kar pa je možno povečati na 385 kWh, s prihodom nove generacije baterij. Na Heu-



Da bi se olajšalo delo v servisnih delavnicah, ima GX Elec enostaven dostop do električnih komponent.





Sodobna zasnova avtobusa Heuliez v izvedbi BRT ima prekrita kolesa in stekla z veliko površino.



Preglednost z vzratnimi ogledali je dobra.



Čeprav je avtobus označen kot »zero emission«, je treba opozoriti, da je to odvisno od načina pridobivanja energije v vsakem lokalnem območju.



Na strehi avtobusa je vgrajen del baterij, medtem ko so preostale vgrajene v zadnjem delu, kjer se drugače nahaja motor. Baterije so Hi-Energy, polnijo se preko noči in omogočajo doseg do 300 kilometrov.

Izvozem testu je bil doseg z baterijami z visoko energijsko močjo 260–305 kilometrov (brez uporabe klimatizacije).

Z električnim volanom, so preneseni v električni model. Heuliez in Iveco prevo-

znikom omogočata, da izberejo tisto izvedbo, ki najbolj ustreza njihovim potrebam, hkrati pa ohranijo visoko stopnjo standardizacije, če tako želijo.

Ob koncu življenjske dobe avtobusa Heuliez Bus predlaga rešitve, kot so ponovna uporaba baterij ali recikliranje, po dogovoru s podjetjem Forsee Power. Za konec lahko rečemo, da je Heuliez solidno vozilo z zelo dobrimi voznimi lastnostmi, le električni pogon je nekoliko glasnejši od pričakovanj.

PORABA

Po tovarniških podatkih in tudi po preverjenih podatkih znaša poraba energije okoli 1,06 kWh/km. Čas polnjenja je odvisen od moči opreme za polnjenje. Popolnoma je možno baterije napolniti v treh urah s polnilcem moči 150 kW, 3 urah in 30 minutah s 100 kW polnilcem, in kot v Valenciji, kjer so pred nedavnim kupili 12 vozil, 6 ur s polnilcem moči 50 kW. Avtobus GX337 Linium Elec dolžine 12 metrov po specifikaciji stane 550.000 evrov, standardno različico pa je možno kupiti za veliko nižji znesek. Obstoječa hibridna različica se je izkazala kot popularna in številni deli, vključno

Polnjenje z elektriko se opravlja v zadnjem delu, pogonski sistem pa ima tehnologijo podjetja BAE Systems.



Prisotnost v Evropi

Heuliez Bus ima primarni trg v Franciji, vendar že vrsto let vodi strategijo mednarodne širitve, ki jo podpira mreža CNH Industrial Group in njeno sestrsko podjetje Iveco Bus, kar je privedlo do komercializacije avtobusov tudi na drugih tržiščih. Trenutno zaseda Heuliez prvo mesto v Franciji s hibridno tehnologijo in prvo mesto na francoskem trgu srednje velikih avtobusov. Po razpoložljivih podatkih po Evropi obratuje več kot 9.000 nizkopodnih avtobusov Heuliez. Podjetje podpira mreža storitev in tehnična pomoč, ki obsega skupaj 667 točk, ki so razporejene med Portugalsko in Estonijo. Posebna služba za rezervne dele nudi strankam kakovostne storitve, z dostavo naročenih delov v roku 24 ur je izvedenih kar 94,5 odstotka naročil.

TEHNIČNI PODATKI: Heuliez GX337 Linium ELEC

Mere D x Š x V (mm):	12060 x 2550 x 3350
Medosna razdalja (mm):	6120
Previs spredaj/zadaj (mm):	2715/3225
Obračalni krog (mm):	10905
Motor:	električni sinhroni BAE
Moč (kW):	120/196
Navor (Nm):	2100
Sprednja os:	neodvisna
Zadaj os:	ZF AV 133 (Ratio 9.8:1)
Vrata:	2
Sedeži:	24 + 76
Tip baterije:	lithium-ion NMC
Kapaciteta baterij (kWh):	360 (8 packs)
Doseg (km):	260-305
Masa praznega vozila (t):	13,5
Cena (EUR):	550.000

NAPREDNI ELEKTRIČNI AVTOBUS GREENGO

Z namenom uveljavljanja trajnostne mobilnosti je v okviru projekta Rally Rotary in pod sloganom Zelena Savinjska potekala predstavitev električnih in hibridnih vozil, in prihajajočih nosilcev mobilnosti prihodnosti. Na dogodku je bil predstavljen tudi eden izmed naprednejših mestnih električnih avtobusov.

ROTARY SLOVENIJA s projektom Rally Rotary že od leta 2015, in z na podlagi tega ustanovljeno slovensko platformo zelene mobilnosti Edison, služi kot inovativni primer znotraj globalnega Rotaryja. Projekti elektrifikacije Zelene Keltike, Zelene Balkanike in Adriatike, Zelene Dolenjke ter platforma zelene mobilnosti Edison in znotraj nje nastajajoče prebojne rešitve zelene mobilnosti in združevanje podjetij, inštitutov, občin, vlade in Rotary klubov s tem namenom predstavljajo pomembno socialno inovacijo.

VOŽNJA Z ELEKTRIČNIM MOTOCIKLOM

Start-up Edison GreenGo predstavlja širok nabor naprednih rešitev in storitev zelene mobilnosti, ki vključujejo vsa najsodobnejša električna prevozna sredstva, polnilno infrastrukturo in novo mobilno aplikacijo. S predstavitvijo električnega ekstra lahkega kompozitnega avtobusa GreenGo v partnerstvu z Nomagom in s ciljem njegove proizvodnje tudi v Sloveniji se pospešeno širi zelena mobilnost tudi v javnem transportu. S tem želijo Slovenijo razviti v laboratorij, visokotehnološki primer napredne zelene mobilnosti. »Ko govorimo o mobilnosti, že dolgo nimamo več v mislih zgolj premika od točke A do točke B. Naš dan je sestavljen iz različnih oblik mobilnosti, ki so med seboj vedno bolj povezane in



prepletene. V Nomagu smo v zadnjih letih naredili velike in strateške korake pri razvoju mobilnosti v Sloveniji in regiji Alpe Adria. Že ob ustanovitvi smo se odločili, da želimo biti vodilni tudi na področju zelene mobilnosti in v sodelovanju z vedno večjim številom razvojno navedenih občin uspešno stopamo po tej poti,« je povedal mag. Sandi Bratašev, glavni izvršni direktor družbe Nomago, ki je tudi opravila testne vožnje novega mestnega modularnega e-avtobusa.

Na dogodku je Rotalab-GreenGo kot start-up podjetja Edisona, v sodelovanju z Nomagom, predstavil enega izmed najbolj naprednih mestnih električnih avtobusov, ekstra lahek kompozitni e-bus GreenGo, ki lahko z enim

polnjenjem opravi 300 kilometrov in je na primer v Budimpešti že vključen v mestni promet.

Bratašev ob tem še dodaja: »Potrebe med različnimi mesti in celo med posameznimi linijami znotraj mesta se lahko zelo razlikujejo. Zato naša zelena mobilnost v prihodnosti ne bo temeljila le na enem, temveč več različnih energetskih virih, kot so elektrika, zemeljski plin ali vodik. Za razvoj mobilnosti v Sloveniji pa bo zagotovo ključnega pomena, ali bomo znali povezati različne oblike mobilnosti in tako postaviti trdne temelje za mobilno prihodnost. Ne moremo namreč mimo dejstva, da vsi trendi kažejo, da pot do uspešnega javnega potniškega prometa leži v povezanosti različnih rešitev. Denimo v Celju sta izreden uspeh in priljubljenost nedavno uvedenega mestnega potniškega prometa povezana tudi z njegovo usklajenostjo s sistemom javne izposoje navadnih in električnih koles, ki si ga deli večje število občin.«

Dogodek na Ljubecni so pripravili Rotary District 1912, ki je zadolžen za območje Slovenije in Makedonije ter Rotary klubi iz Celja, Velenja, Žalca, Ajdovščine, Idrije in Medvoda, ki so ob tem prispevali tudi sredstva v dobrodelne namene.





EKOLOŠKO IN TUDI VARNO VOZILO NA CNG

Kakovost zraka, ki ga dihamo, je želja in zahteva vseh. Kakovost med drugim omogočajo meritve – meritve za zdravje ljudi in vseh živih bitij ter skrb za varstvo narave.



► **VSI SE ZAVEDAMO**, da čas, ki ga preživimo v naravi, blagodejno vpliva na naše zdravje in počutje. Svež zrak nas umiri, zato si prizadevamo za ohranitev kakovosti zraka. Korak v pravo smer predstavljajo tudi alternativna pogonska goriva, ki predstavljajo enega od najučinkovitejših ukrepov za zmanjševanje izpustov v okolje.

Številni že sledijo trendom. Delež vozil na stisnjen zemeljski plin (SZP – angl. CNG) narašča tako v osebni, tovrni kot tudi javni promet. Seveda pa za zagotavljanje varnosti vseh udeležencev v prometu ne gre pozabiti na izvajanje periodičnih (rednih in izrednih)

► **Pregled je potreben na vsakih 48 mesecev**

pregledov vgrajenih delov v vozilih in delovnih strojih, ki za pogon uporabljajo alternativna goriva. Slednje predstavlja ključni moment pri zagotavljanju varnosti vseh deležnikov (lastnikov – uporabnikov vozil, družb, ki opravljajo transport ter posledično vseh nas).



Periodični pregled vgrajene jeklenke za stisnjen zemeljski plin prispeva k varnosti in dolgi življenjski dobi vozila. Periodični pregled se izvaja v skladu z evropskim Pravilnikom št. 110 in ga je treba izvajati na vsakih 48 mesecev po prvi namestitvi v vozilo.

Na pregled vozila se lahko naročite pri izvajalcu pregledov LOTRIČ Meroslovje, d. o. o., ali na vašem pooblaščenem servisu Porsche Slovenija.

Cena pregleda: 249 EUR + DDV

To je prvi testni tovornjak Scania G 360, ki so ga testirali na 2 kilometrskem cestnem odseku švedske avtoceste.

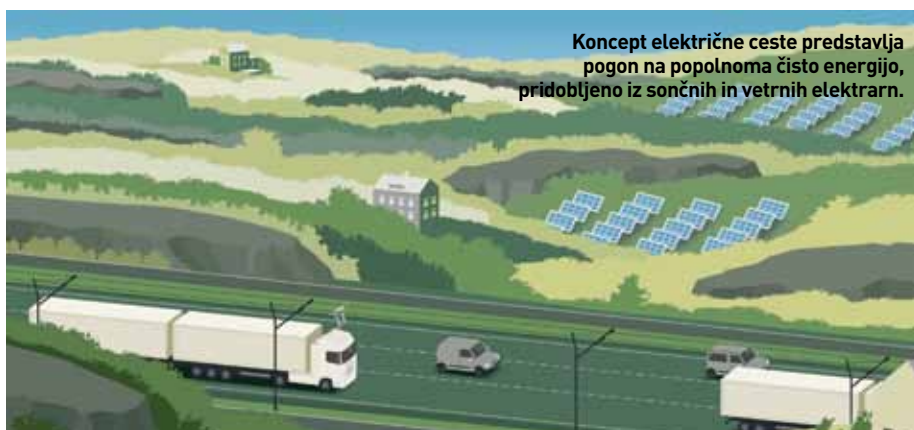
KAKO DELUJE

ELEKTRIČNA CESTA?

Na prometni avtocesti se tovornjak s prikolico približuje dolgemu odseku cestišča s stebri na desni strani voznega pasu. Senzor vozila zazna, da je prometni pas zdaj opremljen s konstantno električno linijo, voznik pa pritisne na gumb, da dvigne odjemnik toka, nameščen na strehi kabine.

V NEKAJ SEKUNDAH se kabina skoraj popolnoma utiša: motor z notranjim izgo-
revanjem se je ustavil in električni motor prevzame vlogo poganjanja vozila. Čista, varna in učinkovita tehnologija, brez ogljičnega odtisa, brez emisij izpušnih plinov in tišja vozila. Stalno polnjenje vzdolž električnih cest ima velik potencial za težke prevoze. Še pred nekaj leti je bila misel, da bi lahko električni tovornjaki prevažali tovor na dolge razdalje popolna vizija prihodnosti. Danes pa v Evropi poteka več projektov, ki preizkušajo in ocenjujejo to čisto, varno in učinkovito

Če bi s takšno električno napeljavo opremili vse odseke avtocest, bi tovornjaki lahko 80-90 odstotkov časa delovali na električno energijo.



tehnologijo. Vlade in organi v Nemčiji, Italiji in na Švedskem dejavno podpirajo raziskovalne projekte, katerih končni cilj je izgradnja infrastrukture za elektrifikacijo, ki bi lahko pokrila dele avtocestnega omrežja v Evropi s to zeleno tehnologijo. Elektrifikacija vozil se hitro razvija in Scania meni, da ne bo trajalo tako dolgo, da

bo dosežena prelomna točka, kjer bo elektrifikacija vozil za težki promet postala dobra naložba za prevoznike. Scania vlaaga svoja sredstva v razvoj različnih elektrificiranih rešitev. Večina proizvajalcev težkih vozil se osredotoča zgolj na električni pogon z baterijskim sklopom, Scania pa zasleduje tudi druge in bolj



neposredne poti za doseg trajnostnega prometa. Claes Erixon, izvršni podpredsednik družbe Scania za raziskave in razvoj pravi, da vidijo električne ceste kot eno od obetajočih tehnologij. Še posebej pri prevozu na dolge razdalje, bi lahko takšna rešitev hitreje prinesla trajnostno prihodnost.

Prva električna cesta na svetu je bila odprta junija 2016 v bližini mesta Gävle v osrednji Švedski. Šlo je za dvokilometrski elektrificiran voznik na avtocesti E16, kjer je Scania začela testirati to vrsto električnih tovornjakov v odprtem prometu. Tehnologija je rezultat večletnega sodelovanja med švedsko vlado in zasebnim sektorjem. Skupaj v partnerstvu sta podjetji Scania in Siemens razvili to revolucionarno tehnologijo, ki kaže pot do prevoza brez fosilnih goriv. Glede na to, da baterije še niso zmožne zagotavljati enako dolgega dosega kot poln tank goriva, hkrati pa je tudi njihovo polnjenje zamudno, ta vrsta hibridnega električnega tovornjaka predstavlja zelo dobro alternativo. To bi lahko bila prva vrsta tovornjakov na električni pogon, ki se bodo začeli uporabljati v resničnih prometnih razmerah.

Tovornjak prejme električno energijo iz nadzemnega električnega voda, ki je napeljan nad desnim voznim pasom avtoceste. Nanj se priklapi z odjemnikom toka, ki je nameščen na okvir za kabino. Proces priključitve je enostaven, zato se tovornjaki lahko med gibanjem prosto povezujejo in odklapljajo od nadzemnih žic. Ko se tovornjak premakne z električnega voznega pasu, se odjemnik toka odklopi in vozilo se napaja z motorjem z notranjim izgorevanjem ali z električnim motorjem, ki ga poganja baterija. Enako načelo velja, kadar želi voznik prehiteti drugo vozilo na elektrificiranem traku ceste.

Scania vidi električno cesto kot ključno komponento pri doseganju švedske ambicije energetske učinkovitosti in brezfosilnega voznega parka do leta 2030. Ta tehnologija pa prav tako lahko prispeva h krepitvi konkurenčnosti Švedske na področju hitro razvijajočega se trajnostnega prometa. Nils-Gunnar Vågstedt, ki je v podjetju Scania odgovoren za raziskave na področju elektrifikacije, dodaja, da so potencialni prihranki goriva z elektrifikacijo precejšnji, tehnologija pa lahko postane temelj za storitve ce-



Najnovejši testni tovornjak bazira na Scanii R 450

stnega prevoza brez fosilnih goriv. Če bi se cestišča v prihodnosti nadgradila z električnimi vodi, bi lahko tovarna vozila 80–90 odstotkov časa delovala na električno energijo, kar bi drastično zmanjšalo uporabo fosilnih goriv.

KAKO TOČNO DELUJE ELEKTRIČNA CESTA?

Medtem ko se tovornjak vozi po cesti, neprestano preverja, ali se lahko priklapi na električni vir napajanja. Vgrajen senzor tako neprestano skenira, ali je prometni pas opremljen z električno kontaktno linijo. Ko vozilo zazna, da je voznik pas opremljen s konstantno električno linijo, o tem obvesti voznika. Voznik pritisne na gumb, ki sproži dvig odjemnika toka nad kabino. Doslej je tovornjak poganjal motor z notranjim izgorevanjem. Naenkrat pa se kabina utiša, saj se motor z notranjim izgorevanjem ugasne, tovornjak pa se še vedno nemoteno pelje dalje. Sedaj ga napaja električna energija, ki preko odjemnika toka poganja pogonski elektromotor. Odjemnik toka prenaša električno energijo neposredno na elektromotor, hkrati pa polni baterijo. Prav tako se ustvarja električna energija med vsakim zaviranjem, s čimer tovornjak še



Nad kabino nameščen odjemnik električnega toka je v sklopu projekta razvilo podjetje Siemens

dodatno polni baterijo. Pri prehitevanju se električna povezava prekine, saj je elektrificiran samo en voznik pas avtoceste. Vendar to v praksi ne predstavlja nikakršnega problema. Ko gre tovornjak prehitevat in zapusti elektrificiran odsek ceste, se odjemnik toka sam spusti. Električni motor pa deluje dalje, saj ga poganja električna energija iz baterije, ki se je napolnila med vožnjo. Po prehitevanju se voznik lahko vrne na električni odsek ceste in se znova priklapi na električno kontaktno linijo.

TEHNIČNE SPECIFIKACIJE TESTNEGA TOVORNJAKA

Gre se za tovornjak Scania R 450 4x2, s standardnim 13-litrskim dizelskim motorjem, ki ga poganja bio dizelsko gorivo. Tovornjak pa ima dodatno vgrajen še električni motor s 130 kW moči in 1050 Nm navora. Baterija je seveda manjša kot pri popolnoma električni tovornjaki. Gre za litij-ionsko baterijo kapacitete 5 kWh, ki omogoča tovornjaku 3 km dosega z elektromotorjem, kadar ni priključen na električno cesto. Električna cesta je le ena od pionirskih tehnologij, na katerih si Scania prizadeva pomagati pri širjenju trajnostnih rešitev v mestnem prometu in špediciji. Scania razvija tudi tehnologije za uporabo alternativnih goriv, popolnoma električna vozila, ter avtonomno in brezžično povezano vožnjo tovornjakov. Z vsem si prizadevajo doseči skupen cilj, izboljšati prihodnost prevoznega sveta.



Takole v treh korakih izgleda priklap, vožnja in odhod vozila iz električne ceste

Z VEČ KOT 25-LETNO TRADICIJO



Začetki družinskega podjetja BT transport segajo v leto 1991, ko je gospod Tomo Bajželj začel samostojno dejavnost in ustanovil podjetje Bajželj, d. o. o.

Besedilo: Boštjan Saje; fotografije: BT transport, d. o. o.

► **SVOJE PRVO** tovorno vozilo je kupil leta 1992 in kar nekaj časa vozil večinoma na relaciji Slovenija-Nizozemska. Počasi je dokupoval vozila znamke Volvo, posledično je

raslo tudi število voznikov, ker je moral podjetje razširiti, ga je leta 2007 tudi preimenoval v BT Transport, sedež podjetja pa je bil na Kolodvorski v Kranju. Vendar so se

lastniku poti prekrizale, saj je zbolel in umrl. Ker je bil njegov sin Tom Bajželj Krvina takrat star komaj 14 let, še ni mogel prevzeti podjetja, saj je hodil v 8. razred osnovne šole, zato je podjetje prevzela njegova mama Mateja Krvina z že obstoječo ekipo zaposlenih, ki so jima zelo stali ob strani. S skupnimi močmi so se optimistično oprijeli posla in nadaljevali. Na Kolodvorski v Kranju so imeli



► **V poslovni coni Komenda so odprli nov poslovni objekt v katerem imajo skladišče v velikosti 150 kvadratnih metrov.**



prostore v najemu, nato je prišel nov lastnik in so se odločili, da raje plačujejo obrok kredita.

Začeli so graditi nov poslovni objekt v poslovni coni Komenda, v njem imajo skladišče v velikosti 150 kvadratnih metrov s 6 metrov visokimi regali in na vrhu pisarne. Na parkirišču bo dovolj prostora za 9 tovornih in eno kombinirano vozilo. V podjetju je trenutno zaposlenih 15 ljudi in še zunanji izvajalec. Pokonci jih držijo optimizem, vztrajnost in predanost podjetju. Ob tej priložnosti se tudi zahvaljujejo vsakemu zaposlenemu, kakršenkoli kamenček je postavil v mozaik uspešno delujočega podjetja.

VOZNI PARK

Vozni park zajema 9 tovornih vozil znamke Volvo, od tega je sedem vozil znamke Volvo FH 16 s 500 konjskimi močmi, dva modela FH 16 EEV s 460 konjskimi močmi in eno kombinirano vozilo, namenjeno prevozu manjših dostav po Sloveniji in 10 prikolic s cerado različnih proizvajalcev. Večino tovora prevažajo na relaciji Slovenija-Benelux (Belgija, Luksemburg in Nizozem-

ska), en del pa na relaciji Slovenija-Francije. Glavnina izvoza poteka v smeri Velike Britanije in obratno. Večina tovora je paletnega.



BPW**Samodejno nadziranje tlaka v pnevmatikah**

BPW je na sejmu transport logistic predstavil novi sistem za nadzor tlaka v pnevmatikah AirSave. Ta prinaša stroškovno prednost v višini več kot 700 evrov na leto (triosno vozilo, ki letno prevozi 120.000 kilometrov in s povprečno 10-odstotnim odstopanjem tlaka) zaradi prihranka goriva (okoli 250 litrov) in daljše življenjske dobe pnevmatik. Ta številka pa ne vključuje niti časa, živcev in motenj pri prevozu in dostavi. Tako triosno vozilo z vgrajenim sistemom AirSave pripomore tudi k ohranjanju okolja, saj se v dotičnem primeru zmanjša izpust CO₂ za 655 kilogramov letno. Za sistem AirSave bo na voljo tudi povezava s telematskim portalom „cargofleet3“, ki v primeru izgube tlaka opozori dispečerja preko te povezave. Voznik prejme tudi opozorilo preko mobilne aplikacije „cargofleet3“. V prihodnje bo mogoče AirSave izbrati tudi pri naročanju podvozja preko spletnega konfiguratorja BPW. Dobava se bo začela v mesecu novembru.

**SCHMITZ CARGOBULL****Optimizirana prikolica in digitalne novosti**

Na sejmu transport logistic 2019 je Schmitz Cargobull predstavil nove in izboljšane rešitve za večjo učinkovitost in preglednost nad floto. Poleg nove polprikolice s ponjavo S.CS UNIVERSAL X-LIGHT so predstavili tudi številne nove »digitalne pomočnike« in novo aplikacijo »beUpToDate«. Pri polprikolici s ponjavo S.CS UNIVERSAL X-LIGHT so maso še dodatno zmanjšali z optimizacijo šasije in v kombinaciji z novim konceptom tal. Zavesa X-LIGHT z dokazano robustnostjo ponuja še večjo nosilnost, masa prikolice pa se začne pri 4.975 kilogramih. Izboljšana aplikacija BeSmart za TrailerConnect prikaže vse informacije, ki voznikom omogočajo nadzor nad priklopnikom. Aplikacija se brezžično poveže s telematsko krmilno enoto CTU 3 in lahko krmili tudi sistem za zaklepanje vrat in hladilno enoto. Dodatni temperaturni tiskalnik priklopnika je mogoče upravljati tudi neposredno iz aplikacije. Nova aplikacija TrailerConnect beUpToDate je usmerjena v potrebe upravljalcev vozniških parkov in dispečerjev. Vse uporabnike telematskega portala obvešča preko pametnega telefona o trenutnih lokacijah njihovih vozil, časih izpadov in podatkov o gibanju. Položaj vseh ali posameznih prikolic je prikazan v realnem času preko Googleovega zemljevida. Poleg tega aplikacija ponuja tudi informacije o trenutnem stanju priklopnika, kot so podatki o temperaturi in hladilni enoti, tlak v pnevmatikah ali osnih obremenitvah.





KRONE

Inovativne rešitve za večjo produktivnost

Krone je na sejmu Transport Logistic prikazal polpriklonnik Cool Liner, ki je opremljen z novim hladilnim sistemom Celsineo, ki ga skupaj razvijata podjetji Liebherr in Krone. Poleg tega so predstavili tudi prikolico Profi liner s ponjavo Safe Curtain, v kateri so v stranskem delu nameščeni visokozmogljivi trakovi iz vzmetnega jekla, in prikolico Mega Liner v izvedbi Comfort. Zaradi inovativnih stranskih zaves voznik lahko odpre prikolico v manj kot 30 sekundah, kar bistveno skrajša celoten postopek nalaganja. Skupaj z Rytle je Krone prikazal nekatere inovativne rešitve za mestno logistiko. Poleg tovornega kolesa MovR je Rytle razstavil tudi City Hub iz portfelja Krone, ki vključuje do devet Rytle škatel. Poleg tega je podjetje Krone predstavilo celovito paletno storitev, povezanih s priklonniki, od financiranja, servisiranja, rezervnih delov in 24-urne dežurne službe za klic v sili, pa vse do prilagojenih paketov storitev.

**TRAILER
INNOVATION**
2019

Revija Transport & Logistika je članica
mednarodne žirije Trailer Innovation.



KÖGEL

Nova generacija prikolice Novum in oprema zanje

Nova različica prikolice generacije NOVUM in kontejnerska šasija Kögel Port 45 Triplex sta bili prikazani na sejmu transport logistic 2019 prav tako pa tudi Kögel Cargo Rail generacije NOVUM. Predstavljena je bila tudi prikolica Kögel Trucker Trailer KTT, ki je nastala kot rezultat ankete, ki so jo pri Köglu izvedli med poklicnimi vozniki. Na sejmu je bila tako predstavljena prikolica KTT, opremljena s sistemom za hitro odpiranje in zapiranje Kögel FastSlider. S tem sistemom se je Kögel odzval na potrebe voznikov po krajših časih nakladanja in zagotovil hitrejši, lažji in varnejši način rokovanja tako za nakladanje kot za razkladanje. Omenjena prikolica nudi tudi veliko drugih opsijskih funkcij, ki so bile prilagojene zahtevam voznikov. Prikolico Kögel Port 45 Triplex odlikuje nižja masa, ki znaša samo 4.450 kg v svoji osnovni izvedbi. S tehnično bruto maso 41.000 kg in obremenitvijo pete osi s 14.000 kg, je kontejnerska šasija idealna za prevoz 20, 30, 40 in 45 čevljskih zabojnikov standarda ISO, kot tudi 40 in 45 čevljskih zabojnikov Highcube. Predstavili so tudi prikolico Kögel Cargo Rail generacije NOVUM. Ta različica, ki jo je mogoče naložiti na vlak, ima sedaj optimiziran zunanji profil okvira in izboljšano šasijo, ki je značilna za generacijo NOVUM. Z nizko maso od 6.350 kg v osnovni izvedbi, je vožnja izjemno stroškovno učinkovita.



HUMBAUR

Inovacije za zadnji kilometer dostave

Humbaur v svojem programu ponuja kompaktno in prilagodljivo transportno rešitev, namenjeno za prvi in zadnji kilometer v mestih – Humbaur FlexBike. Osnova je kolo BRING podjetja BAYK AG, ki je specializirano za rešitve mobilnosti na osnovi koles, kot je Velotaxi. Ta se uporablja po vsem svetu, dopolnjuje ga FlexBox Dry v lahki konstrukciji iz steklenih vlaken. Prostora je za 1,4 m³ tovora, osnovna površina omogoča nalaganje ene evro palete. Nanj je možno naložiti do 260 kg tovora. Zaradi enostranskih zadnjih vrat se tovor lahko naloži in raztovori enostavno in hitro. Praktično za vsakodnevno dostavo so dodatna rola vrata na desni strani ohišja. Tovorno kolo je opremljeno z najrazličnejšimi oblikami, da sta mestni prevoz in dostava s tem vozilom z ničelnimi emisijami čim bolj preprosta in učinkovita. Kolesarje podpira TQ srednji motor s PinRim menjalnikom in z največjim navorom 120 Nm, vgrajena pa je tudi vlečna pomoč do 6 km/h. Za zagotavljanje varnosti med vožnjo je nameščen diferencial na zadnji osi od Husqvarne, hidravlična kolutna zavora Brembo in LED-sistem osvetlitve s funkcijo zavorne luči.



PAMETNI TAHOGRAFI V UPORABI

Petnajsti junij 2019 se bo vpisal kot prelomni datum za uporabo digitalnih tahografov – od tega datuma naprej morajo imeti vsa tovorna vozila, ki bodo prvič registrirana na trgu EU, vgrajen tahograf četrte generacije – pametni tahograf.

Besedilo: Marko Kroflič; fotografije: proizvajalci

DIGITALNI TAHOGRAFI so v uporabi že trinajst let. Prva generacija je bila narejena po zahtevah Direktive EU 3821/85. Omogočali so zapise podatkov, izpise, prenose in tiskanje. Glede na analogne tahografe je bil velik preskok tako v tehnologiji kot tudi načinu dela. Posodobitev in nova generacija tahografov sta se pojavili v letih 2012 in 2018, njihov glavni namen je prilagoditev potrebam uporabnikov in prenos podatkov za uporabo v drugih aplikacijah preko standardih vmesnikov. Sedaj prihaja t. i. generacija pametnih tahografov, s katero se želi onemogočiti manipulacije. Podlaga je Direktiva EU 165/2014, dodatek 1C, s katero se omogoča standardni vmesnik za pridobivanje pozicije vozila, daljinski prenos podatkov iz digitalnega tahografa



Funkcije novega pametnega tahografa.

organov nadzora, nadzor nad izdajo senzorjev gibanja, izboljšano zaščito

podatkov in novo generacijo tahografskih kartic.



Razvoj generacij digitalnih tahografov.

ZAPISOVANJE LOKACIJE VOZILA

Pametni tahograf je povezljiv z različnimi sistemi za določanje položaja vozila preko GNSS – Global Navigation Satellite System (GPS, Galileo, GLONASS, Beidou). S tem se določata absolutna lokacija vozila in točen čas. Lokacija se meri s koordinatami zemljepisne širine in dolžine v stopnjah in minutah, z ločljivostjo 1/10 minute. V praksi to pomeni, da se pri hitrosti 90 km/h položaj zazna na vsakih 250 metrov.



Prikaz lokacije vozila v tahografu.

Podatki o lokaciji vozila se v tahograf avtomatsko vpisujejo ob vsakem začetku izmene voznika, vsake 3 ure vožnje ter ob koncu izmene. Namen zapisa lokacije je kontrola z vidika socialne zakonodaje – ugotavljanje manipulacij s pomočjo kontrole pozicij vozila in prevožene razdalje v določenem času. Pogostejše zapisovanje pozicije GNSS, kot je navedeno, ni dovoljeno.

Delavnica mora ob vsaki kontroli tahografa preveriti pravilen prikaz lokacije vozila in čas. Vsaka delavnica mora navesti svojo lokacijo (pridobi iz javno dostopnih podatkovnih baz, npr. Google maps, Geopedia, telefon). To preveri

s podatki v tahografu, ki morajo biti v skladu z dovoljenim odstopanjem.

DALJINSKI PRENOS PODATKOV

Sistem pametnega tahografa omogoča kontrolnim organom, da med vožnjo vozila prenesejo podatke s tahografa k sebi in jih preverijo. Prenos bo potekal v t. i. frekvenčnem območju DSRC (med 5.795 in 5.805 MHz), podobno kot sistem cestninjenja tovornih vozil. Antena v vozilu mora biti nameščena na sprednji strani vozila ter omogočati branje podatkov med 2 in 10 metri pred vozilom. Delovanje mora preizkusiti delavnica ob vsaki kontroli tahografa.



DSRC antena v vozilu

SENZORJI IN PLOMBE

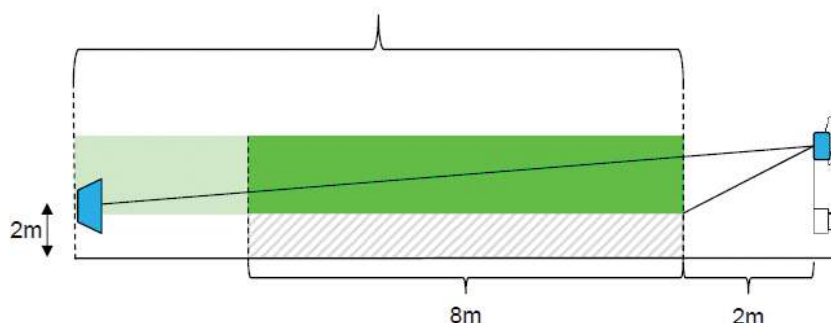
Novi senzorji KITAS 4.0 so narejeni iz novega materiala (eloksiran aluminij) ter oblikovani tako, da je njihova uporaba lažja. Senzor je mogoče upariti s pametnim tahografom samo enkrat – ponovna uparitev z drugim tahografom ni mogoča. V primeru okvare senzorja se ta zamenja z novim, v primeru okvare tahografa se zamenjata senzor in tahograf.



Senzor KITAS 4.0

Novi senzorji zahtevajo tudi nove ploμβe. Te garantirajo korelacije tahografa, senzorja, varnostne ploμβe na menjalniku, menjalnika in vozila.

Ploμβe so sestavljene iz treh elementov – telesa, ploμβe z vrtljivim elementom in žice. Oblikovana je za enkratno uporabo, njena zamenjava je potrebna ob vsaki periodični kontroli. Informacija o ploμβi je shranjena v tahografu ter natisnjena na vgradni nalepki. Podatki o vsaki vgrajeni ploμβi se hranijo pet let.



Razdalja za prenos podatkov s pametnega tahografa.

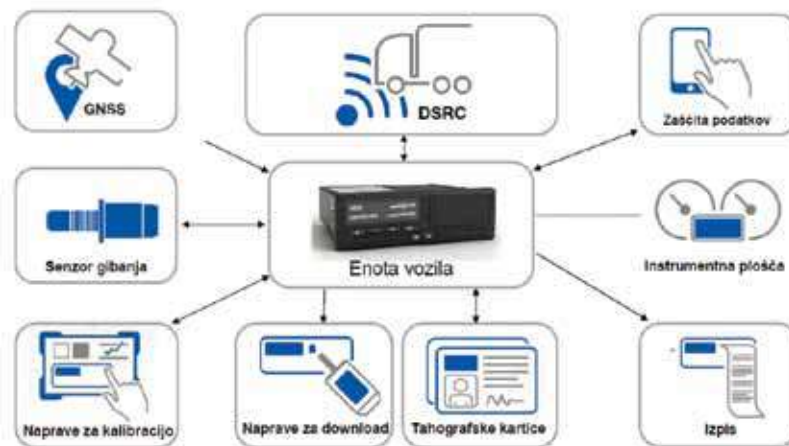
Plombe so zaporedno oštevilčene s strani proizvajalcev plomb. Delavnica v okviru informacijskega sistema za delavnice vodi po posameznem proizvajalcu plomb materialno evidenco pridobljenih, uporabljenih, izgubljenih, ukradenih in poškodovanih plomb. Poškodovane plombe mora delavnica fizično hraniti še tri leta od dneva poškodbe. V primeru tatvine mora delavnica tatvino prijaviti policiji.

Vsi proizvajalci in distributerji plomb morajo biti akreditirani pri Evropski komisiji. Vsaka plomba ima edinstven indikator proizvajalca, pošiljajo se lahko samo pooblaščenim delavnicam in proizvajalcem vozil. Vsi podatki se hranijo in omogočajo sledljivost od posamezne plombe na vozilu do podatkov o vgradnji ter proizvajalca.

TAHOGRAFSKE KARTICE DRUGE GENERACIJE

Drugo generacijo kartic bo v skladu s pooblastilom izdajalo podjetje Cetus. Nove kartice imajo nov dizajn (oznaka GEN2) in večjo kapaciteto spomina, kar omogoča zapisovanje lokacij vozila. Močnejša je zaščita podatkov na sami kartici – nadgrajena varnostna politika tahografskega sistema z namenskimi varnostnimi mehanizmi proti zlorabi tahografskega sistema.

Izdaja kartic nove generacije bo najprej stekla za servisne delavnice. Pogoji za izdajo te kartice je potrdilo o strokovnem izobraževanju tehnika za pametni tahograf. Od 15. 6. 2019 se izdajajo izključno kartice druge generacije. Pogoji za pridobitev kartice voznika ostajajo enaki kot do sedaj – pravilno izpolnjena vloga, veljavno vozniško dovoljenje najmanj kategorije B ter plačilo.



Vsi vozniki, ki imate izdano kartico prvo generacije, jo boste lahko nemoteno uporabljali v pametnem tahografu, enako velja tudi za kartico podjetja. Kartico nadzornega organa bo mogoče uporabljati pri klasični kontroli (vstavek v tahograf), medtem ko bo za prenos podatkov iz pametnega tahografa potrebna kartica GEN2. Podobno velja tudi za kartice servisne delavnice – ta bo uporabna za obe generaciji tahografa, medtem ko kartica preizkuševalca GEN1 deluje samo s tahografi preteklih generacij.

ZAŠČITA PODATKOV

Varnost zapisa podatkov se je povečala tako, da so RSA 1024 ključi zamenjani z eliptičnimi ECC 256 do 521 bits in TDES je zamenjan z AES 128 do 256 bits. Kartice GEN2 so vizualno prepoznavne v grafičnem dizajnu za kalibracijo pametnega tahografa G2 in senzorja gibanja G2 s tem, da morajo obdržati ključ TDES za senzor gibanja G1 digitalnega tahografa. Zapis na kartico začetne in končne lokacije gibanja se izvede preko satelitske navigacije, več neodvisnih virov podatkov omogoča preprečitev motenj na senzorju gibanja, zbirajo se dodatne informacije o poskusih sabotaže pametnega tahografa.

DELAVNICE

Servisiranje digitalnega tahografa ali pametnega tahografa je postopek, ki pomeni poseganje v enoto v vozilu in

upravičuje prelom servisnih plomb, ki so nameščene na enoti v vozilu. Zamenjava dajalnika impulzov in enote v vozilu ne pomeni servisiranja. Servisiranje digitalnega tahografa ali pametnega tahografa izvajajo proizvajalci tahografa.

Novi nalogi delavnic ob uvedbi pametnih tahografov sta kontrola delovanja in točnosti pozicioniranja vozila (GNSS) ter delovanje daljinskega prenosa podatkov iz tahografa (DSRC).

V PRAKSI

Nova tovorna vozila, ki bodo prvič registrirana po 15. 6. 2019, bodo morala imeti vgrajen pametni tahograf. V primeru, da je bilo vozilo kupljeno pred časom in zaradi vgradnje nadgradnje še ni registrirano, je treba v takšno vozilo vgraditi nov pametni tahograf, če ga še nima.

Vsa tovorna vozila, ki že imajo vgrajen pametni tahograf, lahko tega uporabljajo v prometu (posebno potrdilo o uporabi), po uspešni uvedbi pregledov pametnih tahografov pa se morajo takšna vozila zglašiti v delavnici, da se opravi ustrezen pregled tahografa.

Delavnice se intenzivno opremljajo z vso potrebno novo opremo za izvajanje pregledov pametnih tahografov – nove naprave za pregled tahografov, testiranje pozicije vozila, prenos DSRC, plombe. Vse to bo pri pregledu tahografa zahtevalo več časa, zato bo pregled pametnega tahografa trajal dlje.



Vrste kartic druge generacije

Mobilna delavnica – izvajanje postopkov in nalog v zvezi s tahografi, bo omogočena tudi na terenu, od ponedeljka do petka. Vsak pregled bo moral biti vnaprej napovedan (ura, lokacija), v primeru odpovedi pa odpovedan najmanj 2 uri prej. Pametni tahograf se uvaja s ciljem, da se prepreči manipulacije s tahografom in omogoči daljinski nadzor izvajanja kontrole brez nepotrebne zaustavitve vozila. Izredni pregled tahografa – kontrolni postopek, ki se opravi na motornem vozilu z nameščenim tahografom med uporabo vozila. Opravi se v pooblaščenih delavnicah na podlagi odredbe pooblaščenih oseb, v kateri so točneje opredeljeni pogoji za zagotavljanje istovetnosti tahografa od trenutka odločitve za izredni pregled do njegove izvedbe v delavnici – hramba vozila, dostop v vozilo.



**Razširite svojo
mrežo z novimi
naročniki prevozov**
na timocom.si

OMEJITEV TRANZITNEGA PROMETA

Direkcija za infrastrukturo je s 1. junijem omejila tranzitni tovorni promet na širšem severovzhodnem delu države, med mejnima prehodoma Bistrica ob Sotli in Središče ob Dravi, ter ga preusmerila na vzporedno avtocestno omrežje. Na infrastrukturnem ministrstvu želijo s tem izboljšati varnost in kakovost bivanja lokalnega prebivalstva.

Z NOVO PROMETNO ureditvijo bo prepovedan daljinski tranzitni promet težkih tovornih vozil nad 7,5 tone preko Slovenije, ki zdaj s podravske avtoceste pot nadaljuje po glavnih ali regionalnih cestah in nato predvsem preko mejnih prehodov Središče ob Dravi in Zavrč na Hrvaško in obratno.

Tranzitni promet težkih tovornih vozil je tako od junija po regionalnih cestah na tem območju dovoljen le še za lokalni prevoz, ki ima izhodišče ali cilj v hrvaških županijah Varaždin ter Medžimurje in obratno, prav tako ne bo oviran tovorni promet z izhodiščem ali ciljem v Sloveniji.

Znotraj območja omejene uporabe državne ceste, označenega s prometnimi znaki, med Ptujem in mejnima prehodoma Središče ob Dravi oziroma Zavrč, je lokalni promet dovoljen v skladu z drugim odstavkom 37. člena Zakona o cestah, ki predpisuje, da je v primeru omejitve uporabe javne ceste za tranzit, dovoljena uporaba te ceste za lokalni promet.

PREPOVEDAN TUDI VES TRANZITNI PROMET TEŽKIH TOVORNIH VOZIL, KI S ŠTAJERSKE AVTOCESTE POT NADALJUJE NAPREJ PO REGIONALNIH CESTAH

Ob tem je prepovedan tudi ves tranzitni promet težkih tovornih vozil, ki s štajerske avtoceste pot nadaljuje naprej po regionalnih cestah preko mejnih prehodov Dobovec in Bistrica ob Sotli na Hrvaško. Gre torej za območje vzhodno od Celja in južno od štajerske avtoceste do omenjenih mejnih prehodov.



Ker so tudi meddržavni mejni prehodi Gibina, Razkrižje, Ormož in Zgornji Leskovec v skladu z uredbo o določitvi mejnih prehodov v Sloveniji omejeni za tovorni promet nad 3,5 tone največje dovoljene mase, tudi tam odliv tovornih vozil nad 7,5 tone ni mogoč. Tranzitni težki tovorni promet bo s tem preusmerjen na avtocestne povezave, ki predstavljajo varnejšo vzporedno cestno povezavo z boljšimi prometno-tehničnimi elementi.

Omenjena problematika ni obravnavana v sodelovanju s Hrvaško, je pa ta

bila o načrtovani spremembi prometne ureditve obveščena. O ukrepih so obveščene tudi druge države, iz katerih običajno prihajajo vozila, ki uporabljajo cestne povezave, na katerih so s 1. junijem uveljavili spremembe prometne ureditve. Gre predvsem za tovorna vozila, namenjena proti Bosni in Hercegovini, Srbiji, Makedoniji, Bolgariji, Črni gori, Romuniji in obratno.

BO PODRAVSKA AVTOCESTA SPOSOBNA PREVZETI TA TOVORNI PROMET?

Na Darsu so povedali, da je podravska avtocesta sposobna prevzeti ta tovorni promet, saj z njim tudi ni tako obremenjena kot na primer štajerska in primorska avtocesta. Ob tem dodajajo, da lahko takšen ukrep pomeni tudi večje prihodke od cestninjenja tovornih vozil. Kolikšni bodo ti, bodo videli šele po prvem mesecu, zato jih trenutno ne želijo napovedovati ali o njih ugibati.

PRVI MEDIJ TRANSPORTA IN LOGISTIKE

Z vami na poti, v službi in doma!



**Poiščite nas vsak prvi petek v mesecu na
prodajnih mestih ter dnevno spremljajte novice na**

www.eTransport.si



**Najдите nas na:
facebook®**



SUVERENI ADAM LACKO POKAZAL SVOJO MOČ

Prva letošnja dirka tovornjakov je potekala v italijanskem Misanu na dirkališču Marco Simoncelli. Dve dirki sta potekali v lepem vremenu, dve pa v dežju.

Besedilo: Boštjan Saje; fotografije: ETRC

► **AKTUALNI PRVAK**, Jochen Hahn, je dosegel najboljši štartni položaj pred Adamom Lackom, voznikom Buggyra Racing. Iz druge vrste sta dirko začela Antonio Albacete in Norbert Kiss. Iz tretje vrste pa Steffi Halm (Iveco) in Anthony Janiec iz ekipe Lion Truck Ra-

cing MAN. Lanski zmagovalec druge dirke, Sascha Lenz, se je uvrstil na sedmo mesto. Andre Kursim (Don't Touch Racing/Iveco) in Rene Reinert, ki je pred sezono zamenjal svojega MAN-a za Iveco, sta se uvrstila na 8. in 9. mesto.

Prva dirka se je začela v lepem in suhem vremenu. Hahn in Lacko sta odlično začela in se v prvem ovinku rahlo dotaknila, toda brez posledic. Prvi trije so vozili svojo dirko, ki jo je prepričljivo dobil, tako kot lani, Jochen Hahn (Iveco), in tako uspešno začel obrambo naslova prvaka. Drugo mesto je zasedel Adam Lacko, tretje pa Antonio Albacete. Norbert Kiss in Steffi Halm sta se borila za četrto mesto. Na koncu je boj pripadel Kissu, ki je Halmovo prehitel v enem izmed ovinkov in osvojil četrto mesto za ekipo Tankpool24 Racing. Pe-

ta pa je bila Halmova. Sascha Lenz (SL Trucksport/MAN) je dirko uspel nadaljevati kljub poškodbam, ki jih je utrpel v prvem krogu, in dirko končal kot šesti. Sedmi je bil Rene Reinert (IVECO).

PRVA ZMAGA ZA RENEJA REINERTA

V drugi dirki (start je bil v obratnem vrstnem redu prve dirke) je dirko s prvega mesta začel Luis Recuenco (MAN), a sta ga že v prvem ovinku prehitela Rene Reinert in Steffi Halm. Lenz pa je imel težave s tovornjakom ter na koncu končal kot osmi. Recuenco je nato prehitel še Albacete, ki je v boju za drugo mesto prehitel še Steffi Halm. Reinert je potreboval le dva starta za volanom svojega povsem novega tovornjaka Iveco, da je dosegel svojo prvo zmago za





italijanskega proizvajalca tovornjakov. S četrtnim mestom se je moral zadovoljiti Adam Lacko, peti je bil Recuenco, Kiss pa sedmi, med njima pa se je uvrstil Kursim. Hahn je bil le enajsti.

KISS ODLIČNO V DEŽJU

Iz najboljšega startnega položaja je začel Kiss pred Lackom in Hahnem. Dirka se je zaradi močnega dežja začela z dvema krogoma vožnje za uradnim vozilom FIA ETRC Mercedes-Benz Race Truck,. Ko se je prižgala zelena luč, je Kiss močno pospešil, in v nekaj metrih pridobil 2,4 sekunde prednosti pred drugouvrščenim Adamom Lackom iz Buggyra Racing in tretjim Jochenom Hahnem iz ekipe Hahn Racing Iveco. To je bila prva zmaga Kissa v FIA ETRC od tretje dirke v Jarami oktobra 2017. V ozadju pa se je dogajal boj za četrto mesto. Na tej poziciji se je dolgo časa vozil Anthony Janiec, ko mu je Antonio Albacete sledil kot senca v svojem tovornjaku Lutz Bernau MAN, ko je Janiec naredil napako in izgubil več mest. Albacete je ujel skupino, ki so jo sestavljali Rene Reinert, Andre Kursim, Jose Rodrigues in Sascha Lenz. V zaključnih fazah dirke je Reinert začel napad na notranjem delu proge Albaceteja in prišel na četrto mesto, s petim se je moral zadovoljiti Albacete. Medtem je Kursim



izgubil več mest in padel iz top 10. Lenz je končal na šestem mestu v svojem SL Trucksport. Janiec je končal kot sedmi pred Reboconortom Joseja Rodriguesa, ki je dosegel svoje prve točke v tednu. Steffi Halm je vendarle prišla do devetega mesta, potem ko je bila diskvalificirana in je morala dirko začeti iz boksov, zaradi napačnih pnevmatik v kvalifikacijah.

HAHN ZOPET POKAZAL ZOBE

Start je potekal v obratnem vrstnem redu dirke 3, iz prve pozicije je startal Rodrigues pred Janiecem in Lenzem. Hahn je potreboval le nekaj krogov, da se je pomaknil na četrto mesto, ko sta se Rene Reinert in zmagovalec tretje dirke, Norbert Kiss, dotaknila in šla iz idealne linije. Zaradi dotika je Kiss odstopil. Reinert pa je dirko lahko nadaljeval in končal kot sedmi. Hahn je nato šel v lov za Anthonyjem Janiejem in Saschem Lenzom. Hitro je oba prehitel in uspešno ubranil vse napade tekmecev ter dirko končal na prvem mestu. Lenz je končal na drugem mestu, Janie pa kot tretji. Adam Lacko se je odlično boril za četrto

mesto s Steffi Halm in nato še z Antoniom Albacetejem, kljub precejšnji škodi na levi strani njegovega Freightlinerja, ki jih je utrpel v zgodnjih fazah dirke. Steffi Halm je na koncu prešla pred Albaceteja na peto mesto, tako se je moral Albacete zadovoljiti s šestim mestom. Kot osmi je ciljno črto prečkal Jose Rodrigues. Sodeč po prvi dirki sezone se nam obeta razburljivo nadaljevanje, saj Lacko vodi v skupnem seštevku s 44 točkami pred Hahnem, ki jih ima 42. Sledita mu Albacete in Kiss oba s 34 točkami. Naslednja dirka bo na dirkališču Hungaroring med 22. in 23. junijem.



Pozicija	Tekmovalec	Ekipa	Tovornjak	Število točk
1	Adam Lacko	Buggyra Racing	FREIGHTLINER	44
2	Jochen Hahn	Hanh Racing	IVECO	42
3	Antonio Albacete	Truck Sport Lutz Bernau	MAN	34
4	Norbert Kiss	Tankpool 24 Racing	MERCEDES-BENZ	34
5	Rene Reinert	Reinert Racing GmbH	IVECO	28
6	Steffi Halm	Team Schwabentruck Racing	IVECO	24
7	Sascha Lenz	Sascha Lenz TruckSports	MAN	24

NAŠE PRISTANIŠČE Z NOVIM VHODOM ZA CESTNA VOZILA

Pristanišča in specializirani terminali so zelo odvisni od prihoda in odhoda blaga po cesti. Vhodi za tovorna cestna vozila so običajno del podsistema sprejema in odpreme blaga po kopnem in tako skupaj z železniškimi tiri ter ranžirnimi postajami tvorijo pomemben podsistem delovanja terminala ali celega pristanišča. Potrebno jih je ustrezno umestiti v prostor, povezati na zunanjo in notranjo cestno infrastrukturo, optimalno dimenzionirati in tudi ustrezno tehnološko opremiti. Naše pristanišče je po letih usklajevanj z različnimi deležniki odprlo nov vhod v pristanišče, katerega pozitivni učinki bodo vidni v prihodnjem obdobju.

Besedilo: **Bojan Beškovnik**; fotografije: **Kristjan Stojakovič, Luka Koper, FPA**

IZGRADNJA in posodabljanje vhodov v pristanišča in terminale se mora izvajati v skladu z rastjo prometa blaga preko sistema, tako v vhodni kot izhodni smeri po cesti. Povečan obseg vstopajočih ali izstopajočih vozil lahko v konicah povzroči velike zastoje, ki vplivajo na produktivnost preostalih dveh podsistemov terminala, to so skladišča in pri morskih terminalih tudi priveza.

VLOGA VHODOV ZA CESTNA VOZILA

Vhodi na tovarne terminale in v pristanišča imajo pomembno vlogo pri delovanju celotnega sistema ter imajo vpliv na izvajanje transporta v njihovi neposredni bližini. Vhodi so najpogostejše tudi izhodna točka za cestna tovorna vozila, tako jih opredeljujemo kot vhodno-izhodne točke pristaniškega ali terminalskega sistema. Opravljajo funkcijo varovanja sistema in varovanja tovora ter razporejajo vhode vozil v skladu z možnostjo njihove strežbe za sprejem ali odpremo blaga. V izhodni smeri je njihov namen nekoliko ožje zastavljen in je najbolj usmerjen na preverjanje vozil in blaga. Vhode največkrat povezujemo z infrastrukturnimi elementi izvedbe, kot so število vozniških pasov oz. vstopno-izstopnih pasov, izvedbo kontrolnih sistemov in navezavo na zunanje cestne prometnice, ki naj bi bile izvedene na način, da se tovarno vozilo čim hitreje vključi na hitre ceste ali avtocestne povezave. Pri tem naj se izognejo vstopom v



Brez predhodne najave vstop ni možen

urbana središča, poslovno-industrijske cone ali bližini nakupovalnih središč. Poleg nekaj omenjenih infrastrukturnih elementov je potrebno vhodno-izhodne točke obravnavati tudi z vidika uporabe informacijskih sistemov in tehnoloških procesov najave blaga ter najave prihoda vozila na vhod. Ob tem so pomembni tudi subjekti, ki takšne procese izvajajo. To so špediterji, agenti, prevozniki, lastniki tovora in državni organi, ki blago lahko začasno tudi zadržijo.

NOV VHOD V NAŠE PRISTANIŠČE

Luka Koper, d. d., je maja odprla nov vhod za cestna tovorna vozila na vzhodni strani pristanišča, točneje na lokaciji Sermin. Naložba v vrednosti 4,15 mio EUR je pomembna, ker pristanišče beleži rast pretovora različnih vrst blaga in delež tovora prepeljanega po cesti za določene vrste blaga presega delež prepeljanega po železnici. V Luki Koper, d. d., izpostavljajo, da je dnevni promet vstopa in izstopa tovarnjakov okoli 1.000 vozil. V lanskem letu je bilo po cesti prepeljanih 41 odstotkov celotnega pretovora pristanišča izraženega v tonah. Ta delež narašča, saj je bilo pred petimi leti le 35 odstotkov tovora prepeljanega po cesti. Ob rasti prometa in izgradnji drugega tira proti Divači sredi

prihodnjega desetletja je to zagotovo bila nujno potrebna naložba za nadaljnji razvoj pristanišča.

To je že četrti vhod v pristanišče. Prva dva vhoda, ki sta bila z razvojem pristanišča kasneje tudi zaprta, sta bila na severnem obrobju mesta. Prvič pa bo naše pristanišče uporabljajo dva vhoda istočasno.

LASTNOSTI NOVEGA VHODA

Novi vhod na Serminu ima dva vhodna in dva izhodna vozna pasova. V nadaljevanju vhoda sta dva vozna pasova za izločanje kamionov, ki sta v funkciji carine in varnostne službe. Vozila se lahko začasno zaustavi in zahteva pregled vozila ali blaga. V bližini novega vhoda je v izgradnji tudi nov carinski objekt, ki bo služil za izdajo tranzitnih dokumentov in preglede.

Urnik delovanja vhoda je postavljen od 6.00 do 22.00 ure, od ponedeljka do petka, in ob sobotah od 6.00 do 15.00 ure. Vstop vozil je dovoljen za tovorna vozila, ki imajo dovolilnice za vstop v pristanišče in so prevozniki pridobili ustrezno dokumentacijo. Tovornjaki vstopajo v pristanišče po opravljenem planiranju manipulacij, da se prepreči prezasedenost sistema. Prav tako morajo tovorna vozila takoj po opravljeni manipulaciji zapustiti pristanišče.

Lokacija novega vhoda je posebej primerna za blagovne skupine, ki se prekladajo na 2. pomolu pristanišča. V Luki Koper, d. d., izpostavljajo naslednje blagovne skupine, ki naj bi bile preusmerjene na ta vhod: živina, tekoči tovari, jekleni proizvodi, les, soja in nekateri projektni tovari.



SISTEM NAJAVE KAMIONOV

Sistemska najava prihoda tovora in vozil v pristanišče zagotavlja učinkovitejšo planiranje delovne sile in dela s tovorom ter višjo raven varnosti celotne pristaniške skupnosti in blaga. Omogoča višjo produktivnost in izogibanje zastojem na vhodu ali v sistemu pri prekladalni napravi. To je omogočeno z upravljanjem časovnih odsekov, ki vsebujejo največje število tovornjakov v časovnem intervalu. Časovni odsek ima toleranco, ki jo opredeli Luka Koper, d. d. V primeru, da prevoznik zamudi prihod oz. ne vstopi v pristanišče v izbranem časovnem oknu, je treba pripraviti novo najavo.

Sistem najave kamionov (VBS – Vehicle Booking System) temelji na spletni platformi, kar omogoča vnos in pregled tudi preko pametnih telefonov in tablic. Uporabnik dostopa do podatkov z veljavnim imenom in geslom ali številko dovolilnice. Predhodno se je treba vpisati v šifrant sistema. V Luki Koper, d. d., so za delo v VBS-sistemu objavili več kratkih videoposnetkov, ki so dostopni na platformi YouTube, ter objavili podrobnejša navodila na svoji spletni strani.

ŠTIRJE KORAKI DO VSTOPA

Sistem je zasnovan na štirikoračnem postopku. V prvem koraku mora prevoznik pridobiti dovolilnico za vstop. Lahko zaprosi za stalno oz. letno dovolilnico ali enkratno dovolilnico. Stalno dovolilnico izda Luka Koper, d. d., in njen prevzem je možen na zunanjem kamionskem terminalu. Enkratno dovolilnico pa izda zunanji kamionski terminal, ob plačilu pristojbine, kjer jo tudi prevoznik prevzame. Sledi faza vnosa najave, ki jo lahko opravi špediter, agent ali sam prevoznik. Trenutno so možni trije tipi najave, ki se razlikujejo glede na proces in programe v uporabi po terminalih. Pri prijavi za generalne, sipke, razsute in tekoče tovore špediter opravi vnos naročila, Luka Koper, d. d., planira najavo in špediter prejme PIN številko vstopa. Za kontejnerski promet špediter pripravi dispozicijo v sistemu TinO in vnese rezervacijo termina v VBS-sistem. Pri prevzemu ali predaji avtomobilov pa špediter pripravi vnos najave v ACAR z zelenimi termini vstopa tovornjaka. Luka Koper, d. d., naredi najavo v sistemu VBS in PIN številko.

Pri tretjem koraku se opravi povezava podatkov, kjer špediter preveri podatke in izbere prevoznika, pri avtomobilih pa se lahko združi nakladanje in razkladanje, če prevoznik z enim vstopom želi opraviti obe manipulaciji. Kot četrti korak pa je predviden fizični premik vozila in nakladanje tovora. Prevoznik mora na prekladanje blaga priti ob opredeljenem terminu in če ima predplačniški račun, se izvede avtomatsko plačilo pristojbine. Izvede se nakladanje ali razkladanje predvidenega blaga. Nato tovorjak lahko zapusti pristanišče. Pomembno je izpostaviti, da se občasno lahko zgodi, da prevoznik pride v Koper nenajavljen. V takšnih primerih v pristanišče zagotovo ne more vstopiti. Predhodno mora preko špediterja urediti celotni postopek najave in pridobiti ustrezni PIN za vstop.



PRIHODNJI RAZVOJ SLOVENSKE INFRASTRUKTURE

V katalogu Dnevo medgeneracijskega sožitja, ki so bili maja na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani, sem zasledil okroglo mizo: Prihodnji razvoj slovenske infrastrukture. Prireditel sem obiskal in sodeloval na okrogli mizi. Redko doživiš, da na relativno obrobem dogodka sodelujejo najbolj kompetentni subjekti za področje prometne infrastrukture in dobiš celovito sliko stanja in problematike iz prve roke. Okroglo mizo je vodil Janez Sušnik, predsednik Združenja upokojenskih društev Slovenije. Vsakemu udeležencu je voditelj zastavil določene iztočnice in vprašanja, okrog katerih se je sukala predstavitev in razprava.

Besedilo: dr. Josip Orbanic

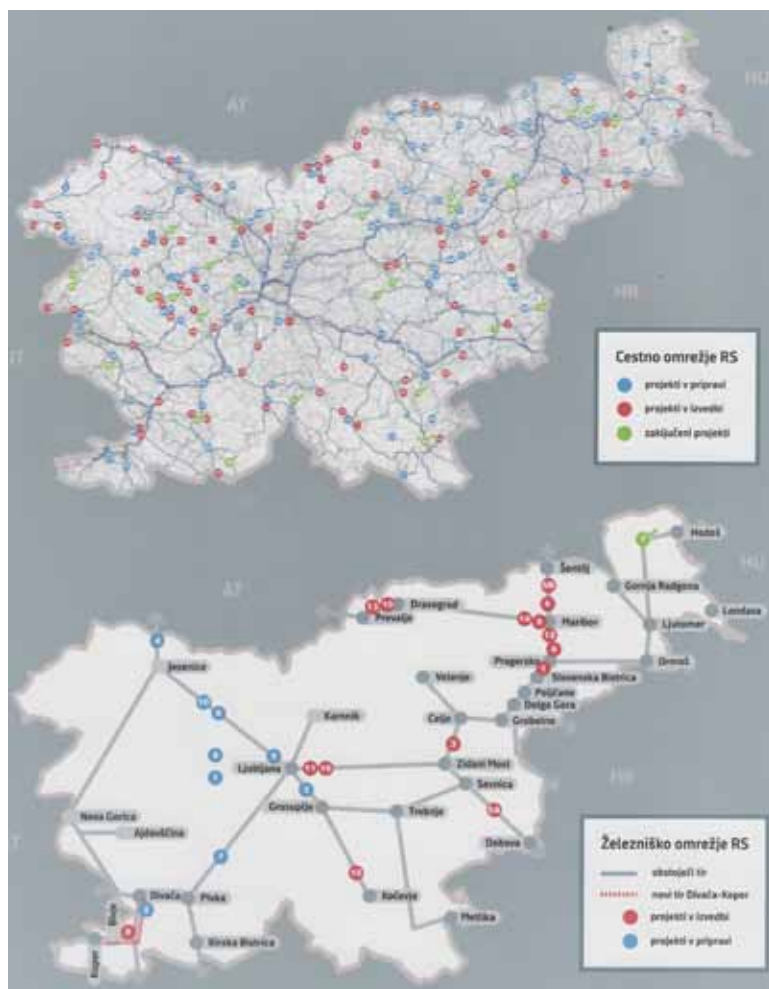


Udeleženci okrogle mize (foto: Orbanic)

MINISTRICA za infrastrukturo, mag. Alenka Bratušek, je predstavila stanje in nadaljnje aktivnosti na področju slovenske prometne infrastrukture. Na dveh projekcijah so bili slikovito prikazani projekti, ki se izvajajo na cestni in železniški infrastrukturi. Na cestnem področju se v letu 2019 izvaja 105 projektov, 116 javnih naročil pa je v pripravi za prihodnjo izvedbo. Na železnicah se izvaja 16 projektov, 10 pa jih je v pripravi. Pomembnejši poudarek je ministrica dala dvema največjima projektoma: drugem tiru Divača–Koper in tretji razvojni osi. Na obeh so precejšnje težave, vendar vse se dela za njihovo izvedbo.

Ministrica je predstavila še dve pomembni področji – enotno vozovnico in trajnostno mobilnost. Enotna vozovnica se uvaja s 1. junijem 2019 za skupine potnikov in velja za vsa javna prevozna sredstva in vse prevoznike. Na področju trajne mobilnosti pa je ministrica napovedala:

- Razvoj infrastrukture za pešce, kolesarje, parkiranje na približno 1000 km površin, za kar je predvideno 178 milijonov evrov do leta 2023.
- S 1. junijem 2019 se uvaja 17 hitrih linij avtobusnega prometa med večjimi središči in mesti večjih migracij, da se zagotovi čas potovanja primerljiv z avtomobilom.
- S 1. januarjem 2020 se bodo občutno znižale cene mesečnih vozovnic, da se privabijo novi potniki in zmanjša pritisk osebnih avtomobilov na ceste.
- Olajšave za alternativna goriva so predvidene s posebnim akcijskim programom.



Zemljevid projektov na cestnem in železniškem omrežju (Ministrstvo za infrastrukturo)

ŽELEZNICE

Dušan Mes, generalni direktor Slovenskih železnic, je predstavil projekte v izvedbi. Trenutno se izvaja za okrog 700 milijonov evrov vlaganj v železniško infrastrukturo, zlasti na štajerskem odseku. Težave v prometu so zaradi tega velike, vendar napoveduje izboljšave po letu 2021. V potniškem prometu teče nabava novih vlakov 26+26 in verjetno še kaj

zraven. Glede ljubljanskega vozlišča je komentiral projekt Tivolski lok, ki bi razbremenil glavno postajo. Ravno tako je napovedal nadaljevanje projekta Emonika. Proučujejo se tudi rešitve glede dolenske in kamniške proge. Ovire bodo nastale tudi pri preurejanju karavanškega predora na enotirnost. Železniško omrežje je preobremenjeno in so zato ovire precejšnje. Hitre proge se pri nas za zdaj ne načrtujejo.

DRUGI TIR DIVAČA-KOPER

Mag. Dušan Zorko, generalni direktor podjetja 2TDK, je predstavil aktivnosti na projektu drugega tira Divača-Koper. Trenutno potekajo dela na dovoznih cestah na območju Črnega Kala in Lokve pri Divači, postopoma pa se bodo odpirale tudi druge dostopne poti. Ravno v času okrogle mize se je odločalo o posojilu EIB in na koncu smo izvedeli, da so odobrili 250 milijonov evrov. To omogoča sestavljanje finančne konstrukcije – skupaj 1,194 milijarde evrov. Proga bo v prvi fazi grajena kot enotirna, servisni predori in drugi objekti pa bodo grajeni tako, da bo možno razširiti progo na dvotirnost. Za to pa je treba izvesti vse predpisane postopke, kar bo zahtevalo čas in denar. Sedaj bo glavno težišče dela na pripravi razpisov za gradnjo predorov, viaduktov in drugega.

DARS

Dr. Tomaž Vidic, predsednik uprave DARS, se je osredotočil na problematiko preobremenjenosti naših avtocest. Vse napovedi rasti prometa so presežene in naš avtocestni sistem je občutno preobremenjen, zlasti to velja za širše območje Ljubljane. Slovenija je postala najbolj tranzitna država in je preseгла Avstrijo. Kratkoročne rešitve so skoraj nemogoče. Izvajajo dva ukrepa z montažo dodatnih 14 elektronskih portalov, ki bodo omogočili spremenljivo prometno signalizacijo in s tem večjo pretočnost. Ravno tako se izvajajo ukrepi na razširitvi tretjega pasu na ljubljanski obvoznici v kombinaciji z odstavnim pasom. Tretji pas na avtocesti zahteva vse predpisane postopke, kar bo trajalo več let, prav tako pa bo treba širiti in graditi mostove, viadukte ipd. Izdelana je nova študija, ki poleg državno-prostorskega načrtovanja za širitev obročja in njegovih vpadnic vključuje tudi predlog dopolnjujočih ukrepov za reševanje prometne problematike, kamor sodi razvoj tirnega prometa in uveljavitev ukrepov trajnostne mobilnosti. Za rešitev prometne problematike v prestolnici ni mogoče načrtovati le širitve prometnic, temveč je treba sočasno izvajati tudi druge ukrepe, ki namesto avtomobilskega prometa spodbujajo trajnostne oblike mobilnosti. Zaradi dolgotrajnih postopkov prostorskega umeščanja bi se lahko celotna načrtovana dela v skladu s študijo končala do leta 2040. Po izračunu pripravljavcev študije vsi ukrepi skupaj ne predstavljajo zgolj rešitve za večjo pretočnost ljubljanskega prometnega območja, ampak bodo prinesli tudi več kot milijardo evrov družbenih koristi. Več na: <https://www.dars.si>.

LUKA KOPER

Dimitrij Zadel, predsednik uprave Luke Koper, je pozdravil ukrepe glede izboljšav železniške in avtocestne infrastrukture, ki so pogoj za povečanje prometa in konkurenčnost luke. Poudaril je, da sta pristanišči Trst in Reka letos obeležili 300. obletnico delovanja, Koper pa posluje dobrih 60 let. Severnojadranske luke si med seboj konkurirajo, vendar tudi sodelujejo. Trst ima sedaj določene prednosti zaradi bolj-



Udeleženci okrogle mize pred njenim začetkom (foto: Orbanic)

ših železniških zvez. Nedavno odprt nov vhod v luko je delno razbremenil mesto Koper težkega prometa tovornjakov. Predviden je še vhod Sermin, vendar zaradi izjemnega arheološkega rezervata, tam ni mogoče graditi, dokler se ne reši to vprašanje. Luka normalno posluje in izvaja naložbe za razvoj.

ZAKLJUČEK

Redko je, da se na enem mestu obravnavajo ključni tekoči in razvojni problemi naše transportne infrastrukture, ki je pogoj za napredek Slovenije. Okroгла miza je nakazala, da je naša prometna infrastruktura preobremenjena in da so dosedanje strategije podcenile obseg prometa in dinamiko rasti. Kriza pred desetletjem je ublažila stanje, vendar je bil razvoj v zadnjih letih tako močan, da so potrebni premišljeni in dolgoročni ukrepi. Zlasti ne gre več le za širjenje in povečevanje cestne infrastrukture, več je treba narediti pri razvoju tirnega prometa in drugih ukrepih za trajnostno mobilnost.

STORITVE SKLADIŠČENJA
TRANSPORTNE STORITVE
OSTALE STORITVE

BTC
Logistični center

BTC Logistični center | 1533 Ljubljana | Letališka 16
telefon: 01 585 11 88 | faks: 01 585 10 07
e-pošta: logisticni.center@btc.si | www.logisticni-center.si

Ministrica Bratušek na obisk povabila svoje predhodnike

Ministrica za infrastrukturo Alenka Bratušek je 3. aprila 2019 na prijateljski obisk povabila vse svoje ministrske predhodnike. Verjame namreč, da lahko s svojimi izkušnjami prispevajo kakovostne razmisleke in koristne nasvete v zvezi z aktualnimi vprašanji infrastrukturnega resorja. Vabilu so se odzvali (z leve proti desni):

Igor Maher, minister za infrastrukturo in prostor, 2013, dr. Peter Gašperšič, minister za infrastrukturo, 2014–2018, Samo Omerzel, minister za infrastrukturo in prostor, 2013–2014, mag. Janez Božič, minister za promet, 2004–2007, Jakob Presečnik, minister za promet, 2000–2004, Igor Umek, minister za promet in zveze, 1993–1997, Mag. Alenka Bratušek je prva ministrica tega resorja, ki je večkrat spreminjal nazive. Pred njo so to funkcijo v samostojni Republiki Sloveniji opravljali naslednji ministri:

- dr. PETER GAŠPERŠIČ, minister za infrastrukturo, 18. 9. 2014–13. 9. 2018
- SAMO OMERZEL, minister za infrastrukturo in prostor, 2. 4. 2013–18. 9. 2014
- IGOR MAHER, minister za infrastrukturo in prostor, 20. 3. 2013–2. 4. 2013
- ZVONE ČERNAČ, minister za infrastrukturo in prostor, 10. 2. 2012–20. 3. 2013
- dr. PATRIK VLAČIČ, minister za promet, 21. 11. 2008–10. 2. 2012
- mag. RADOVAN ŽERJAV, minister za promet, 11. 9. 2007–21. 11. 2008
- mag. JANEZ BOŽIČ, minister za promet, 3. 12. 2004–11. 9. 2007
- dr. MARKO PAVLIHA, minister za promet, 20. 4. 2004–3. 12. 2004
- JAKOB PRESEČNIK, minister za promet, 30. 11. 2000–20. 4. 2004
- mag. ANTON BERGAUER, minister za promet in zveze, 27. 2. 1997–30. 11. 2000
- IGOR UMEK, minister za promet in zveze, 25. 1. 1993–27. 2. 1997
- MARJAN KRAJNC, minister za promet in zveze, 14. 5. 1992–25. 1. 1993



Ministri, ki so se odzvali povabilu



Podpisniki koncesijske pogodbe

Koncesijska pogodba za drugi tir Divača–Koper

Vlada RS je 9. maja 2019 z družbo 2TDK, d. o. o., sklenila koncesijsko pogodbo za gradnjo in gospodarjenje z drugim tirom železniške proge Divača–Koper. Koncesijska pogodba je sklenjena na podlagi Zakona o izgradnji, upravljanju in gospodarjenju z drugim tirom železniške proge Divača–Koper in določa medsebojna pogodbeno razmerja med koncedentom (Republika Slovenija) in koncesionarjem (2TDK, d. o. o.). Pogodba je podpisana za obdobje 45 let. V imenu Vlade RS je pogodbo v prostorih Ministrstva za infrastrukturo podpisala ministrica Alenka Bratušek, s strani koncesionarja pa generalni direktor mag. Dušan Zorko in direktor Marko Brezigar. Ministrica je ob podpisu poudarila: »Vesela sem, da se projekt izvaja, kot je bil zastavljen in da se dela že izvajajo. Dostopne ceste se gradijo po načrtu, finančna konstrukcija projekta pa se tudi zapira. Projekt Divača–Koper je zelo pomemben za slovensko gospodarstvo in okolje. Ne nazadnje pa tudi za ljudi, ki so več desetletij živeli v bližini obstoječe proge.«

EIB odobrila posojilo za drugi tir

Svet direktorjev Evropske investicijske banke (EIB) je 15. maja 2019 odobril posojilo družbi 2TDK v višini do 250 milijonov evrov za projekt izgradnje drugega tira železniške povezave Divača–Koper. Odobritev kredita je pokazatelj, da je tudi Evropska investicijska banka prepoznala pomembnost projekta drugi tir, tako za Slovenijo kot za celotno Evropo, ob tem pa je to spodbuda tako za gospodarsko kot socialno rast. Z drugim tirom bomo pridobili zanesljivejšo logistično povezavo in s tem odpravili ozko grlo na dveh jedrnih evropskih železniških koridorjih: Baltsko–Jadranskem in Sredozemskem, do koprškega pristanišča in iz njega. V naslednji fazi bodo med Evropsko investicijsko banko in družbo 2TDK potekala pogajanja glede določb posojilne pogodbe. Z odobritvijo posojila Evropske investicijske banke bo izpolnjen tudi pogoj iz pogodbe o subvenciji z Evropsko komisijo za sofinanciranje predorov T-1 do T-7 v višini 109 milijonov evrov iz Instrumenta za povezovanje Evrope. Šteje se, da so viri financiranja za to operacijo tako zagotovljeni. Slovenija je vložila v mesecu aprilu še vlogo za pridobitev nepovratne subvencije iz kohezijskega sklada v višini 80 milijonov evrov, ki bo namenjena sofinanciranju gradnje predora T-8 in dveh viaduktov.

Finančna konstrukcija za 2TDK (Dnevnik, RTV SLO, 15. 5. 2019)



NOVIČKE

Leta 2030 naj bi bili vsi avtocestni odseki proti Ljubljani in celotni V. koridor (Koper–Ljubljana–Maribor) slabše prepustni. Odsek Ljubljana Koseze–Ljubljana Kozarje je leta 2009 prevozilo 27 milijonov vozil, leta 2030 naj bi jih bilo 44 milijonov; odsek Ljubljana Kozarje–Postojna leta 2009 20 milijonov, leta 2030 predvidoma 32 milijonov. To kaže strategija razvoja prometa v Sloveniji. Prometno je najbolj obremenjena zahodna ljubljanska obvoznica. Zastoji na avtocestah nastajajo predvsem v jutranjih in popoldanskih delovnih konicah, v turistični sezoni, ob praznikih ter v času večjih izrednih dogodkov.

Bureau Veritas, d. o. o., je organiziral 18. in 19. april 2019 v hotelu Radisson Blu Hotel Plaza Ljubljana predavanje, ki ga je imel dr. Noriaki Kano – pedagog, predavatelj, pisatelj in svetovalec na področju vodenja kakovosti. Je razvijalec modela zadovoljstva strank (zdaj znan kot Kanov model), katerega enostaven razvrstitev razlikuje med osnovnimi in navdušujočimi atributi, povezanimi s koncepti kakovosti kupcev. Kanov model se osredotoča na izgradnjo zadovoljnih strank, ki postanejo ambasadorji in ugled blagovne znamke ponesejo naprej do novih kupcev.

Špekulira se, da nameravajo Deutsche Bahn (DB) prodati podjetji Schenker in Arriva, kar bi jim prineslo 15 milijard evrov. Finačno stanje DB namreč ni najboljšo, poleg tega pa primanjkuje denarja za investicije.

PRVI MEDIJ TRANSPORTA IN LOGISTIKE



Za zanesljivo
oskrbo, vsak dan.
Samo en naslov
je pravi!



www.posta.si



Pošta Slovenije
Zanesljivo z vami

NOVE NADZORNE TOČKE NA AVTOCESTAH

Prometna varnost na avtocestah je v veliki meri odvisna od tehnične brezhibnosti vozil in psihofizičnega stanja voznikov. DARS poleg rednega cestninskega nadzora skupaj s policijo, prometnim inšpektoratom, finančno in veterinarsko upravo izvaja tudi dodaten nadzor vozil, tovora in voznikov. Da bo ta nadzor strokoven, varen in v skladu z najvišjimi standardi, uvajajo na avtocestnem omrežju nove nadzorne točke.

V SKLOPU odstranjevanja cestninskih postaj so doslej že vzpostavili nadzorni točki na lokacijah Log (primorska avtocesta) in Torovo (gorenjska avtocesta). Vzpostavitev dodatnih štirih nadzornih točk pa je predvidena pri odstranjevanju in preureditvi območij cestninskih postaj Kompolje (štajerska avtocesta), Dob (dolenjska avtocesta), Pesnica (štajerska avtocesta) ter Prepolje (podravska avtocesta).

KAJ SO NADZORNE TOČKE?

Nadzorne točke so namenjene preusmerjanju in nadzoru vseh vrst vozil (tovorna vozila, avtobusi, osebna vozila, vozila, ki prevažajo nevarno blago, druga vozila). Nadzor glede na svoje pristojnosti izvajajo zgoraj omenjene službe v okviru skupnih akcij ali posamezno.

Glavni namen nadzornih točk je izločiti z avtoceste preobremenjena vozila, utrujene voznike, vozila s prepovedjo vožnje in tehnično nepopolna vozila. Na ta način bodo pripomogli k večji prometni varnosti, tako v smislu zmanjšanja števila prometnih nesreč kot števila poškodovanih v nesrečah.



Tehnična novost nadzornih točk je avtomatsko izločanje posamezne vrste vozil s pomočjo spremenljive prometne informacijske signalizacije, kar pomeni, da bodo lahko kadarkoli izločili določeno vrsto vozil na nadzorno točko brez fizičnega postavljanja zapore. S takšnim sistemom se bodo lahko prilagajali pro-

metnemu stanju na avtocestah s prekinitvijo izločanja, uporaben pa bo tudi pri drugih dogodkih, ki se bodo zgodili na tem avtocestnem odseku.

NA KAJ NAJ BODO POZORNI VOZNIKI?

Na preusmeritev na nadzorno točko bo voznike opozarjala spremenljiva signalizacija, ki bo voznikom sporočala:

- katera vozila naj se preusmerijo,
- kateri pas naj uporabljajo,
- kje je lokacija nadzora (dolžina do mesta preusmeritve),
- kakšna je omejitev hitrosti.

Voznike ob preusmeritvah prosijo za upoštevanje spremenljive signalizacije, v primeru zastojev pa za strpno vožnjo.



VIŠJE HITROSTI PRI VOŽNJI BOTRUJEJO NESREČAM S HUJŠIMI POSLEDICAMI

Podatki o prehitrih voznikih na naših cestah so še vedno skrb vzbujajoči. Agencija za varnost prometa zato junija že drugič letos z nacionalno preventivno akcijo voznike opominja na prometne nesreče, ki se zgodijo zaradi neprilagojene hitrosti in na težo njihovih posledic. V tem času Policija izvaja poostren nadzor meritev hitrosti po vsej Sloveniji.

PRI VIŠJIH HITROSTIH SO POSLEDICE PROMETNIH NESREČ HUJŠE

Delež prometnih nesreč zaradi neprilagojene hitrosti, glede na število vseh prometnih nesreč, je bil v letu 2018 17,9-odstoten. Delež, ki se skozi leta malenkostno spreminja, kaže na velik vpliv neprilagojene hitrosti na nastanek prometnih nesreč. Lani je življenje zaradi neprilagojene hitrosti izgubilo kar 37 od skupaj 91 v prometnih nesrečah umrlih ljudi, v prvih treh mesecih letošnjega leta pa že devet ljudi, enako kot lani in predlani v istem obdobju.

S hitrostjo so povezani še drugi dejavniki, kot so nepravilna stran in smer vožnje, nepravilno prehitovanje in neupoštevanje pravil o prednosti, pa tudi prekratka varnostna razdalja. Nevarnost prehitre vožnje lahko preprosto ponazorimo s potjo ustavljanja. Pot ustavljanja zajema reakcijsko pot in zavorno pot. Pri 50 kilometrih na uro vozilo do zaustavitve prevozi kar 28 metrov dolgo pot. V letošnji izrazito de-



ževni pomladi je treba upoštevati tudi dejstvo, da se na mokri cesti pot ustavljanja podaljša kar za deset dodatnih metrov. Pri višjih hitrostih ni le daljša pot ustavljanja vozila, temveč so hujše tudi posledice prometnih nesreč.

VOŽNJA PO OMEJITVAH ŠE VEDNO NAJBOLJ VARNA

Vse študije, analize in testi kažejo, da se z vsakim znižanjem povprečne hitrosti, samo za en odstotek ali samo za en kilometer na uro, bistveno izboljša cestnoprometna varnost in zniža možnost za nastanek prometne nesreče. Tudi če se ta zgodi, so posledice manj hude. Po podatkih zadnje znanstvene raziskave o dejavnikih, ki vplivajo na varnost cestnega prometa v Sloveniji,

ki jo je Agencija predstavila septembra lani, bi se število mrtvih na slovenskih cestah letno lahko zmanjšalo za sedem, če bi povprečno hitrost znižali za dva odstotka. Ena izmed ključnih nalog vsakega udeleženca v prometu je, da se zave, da je resnično treba voziti po omejitvah in s prilagojeno hitrostjo glede na razmere na cestišču in v prometu. To je odgovornost vsakega voznika, saj gre za varnost vseh, ki bi morala biti vodilo vsakomur, ne pa zgolj strah pred represivnimi ukrepi, kot so kazni policije.









WWW.DUALIS.SI

AVTOR: GREGA RIHTAR	FILM REŽISERJA ANDREJA HIENGA	SRBSKA IGRALKA MARKOVIĆ	TROPSKO DREVO IZ DRUŽINE BANANOVIĆEV	UGO BETTI	KONEC GESLA	ANTIČNO IME ZA SPODNJI TOK DONAVE	OKOREN, HERODEN ČLOVEK	DOLINA POD VZHOĐNIM ROBOM BANJŠČE	ERBU
NUJVA, NA KATERI JE RASLA KORUZA									
NAJFINEJŠI MAVEC									
LITINA, ULIV				STEBER (NAREČNO)					RADIO- AKTIVEN ŽLAHTNI PLIN (Rn)
NAŠ KOMORNI ZBOR				NASILJE, STRAHO- VLADA KAŽIPOT					
BELGIJSKI SLIKAR IN GRAFIK (JAMES)							VILJ AMERSEK		
NAJVIŠJI URADNIK V STAREM RIMU							ŽELJKO IVANEK		
ROČNO ORODJE ZA ZEMELJ- SKA DELA						ZELENI POLDRAGI KAMEN			
MOTOCIKL ROSSI NEKO, AVS. SMUČAR (HANS)						KATRAN			
			NIZOZEM- SKI NOGO- METNI TRENER HAAN				SEMJON NADSON PRISTAN, V IZRAELU, AKKO		
			ALGE IN PLAVAJOČE RASTLINJE NA STOJEČI VODI POJEM DUŠE V BRAHMANIZMU						NAMERNO POVZRO- ČANJE NEPRIJET- NOSTI
POMOČNIK V LABO- RATORIJU			ALPSKE RESEVALNE SANI BORILNI SPORT			NAŠ PISATELJ (IGO)			
ALDEHID OCETNE KISLINE			KNJIŽNI FORMAT OSMERKA			KANT- AVTOR SMOLAR SLAVKO OSTERC			
ANJA RUPEL		BRITANSKA GLASBENA ZALOŽBA KRT (POMANJŠ.)	IME VEČ EGIPČAN, FARAONOV POČASNEŽ, ZAMUDNEŽ				OSKAR KOGOLJ PISAVA S KLINASTIMI ZNAKI		
INDIJSKI HRAST, TEAK			KOŠ. EKIPA IZ RIGE NIZOZEM. PRAVNIK (TOBIAS)	RADLI TREPAL- NIČA (KNJIŽNO)	LESENO OBUVALO HIMALAJEC JERIN				
PASTIR- SKA PLEMENA V VZHOĐNI AFRIKI, HIMA, BAHIMA, VATUSI	ZNAK ZA MNOŽENJE TONE PAVČEK		NAŠ PESNIK (MIHA)			FRIDOLIN KNJI- ŽEVNIK			
PREKRI- VANJE Z OLJNATO BARVO, LAKOM			DEL TENI- ŠKE IGRE AZIJSKA DIVJA OVCA		ZAOLJEN DEL ČESA				
ROMAN WOLEJA SOYINKI; SKANDI- NAVSKO MOŠKO IME SLAVNOSTNI MOŠKI SUKNJEČ			JAPONSKA KREA- TORKA KAVAKUBO MALIK		RUŠEVINA, RAZVALJINA OP. PEVKA KABA- IVANSKA				DENARNA ENOTA IRANA IN NEKA- TERIH ARABSKIH DRŽAV
FRANK CAPRA		OSLOV GLAS DOMAČA PTICA Z ŽIVO PISA- NIM REPOM		AMERIŠKI IGRALEC (JAMES) VODNI VRTINEC		POKRAJINA V GRČLI POD			
AMERIŠKI IGRALEC TORN			LJUDSTVO NA BORNEU			AMERIŠKI PEVEC LOPEZ ANTON NANUT			
ZELO UGLEDEN TEOLOG PRI MUSLI- MANIH			TANTAL		OTOK V ALEUTH				
MOŠKI PLEME- NITI LASTNOSTI				SOL TANINSKE KISLINE			IVAN LEVAR		

POMOČ: ALABASTER-najfinejši mavec, ARGALI-azijska divja ovca, KASNE-počasnež, ŠIKANA-namerno povzročanje neprijetnosti, UNALASKA-otok v Aleutih



Ime in priimek _____

Naslov _____

Geslo _____

Nagrade podarja podjetje DUALIS d.o.o.,
Cesta k Tamu 24, 2000 Maribor.
Rešitve pošljite do 28. junija 2019 na naslov:
Revija Transport, Linhartova 3, 1000 Ljubljana,
s pripisom »Križanka«.



SLOVENIJA JE LEPA DEŽELA

Vse njene lepote s seboj prinašajo tudi veliko odgovornost, da jih uživamo na način, ki omogoča trajnostni razvoj nam in našim zanamcem. Zato ni vseeno, kako načrtujemo, gradimo in vzdržujemo prometnice, ki nas povezujejo. Zgrajena avtocestna infrastruktura bo v našem prostoru ostala še dolgo časa, z namenom zблиževanja ljudi in skrajševanja razdalj med nami. Načrtujemo nove poti za prihodnost in skrbimo, da bodo ceste varne in pretočne ne le danes, ampak tudi jutri.

ID

Volkswagen, just electric.

Električna mobilnost se pričinja zdaj. Več na: volkswagen.si/ID



*Volkswagen, enostavno električen.

Emisije CO₂: 0 g/km. Emisije CO₂ med vožnjo, skupne emisije CO₂ so odvisne od vira električne energije. Volkswagen zato priporoča uporabo ekološko pridobljene elektrike. Ogljikov dioksid (CO₂) je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno segrevanje. Emisije onesnaževal zunanjega zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanjega zraka. Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM₁₀ in PM_{2,5} ter dušikovih oksidov. Porsche Slovenija d.o.o., Bravničarjeva 5, 1000 Ljubljana. Konceptno vozilo.

