

Vodilna slovenska revija o gospodarskih vozilih, logistiki in prometu

Transport & LOGISTIKA

SEPTEMBER 2021
LETNIK 21 • ŠTEVILKA 9

www.etransport.si

CENA 3,90 EUR



9 771580 448001



TEHNIKA

MAN OptiView



ZAKONODAJA

Kaj je prinesla
prepoved prehitevanja



REPORTAŽA

Srečanje prevoznikov
družin in prevoznikov
podjetij

COACH

EURO TEST 2021

Izbrali smo zmagovalca



PREDSTAVLJAMO

**MERCEDES-BENZ
ACTROS L**

PRILOGA

Nova
poslovna revija
Logistika magazin





Tovorna vozila na plin

Za vaš posel in za okolje. Pogon na plin.

Iščete transportne rešitve za regionalne prevoze in prevoze na velike razdalje, ki so dobra za vaš posel in še boljša za okolje? Ne iščite več.

Izkoristili smo najboljšo tehnologijo dizelskih motorjev in ustvarili težke tovornjake, ki delujejo na utekočinjen zemeljski plin. Naša vozila na plin, Volvo FH LNG in Volvo FM LNG zagotavljata enake zmogljivosti kot vozila na dizelski pogon. Pa vendar z veliko manjšimi emisijami in operativnimi stroški.

www.volvotrucks.si



Izdajatelj

Tehnis d.o.o., Ljubljana

Direktor

Janko Zrim

Glavni in odgovorni urednik

Matej Jurgele

Sodelavci

Marko Kroflič, Josip Orbanic,
 dr. Bojan Bešković,
 Janez Kukovica, Boštjan Saje, Goran Kekič,
 Stane Leben, Emil Šterbenk

Naslov uredništva

Linhartova 3, 1000 Ljubljana
 tel.: 01 430 60 60
 e-pošta: transport@tehnis.si
 www.etransport.si

Tajništvo

tel.: 01 430 60 60
 e-pošta: tehnis@tehnis.si

Marketing in oglasno trženje

Martina Kermavner
 gsm: 041 913 193
 tel.: 01 430 60 65
 e-pošta: martina@tehnis.si

Oblikovanje in grafična priprava

Studio Tehnis d.o.o.,
 Sebastijan Frumen

Tisk

Schwarz print, d.o.o.
 Ljubljana

Distribucija

Delo prodaja, d.d.
 in Pošta Slovenije

Revija Transport & Logistika
 izhaja enkrat mesečno.
 Letno izide 10 števil.

Letna naročnina znaša **28,00 €**.

Cena posameznega izvoda
 je **3,90 €**.

Poštnina in DDV sta vključena
 v ceno.

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

ISSN 1580 - 4488.

**TEHNIS
 MEDIA
 GROUP**
**TISKANO V
 SLOVENIJI**

Copyright ©
 Revija Transport & Logistika

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

Jesenske novosti

Po poletnem premoru smo v september zakorakali več kot odločno. Revija Transport & Logistika je namreč v začetku tega meseca organizirala izbor Coach Euro Test 2021, v okviru katerega smo štiri dni gostili evropsko združenje novinarjev strokovnih založniških hiš s področja avtobusnih prevozov in turistične mobilnosti. Prvi dan je mednarodna žirija strokovnih novinarjev, katere član je tudi novinar našega uredništva, turistične avtobuse preizkušala na letališču Lesce. Sledila sta dva dneva testnih voženj po Sloveniji, nato pa je žirija zadnji dan med štirimi kandidati tudi izglasovala zmagovalca, ki bo nosil laskavi naziv Coach of The Year 2022. Ta bo javnosti predstavljen ob koncu meseca septembra, seveda pa bomo predstaviti kandidatov namenili kar nekaj pozornosti v prihodnjih izdajah naše revije. V tokratni izdaji smo namreč pripravili le krajši vpogled v potek izbora. V začetku letošnjega leta se je Slovenija pridružila nekaterim državam v naši okolici in prepovedala prehitevanje tovornih vozil na avtocestnem omrežju. Ta omejitev trenutno velja na avtocestnem odseku A1, ker pa so rezultati po prvih šestih mesecih udejanjanja te prepovedi dobri, so se pristojni organi odločili s 1. novembrom letošnjega leta to prepoved razširiti tudi na preostali del avtocestnega omrežja. Seveda je ta napoved med posameznim prevozniki naletela na negotovanje, vendar pri Darsu in Policiji v isti sapi odgovarjajo, da se je pretočnost prometa povečala, nekoliko naj bi se zmanjšala le povprečna hitrost. Kaj bo dodatna prepoved prehitevanja prinesla v praksi, pa bo jasno v prihajajočih mesecih. Poleg omenjene vzpostavitve prepovedi prehitevanja prihaja jeseni v skladu z nedavno spremembo Zakona o pravilih cestnega prometa še ena novost. In sicer omejitev časa neprekinjenega parkiranja na avtocestnih počivališčih avtobusom in tovornim vozilom na največ 25 ur. Ta omejitev naj bi tako preprečila daljše postanke na avtocestnih počivališčih, in obenem povečala razpoložljivost že tako majhnega števila parkirnih mest. Toda za odpravljanje gneče tovornih vozil, ki so ob večerih in koncih tedna nepravilno parkirana ob uvozi na postajališča in s čimer se povečuje nevarnost naleta, bo potrebno storiti še veliko več kot le to. S ponosom sporočamo tudi, da smo tokratni izdaji revije priložili priložo Logistika magazin, v kateri bomo v bodoče še bolj podrobno obravnavali tematike s področja logistike, spremljali primere dobrih praks, novih tehnologij, trendov in svetovnih gibanj. Pa srečno, varno in čim manj zastojev, kjerkoli že ste – na poti, v službi ali doma. Pazite nase in druge ter ostanite zdravi!

Matej Jurgele, glavni in odgovorni urednik



Revija Transport je imetnik blagovne znamke Slovensko gospodarsko vozilo leta, članica mednarodne žirije Avtobus leta in članica mednarodne žirije Trailer Innovation.



26



42



56

- | | |
|--|---|
| 6 Novice | 40 Svet prikolic |
| 15 Mercedes-Benz Truck Roadshow | 42 Dostavniki |
| 16 Izbor Coach Euro Test 2021 | 44 Predstavljamo: Mercedes-Benz Citan in eCitan |
| 18 Srečanje prevoznih družin in prevoznih podjetij | 46 Iveco Daily Life Adventure |
| 22 Predstavljamo: Mercedes-Benz Actros L | 47 Novi motorji za Sprinterja |
| 26 Kaj je prinesla prepoved prehitovanja tovornih vozil | 48 Setrinih 70 let |
| 30 Novosti s področja prometnih predpisov | 52 Vozili smo: Mercedes-Benz Intouro in Sprinter |
| 32 Zračni velikan osvojil slovenska srca | 56 Predstavljamo: Torsus Praetorian 4 x 4 |
| 34 Na poti v čistejšo prihodnost | 60 Dirke FIA ETRC |
| 36 MAN OptiView povečuje varnost v prometu | 62 Retro: Steyr-Puch Pinzgauer 710 M |
| 38 Intervju: Rajko Junkar | 66 Standardi GS1 v železniškem prometu |

SCANIA ECOLUTION

REVOLUCIJA V EKONOMIČNOSTI PORABE GORIVA

Scania Ecolution je naša celovita in zmogljiva rešitev za izboljšanje porabe goriva. Rezultat je manjša poraba goriva in zmanjšane emisije CO₂. Vozila s pogodbo Ecolution v Evropi imajo v povprečju 10 % manjšo porabo goriva in manjše emisije CO₂.

Scania Ecolution je učinkovit način za varčevanje z gorivom in povečanje vašega dobička.

Primer izračuna za tovornjak:

- Povprečna poraba goriva: 30 l / 100 km
- Letna razdalja: 150.000 km
- Cena za liter: 1 €
- Skupni letni stroški goriva: 45.000 EUR
- 10 % zmanjšanje porabe = prihranek 4.500 EUR na leto

SCANIA ECOLUTION. DA BI NAJBOLJŠE BILO ŠE BOLJE.



ANALIZA

Analiziramo vaše poti, vozila in voznike.



REŠITVE

Izvajamo usposabljanje voznikov (DT), šolanje voznikov (DC) in redno vzdrževanje vozil.

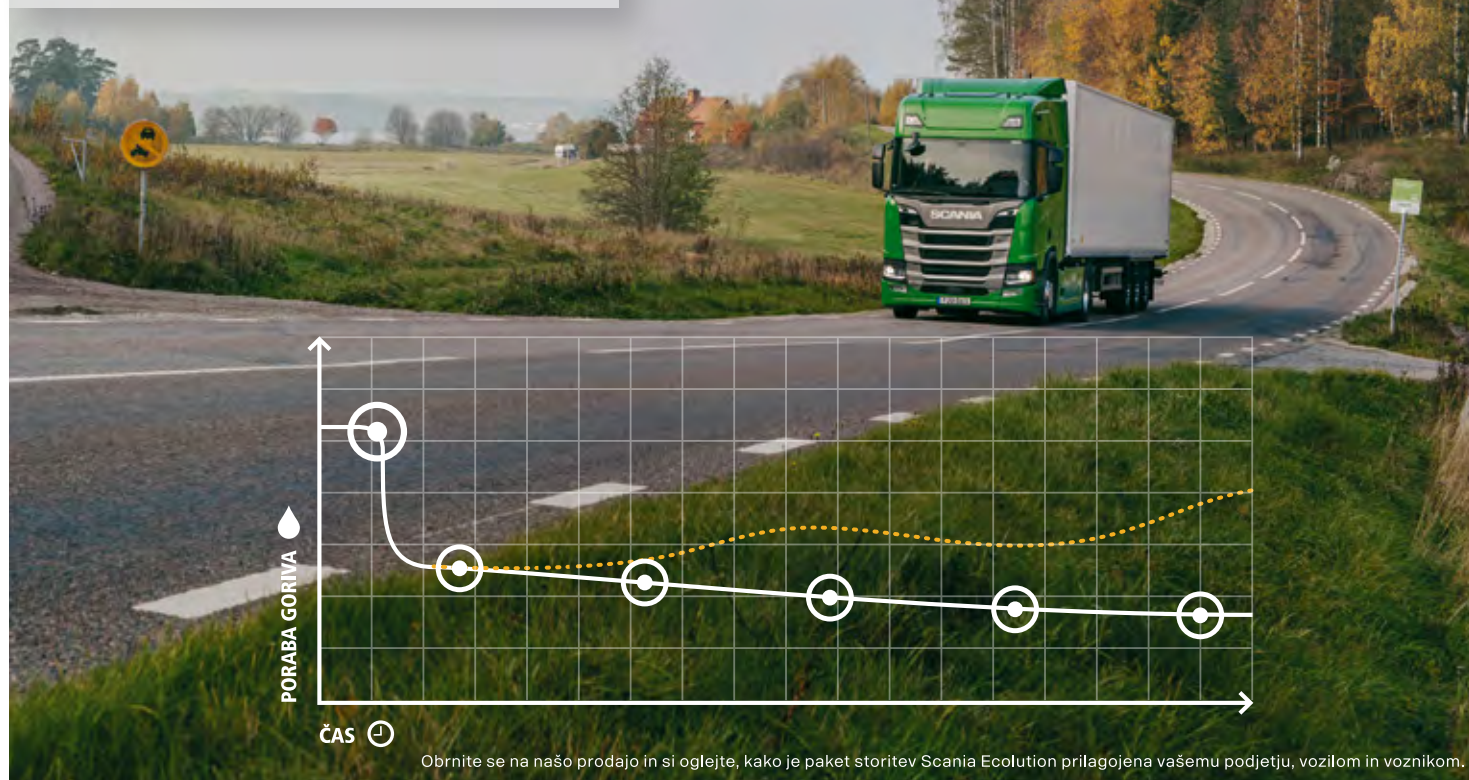


REZULTATI

Bodite konkurenčni, prihranite na gorivu in zmanjšajte emisije CO₂.

**MI VEMO, KAKO LAHKO PRIHRANITE
DO 4.500 € NA LETO NA VOZILU.**

* glej primer izračuna zgoraj desno



Obrnite se na našo prodajo in si oglejte, kako je paket storitev Scania Ecolution prilagojena vašemu podjetju, vozilu in voznikom.



DKV

Plačevanje nove cestnine e-TOLL na Poljskem

Stranke družbe DKV Mobility, enega vodilnih ponudnikov storitev mobilnosti v Evropi, bodo lahko v prihodnje brez gotovine plačevale novo cestnino e-TOLL na Poljskem. Prevozniki se lahko prek podjetja DKV Mobility registrirajo za obračunavanje novega elektronskega cestninjenja na Poljskem, ki se bo uradno začelo 1. oktobra. Stranke DKV Mobility imajo dve možnosti: lahko se odločijo za napravo v vozilu, ki se lahko uporablja na nacionalni ravni na Poljskem. Stranke, ki že uporabljajo DKV BOX EUROPE, pa lahko enostavno naročijo novo storitev in jo aktivirajo na svojem cestninskem boxu. »Ponosni smo, da lahko zdaj vsem našim strankam ponudimo rešitev za cestninjenje tudi na Poljskem,« pravi Jérôme Lejeune, Managing Director Toll pri DKV Mobility. »To pomeni, da smo dosegli še en pomemben mejnik in da lahko našim strankam ponudimo še eno dodano vrednost na njihovih vožnjah po Poljski.« Družba DKV Mobility je eden izmed vodilnih ponudnikov storitev mobilnosti v Evropi in ponuja storitve cestninjenja za tovorna in osebna vozila v več kot 30 državah.

Strokovna podpora vaši logistični operaciji.

Več kot 20 let izkušenj in znanja na največjih trgih v Evropi.



Spremljanje parametrov vožnje

- Spremljanje vozil, priklopi in drugih premičnih
- Nadzor temperature tovornega prostora
- Nadzor porabe goriva
- ECO drive

Upravljanje delovnega časa

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

Upravljanje in optimiranje poteka dela

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



VOLTRA TRUCKS
Začeli testiranje prototipov

Volta Trucks, vodilni proizvajalec in prodajalec električnih gospodarskih vozil, je potrdil začetek inženirskega ocenjevanja in razvojnega testiranja prvega prototipa Voltazero v britanskem Nuneatonu. Začetek testiranja tako sledi nedavni predstavitvi prototipa voltazero – prvega popolnoma električnega 16-tonskega gospodarskega vozila, zasnovanega posebej za logistiko v mestnih središčih. Prototipno vozilo, ki so ga razvojni inženirji poimenovali »Volta Minus One«, kot predhodnik

modela voltazero, uporablja isto zasnovano podvozja in pogonski sklop, kot ga bo uporabljal serijsko izdelan tovornjak. Testiranja vključujejo preizkušanje vseh elektromehanskih in toplotnih lastnosti tovornjaka. Visokonapetostno baterijo dobavlja Proterra, medtem ko zadnjo os, elektromotor in menjalnik eAx dobavlja proizvajalec Meritor. Nekonvencionalna karoserija prototipa je zasnovana tako, da ščiti voznika pred zunanjimi vplivi, ko se vozilo premika. Serijsko izdelano vozilo bo imelo izdelano tovorni prostor, medtem ko tega še nima. Kljub temu ima nameščeno tovorno ploskev, ki inženirjem omogoča, da dodajo različne težke tovarne obremenitve na različne pozicije. Proizvodnja vozil po specifikacijah strank se bo začela ob koncu leta 2022.

Kögel Port 45 Triplex

Izjemno lahka – trikrat raztegljiva



BECAUSE WE CARE





Vaš Kögel 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



- ✓ Nizke CO₂ emisije
- ✓ Več tovara
- ✓ Večja učinkovitost

Economy meets Ecology – Because we care.

www.koegel.com



PORTUGALSKA

Kazni za siljenje voznika v nakladanje in raztovarjanje

Portugalska voznikom prepoveduje sodelovanje pri nakladanju in raztovarjanju. K podobni spremembi je pozvalo tudi špansko transportno združenje. Zakonodaja, ki bo začela veljati septembra, bo vplivala tako na portugalske voznike kot na tiste, ki delajo na mednarodni ravni. Po uvedenih spremembah bo moral takšne operacije izvesti pošiljatelj ali prejemnik, ki bo v ta namen zaposlil usposobljeno osebje, poroča španski portal Diario di Transporte. Izjeme naj bi bile le pri zavarovanju tovora, kjer mora voznik svetovati in posredovati. Nalaganje in razkladanje tovora neposredno s strani voznika bo še vedno mogoče, vendar le v posameznih primerih. Ti vključujejo selitve in prevoz od vrat do vrat ter prevoz goriva. To bo možno tudi v primeru prevoza nevarnega blaga, pod pogojem, da je voznik za to usposobljen in ima ustrezno opremo. Neupoštevanje bo kaznovano z denarno kaznijo v višini 15.000 evrov, poroča organizacija prevoznikov Fenadismer.

FORD

Transit krepi tehnološko vodstvo

Ford Transit je deležen pomembne tehnološke posodobitve za povečanje produktivnosti in dobrega počutja voznika, saj bodo od pomladi 2022 na voljo nove povezane funkcije, zasloni in asistenčni sistemi. Posodobljena paleta ponuja kupcem izboljšane funkcije za aktivno varnost s standardizacijo ključnih tehnologij v modelih, ki predstavljajo več kot 60 odstotkov prodaje. Novi komunikacijski in informacijski sistem SYNC 4 ima 12-palčni zaslon na dotik, dvakrat večjo računsko moč kot SYNC 3 in funkcije za povezave naslednje ravni, kar bo omogočilo povečanje produktivnosti. Napredne nove tehnologije za pomoč vozniku Transita vključujejo pomoč pri zaviranju pri vzvratni vožnji in 360-stopinjsko kamero, vse to pa pomaga preprečevati nesreče pri nizkih hitrostih in zmanjšuje obratovalne stroške.



Tender
ponudba



Naročila
do 30. 9. 2021



Za člane
OZS in GZS



MICHELIN

Izkoristite možnost
subvencije v višini
70 € na pnevmatiko
(energijski razred A in B)*

EKO SKLAD
SUBVENCIJA

TENDER PONUDBA TOVORNIH PNEVMATIK MICHELIN

Celotna
ponudba:



1. SKENIRAJTE
QR KODO
2. PRENESITE
PONUDBO
3. IZPOLNITE
OBRAZEC ZA
NAROČILO



VEČ KOT
70 TOVORNIH
PNEVMATIK PO TENDER CENI



Vse cene so navedene brez DDV-ja. Možne so napake v tekstu. *Pogoji za nakup pnevmatik po akcijskih cenah so navedeni na spletni strani: <https://www.prigo.si/akcije/tender-ponudba-michelin/>



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

**NAROČILA
IN DODATNE
INFORMACIJE:**

LJ 051 659 217
MB 041 653 926
CE 051 681 681

KR 031 639 788
NM 041 745 003
KP 051 277 998



SCANIA

Daljške kabine

Scania predstavlja nove kabine CR23 in CS23 za vlačilce serij R in S. Te so bodo podaljšale za 270 mm, s čimer bo imel voznik več prostora in udobja pri prevozu na dolge razdalje. Odločitev Scanie, da ponudi daljške kabine, izdelane v majhnih serijah, temelji na stalnem povpraševanju po kabinah z dodatno dolžino. Premium serija S ima raven pod z dodatno dolžino bo CS23 postala dobra izbira za voznike, ki veliko noči preživijo v kabinah doma. Lahko imajo na primer posteljo širine 100 cm, ki je ni treba zložiti. Dodatek 27 cm na začetno dolžino 200 cm (merjeno od stopalk do zadnje stene kabine) se morda sliši malo, vendar ni – predstavlja povečanje za več kot 13 %, to pa je nekaj, kar se zagotovo pozna in odpira številne nove možnosti. Prve dobave kabin CR23 in CS23 strankam naj bi bile opravljene v tretjem četrtletju letošnjega leta.

TAHOPRO

Prihranite čas z novo spletno aplikacijo

Vsako avtoprevozniško podjetje se srečuje s preobremenjenostjo zaradi administrativnega dela. Sledenje podatkom iz tahografa pa je lahko časovno zahtevno in vsebinsko zapleteno opravilo. Zato v podjetju Tahopro predstavljajo Tahopro – spletno aplikacijo za analizo tahografskih podatkov, ki na pregleden način prikaže zakonsko zahtevana poročila, analizo voznikov in vozil ter opominja na opravila. Do aplikacije lahko od koderkoli dostopa več ljudi hkrati, zato je primerna tudi za delo od doma.



UPRAVLJANJE Z DOKUMENTI (DMS)

PRIHRANITE ČAS S PREPROSTIM UPRAVLJANJEM DOKUMENTOV.

Profesionalna sistemska rešitev za skeniranje, pošiljanje in prejemanje dokumentov med voznikom in pisarno.

- Profesionalni tablični računalnik OBC740 omogoča **enostavno skeniranje, pošiljanje in prejemanje** dokumentov med pisarno in voznikom.
- Pametno prepoznavanje perspektive izboljša **kakovost skeniranja dokumentov**.
- Skenirani dokumenti so poslani **v obliki PDF in varno shranjeni v mobileWEB platformi**.
- Svojim kupcem lahko **takoj po dostavi blaga izstavite račune** in prihranite sredstva za financiranje vašega voznega parka.
- Zagotavlja nadzor nad **ustreznostjo opreme vozil, prikolic in veljavnostjo dokumentov za celotni vozni park ter voznike**.
- S tabličnim računalnikom OBC740 lahko voznik enostavno **slika tovorni prostor, poškodbo vozila ali poškodovano blago**, vi pa lahko preverite, koliko prostora je še na razpolago, ali pa nemudoma ocenite obseg poškodb tovara in vozila ali prikolice ob menjavi voznikov.



Tudi v Združenem kraljestvu brez dodatnih stroškov gostovanja.

CVS
Advanced Telematics

080 70 71 | info@cvs-mobile.com | www.cvs-mobile.com



VOLKSWAGEN

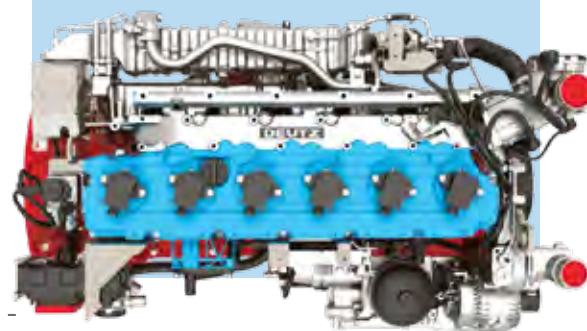
Premierna predstavitev novega multivana

Znamka Volkswagen Gospodarska vozila je na avtomobilskem salonu IAA Mobility 2021 v Münchnu predstavila popolnoma novo generacijo Multivana. Enoprostorec je z novim konceptom naredil velikanski preskok. V ponudi pogonov je tako prvič tudi priključni hibrid, poleg tega pa je vozilo opremljeno z novo evolucijsko stopnjo povezanih asistenčnih, upravljalnih in infotainment sistemov. Novi Multivan je z novo zasnovo notranjosti še bolj vsestranski, kot ga poznamo. Cilja na družine in športno aktivne uporabnike, z novo razvitim sistemom sedežnega in tovornega prostora ga je mogoče prilagoditi za najrazličnejše namene uporabe. Uporablja se ga lahko kot družinski avto in vozilo za prosti čas ali kot visokokakovosten kombi. Nova generacija je namreč na voljo kot osnovni model in kot podaljšana različica s še večjim prtljažnim prostorom (do 4.053 litrov prtljažne prostornine).

DEUTZ

Vodikov motor je pripravljen za trg

Motor nosi oznako TCG 7.8 H2 in je prvi Deutzov motor-ni sistem, ki ga poganja vodik in je namenjen ne samo uporabi pri prevozi na dolge razdalje. Po navedbah proizvajalca motor izpolnjuje EU okoljske omejitve glede emisij CO2 in nosi oznako »ničelne emisije«. Pri Deutzu načrtujejo serijsko proizvodnjo za leto 2024. Po besedah dr. Markusa Müllerja, glavnega direktorja za tehnološki razvoj pri Deutzu, je šestvaljni izdelan na že obstoječem konceptu motorja. »Motor ni samo CO2 nevtralen, ampak tudi zelo tih in že daje 200 kW moči,« dodaja Müller, ki primarno uporabo vodikovih gorivnih celic vidi v stacionarnih sistemih in generatorjih ter v železniškem prometu. Prvi pilotni projekt za proizvodnjo električne energije s stacionarno napravo je načrtovan z regionalnim partnerjem, delovati pa naj bi začel v začetku leta 2022.



Povečajte prihranke za 80%!

SmartCargo Platforma deluje kot enotno okno in je nadzorni stolp za povezovanje vseh deležnikov v dobavni verigi. V svoji polni različici platforma ponuja avtomatiziran, digitaliziran in optimiziran logistični proces.



Dogovorite se za predstavitev:



041 452 884



info@smart-cargo.org



Avtomatizacija

- Samodejno ustvarjanje in distribucija dokumentov
- Avtomatsko povpraševanje za prevoz
- Samodejno obveščanje vaših strank
- Digitalna hramba vseh dokumentov



Optimizacija

- Končna primerjava cen in KPI
- Brezkontaktni prevzem in dostava
- Preprosta in hitra integracija
- Popoln pregled vašega tovora in vašega dela



Digitalizacija

- Vsi dokumenti na enem mestu
- Sistem vodi uporabnika skozi proces
- Instantno, digitalno potrdilo o dostavi
- Eliminacija vseh potencialnih napak



SmartCargo



Čisto pravi Actros

Novi Actros F. Nepogrešljiv partner s funkcijami, usmerjenimi v učinkovitost. In vaša vstopna točka v svet tovornih vozil Mercedes-Benz. Za več informacij se obrnite na svojega prodajalca tovornih vozil Mercedes-Benz ali www.mercedes-benz.si.

Naročnik oglasa: Autocommerce, d.o.o.

Mercedes-Benz
Trucks you can trust





FORD/VOLKSWAGEN Prihaja novi Ranger

Zaključna faza novega Rangerja se bliža koncu, o čemer tudi pričajo fotografije prototipnih vozil, posnete na različnih koncih sveta. Ne le v Avstraliji, kjer poteka glavna razvoja, testne prototipe so na cestah ujeli tudi v ZDA in Evropi. Kot pravijo pri Fordu, bodo novi model razkrili že letos, na ceste bo zapeljal enkrat v prihodnjem letu. Čeprav je na fotografijah Ranger še vedno oblečen v kamuflažno folijo, je že mogoče videti pokončno postavljen svetlobni podpis LED na sprednjih žarometih in veliko pokončno masko hladilnika. Vidijo se tudi polni nabiti blatniki in velika oddaljenost od tal. Več kot očitno je, da bo novi Ranger po obliki podoben modelu F-150. Pri Fordu pravijo, da bo novi Ranger najbolj vzdržljiv, sposoben, povezan in vsestranski v zgodovini tega modela. Tudi notranjost naj bi postregla z nekaterimi inovativnimi rešitvami, prav tako naj bi pripravljali kar nekaj presenečenj tudi za keson.

CITROËN

Majhen in okreten dostavnik

Pri Citroënu so prišli do zanimive ideje, kako mali dvosed My Ami predelati v Cargo različico za prevoz tovora v mestnih središčih. My Ami Cargo je 100 % električni, poganja ga elektromotor z močjo 6 kW, ki ga lahko požene do 45 km/h. Njegova 5,5 kWh litij-ionska baterija se v 3 urah napolni na običajni 220-voltni vtičnici. Z njim lahko prevozite do 75 kilometrov. Citroën My Ami Cargo v dolžino meri 2,41, širino 1,39 in višino 1,52 metra. Obračalni krog znaša 7,20 metra, kar poenostavlja mestno vožnjo. V različici Cargo so odstranili sovznikov sedež in tako dobili 260 litrov tovarne prostornine za prevoz paketov, pošte, orodij in različnih predmetov. Nanj lahko naložite tovor dolžine do 1,2 metra, skupaj z obstoječim prtljažnim prostorom pa skupna prostornina tovarnega prostora znaša več kot 400 litrov, največja dovoljena obremenitev pa 140 kg.



- 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

RENAULT TRUCKS

V Ljubljano zapeljal električni Master Z.E.

Renault Trucks Slovenija je v svojem salonu v Ljubljani predstavil popolnoma električno različico dostavnika Master Z.E. v različici L2 H2. Vozilo je bilo za ogled na voljo tudi na Srečanju prevoznikov in prevoznikov podjetij Slovenije v Novem mestu. Renault Trucks uvaža inovacije in na podlagi svojih izkušenj ponuja trajnostne rešitve, prilagojene obratovalnim omejitvam vozil, zlasti tistih, ki uporabljajo električno energijo. Renault Master Z.E. je na voljo kot kombi različica, kabina na platformi in kabina na podvozju, ter v treh različnih dolžinah in dveh višinah.



DESIGNWERK

Z električnim tovornjakom prevozili 1.099 km

Futuricum Logistics 18E je postavil nov Guinnessov rekord za najdaljšo vožnjo z električnim tovornjakom, saj je brez polnjenja baterij prevozil 1.099 kilometrov. Osnovo vozila predstavlja Volvo FH, vanj pa je švicarsko podjetje Designwerk vgradilo električni pogon. Električni tovornjak je najmočnejši, in sicer znaša njegova pogonska moč 500 kilovatov (680 konjskih moči). Kapaciteta baterij je znašala 680 kWh, kar je dovolj za doseg do 760 kilometrov. Test je bil izveden na Continentalovi 2,8 kilometra dolgi ovalni testni stezi v bližini Hannovra, tovornjak pa je bil opremljen s posebnimi pnevmatikami Continental EfficientPro. Voznika sta skupaj prevozila 392 krogov, v vožnji pa sta se izmenjavala na 4,5 ure. Povprečna hitrost je znašala 50 km/h, kar je pri mestni distribuciji bolj ali manj povprečna potovalna hitrost. Povprečna poraba energije je bila 58 kWh na 100 prevoženih kilometrov, skupna masa vozila z nadgradnjo pa znaša 15,5 tone.

KAKO RAZLOŽITE PALETO IZ KOMBIIJA?

OPREMITI KOMBII Z VILIČARJEM INNO LIFT



- nosilnost od 500 kg do kar 1000 kg
- najmanjša izguba nosilnosti vašega vozila
- za vse dostavnike in prikolice - uporaben tudi v skladišču

www.INNLIFT.si

040 509 709



e-CESTNINA. Pozor, zdaj!

Vgrajena naprava EETS -
DKV BOX EUROPE - podpira Poljsko!

Prevozniki mednarodnega prometa,

REGISTRIRAJTE SE. ➤

dkv-euroservice.com/si

YOU DRIVE, WE CARE.



VOLVO TRUCKS Prevzeli kitajski JMC

Volvo Trucks je za nakup kitajskega proizvajalca tovornjakov JMC odštél več kot 100 milijonov evrov. Volvo Trucks načrtuje tam proizvodnjo svojih modelov, namenjenih za kitajski trg. Začetek proizvodnje naj bi stekel že prihodnje leto, zajemala pa naj bi proizvodnjo kompletnih vozil in ne zgolj za sestavljanje komponent. Volvo je na kitajskem trgu prisoten že od leta 1934 in je doslej sodeloval s proizvajalcem Dongfeng.

FRANCIJA

Spremembe glede uporabe zimske opreme

Francosko ministrstvo za notranje zadeve je lansko zimo napovedalo spremembe predpisov glede uporabe zimske opreme v gorskih regijah države in te spremembe bodo kmalu začele veljati. Uporaba verig oziroma zimskih pnevmatik bo tako od 1. novembra 2021 obvezna v gorskih predelih Francije. Prefekti 48 departmajev, ki se nahajajo v gorskih verigah (Alpe, Korzika, Srednji masiv, masiv Jura, Pireneji, masiv Vosges), bodo kmalu sestavili seznam občin, v katerih bodo nove spremembe glede uporabe zimske opreme stopile v veljavo (od 1. novembra do 31. marca). V skladu z novimi predpisi bodo lahka gospodarska vozila in tovornjaki brez priklopnika ali polpriklopnika morali imeti nameščene štiri zimske pnevmatike (označene kot M + S / MS / M & S) ali pa bodo morali namestiti snežne verige na dve pogonski kolesi, poroča francosko združenje prevoznikov OTRE. Poleg tega morajo biti tovornjaki s priklopnikom ali polpriklopnikom opremljeni s snežnimi verigami, ki omogočajo njihovo namestitev na vsaj dve pogonski kolesi (tudi če imajo nameščene zimske pnevmatike).



ALUMINIJASTI SKLADIŠČNI ŠOTORI in INDUSTRIJSKE HALE

www.petre.si | www.skladiscnehale.com



že od 100 €/m²



Petre šotori - hale d.o.o.

Čeplje 51 3305 Vransko
info@petre.si 03 703 21 00

- lastna proizvodnja
- maksimalno prilagajanje dimenzij
- kratki dobavni roki
- hitra in enostavna montaža
- mobilnost
- skladnost z zakonodajo
- nakup ali najem



PETRE

Pokrijemo vse priložnosti



PRIREDITVENI
ŠOTORI



SKLADIŠČNE
HALE



DODATNA
OPREMA



SERVIS IN
PROIZVODNJA



VRNITEV PO LETU PREMORA

V začetku septembra se je po letu premora na Kozino na ploščad Hotela Admiral vrnil tradicionalni Mercedes-Benz Truck Roadshow, na katerem so se obiskovalci lahko prepričali o vzdržljivosti in tehnični dovršenosti tovornih vozil Mercedes-Benz, poleg gospodarskih vozil pa so lahko preizkusili tudi osebna vozila. Med razstavljenimi vozili sta veliko pozornosti pritegnila novi Mercedes-Benz Actros F in Mercedes-Benz Actros Prime. Actros F je cenovno dostopnejši model in je idealna izbira za kupce, ki želijo funkcionalen tovornjak, vendar brez večine inovacij, ki jih je vpeljala nova generacija Actrosa. Kupcem je na voljo s kabino StreamSpace in BigSpace širine 2,5 metra. Kljub temu da je Actros F opremljen z običajnimi vzratnimi ogledali

in klasično armaturno ploščo, na področju varnosti prav nič ne zaostaja za prestižnejšimi izvedbami. Vsekakor neopažen ni ostal niti starodobni avtobus Mercedes-Benz, O 321 H Saša Bizjaka, ki smo ga podrobno predstavili v pretekli številki naše revije. Poleg spoznavanja tehnologij in zmogljivosti tovornih vozil je bilo moč preizkusiti tudi najnovejše modele iz programa osebnih vozil. Obiskovalci so se po okoliških cestah med drugim lahko zapeljali z najnovejšimi popolnoma električnimi vozili EQ, novim razredom C in, kot pravijo pri Daimlerju, najboljšim avtom na svetu, razredom S. Mercedes-Benz Trucks Roadshow se je tako znova izkazal kot dogodivščina za vso družino, saj so izkušeni animatorji v soboto zabavali tako male kot tudi velike »otroke«.



GOSTILI SMO IZBOR COACH EURO TEST 2021



Med 6. in 9. septembrom je v Sloveniji potekal izbor Coach Euro Test 2021, na katerem je mednarodna žirija strokovnih novinarjev med štirimi kandidati izbrala mednarodni turistični avtobus leta 2022!

Besedilo: Matej Jurgele

Slovenija je na Bledu gostila evropsko združenje novinarjev strokovnih založniških hiš s področja avtobusnih prevozov in turistične mobilnosti. Slovenski član žirije in organizator dogodka je naša revija Transport & Logistika. Slovenija in revija

Transport & Logistika sta od leta 2015 del mednarodne žirije Coach Euro Test.

Žirija evropskih novinarjev vsako leto izmenično izbira mestni ali turistični avtobus leta. Ustanovljena je bila leta 1989 in je takrat štela 12 novinarjev iz prav toliko držav, med-

tem ko jo danes sestavlja 22 vodilnih evropskih medijev z avtobusnega področja. Od leta 1989 se tako vsako leto izmenično podeljujeta nagradi Bus of The Year ali Coach of The Year, ki v svetu avtobusov uživata izredno velik ugled. Obenem je to tudi najvišje priznanje, ki ga lahko prejme posamezni proizvajalec avtobusov



VDL Futura FDD2-121



Volvo 9700DD

za ustvarjalnost in inovativnost na področju razvoja svojih modelov. Proizvajalci avtobusov na izbor praviloma prijavijo svoje najnovejše in najbolj izpopolnjene modele, s čimer nagrada še dodatno nakazuje na visoko kakovost produktov v tej panogi. Prvo podeljeno nagrado je leta 1990 prejel proizvajalec Neoplan za model Metroliner Carbondesign,



Z žirijo smo obiskali tudi Postonjsko Jamo.

in sicer na sejmu Busworld v Kortrijkju. Sedaj pa se nagrade Coach of The Year podeljujejo na sejmu v Bruslju.

Nagrada Bus of The Year se podeljuje na sejmu IAA v Hannovru. Poleg že omenjenih izborov smo leta 2017 uvedli še dodatno kategorijo, in sicer Minibus of The Year. Nagrada za ta izbor se podeljuje na sejmu FIAA v Madridu. Pred izbiro zmagovalca pa morajo vsi kandidati prestati intenzivna pre-

izkušanja na Minibus, Bus ali Coach Euro testu, kjer se po predstavitev proizvajalcev natančno beležijo parametri, kot so pospeševanje, zaviranje, merjenje emisij hrupa in izpustov. Seveda žirija avtobuse intenzivno preizkusi tudi v cestnem prometu, kjer beležijo podatke o udobju in varnosti vsakega posameznega kandidata.

Letošnje preizkušanje turističnih avtobusov je prvi dan (ponedeljek, 6. septembra)

potekalo na letališču Lesce, kjer so bile opravljene tehnične meritve. V naslednjih dveh dneh (torek, 7. september, in sredo, 8. september) so člani žirije opravili testne vožnje na relaciji Bled-Ptuj-Bled in Bled-Portorož-Bled. Zadnji dan (četrtek, 9. septembra) pa je žirija na strokovnem zasедanju na Bledu pregledala rezultate in izbrala zmagovalno vozilo, ki bo prejelo naziv Coach of The Year 2022.

Za naziv Coach of the year 2022 so se v letošnjem izboru potegovali avtobusi Neoplan Cityliner, Setra S 511 HD in dvonadstropna avtobusa VDL Futura FDD2-141 ter Volvo 9700DD. Vse avtobuse poganjajo najnovejši Euro 6 motorji, na slovenskih cestah pa ste jih lahko občudovali do četrтка, 9. septembra, ko so se vrnil v matične tovarne.

Zmagovalec in dobitnik prestižne nagrade za leto 2022 bo uradno oznanjen konec meseca septembra. Tradicionalno se v neparnih letih opravi test za podelitev naziva Turistični avtobus parnega leta, v drugi kombinaciji pa se izbere Mestni avtobus leta. Tako bo na Irskem potekal izbor Bus Euro Test 2022, nato pa bomo leto kasneje dobili »Bus of the Year 2023«, kandidata iz mestnega prometa.



Setra S 511 HD



Neoplan Cityliner

AKTIVNE VARNOSTNE REŠITVE ZA SLEPI - MRTVI KOT

Napredni asistenčni opozorilni sistemi zaznavanja za preprečitev trčenj zagotavljajo aktivno pomoč operaterjem vozil in težke opreme pri detekciji oseb in predmetov v vseh nevidnih conah. So v skladu z sprejeto EU uredbo, ki stopi v veljavo leta 2022, o splošni varnosti v vozilih, zaščiti potnikov in Izpostavljenih Udeležencev v Cestem Prometu, in uvaja napredne sisteme za:

- B5 – Opozorilo pred trkom s pešcem in kolesarjem
- B6 – Informacijski sistem za slepi kot
- B7 – Sistemi za zaznavanje vzvratne vožnje



Homologirani PreView Radarski Sistemi
Senzor / Kamera / Monitor / Video



Senzorji: Zaščita IP69K
Garancija 5 let
www.radar-electronics.com



KLJUB EPIDEMIJI COVIDA SE KOLESA NISO PRENEHALA VRTETI

Čeprav so razmere v zvezi s covidom do zadnjega kot mora visele nad letošnjim srečanjem avtoprevoznikov in družin, sta organizatorja – Sekcija za promet pri Obrtno-podjetniški zbornici Slovenije in Sekcija za tovorni promet pri Gospodarski zbornici Slovenije prireditev, ki se je zgodila 11. septembra, uspešno izpeljala.

Besedilo: Janez Kukovica

Prireditev je bila tokrat postavljena na Dolenjsko, na sedež podjetja Avtotransporti Zupančič v Novem mestu, na njej pa se je zbralo okoli 1000 avtoprevoznikov in njihovih družinskih članov ter razstavljalcev.

Prireditev, katere osnovni namen je medgeneracijsko druženje avtoprevoznikov in njihovih družin, navezovanje stikov, stikov z dobavitelji, pa tudi pogovor s politiko, je bila četrta po vrsti. Prvič so jo orga-

nizirali pred petimi leti, a so jo bili lani zaradi epidemije covid-19 prisiljeni odpovedati. Čeprav se nevarnega virusa še vedno nismo znebili, so v obeh sekcijah na začetku leta vseeno sprejeli odločitev, da



se prireditve pripravi ne glede na negotovo epidemiološko prihodnost. Razmišljanje organizatorjev je namreč bilo, da bi dvakratna zaporedna odpoved lahko imela negativne posledice, saj da bi udeleženci nekako »pozabili« na prireditev, ki se je medtem že dobro prijela in je postala neke vrste avtoprevozniki stanovski praznik. Po besedah Roberta Severja, sekretarja združenja za promet pri GZS, je bil začetek aktivnosti za pripravo letošnjega avtoprevoznškega srečanja precej neobetaven, kajti odziv razstavljalcev na prvo poizvedovanje o njihovi pripravljenosti udeležiti se prireditve je bil dokaj medel. Je pa nato njihovo zanimanje bistveno poraslo v poletnih mesecih. »Prišli so vsi veliki razstavljalci, manjka le nekaj manjših. Vsekakor smo z udeležbo razstavljalcev v danih okoliščinah lahko zelo zadovoljni.«

Poleg razstavno-sejemskega utripa daje avtoprevozniskim srečanjem že od samega začetka prepoznaven pečat – lahko bi rekli - najbolj reprezentančno in celovito srečanje avtoprevoznške stroke s politiko (in javnostjo). V Novo mesto so prišli številni

visoki predstavniki državnih drugih javnih institucij, pomembnih za avtoprevozniko panogo: od varuha človekovih pravic, dekanje Fakultete za logistiko, predsednika uprave Darsa, državnega sekretarja v resornem ministrstvu do ministra za infrastrukturo Jerneja Vrtočca.

NOVO MESTO – SLOVENSKA IZVOZNA PRESTOLNICA

V imenu Mestne občine Novo mesto je udeležencem najprej izrekel dobrodošlico novomeški župan Gregor Macedoni in izrazil zadovoljstvo nad tem, da Novo mesto gosti tako izjemen dogodek. Svoje sporočilo, ki je nedvomno zanimivo za avtoprevoznike, je strnil okoli dveh ugotovitev o aktualnem mestu in vlogi Novega mesta v slovenskem gospodarskem prostoru. Prvič, po njegovem Novo mesto postaja vse bolj prepoznavno kot slovenska izvozna prestolnica. »Imamo tri velike izvoznike med prvo slovensko deseterico – največjega, drugega največjega in šestega največjega – to pa je tudi pomagalo, da je na novomeškem

koncu zraslo nekaj močnih prevoznških podjetij.« Občina se bo še naprej trudila za vzdrževanje spodbudnega poslovnega okolja in skušala v dialogu z državo v praksi uveljavljati načela policentričnega razvoja države, je še obljubil. In drugič, Novo mesto tudi vse bolj pridobiva vlogo stičišča številnih regionalnih povezav, pri čemer je prepričan, da bo ta vloga prišla zlasti do izraza, ki bo zgrajena tretja razvojna os.

»ŠTABNO« SODELOVANJE Z MINISTRSTVOM

Predsednik sekcije za promet pri OZS Peter Pišek se je zadržal predvsem na sodelovanju obeh avtoprevoznških združenj z resornim ministrstvom v času epidemije. V tem izredno kritičnem času je komunikacija med sekcijama in ministrstvom tekla tako rekoč dnevno, vzpostavljen je bil skupni »štab«, ki se je posebej ukvarjal z reševanjem problemov v transportu kot posledice covida. Ta se je najbolj angažiral pri premagovanju prometnih zastojev na mejnih prehodih na območju zahodnega Balkana.





Trdno družinsko podjetje

Pri kandidaturi avtoprevoznika Darka Zupančiča, da ponudi prostor za avtoprevozniško srečanje, organizatorjem ni bilo treba kaj dosti pomišljati. Na Livadi 1A, kjer imajo sedež Avtotransporti Zupančič, je namreč na voljo obilje prostora s kakovostno infrastrukturo ter urejenim in snažnim okoljem. Tudi sam Zupančič meni, da na Dolenjskem verjetno ni boljše lokacije za izvedbo prireditve takšne vrste.

Na Livado je Darko preselil svojo dejavnost pred petnajstimi leti, poleg različnih vrst prevoznih storitev pa je razvil tudi številne spremljevalne storitve, ki jih potrebuje avtoprevozniška dejavnost (mehanična in vulkanizerska delavnica, avtopralnica, trgovina ...) in so pred tem na širšem novomeškem območju zelo manjkale. Avtotransporti Zupančič, d. o. o., so tipično družinsko podjetje, v katerega so vpeti vsi družinski člani – oba sinova in žena. S trenutno 56 zaposlenimi spada med največja prevoznika podjetja na Dolenjskem.

A promet niti v takih razmerah ni obstal, je z zadovoljstvom poudaril. »Gospodarstvu so bile dostavljene surovine in reprodukcijski material, trgovinam živila in končni izdelki, tako da je bila družba oskrbljena z vsem potrebnim za normalno življenje.« V nadaljevanju je omenil še številne druge aktivnosti, ki potekajo v sodelovanju z resornim ministrstvom. Prizadevajo si za subvencijo za razgradnjo vozil, za nabavo novih pnevmatik ter za druge tehnične izboljšave na vozilih, ki prispevajo k zmanjšanju emisij. Že pa se jim je uspelo dogovoriti za oblikovanje kreditne sheme pri SID banki, zdaj je na prevoznikih, da te ugodne dolgoročne kredite v čim večji meri izkoristijo. Ponovno začenja delo delovna skupina, ki se bo ukvarjala s pretočnostjo preko mej držav zahodnega Balkana, deluje tudi ekipa za

vzpostavitev malih logističnih centrov. Znotraj obeh sekcij pa napovedujejo tudi ostrejši boj proti nelojalni konkurenci v domačem prevoznikiškem okolju.

MINISTRSTVO PRIREDITEV TUDI FINANČNO PODPRLO

Zadnji govornik četrtega srečanja avtoprevoznikiških podjetij in družin je bil minister Jernej Vrtovec, ki je prireditev tudi uradno odprl. V svojem nastopu se je zahvalil avtoprevoznikom, ki so v času rastoče epidemije opravili požrtvovalno delo, da je blago pripotovalo na cilj. »Tudi nam v ministrstvu ni bilo lahko, saj smo ravno takrat nastopili svoj mandat. Ampak skupaj z avtoprevoznikiškima organizacijama smo vzpostavili intenzivno komunikacijo in omogočili nemoteno delovanje avtoprevoznikištva.«

Izpostavil je pomen cestnega prevoznikištva, ki prispeva kar 18 odstotkov bruto družbenega proizvoda države, ter njegovo zaslugu, da so oživel tudi drugi deli gospodarstva. Nekaj njegovih misli, izrečenih z iskrenim navdušenjem, pa je namenil tudi sami prireditvi in njenemu pomenu. Z veseljem ugotavlja, da to srečanje postaja tradicionalno in si ga avtoprevozniki zaslužijo in ga potrebujejo. Pri tem je izpostavil vrednoto družinskega podjetništva v prevoznikištvu, kjer tudi družinski člani ženskega spola podpirajo kak vogal družinskega podjetja. »Družinska podjetja hitreje sprejemajo pomembne odločitve, so bolj elastična in zato uspešna.« Ta spoznanja o srečanju avtoprevoznikiških podjetij in družin so v ministrstvu tudi pripeljala do odločitve, da letošnjo prireditev – prvič – finančno podpre.

„MOJ TOVORNJAK JE
NATOVORJEN Z
DODATKI. TUDI
KO NI NALOŽEN.“



Preizkusite novo generacijo tovornjakov MAN.
Simply my truck.

Naš svet se vrti vedno hitreje. Kdor mu želi slediti, mora biti ustrezno opremljen – tako kot nova generacija tovornjakov MAN. Že danes je opremljena z jutrišnjo tehnologijo: od sistema MAN OptiView, ki nadomešča klasična vzratna ogledala in drugih pametnih asistenčnih sistemov do novega in še bolj učinkovitega pogonskega sklopa z manjšo porabo goriva. Vi in vaše poslovanje lahko zasedeta prostor v prvi vrsti - skupaj z MAN-om. #SimplyMyTruck





ACTROS S SUPERLATIVI

Mercedes-Benz z modelom Actros že od leta 1996 dalje postavlja visoke standarde v sektorju prevozov na dolge razdalje in težkih tovornih vozil. Prav tako tudi najnovejša generacija, predstavljena leta 2018, z množico inovacij s področja digitalizacije, mreženja in varnosti.

Besedilo: Matej Jurgele Fotografije: Mercedes-Benz Trucks

Multimedijska armaturna plošča, MirrorCam, delno avtomatizirana vožnja in izboljšani varnostni sistemi omogočajo stopanje v korak z zahtevami v sektorju cestnega tovornega

prometa, obenem pa vozniku pomagajo pri opravljanju njegovih nalog. Po predstavitvi dveh novih modelov v letu 2021 – Actrosa F (poudarek na funkcionalnosti) in omejeno serijo modela Actros Edition 2, Mer-

cedes-Benz Trucks sedaj predstavlja še model Actros L – največjega in najbolj opremljenega v tej uspešni seriji modelov. Tovornjak s konvencionalnim dizelskim pogonom je že možno naročiti, proizvodnja modela pa se bo začela novembra 2021.

»Pri razvoju modela Actros L smo se osredotočili na voznikovo udobje, varnost, povezljivost in skupne stroške lastništva, da bi s tem našim strankam in njihovim voznikom ustvarili dodatne koristi,« pravi Andreas von Wallfeld, vodja trženja, prodaje in storitev pri Mercedes-Benz Trucks.

PROSTORNOST IN KAKOVOSTNA OPREMA ZA VEČJE UDOBJE VOZNIKA

... se začne se z vozniško kabino, ki je v različicah StreamSpace, BigSpace in GigaSpace široka 2,5 metra, s čimer je zagotovljena prostorna notranjost, odsotnost motornega tunela prinaša ravno dno. Izboljšana hrupna in toplotna izolacija kabine znižujeta hrup v notranjosti in pripomoreta k učinkovitejši sprostitvi, zlasti med odmori.





1. V primeru, da se stranka odloči za nakup Multimedia Cockpit Interactive kot nadgradnjo standardne različice, prejme tudi dostop do portala Mercedes-Benz Truck App.
2. Stilske prevleke za sedeže, nova zasnova vratnih oblog in udobna žimnica s 45 mm debelim nadposteljnim vložkom povečajo udobje.
3. Položaj voznikovega sedeža je nameščen za 40 milimetrov nižje, zaradi česar ima voznik boljši pogled na cesto.
4. in 5. Opcijsko so na voljo LED-žarometi, ki imajo višjo svetilnost kot ksenonski žarometi.



Položaj voznikovega sedeža je nameščen za 40 milimetrov nižje. S tem je vožnja bolj sproščena, voznik pa ima boljši pogled na cesto. Za slednje poskrbijo tudi opcijski LED-žarometi, ki imajo višjo svetilnost kot ksenonski žarometi. Zagotavljajo odlično osvetlitev ceste – velik plus pri varnosti, zlasti v temi. So tudi stroškovno in energetsko učinkovitejši v primerjavi s klasičnimi žarnicami in imajo daljšo življenjsko dobo.

Za povečanje voznikovega udobja so tu na voljo dodatki, kot so stilske prevleke za sedeže, nova zasnova vratnih oblog, udobna žimnica s 45 mm debelim nadposteljnim vložkom in na otip prijetna stena v predelu postelje. Kdor želi še več, lahko izbira med številnimi dodatki iz programa Interior Line. Von Wallfeld je trdno prepričan: »Za transportna podjetja je Actros L resnično močno pogajalsko sredstvo, zlasti v času, ko transportno panogo pesti akutno pomanjkanje voznikov.«

ŠTEVILNI VARNOSTNI SISTEMI

Tudi z Actrosom L si pri Mercedes-Benz Trucks sistematično prizadevajo doseči cilj, da bi z uporabo aktivnih varnostnih sistemov čim bolj pripomogli k varnejšemu cestnemu prometu. Poleg sistemov, kot so Lane Keeping Assist, Proximity Control Assist in MirrorCam, ki nadomešča konvencionalna ogledala, so tu še številni drugi sistemi.

Opcijsko je za Actros L na voljo Mercedes-Benz Sideguard Assist S1X, ki je v primerjavi s prejšnjim sistemom S1R, opremljen z dodatno funkcijo, ki lahko potencialno tudi obvaruje človeška življenja. Ta novi sistem, imenovan Active Sideguard Assist, ne opozarja več samo voznika na premikanje pešcev ali kolesarjev na sovoznikovi strani. Če se voznik ne odzove pravočasno na opozorila, lahko sedaj pri manevriranju do hitrosti 20 km/h vozilo samodejno ustavi. Active Sideguard Assist lahko prepozna potrebo po takem manevru in v idealnem primeru prepreči morebiten trk. Med opcijsko opremo za Actros L spada tudi druga generacija Active Drive Assist (ADA 2). Pod določenimi pogoji sistem aktivno pomaga vozniku pri vzdolžnem in prečnem vodenju tovornjaka in samodejno vzdržuje razdaljo do vozila pred njim, pospešuje in tudi krmili, če so izpolnjeni potrebni sistemski pogoji, kot so zadosten polmer ovinka in jasno vidne oznake na cesti. Poleg tega lahko ADA 2 sproži zaustavljanje v sili, če voznik kljub vizualnim in zvočnim opozorilom ne upravlja več volana. Če se tovornjak ustavi, lahko sistem samodejno aktivira novo elektronsko parkirno zavoro.



Tovornjak s konvencionalnim dizelskim pogonom je že možno naročiti, proizvodnja modela pa se bo začela novembra 2021.

Poleg tega pa tudi odklene ključavnice vrat, tako da lahko reševalci nemoteno vstopijo in nudijo nujno medicinsko pomoč.

Če zakon predpisuje sistem samodejnega zaviranja v sili, je Actros L serijsko opremljen tudi s sistemom Active Brake Assist 5 (ABA 5), ki ima funkcijo prepoznavanja pešcev. Ta sistem lahko pomaga preprečiti nesreče, ki nastanejo zaradi voznikove nezbranosti, prekratke varnostne razdalje ali neprimerne hitrosti, zaradi katere bi tovornjak lahko trčil v premikajoče se vozilo, ki se nahaja pred njim, v mirujoče vozilo ali v pešca. ABA 5 deluje z uporabo kombinacije radarja in kamere. Če sistem zazna nevarnost trčenja z vozilom, ki vozi spredaj, mirujočo oviro ali osebo (prečka pot vozila, prihaja proti vozilu, hodi po istem pasu kot vozilo ali se nenadoma prestrašeno ustavi), sistem sprva vozniku odda vizualno in zvočno opozorilo. Če se voznik ne odzove ustrezno, lahko sistem v drugi fazi sproži delno zaviranje. Če se grožnja trčenja nadaljuje, lahko ABA 5 izvede samodejno maksimalno zaviranje do popolne zaustavitve (pri hitrosti vozila do 50 km/h, ko se odziva na premikajoče se osebe). Z vsemi asistenčnimi sistemi želijo pri Mercedes-Benz Trucks čim bolj pomagati vozniku, seveda v mejah, ki jih sistem omogoča. Še vedno pa, kot določa zakon, je

voznik tisti, ki je ves čas odgovoren za varno upravljanje vozila.

VEČJA UČINKOVITOST S POVEZLJIVOSTJO PO MERI

V povezavi z zgoraj navedenimi asistenčnimi sistemi deluje tudi inteligentni sistem za nadzor hitrosti vozila in delovanja menjalnika – Predictive Powertrain Control (PPC). Sistem lahko v določenih situacijah pri svojem delovanju upošteva topografijo, potek ceste in prometne znake. To pomeni, da se je mogoče izogniti nepotrebnemu zaviranju, pospeševanju in prestavljanju. S pomočjo PPC najnovejša generacija Actrosa na hitrih cestah in avtocestah porabi do tri odstotke manj goriva kot vozila, ki niso opremljena s tem sistemom. Na podeželskih cestah pa je lahko poraba nižja celo za do pet odstotkov. K učinkovitejši rabi goriva pripomore tudi Eco-Support, ki vozniku s prikazi na multifunkcijskem zaslonu (Multimedia Cockpit Interactive) pomaga, da sprejme čim bolj ekonomičen način vožnje. Vozniku so prikazane dejavnosti in funkcije asistenčnih sistemov, kot so ABA 5, ADA 2 ali PPC, na dveh barvnih zaslonih, ki tvorita osrednji del in povezavo med voznikom in vozilom. Pri Actrosu L je opcijsko na voljo tudi prikaz skupne mase vlečnega vozila in priklopnika ter prikaz obreme-

nitve sprednje osi, tudi za polpriklopnike z le delnim zračnim vzmetenjem. To vozniku pomaga pri spremljanju mase vozila in preprečuje njegovo preobremenitev.

MERCEDES-BENZ TRUCK APP PORTAL ZAJEMA ŠTEVILNE PREIZKUŠENE IN NOVE APLIKACIJE

V primeru, da se stranka odloči za nakup Multimedia Cockpit Interactive kot nadgradnjo standardne različice, prejme tudi dostop do portala Mercedes-Benz Truck App. To prevoznikiškemu podjetju omogoča, da izkoristijo nove možnosti povezljivosti in svoja vozila opremlijo z aplikacijami za povečanje učinkovitosti in udobja, kot so na primer storitve telematike FleetBoard. Posamezno združljive storitve omogočajo inteligentno mreženje voznikov, voznega parka in naročil. Vse to pripomore k optimizaciji porabe goriva, zmanjšanju obrabe in povečanju uporabnosti vozila. Fleetboard Performance Analysis tako na primer omogoča vpogled v način voznikove vožnje in podajanje ocen. Fleetboard Time Management omogoča podroben vpogled v čase voznikovih voženj in čase odmorov, medtem ko Fleetboard Mapping prikazuje stanje in položaj vozil. S Fleetboard Driver Card in



Opcijsko je za Actros L na voljo Mercedes-Benz Sideguard Assist S1X, ki je v primerjavi s prejšnjim sistemom S1R, opremljen z dodatno funkcijo, ki lahko potencialno tudi obvaruje človeška življenja.



Med opcijsko opremo za Actros L spada tudi druga generacija Active Drive Assist (ADA 2).

HABBL

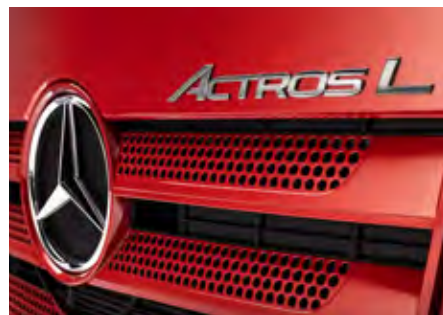
Logistična aplikacija HABBL v sklopu Fleetboard Logistics je ena izmed aplikacij, ki je še posebej omembe vredna, saj voznike korak za korakom vodi skozi delovne naloge. Voznik lahko hkrati upravlja aplikacijo preko multimedijskega zaslona v vozilu L ali kateri koli mobilni napravi Android. Vsi, ki sodelujejo v transportnem procesu – voznik, odpretnik in končni kupec – vedno dobijo želene podatke. To povečuje kakovost postopka, hkrati pa ustvarja visoko raven preglednosti.

množičnim prenosom iz pomnilnika je mogoče na daljavo brati, prenašati in shranjevati vse ustrezne podatke.

REŠITVE ZA POVEČANJE UČINKOVITOSTI

Truck Data Centre je osrednji del rešitev FleetBoard in služi kot osnova za druge storitve poveztljivosti. Povezovalni modul sprejema podatke od senzorjev, kamer in krmilnih naprav v tovarnjaku ter jih analizira za različne aplikacije. Truck Data Centre ni le osnova za številne storitve FleetBoarda, temveč tudi za storitev Mercedes-Benz Uptime, ki maksimizira razpoložljivost vozil.

Mercedes-Benz Uptime združuje inteligentno povezovanje vozil z intenzivno podporo strankam. Cilj je pomagati pri zanesljivem izpolnjevanju njihovih transportnih naročil, tako da so tovarnjaki čim več časa v uporabi. Obiski delavnic morajo biti za čim večjo učinkovitost optimizirano razporejeni. Za zmanjšanje števila okvar je treba vsa potrebna popravila identificirati čim prej in strankam pomagati pri terminkem usklajevanju glede na obseg dela. Rezultat je boljše načrtovanje obiskov delavnice, večja razpoložljivost vozil in višja stopnja varnosti v cestnem prometu. Posamezno prilagodljivi paketi storitev ter prilagojene rešitve najema, financiranja in zavarovanja dopolnjujejo paleto storitev za Actros L in zagotavljajo večjo varnost načr-



Napis, ki razkriva, da gre za največji in najbolj opremljen model.

tovanja na teh področjih. Da pri Mercedes-Benz Trucks v zvezi s tem nenehno iščejo inovativne rešitve, dokazuje servisna pogodba Mercedes-Benz CompleteMile. Tako kot pri pogodbi Mercedes-Benz Complete tudi prilagodljiva servisna pogodba zajema vsa dela v delavnici, vključno z menjavo obrabljivih delov, vendar je njen koncept drugačen: mesečna tarifa je odvisna od dejanskega števila prevoženih kilometrov. Zato ni pomembno, ali je stranka aktivna v cikličnem sektorju, kot je gradbeništvo ali kmetijstvo, ali pa ima močnejše ali šibkejše poslovne mesece. Mercedes-Benz CompleteMile lahko prispeva k optimizaciji denarnega toka. Število prevoženih kilometrov se samodejno prenaša prek sistema Mercedes-Benz Uptime v informacijske sisteme Mercedes-Benz Trucks, kjer se obdelajo za digitalno izdajanje računov.



VAŠ PARTNER, ZA VEČJO VARNOST NA CESTI Z NEVARNIM BLAGOM

- ▶ **ADR USPOSABLJANJE ZA VOZNIKE/VOZNICE PRI PREVOZU NEVARNEGA BLAGA**
- ▶ **ADR PREGLEDI VOZIL ZA PREVOZ NEVARNEGA BLAGA**
- ▶ **TLAČNI IN TESNOSTNI PREIZKUSI CISTERN**
- ▶ **TEHNIČNI PREGLEDI IN REGISTRACIJA VOZIL**
- ▶ **KONTROLA TAHOGRAFA IN OMEJEVALNIKA HITROSTI**



TIB STORITVE d.o.o., Šercerjeva 17, 6250 Ilirska Bistrica

modra številka
080 80 19

info@tib-storitve.si
www.tib-storitve.si



KAJ JE PRINESLA PREPOVED PREHITEVANJA TOVORNIH VOZIL

Slovenija se je v začetku leta 2021 pridružila nekaterim državam v naši okolici, kjer velja prepoved prehitevanja tovornih vozil na avtocestnem omrežju. V Sloveniji je prepoved v veljavi na avtocestnem odseku A1 med Koprom in Šentiljem od 15. januarja letos, v času med 6. in 18. uro.

Besedilo: Marko Kroflič

Omejitev je bila uvedena zaradi povečanja pretočnosti na avtocestnem omrežju in prometne varnosti. V začetku novembra bo takšna omejitev prehitevanja stopila v veljavo na celotnem avtocestnem omrežju v Sloveniji, saj so rezultati prvih šestih mesecev te prepovedi dobri. Ostajajo seveda izjeme, tako bodo tovorna vozila lahko prehitevala na območjih, kjer je na voljo vozni pas za počasna vozila. Nadzor nad izvajanjem je v pristojnosti policije, ki je 1. junija letos uvedla avtocestno policijo. Z namenom izboljšanja pretočnosti in prometne varnosti je Ministrstvo za Infrastrukturo v sodelovanju z družbo DARS in Policijo uvedlo prepoved prehitevanja tovornih vozil z največjo dovoljeno maso nad 7,5 tone na celotnem odseku avtocesta A1 v času med



6. in 18. uro, ker je ta najbolj obremenjena s tovornim prometom. Prepoved prehitevanja je bila na določenih odsekih ter v krajših časovnih intervalih v veljavi že pred 15. januarjem. Vozniki tovornih vozil lahko še vedno prehitevajo, vendar le na območju, kjer so trije prometni pasovi (pas za počasna vozila) ter v nočnem času, med 18. in 6. uro zjutraj.

Ukrep prehitevanja tovornih vozil velja tudi v nekaterih drugih sosednjih državah. Splošna prepoved prehitevanja velja na Slovaškem, na Madžarskem preko dneva, v Avstriji je omejitev 60 km/h v nočnem času, v Nemčiji in na Češkem veljajo sekcijske omejitve prehitevanja.

POMEMBNO JE PRAVILO VKLJUČEVANJA

Namen ukrepa prepovedi prehitevanja tovornih vozil je tudi povečanje varnosti na cesti. S prepovedjo prehitevanja se na vozni pas ustvarjajo strnjene kolone tovornih vozil, ki so počasnejše od osebnih vozil. Vozniki, ki želijo zapustiti avtocesto na odcepu, se morajo na vozni pas razvrstiti prej ter upočasniti vožnjo, da lahko zapustijo avtocesto. Zaradi strnjene kolone tovornih vozil je težje zapeljati med tovrna vozila, potrebno je tudi hitro zmanjšati hitrost (zavirati), zaradi česar lahko pride do naleta vozil na prehitevalnem pasu. Posebna pozornost je potrebna tudi pri vključevanju na avtocesto. Vozila na pospeševalnem pasu ne pospešijo dovolj in se na vozni pas vključijo s prenizko hitrostjo. S tem voznik ne ogroža samo sebe, temveč tudi druge udeležence, saj lahko pride do nenadnega zaviranja drugih vozil in



GZS – Robert Sever, Združenje za promet

»Predstavniki GZS smo se večkrat sestali s predstavniki ministrstva, tudi ministrom samim, kjer smo izpostavili pomisleke, ki so jih nam prevozniki predstavili. Največja bremenitev prevoznikov je bila splošna upočasnitev prometa oz. povečanje zastojev na ozkih grlih avtocestnega križa ter kaznovanje prevoznikov zaradi prehitevanja počasnih vozil. Po dosedanjih podatkih je bila posledica prepovedi prehitevanja tovornih na avtocesti, da je hitrost prometa res nekoliko upadla, vendar je ta bolj tekoč, seveda, če odmislimo druge vplive, kot so delo na cesti, mejne kontrole itd. Večjega števila pritožb prevoznikov zaradi tega ne prejemamo, zato ocenjujemo, da se je ukrep, kljub začetnim pomislekom prijel. Ali bo prepoved prehitevanja TV na AC izboljšala pogoje

opravljanja prevoznih storitev težko ocenjujemo, menimo, da niti ni bil namen sprejema tega ukrepa. Za kaj takega bi bili potrebni tudi infrastrukturni posegi na avtocestnem križu. Lahko pa ocenimo, da se je nekoliko izboljšala pretočnost prometa, kljub nekoliko nižani hitrosti prometa.«

do naleta na voznem pasu. V tem primeru so posebej ogroženi vozniki tovornih vozil, ki nimajo zadostne varnostne razdalje, zaradi česar pride do naleta tovornih vozil. Na avtocesto se je treba vključiti z dovolj visoko hitrostjo, za pospeševanje pa uporabiti celoten pospeševalni pas.

KAJ PRAVIJO PRI POLICIJI IN DARS-U?

Policija je sporočila, da je zaznati manj prehitevanj tovornih vozil, kar bi dejansko lahko vplivalo na boljšo pretočnost prometa, ki pa seveda ni odvisna samo od tega. Analiz in meritev za to področje niso opravili, zato je to težko podkrepiti s konkretnimi števili

kami. V družbi DARS so vseskozi podpirali ustanovitev avtocestne policije, predvsem z vidika izboljšanja prometne varnosti in posledično tudi večjega zadovoljstva uporabnikov naših avtocest. Z njo sedaj aktivno sodelujejo in dosedanje delovanje avtocestne policije kaže na dobro obvladovanje varnostne problematike na avtocestah in hitrih cestah. Njihovo delo je osredotočeno na širok nabor prometnih prekrškov (hitrost, prisotnost alkohola in drugih psihoaktivnih snovi, nepravilno prehitevanje, nepravilno parkiranje in ustavljanje na SOS nišah, preobremenjenost vozil, neplačevanje cestnine za osebna vozila, pomagajo tudi pri pospeševanju prometa ...). Vsekakor bodo rezultati za celotno avtocestno omrežje še boljši, ko bodo postopno popolnjene še preostale štiri enote. Kot je znano, trenutno deluje specializirana enota avtocestne policije Ljubljana, ki pokriva ljubljanski obroč ter dele primorske, dolenjske in štajerske avtoceste ter gorenjski krak.

Predlagatelj sprememb je bil DARS. Pravijo, da ko so lani novembra naznanili uvedbo ukrepa prepovedi prehitevanja tovornih vozil na A1, ki je potem začela veljati 15. januarja letos, so izrazili mnenje, da bo ukrep uporabnikom slovenskih avtocest prinesel večjo pretočnost in varnost prometa, reševalni pas, lažje izločanje drugih vozil z avtoceste, manj živčnosti in večjo pretočnost delovnih zapor. Na podlagi spremljanja prometa iz Darsovih regionalnih nadzornih centrov za vodenje in upravljanje prometa lah-





KONTROLA PARKIRANJA NA AVTOCESTNIH POSTAJALIŠČIH

Poleg omenjene vzpostavitev prepovedi prehitevanja tovornih vozil s 1. novembrom še na celotnem preostalem avtocestnem omrežju bodo najpozneje v letošnji jeseni v skladu z nedavno spremembo Zakona o pravilih cestnega prometa na avtocestnih počivališčih avtobusom in tovornim vozilom omejili čas neprekinjenega parkiranja, in sicer na največ 25 ur. Avtoprevoznike bodo o tem predhodno ustrezno obvestili. Cestninski nadzorniki DARS imajo namreč po novem v skladu z novelo Zakona o pravilih cestnega prometa pristojnost sankcionirati voznike, ki na počivališčih vozila niso parkirali na za to označenem mestu, v prihodnje pa bodo nadzirali in izrekli globe tudi voznikom, ki ne bodo spoštovali predpisanega časa parkiranja.

OB VSAKEM ZASTOJU USTVARIMO REŠEVALNI PAS!

Vse voznike želimo znova spomniti na pomen ustvarjanja reševalnega pasu. Ta mora biti dovolj širok za varno vožnjo intervencijskih vozil. Vozila, ki se ustavljajo ali stojijo na skrajnem levem prometnem pasu, se morajo razvrstiti čim bolj levo, tudi čez robno črto smernega vozišča. Vozila, ki se ustavljajo ali stojijo na desnem prometnem pasu, pa se morajo razvrstiti čim bolj desno, tudi čez robno črto smernega vozišča, kar vključuje tudi odstavni pas. Pri reševanju življenj je pomembna vsaka sekunda in pravilno vzpostavljen reševalni pas lahko odloča o preživetju pomoči potrebne.



roma policijskega nadzora. Vozniki tovornih vozil, ki bodo kršili prepoved prehitevanja, morajo namreč pričakovati, da bodo zaradi tega tudi sankcionirani. Prepričani so, da bo k temu pomembno prispevala avtocestna policija, ki je z delom začela 1. junija letos.

GLOBA ZA NEUPOŠTEVANJE PREPOVEDI PREHITEVANJA ZNAŠA 300 EUR

Prepoved prehitevanja velja za tovorna vozila, težja od 7,5 tone, je določena s prometnim znakom 2230 »Prepovedano prehitevanje za tovorna vozila« z dopolnilnima tablama, ki sta sestavni del prometnega znaka.

ko za zdaj temu v veliki večini tudi pritrdijo. Tudi slovenski avtoprevozniki pod okriljem GZS in OZS, s katerimi imajo redna delovna srečanja, so ukrep pozdravili. Za vzpostavitev prehitevanja tovornih vozil na celotni avtocesti A1 in ljubljanskem obroču je bilo treba postaviti 466 kosov različne prometne signalizacije.

DARS pričakuje enako tudi z uveljavitvijo prepovedi prehitevanja tovornih vozil na preostalem delu avtocestnega omrežja, za kar bo DARS postavil približno 750 kosov različne prometne signalizacije. Še vedno so stališča, da nobena prepoved ne bo delovala, če ob tem ne bo tudi ustrezne kontrole ozi-

Gneča je večja, kakor je bila prej

Zvonko Jambrovič vozi trisnosni kontejnerski vlačilec v podjetju Eurolinia, kjer so specializirani za razsute tovore in kontejnerske prevoze. O prepovedi prehitevanja za tovornjake na slovenskih avtocestah je takole povedal: »Zadnje čase vozim večinoma po avtocesti A1 na relaciji Šentrupert–Koper in nazaj. Ker s tovornjakom z močjo 510 KM vlečem enosno polprikolico, bi zaradi majhne mase lahko praktično stalno enakomerno vozil z najvišjo dovoljeno hitrostjo. Sploh, če računam, da skoraj polovico poti prevozim s praznim kontejnerjem. Zlasti pri kontejnerskih prevozih smo zelo vezani na čas, zato je vsaka minuta dragocena. Na cesti sem že štirideset let, a takšne gneče, kot je sedaj, pri nas še nisem doživel. Ko zapeljem na avtocesto, sem praktično že v koloni in tisti kratki odseki s tremi pasovi, kjer je prehitevanje dovoljeno, ne zadoščajo, da bi nadoknadil zamujeni čas.«

Zvonko Jambrovič, voznik, Eurolinia





**Skrb manj
na poti do cilja!**



+ tireINSURE

*Brezplačno zavarovanje novih cestnih tovornih
pnevmatik Goodyear za vodilno in pogonsko os
v dimenziji 17,5 in 22,5 palca.**



*Akcija zavarovanja tovornih pnevmatik velja za nakupe izbranih pnevmatik v obdobju od **1. 2. 2020 do 31. 12. 2021** pri pooblaščenih Goodyear prodajalcih. Pravila in pogoji akcije, seznam pnevmatik in seznam prodajnih mest, ki so vključena v akcijo, so v celoti dostopna na www.MyGoodyear.eu.

GOODYEAR

NOVOSTI S PODROČJA PROMETNIH PREDPISOV

Enajstega avgusta 2021 je v veljavo stopil Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o pravilih cestnega prometa (ZPrCP-F), ki uvaja nekaj pomembnih novosti. Mednje se med drugim uvrščajo spremembe, ki jih podrobneje opisujemo v nadaljevanju.

VOŽNJA V DESNO OD RDEČI LUČI NA SEMAFORJU

Uvedba prometnega znaka za vožnjo v desno od rdeči luči na semaforju na označenih križiščih (vendar le, če je smer prosta) lahko pripomore k večji pretočnosti prometa, a pod pogojem, da bodo vozniki poznali pomen znaka in ga seveda tudi upoštevali. Posebej morajo biti vozniki pozorni, da so ob tem manevru zavijanja nenehno pozorni na pešce in druge udeležence v prometu (iz obeh smeri), pred zavijanjem v desno pa se morajo prepričati, da z njihove leve strani ne prihaja vozilo. Prav gotovo bo potrebno določeno prehodno obdobje ter ozaveščanje s strani vseh deležnikov, da se bodo udeleženci v prometu novosti priučili. Možnost zavijanja desno pri rdeči luči pa bo dovoljena le tam, kjer bo ob semaforju nameščena črna tabla z zeleno puščico. Pomembno je tudi, da se vozniki za takšen manever odločijo le

tedaj, ko to lahko storijo varno, pravilno in upoštevajoč varnost vseh udeležencev v prometu.

UPORABA MOBILNIH TELEFONOV

Agencija za varnost prometa je vrsto let opozarjala na veliko tveganje, ki ga predstavlja uporaba mobilnih telefonov v prometu in predlagala zakonske spremembe, ki so bile v celoti sprejete. Med vožnjo se ob uporabi mobilnega telefona reakcijski čas voznika namreč pomembno zmanjša, tveganje za nastanek prometne nesreče pa se izjemno povečuje. Agencija za varnost prometa je namreč že pred leti predlagala zvišanje globe



in število kazenskih točk za uporabo mobilnega telefona med vožnjo za voznike, in sicer 250 evrov ter 3 kazenske točke. Za udeležence v prometu, ki ne potrebujejo vozniškega dovoljenja (kolesa, e-skiroji in druga lahka motorna vozila), pa se kazni za nepravilno uporabo mobilnih telefonov, slušalk in drugih naprav med vožnjo zviša na 120 evrov.

Mobilni telefon ne šteje med primarne vzroke za nastanek prometne nesreče,

vendar pa je izjemno pomemben dejavnik tveganja za njihov nastanek. Če voznik na cesti ne gleda le 5 sekund, pri hitrosti 60 km/h »na slepo« prevozi razdaljo več kot 83 metrov. Še večje tveganje pa je na avtocestah, kjer pri hitrosti 130 km/h v petih sekundah prevozi več kot 180 metrov, na hitri cesti pri vožnji 100 km/h pa prevozi 139 metrov. Gre za podobno tveganje, kot da bi takšno razdaljo prevozili z zaprtimi očmi. Voznik vozi z bistveno zmanjšano pozornostjo in s tem ogroža sebe in vse druge udeležence prometa.

UREDITEV PODROČJA MIKROMOBILNOSTI

Novela zakona prinaša tudi pomembno ureditev področja mikromobilnosti. Ureditev področja e-skirojev je nujna zaradi večje varnosti vseh udeležencev v prometu. Vozniki lahkih motornih vozil, kamor sodijo tudi skiroji in rolke na električni pogon, morajo v skladu z novelo voziti po kolesarskem pasu, kolesarski stezi ali kolesarski poti. Kjer teh prometnih površin ni ali niso prevozne, lahko vozijo ob desnem robu smernega vozišča ceste v naselju, kjer je najvišja dovoljena hitrost vožnje omejena do 50 kilometrov na uro. Do 18. leta je obvezna tudi zaščitna čelada. Agencija za varnost prometa priporoča uporabo zaščitne čelade tudi po 18. letu, enako kot za kolesarje in druge uporabnike



Novela Zakona o pravilih cestnega prometa prinaša: Znižanje kazni za prekoračitev hitrosti

kazni za prekoračitev hitrosti
Pri omejitvi 50 km/h:**

NOVO

PREJ	
Prekoračitev hitrosti (km/h)	Denarna kazen
do 5	40 EUR
5-10	80 EUR
10-20	250 EUR
20-30	500 EUR
30-50	1000 EUR

NOVO	
Prekoračitev hitrosti (km/h)	Denarna kazen
do 10	40 EUR
10-20	120 EUR
20-30	250 EUR
30-40	500 EUR
40-50	750 EUR

** Na cestah v naselju (omejitev 50 km/h)

Zvišanje globe za kršitev prepovedi ustavljanja ali parkiranja na označenem parkirnem mestu za invalide - sedaj 200 eur, prej 80 eur.
Kazni se znižujejo tudi pri omejitvi 90 km/h ter na hitrih cestah in avtocestah.

lahkih motornih vozil. Z vidika varnosti vseh udeležencev je pomembno, da mora imeti voznik lahkega motornega vozila ponoči in ob zmanjšani vidljivosti prižgan na sprednji strani žaromet za osvetljevanje ceste, ki oddaja belo svetlobo, na zadnji strani pa pozicijsko svetilko, ki oddaja rdečo svetlobo. Na zadnji strani lahkega motornega vozila mora imeti nameščen rdeč odsevnik, na obeh straneh pa rumene ali oranžne bočne odsevnike. Vožnja e-skirojev in drugih lahkih motornih vozil je dovoljena osebam od 14. leta dalje in otrokom od 12. do 14. leta, ki imajo pri sebi kolesarsko izkaznico.

PREHITEVANJE KOLESARJEV IN VOZNIKOV LAHKIH MOTORNH VOZIL

Z novelo se predpisuje tudi primerna bočna razdalja pri prehitevanju kolesarjev, voznikov lahkih motornih vozil in voznikov mopredov, ki znaša najmanj 1,5 m. Gre za izjemno pomemben element za povečanje prometne varnosti za skupine ranljivih

udeležencev v prometu, ki bo pripomogel k bolj varnemu poteku prehitevanja. To je še toliko bolj pomembno, kadar kolesarje, voznike lahkih motornih vozil ali mopedov prehitevajo večja vozila, kot so avtobusi, tovorna vozila in podobno.

STROŽJA OBRAVNAVA NEUPOŠTEVANJA POMENA POSEBNIH SVETLOBNIH IN ZVOČNIH ZNAKOV

Novela zakona prinaša tudi strožjo obravnavo neupoštevanja pomena posebnih svetlobnih in zvočnih znakov, nameščenih na vozilih s prednostjo za spremstvo in v spremstvu. Kazen za priključitev intervencijskemu vozilu se zviša na 300 evrov.

Globa za kršitev prepovedi parkiranja na označenem parkirnem mestu za invalide se zviša na 200 evrov. Glede neupravičenega parkiranja na prostorih za invalide Agencija za varnost prometa vse od začetka, od leta 2015 aktivno sodeluje v projektu Parkiraj izgovore drugim! Ne na mesta, rezervirana

za invalide. Invalidom in gibalno oviranim se namreč z neupravičenim parkiranjem otežuje mobilnost in uporabna vrednost infrastrukture, ki je zgrajena z namenom njihovega neoviranega dostopa, ne glede na vrsto pripomočka, ki ga uporabljajo.

ZNIŽEVANJE VIŠINE PRI UPORABI OTROŠKIH SEDEŽEV

Znižuje se tudi meja, do katere morajo otroci sedeti v otroških sedežih oziroma jahačih. Med vožnjo v motornem vozilu z vgrajenim zadrževalnim sistemom mora biti otrok, manjši od 140 cm ali lažji od 36 kg, zavarovan z zadrževalnim sistemom, ki je primeren fizičnim lastnostim otroka. V motornem vozilu, ki ni opremljeno z zadrževalnim sis-



temom, ni dovoljeno prevažati otrok, mlajših od treh let, otroci starejši od treh let in manjši od 140 cm pa se smejo prevažati le na sedežih, ki niso prednji sedeži. Otrok ni dovoljeno prevažati v nazaj obrnjenem zadrževalnem sistemu v sedežu za potnike, zaščitenem s prednjo zračno blazino, razen če je zračna blazina mehanično deaktivirana. Agencija za varnost prometa opozarja na dosledno spoštovanje uporabe otroških zadrževalnih sistemov na vseh, tudi najkrajših poteh. Z močjo rok in nog se namreč ob morebitnem trku lahko zadržimo le pri vožnji do 7 km/h. Agencija za varnost prometa še dodaja, da so omejitve hitrosti in predvsem njihovo dosledno spoštovanje, ključnega pomena za varno udeležbo v cestnem prometu in namenjene naši lastni varnosti. Zmerno in odgovorno naj vozniki vozijo zato, ker so le tako najbolj odgovorni do sebe in drugih udeležencev v prometu, in z zavedanjem, da se objestna vožnja lahko konča usodno, ne zato, da jih ne doletijo globe.



ZRAČNI VELIKAN OSVOJIL SLOVENSKA SRCA



Največje poltogo zračno plovilo Goodyear Blimp smo v mesecu juliju imeli priložnost opazovati na nebu nad več slovenskimi kraji. Poblizje se je Sloveniji predstavil na Letališču Lesce, kjer je Goodyearov velikan značilne modro-rumene barve opravljal organizirane polete.

Zračni velikan Goodyear Blimp je prvič navdušil že s prvim preletom Slovenije, ko so družbena omrežja preplavile fotografije plovila, dolgega za skoraj tri četrtine nogometnega igrišča. Njegova velikost je prevzela navzoče, ki so ga imeli priložnost poblizje spoznati na Letališču Lesce.

Dogajanje na letališču je bilo pestro in zanimivo, saj je potnikom Goodyear Blimp ponudil celovito izkušnjo panoramskega poleta nad Blejskim jezerom, Kranjem in Škofjo Loko. Z njim so v udobni in sodobni gondoli poleteli poslovni partnerji podjetja Goodyear, novinarji, izžrebani zaposleni podjetja Goodyear ter zmagovalci različnih nagradnih iger, ki jih je organiziral Goodyear Slovenija. Za smeh nad oblaki je poskrbel komedijant in igralec Goran Hrvačanin.

Goodyear Blimp se je sicer v Sloveniji ustavil v sklopu svoje evropske turneje, ki je v polnem razmahu že od začetka junija 2021, tekme motošporta je letos snemal že v Nemčiji, Združenem kraljestvu in Italiji, do konca poletja pa bo poletel še nad tekmo na Danskem in turnejo zaključil v velikem slogu, ko se bo na prvo obletnico lanske vrnitve v Evropo podal v Francijo in zabeležil svetovno prvenstvo v vztrajnostnem dirkanju 24 ur Le Mansa. Za varno pot Goodyear Blimpa po evropskem nebu sicer skrbita izkušena pilota Katharine Board in Fritz Guenther, ki sta zračne ladje že upravljala v Severni Ameriki, Aziji in Evropi, Guenther pa tudi v Afriki.

Goodyear Blimp bo tako nadaljeval svoje poslanstvo rednega spremljevalca športnih dogodkov, s čimer še dodatno utrjuje Goodyearov položaj v svetu motošporta, hkrati pa bo Goodyearove barve s preleti različnih mest ponesel po vsej Evropi.





Carrier
TRANSICOLD
pooblaščen
serviser

**PRALNICA
& SERVISNA
DELAVNICA**

PIŠEK & HSF LOGISTICS

Prepustite
pranje in servisiranje
tovornih vozil strokovnjakom.



Vse pod nadzorom!

Lopata 53, 3000 Celje
040 217 128
servis@frigo.si
www.pisek-hsf.si



PODJETJE PIŠEK & HSF LOGISTICS NA POTI V ČISTEJŠO PRIHODNOST

V začetku septembra so v podjetju Pišek & HSF Logistics obrnili nov list na področju zmanjševanja okoljskih pritiskov. V družbi s predstavniki dobaviteljev, kupcev, poslovnih partnerjev in novinarjev so v uporabo predali dva Volvo FH na plinski pogon. S tem potrjujejo svojo okolju prijazno usmeritev, saj so se že doslej trudili, za čim manjši ogljični odtis.

Besedilo: Emil Šterbenk

Fotografije: E. Šterbenk, arhiv Pišek & HSF Logistics, Volvo

Pridobitev je predstavil ustanovitelj, lastnik in direktor Peter Pišek, o novih vozilih, njihovih zmogljivostih in okoljskih vplivih pa sta spregovorila predstavnik Volva.

Podjetje Pišek organsko raste že tri desetletja. Takrat je Peter z rabljenim Tamom 125 T 10 začel kot avtoprevoznik. Kupal je dodatne tovornjake in zaposloval voznike ter ugotavljal, da za uspešno podjetje to ni dovolj. Za optimalno uporabo voznega parka so začeli z razvojem logistike. Naročniki potrebujejo skladiščni prostor, zato so zagotovili tudi tega. Vzdrževanje vozil predstavlja velik strošek, če pa je servis doma, pomeni to še prihranek časa. Osnovne vzdrževalne posege opravijo ta čas, ko voznik počiva v najvišjem nadstropju nove hale. Ker večina voznikov ni domačinov, so jim zagotovili spalnice in skupno kuhinjo.

PRALNICA, SERVIS VOLVO, SERVIS CARRIER, 800 PALETNIH MEST ...

Sedaj je »pri hiši« 60 polpriklonnikov. Ker so se usmerili v prevoz in skladiščenje svežega, zamrznjenega ter visečega blaga pri nizkih temperaturah, so polprikolice temu prilagojene. Postali so uradni serviser

Nov korak na področju varstva okolja, vsekakor pa ne prvi

Peter Pišek je v uvodu povedal: »Pri pogonu tovornjakov na utekočinjen zemeljski plin je emisija CO₂ za 20 odstotkov manjša kot pri dizelskih. Morda se ne sliši veliko, a če bi izpuste tega plina za toliko zmanjšali povsod, bi to za okolje pomenilo občutno razbremenitev. V panogi, ki je težko okoljsko trajnostna, delamo vse za zmanjšanje onesnaževanja. Naj izpostavim sodoben voznik park, z energetske in učinkovitimi hladilnimi polpriklonniki. Nič manj niso pomembni sodobni skladiščni prostori, ki so tudi energetske optimizirani. Ne morem mimo ljudi, ki delajo pri nas. Samo zadovoljen in usposobljen sodelavec lahko dobro dela, zato veliko vlagamo v to področje.«



»Obnavljanje pnevmatik zmanjšuje ogljični odtis,« je razložil **Robi Gaberšek** iz Protekt servisa.

»Na prvo mesto postavljamo varnost. Tovornjaške pnevmatike so primerne za obnavljanje. Stopnja varnosti je enaka kot pri novih, okoljski vplivi pa občutno manjši, saj na ta način med drugim prihranimo 70 % surovin, emisije CO₂ zmanjšamo za 24 % ter porabimo za 19 % manj vode.«



za hladilne agregate Carrier. Pri tolikšni floti je smotrno postaviti svojo pralnico in njene storitve ponuditi še drugim prevoznikom. Enako velja za servis za tovornjake Volvo, ki predstavljajo hrbtenico voznega parka Pišek & HSF Logisticks.

VOLVOVI MOTORJI NA PLINSKI POGON SO DRUGAČNI

Pri Pišku so se odločili za plinska tovornjaka znamke Volvo. Ne gre le za vozila, ampak tudi za odzivnost, servis in obravnavo reklamacij. To je osnova za partnerski odnos, ki sta ga zgradili podjetji. Komunikacija poteka dvostransko in iz tega vsi pridobivajo nove izkušnje.

Za plinsko gnane motorje v tovornjakih se je uveljavil način delovanja po Ottovem principu (bencinski motor). Dizelski motor predelajo v bencinskega (nova glava in drugačen način doziranja goriva). Zaradi tega



V lastni avtopralnici perejo svoje tovornjake in tudi tovornjake drugih prevoznikov.

»Plinski pogon tovornjakov ni dokončna rešitev,« je med drugim poudaril **Dušan Mavrič**, izvršni direktor Volvo Trucks Adriatic North, »je pa zelo dobra alternativa za naslednje desetletje. Razvoj gre v smeri pogona na vodik, saj si pri tovornjakih ne moremo privoščiti, da bi okoli prevažali več kot pet ton akumulatorjev. Prednost plinskega pogona so manjši izpusti CO₂ in tudi siceršnje okolju prijaznejše delovanje.«



S prvima dvema Volvoma FH 460 LNG so pri Pišek & HSF Logisticks naredili nov korak v smeri zmanjševanja emisij.

Več o motorju je povedal **Matjaž Cigale**, prodajni inženir pri Volvu:

»Naš plinski motor ohranja značilnosti dizelskih motorjev – visoko kompresijsko razmerje in ugoden navor, ki pri 13-litrskem motorju s 460 KM (338 kW) znaša 2.300 Nm. Gre tudi za gospodamejšo izrabo naravnih virov. Pridobivanje zemeljskega plina je okoljsko manj obremenjujoče od črpanja nafte in plin je praktično takoj primeren za uporabo.«



se spremenijo karakteristike, posledično ob nižjem kompresijskem razmerju delujejo pri višjih vrtljajih in imajo nekoliko nižji navor.

Volvo je ob prilagojenem načinu polnjenja z gorivom ohranil princip dizelskega motorja. Pred vstopom v valje se utekočinjen plin uplini, injektor pa v delovnem taktu vbrizgne malenkost dizelskega goriva, ki se zaradi visokega kompresijskega razmerja vžge in vžge tudi plinsko mešanico. To pomeni porabo okoli litra dizla na 100 km. Seveda so poskrbeli tudi za ustrezno čiščenje izpušnih plinov. Za prevoznika pomeni to nadaljnje znižanje stroškov, saj je glede na energetske izkoristke plina dizelski motor učinkovitejši od bencinskega.



Čeprav ga poganja plin, ta Volvov motor deluje po dizelskem principu.

DVOJNI POSADKI ZA VEČJO IZKORIŠČENOST TOVORNJAKA

Cena tovornjaka je zaradi plinskega pogona od dizla višja za okoli tretjino. Za prenos moči služi menjalnik I-Shift – programska oprema za dolgotrajne prevoze. Kabino Globetrotter X so opreмили za dvojno posadko in tudi pri varnostni ter asistenčni opreми niso varčevali. Se bodo pa stroški znižali pri gorivu in cestninah pri vožnji skozi države, kjer uporabo takšnih vozil sistemsko vzpodbujajo.

MAN OPTIVIEW POVEČUJE VARNOST V PROMETU

Pri MAN Truck & Bus povečujejo varnost v cestnem prometu s številnimi naprednimi sistemi. In eden izmed teh je tudi MAN OptiView – asistenčni sistem, ki zmanjšuje nastanek mrtvih kotov tako na voznikovi kot sovoznikovi strani in obenem zagotavlja boljšo vidljivost v zahtevnejših voznih razmerah. V kombinaciji z radarskim sistemom za nadzor mrtvega kota še dodatno poveča varnost ob manevrih zavijanja.

Besedilo: Matej Jurgele Fotografije: MAN Truck & Bus

Tehnološke novosti v tovornjakih igrajo pomembno vlogo pri povečanju varnosti v cestnem prometu tako za voznike tovornjakov kot za druge udeležence v prometu. MAN ozavešča o tej temi in predstavlja inteligentne asistenčne sisteme, ki povečujejo prometno varnost in obenem dvigujejo raven udobja med vožnjo.

VSESTRANSKA VIDLJIVOST IN ZAŠČITA UDELEŽENCEV V PROMETU

MAN OptiView igra pomembno vlogo pri preprečevanju nastanka nesreč. Sistem zaslonov in kamer občutno zmanjša tveganje, da bi voznik tovornjaka spregledal ostale udeležence v prometu. Vidno polje sistema naredi (običajne) mrtve kote vidne tako na voznikovi kot na sovoznikovi strani, kar pomaga pri zaščiti šibkejših udeležencev v prometu, zlasti v mestih in med manevriranjem. MAN OptiView bo od

oktobra 2021 dalje na voljo kot dodatna oprema za novo generacijo tovornjakov. Sistem nadomešča običajna vzvratna ogledala, namesto teh pa so na zunanem delu kabine ob straneh in sprednjem delu nameščene kamere, dodatna opcija je tudi kamera za vzvratno vožnjo. Kamere zajemajo sliko in jo projicirajo na dva velika zaslona visoke ločljivosti nameščena na A-stebričkih in tudi na zaslon

multimedijskega sistema. Vozniki lahko izbirajo med številnimi možnostmi pogleda, funkcija MAN Turn Assist pa je prav tako vključena tudi v koncept zaslona. Tako sistemi v manevrih zavijanja z vozilom ponujajo idealno kombinacijo. Ta združuje radarsko tako zaznavanje ovir in opozarjanje na nevarnost kot tudi vizualni pregled nad območji brez mrtvih kotov na desni in levi strani ter pred vozilom. MAN OptiView





tako pomembno prispeva k večji varnosti v cestnem prometu, zlasti v povezavi z drugimi asistenčnimi sistemi. Poleg tega povečuje tudi osebno varnost voznikov tovornjakov med odmori in prenočevanjem na postajališčih. Zaradi nadzora nad vsemi stranmi, vozniku ni treba zapustiti vozila ali odgrniti zaves, da bi preveril, kaj se dogaja v okolici vozila. Zaradi tega so vozniki boljše zaščiteni, o incidentu pa lahko obvestijo policijo kar iz kabine.

RAZLIČNI NAČINI POGLEDA

Sistem ponuja več načinov pogleda. Širokokotni objektivni na kamerah omogočajo veliko večji kot vidljivosti in ker so digitalizirana tudi sprednja ogledala, omogoča to vozniku tudi pregled nad dogajanjem neposredno pred vozilom in ob njem.

MAN OptiView lahko ustvari tri različne poglede, kar vozniku ves čas zagotavlja idealen nadzor nad dogajanjem okoli vozila v vseh situacijah. Preklapljanje med načini prikaza na zaslonih v vozilu se samodejno prilagaja glede na smer in hitrost vožnje ter kot krmilnega mehanizma. Seveda lahko voznik spremembe izvede tudi ročno z uporabo krmilnega modula na voznikovih in sovoznikovih vratih.

Standardni pogled

Vidno polje, prikazano v standardnem načinu pogleda, je primerljivo z vidnim poljem običajnih ogledal. Navpična in vodoravna črta na zaslonu razdelita prikaz na štiri asimetrične kvadrante. Ti kvadranti prikazujejo vidna polja zunanjih vzratnih, širokokotnih in »robniških« ogledal. Prikazi različnih kamer so digitalno združeni v neprekinjen prikaz, tako da je mogoče območja ob vozilu in za njim zanesljivo nadzorovati v realnem času.

Zoom pogled

V »zoom« pogledu sistem poveča objekte, ki se nahajajo dlje – na primer vozila, ki se približujejo na sosednjem pasu – da jih lahko voznik prej zazna. Za ta namen je v kvadrantu



1. Zaslon na voznikovi strani meri 12 palcev, medtem ko je zaslon na sovoznikovi strani nekoliko večji, s čimer se kompenzira oddaljenost od voznika (15 palcev).
2. Zoom pogled.
3. Standardni pogled.
4. Širokokotni pogled.

5. S pomočjo uporabniškega vmesnika lahko voznik vklopi kamere in zaslon, da preveri dogajanje okoli vozila.
6. Voznik lahko med nastavitvami preklaplja tudi ročno z uporabo krmilnega modula na voznikovih in sovoznikovih vratih.
7. Vozniki lahko izbirajo med številnimi možnostmi pogleda, funkcija MAN Turn Assist pa je prav tako vključena tudi v koncept zaslona.

zunanjega vzratnega ogledala jasno prikazan povečan pogled. Pogled povečuje se samodejno zažene pri hitrostih nad 60 km/h, voznika ga lahko aktivira tudi ročno, na primer pri manevriranju oziroma vzratni vožnji.

Širokokotni pogled

V tem pogledu je na zaslonih prikazano le širokokotno območje, tako da je neposredna okolica vozila zajeta brez mrtvih kotov. Voznik lahko izbira med dvema načinoma: Mestni način samodejno aktivira širokokotni pogled pri hitrostih do 45 km/h; Način zavijanja se aktivira pri hitrostih do 50 km/h, ko je vključen smernik ali ko je dosežen določen kot med vozilom in polpriklonikom.

PRIHAJAJO ŠE DODATNE NOVOSTI

Poleg sistema OptiView bodo že v prihodnjem letu na voljo tudi drugi asistenčni sistemi, kot je na primer novi LCCPA (sistem za preprečevanje nastanka trka ob menjavi voznega pasu), ki aktivno posreduje, če obstaja nevarnost trčenja. Potem je treba omeniti še MAN CruiseAssist, ki samodejno krmili, pospešuje in zavira na avtocestah. Novosti so tudi dodatne funkcije za digitalne storitve, kot sta MAN Perform in MAN ServiceCare, ki vključujeta avtomatizirana poročila o voznem parku in voznikih ter proaktivno upravljanje vzdrževanja.

GRAFIČNI DIZAJN JE MOJA STRAST

V tokratnem intervjuju smo se pogovarjali z Rajkom Junkarjem, ki se je na mednarodnem natečaju za oblikovanje, ki ga je organiziral Renault Trucks, s svojim dizajnom uvrstil med najboljše tri. Slovenski javnosti pa je znan tudi kot oblikovalec dizajna vozil za nekatera znana prevozniška podjetja v sklopu igre Euro Truck Simulator.

Ste velik navdušenec nad tovornimi vozili. Od kod izhaja ta navdušenost?

Tako je. S tovornimi vozili sem se srečeval že kot otrok, ker je bil oče poklicni voznik v podjetju Transport Krško.

Znani ste tudi kot velik ljubitelj igre Euro Truck Simulator 2. Dizajn vozil ste oblikovali tudi za nekaj večjih slovenskih podjetij? Nam lahko malce več poveste o tem?

Moram priznati, da sem igro ETS2 začel spoznavati ob koncu leta 2015. Po nekaj mesecih igranja v večigralnem načinu

(multiplayer) sem zasledil, da so igralci ustvarjali lastna virtualna podjetja. Tu pa se mi je porodila ideja, da bi se lahko na ta način predstavilo nekaj slovenskih transportnih podjetij. Vedeti je treba, da sama igra ETS2 dopušča igralcu vnašati modifikacije (mods). To pomeni, da si lahko med drugim tudi sami izrišemo grafiko za svoja vozila in jih zatem vnesemo v igro. Grafika je bila glavni razlog, da sem stopil v stik z g. Markom Kraljem (MarKing) in ga nagovoril k sodelovanju, kjer bi kolega in jaz predstavila njihova grafična dela skozi ETS2. Odziv Mar-

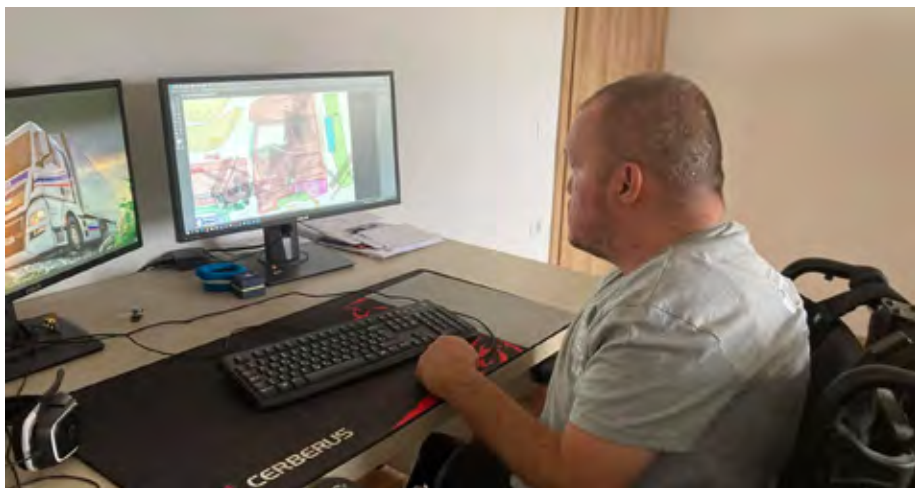


S svojim dizajnom vozila se je med 400 prijavljenimi iz celega sveta uvrstil med najboljše tri.



Rajko Junkar se je udeležil svetovne premiere TCK Evolution, ki je potekala v salonu Renault Trucks Slovenija.





Vsi detajli so bili izdelani do podrobnosti.

Kinga in transportnih podjetij z njihovim designom je bil zelo pozitiven. Mislim, da nam je uspelo predstaviti približno deset transportnih podjetij z njihovim designom. Med njimi so: Klemen Transport, Omahen Transport, prevoznništvo Jatis, P2P Transport, Transport Finec, Vitrans, Letra, Intertour, 2A- Trans, Zumiks Trans ... Ob tej priložnosti bi se še enkrat zahvalil vodilnim, da so ugodili moji prošnji.

Vsekakor ne moremo mimo vašega nedavnega uspeha na mednarodnem natečaju za oblikovanje, ki ga je Renault Trucks organiziral v sodelovanju z SCS Software na ETS 2 (Euro Truck Simulator 2). Tu ste se med 400 prijavljenimi kandidati iz vsega sveta uvrstili v finale. Kako je sploh prišlo do tega in katero mesto ste zasedli ob koncu natečaja? Slišali

smo tudi, da ste v zahvalo za glasovanje priredili tudi piknik.

Glede na to, da redno spremljam družbena omrežja (Facebook in Twitter), blog ter prenose v živo (Twitch in Youtube) podjetja SCS Software, mi novica o mednarodnem natečaju na grafičnem oblikovanju ni ušla. Ob novici o natečaju sploh nisem razmišljal o tem, da bi se osebno udeležil grafičnega oblikovanja designa za novi Renault T Evolution. Prvo, kar sem storil, je bilo to, da sem naslednji dan poslal e-mail na podjetje MarKing s povezavo o natečaju za oblikovanje. S to potezo sem želel dvigniti njihovo prepoznavnost tudi v tujini, v primeru zmage. Kaj kmalu je sledil klic, s katerim so me obvestili, da se žal zaradi velika obsega dela ne bodo mogli udeležiti natečaja. Po tistem sem se odločil, da bi se tudi sam javil na natečaj s svojim lastnim designom. Kaj kmalu je sledil

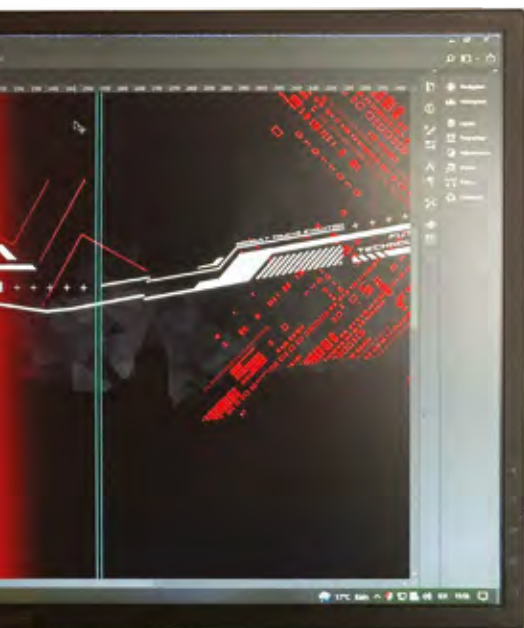
prenos v živo s strani SCS Software, kjer so med drugim objavili tudi mojo grafiko. Zasedil sem, da je bilo osebje zelo navdušeno nad vsemi detajli, ki so bili izdelani do podrobnosti. Tisti trenutek sem vedel, da imam veliko možnosti priti med top pet finalistov. Ob koncu aprila sem prejel še uradni poziv od Renault Trucks, da sem prišel v finale na natečaju za oblikovanje. V času glasovanja sem si pomagal z družbenimi omrežji, kjer sem računal na čim večji odziv drugih ljudi. Med petimi finalisti, ki smo se potegovali za najboljši design, mi je uspelo priti med top tri. Za tako visoko uvrstitev sem se odločil v zahvalo pripraviti piknik svojim prijateljem in kolegom, ki so mi pomagali tako z glasovanjem kot tudi z deljenjem moje objave.

Sodelujete še pri katerih drugih projektih? Kakšna je vaša poklicna pot?

Trenutno ne sodelujem pri nobenem projektu. Se pa nameravam v prihodnje še udeležiti kakšnega tekmovanja, ki bo organizirano s strani SCS Software. O poklicni poti težko govorim, ker sem zaradi svoje invalidnosti močno omejen. Zato temu posvetim več časa bolj z ljubiteljske strani.

In še za konec – katera je vaša najljubša znamka tovornih vozil in zakaj?

O najljubši znamki vozil je težko govoriti osebi, ki gleda vozilo samo od daleč oz. zunaj vozniške kabine. Če bi že izbral tovrno vozilo po zunanjem videzu, bi si na prvem mestu izbral znamko Volvo. Razlog za to je prav njihova kabina, ki je v bolj aerodinamični obliki.



Podjetje Renault Trucks Slovenija bo Junkarjev dizajn vozila ponudilo svojim kupcem.



KRONE

NOVA GENERACIJA MEGA LINERJA

Krone je v zadnjih nekaj letih postopoma nadgradil svoj program Mega Liner. Lastna masa prikolic nove generacije je manjša od 6.500 kilogramov, v Ultra-Light različici celo manj kot 5.900 kg. Posebnost je inovativna hidravlična razširitev zadnjega dela za enostavnejše in hitrejše nakladanje

in razkladanje tovora. Za ta namen se najprej odprejo streha, stranski ponjavi in zadnja vrata, slednja pa so zavarovana z zaklepno verigo. Nato voznik s pomočjo hidravlične krmilne enote posebej dvigne najprej eno in nato še drugo polovico – do 500 mm na vsaki strani. Nakladalna širina

se tako poveča na pribl. 3480 mm. To pomeni, da je mogoče izjemno široke tovore naložiti in raztovoriti hitro, enostavno in varno. Ponjava Safe Curtain omogoča hitro in varno nakladanje in razkladanje tovora.



SCHMITZ CARGOBULL

NAPREDNEJŠA SPLETNA TRGOVINA

Schmitz Cargobull ima od leta 2004 svoj lasten servisni portal z integrirano spletno trgovino rezervnih delov, v kateri lahko danes hitro in enostavno naročite okoli 80 tisoč rezervnih delov podjetja Schmitz Cargobull in drugih proizvajalcev. Poleg tega je stalno na voljo okoli 12 tisoč rezervnih delov, in sicer na 29 distribucijskih lokacijah po vsej Evropi. Svoj servisni portal so nadgradili razširili z novimi pametnimi funkcijami, ki olajšajo

iskanje in naročanje potrebnih rezervnih delov. Stranke lahko sedaj še hitreje najdejo rezervne dele, ki so na voljo preko spletne trgovine. S tem je tudi lažje najti rezervne dele tistim, ki spletne trgovine ne uporabljajo pogosto. Trenutno je spletna trgovina aktivna in na voljo v 26 evropskih državah. Do nove spletne trgovine lahko dostopate preko naslednje povezave www.cargobull-serviceportal.de.

THERMO KING

ADVANCER WHISPER PRO

Nova hladilna enota za priklopnike A-500 Whisper Pro spada med hladilne sisteme prikolic serije Advancer A, ki omogoča tiho dostavo v mestih podnevi ali ponoči in to brez sklepanja kompromisov glede zmogljivosti. Prav tako je skladna tudi z najbolj strogimi predpisi o hrupu, vključno s stan-

dardom PIEK. Nudi do 30 % boljše učinkovitost pri porabi goriva, serija Advancer pa trenutno velja za eno izmed najbolj tihih hladilnih enot za priklopnike. A-500 Whisper Pro lahko uporablja geo lokacijo, ki delovanje enote samodejno preklopi v način z nizko stopnjo hrupa pri vstopu v vnaprej dolo-

čeno območje. Stranke lahko preprosto dostopajo do podatkov o porabi goriva enote na daljavo s pomočjo telematike. Popolnoma prilagodljiv je tudi pretok zraka, ki ga je mogoče regulirati za vsako potovanje in tovar posebej in je neodvisen od števila vrtljajev motorja hladilne enote.



KRONE TRAILER

GREEN TRUCK INNOVATION AWARD 2021

Nemški reviji Verkehrs-Rundschau in Trucker sta podjetju Krone in njenemu nizozemskemu partnerju THT podelili nagrado Green Truck Innovation Award 2021 za model Cool Liner »THT New Cool«. Za doseganje najvišje stopnje trajnostnega razvoja na področju prevoza hlajenega blaga je Krone v sodelovanju z električnim specialistom THT popolnoma predelal priklopnik Cool Liner v električen način delovanja. Druga os polpriklopnika se za ta namen nadomesti z rekuperacijsko osjo, ki proizvaja električno energijo in jo skladišči

v bateriji nameščeni vzdolžno pod polpriklopnikom. Enota za shranjevanje energije tretje generacije tehta le 320 kilogramov, napaja električno hladilno enoto z električno energijo s pomočjo inteligentne krmilne elektronike, tako da ta za svoje delovanje ne potrebuje dizelske enote. Skupna masa takega polpriklopnika je približno enaka masi običajnega hladilnega polpriklopnika s polnim rezervoarjem dizelskega goriva.



CITROËN

MY AMI CARGO – ELEKTRIČNO TOVORNO VOZILO

Pri Citroënu so prišli do zanimive ideje, kako mali dvosedi My Ami predelati v Cargo različico za prevoz tovora v mestnih središčih. My Ami Cargo je 100-odstotno električni, poganja ga elektromotor z močjo 6 kW, ki ga lahko požene do 45 km/h. Njegova 5,5 kWh litij-ionska baterija se v treh urah napolni na običajni 220-voltni vtičnici. Z njim lahko prevozite do 75 kilometrov. My Ami Cargo v dolžino meri 2,41, širino 1,39 in višino 1,52 metra. Obračalni krog znaša 7,20 metra, kar poenostavlja mestno vožnjo. V različici Cargo so odstranili sovoznikov sedež in tako dobili 260 litrov tovarne prostornine za prevoz paketov, pošte, orodij in različnih predmetov. Nanj lahko naložite tovor dolžine do 1,2 metra, skupaj z obstoječim prtljažnim prostorom pa skupna prostornina tovornega prostora znaša več kot 400 litrov, največja dovoljena obremenitev pa je 140 kg.



OPEL

NOVI MOVANO-E

Pri Oplu so predstavili novi Movano-e, 100-odstotno električno vozilo, ki dopolnjuje segment lahkih gospodarskih vozil (LCV). Ta je na voljo kot različica za prevoz potnikov, mestnih dostav, za prevoz hlajenega blaga in tudi kot osnova za avtomod. Električni pogonski sistem Movana-e razvije 90 kW (122 KM) in 260 Nm navora. Najvišja hitrost je omejena na 110 km/h. Glede na različico lahko stranke izbirajo med litij-ionskimi baterijami kapacitete 37 kWh ali 70 kWh oziroma med maksimalnim dosegom od 117 do 224 kilometrov. Baterije so nameščene pod nakladalnim prostorom, regenerativni zavorni sistem pa poveča učinkovitost. Kupci furgonov lahko izbirajo med štirimi dolžinami (L1-4) in tremi višinami (H1-3) in prostornino od 8 do 17 kubičnih metrov. Vrata H3 različice v višino merijo 2,03 metra. Skupaj z zadnjimi vrati, ki se odpirajo do 180 stopinj (po želji se razširijo do 270 stopinj), naredijo Movana še posebej enostavnega za nalaganje. Standardna kabina ima eno vrsto s tremi sedeži. Kabina za posadko pa ponuja sedežno klop za dodatne štiri potnike.



FORD

FORD TELEMATICS ESSENTIALS – BREZPLAČNO ORODJE ZA UPRAVLJANJE VOZNIH PARKOV

Povezljivost Fordovih gospodarskih vozil omogoča upravljavcem vozniških parkov pogled v podatke svojih vozil v realnem času. Ford Telematics Essentials je sedaj na voljo v Franciji, Nemčiji, Italiji, Španiji in Združenem kraljestvu; stranke se lahko registrirajo preko spletne strani Ford Commercial Solutions. Ford Telematics Essentials podpira sistem FORDLive, ki uporabnikom flote omogoča vpogled v okvare in vzdrževanje vozil v realnem času. Opozorila podjetjem pomagajo, da čim boljše izkoristijo razpoložljivost vozil in zmanjšajo čas potreben za servisiranje in popravila v delavnicah. Upravljalci flot imajo na voljo informacije o celotni floti in za vsako posamezno vozilo. Drugi prikazovalniki prikazujejo kilometrino posameznih vozil, porabo goriva in čas delovanja motorja. To upravljavcem flote pomaga pri proaktivnem načrtovanju preventivnega vzdrževanja ter odpravi stroškov in nenačrtovanih prekinitev uporabe zaradi okvar vozil.



FIAT PROFESSIONAL NOVA GENERACIJA DOBLÒ MY 2022 IN FIORINO

Od leta 2000 do danes se je za model Doblò odločilo več kot 1,8 milijona kupcev. Sedaj pa prihaja nova, četrta generacija z novim Euro 6D 1.6 MultiJet motorjem, s tremi različicami (90, 105 in 120 KM) in novo Trekking različico namenjeno vožnji po brezpotjih. Vozila so opremljena z naprednimi Start&Stop sistemi, pnevmatikami z nizkim kotalnim uporom, pametnim alternatorjem, variabilno oljno črpalko in aerodinamičnim paketom. Nov je 7« zaslon na dotik, s katerim upravljamo multimedijski sistem, ki je združljiv z Apple CarPlay in Android Auto, na voljo je tudi Mopar® Connect. Vse to povečuje privlačnost modela, katerega nosilnost je do 1 tone in tovarno prostornino do 5,4 m³.





NOVI CITAN IN ECITAN

Mercedes-Benz je predstavil naslednjo generacijo svojega kompaktnega dostavnika, ki skupaj z modeloma Sprinter in Vito zaokrožuje program lahkih gospodarskih vozil.

Besedilo: Matej Jurgele Fotografije: Daimler

Citan je na voljo kot furgon za prevoz tovora, v različici Tourer pa je namenjen prevozu potnikov. V drugi polovici leta 2022 bo na voljo tudi električna različica eCitan, prav tako tudi različice z daljšo medosno razdaljo in različica Mixto.

Kompaktne zunanje dimenzije, skupaj z veliko tovarno prostornino in nosilnostjo odpirajo široko paleto aplikacij, zlasti na področju dostav in opravljanja storitev v mestnih središčih. Zaradi številnih izvedb in praktičnih izvedb omogoča veliko različnih možnosti uporabe in enostavno nalaganje tovora. Tudi v različici s krajšo medosno razdaljo (2.716 mm) ponuja Citan veliko več prostora v primerjavi s predhodnikom – na primer pri furgonu meri dolžina tovarnega prostora 3,05 metra (s prilagodljivo predelno steno).

Drsna vrata se izkažejo kot praktična rešitev zlasti na tesnih parkirnih mestih. Novi Citan je na voljo z največ dvojimi drsnimi vrati. Te ponujajo široko odprtino na obeh straneh vozila, ki meri 615 milimetrov, medtem ko višina odprtine tovarnega prostora meri 1.059 milimetrov. Tudi na zadnjem delu je tovarni prostor zlahka dostopen: višina nakladalne stopnice znaša 59 centimetrov. Zadnja krilna vrata se običajno odpirajo do kota 90 stopinj, v prime-

ru, da je potrebnega več prostora, lahko tudi do 180 stopinj. Vrata so asimetrična, najprej pa se odprejo leva vrata. Opcijsko so pri furgonu na voljo zadnja vrata z ogrevanimi stekli in brisalcem vetrobranskega stekla in tudi dvizna prtljažna vrata. Različica Tourer je serijsko opremljena s prtljažnimi vrati s steklom. Alternativno so na voljo tudi dvokrilna vrata. Zadnje sedežno klop lahko zložite v razmerju 1/3 do 2/3, medtem ko številni odlagalni prostori in

predali olajšajo vsakodnevno uporabo Citana. Poleg fiksne predelne stene (na voljo z in brez okna) med vozniško kabino in tovarnim prostorom je Citan furgon na voljo tudi z zložljivo različico stene. Ta opcija se je že pri predhodnem modelu izkazala, sedaj pa je še dodatno optimizirana. V primeru prevoza daljših tovorov se lahko rešetka na sovoznikovi strani premakne za 90 stopinj v smeri voznikovega sedeža in se zaklene. Sovoznikov sedež je možno zložiti, s



čimer se ustvari ravna površina. Zaščitna tovarna rešetka je izdelana iz jekla in služi za zaščito voznika in sovoznika.

VISOKA RAVEN UDOBJA

Velik poudarek pri razvoju je bil namenjen doseganju visoke ravni udobja, vključno z nizkimi stopnjami hrupa, udobjem sedenja in praktično opremo. Novi Citan je opremljen s številnimi sistemi, med drugim s funkcijo THERMOTRONIC, zagonom KEYLESS-GO [1] in električno parkirno zavoro (slednja bosta na voljo od druge polovice 2022 dalje). Furgon in Tourer bosta na voljo tudi z opremo BASE in PRO. Oprema BASE je vstopen rang opreme, medtem ko PRO združuje in zajema številne dodatke za povečanje funkcionalnosti.

SODOBNI IN VARČNI MOTORJI

Ob uvedbi na trg bodo paleta motorjev novega Citana zajemali trije dizelski CDI in dva bencinska motorja. Te odlikujejo dobre vozne lastnosti tudi v nizkem območju vrtljajev in nizka poraba goriva. Dizelski motorji z delovno prostornino 1.461 ccm bodo na voljo kot različice s 55 kW, 70 kW in 85 kW, bencinska motorja z delovno prostornino 1.332 ccm pa kot različice 75 kW in 96 kW. Vsi motorji ustrezajo okoljskemu standardu Euro 6d. Dizelska in bencinska različica imata 6-stopenjski ročni menjalnik, na voljo bo tudi 7-stopenjski menjalnik DCT z dvojno sklopko, a le za najmočnejše različice. Za še hitrejšo pospeševanje, na primer v primeru prehitevanja, ima 85 kW različica dizelskega motorja, ki je na voljo za furgon, funkcijo overpower/overtorque. Za krajši čas se tako poveča moč motorja do 89 kW in 295 Nm navora. Vsi motorji delujejo v kombinaciji s sistemom start/stop.

eCitan

V drugi polovici leta 2022 na trg prihaja še električna različica eCitan, s katero bo mogoče prevoziti do 285 kilometrov in bo ustrezala predvsem kurirskim in dostavnim službam. S tem se bo električni Citan pridružil svojim večjim »bratom« eVito in eSprinter. Za eCitan bo na voljo tudi priključek za vleko priklopnice. eCitan bo poganjal elektromotor 75 kW. Litij-ionska baterija kapacitete 44 kWh je nameščena v podvozju pred zadnjo osjo, kjer je zaščitena pred trki, na hitrih polnilnicah pa jo bo od 10 do 80 odstotkov možno napolniti v približno 40 minutah.



ŠTEVILNI VARNOSTNI SISTEMI

Poleg zakonsko predpisanih sistemov ABS in ESP so novi modeli opremljeni tudi s sistemom za pomoč pri speljevanju na klancu, asistenco proti bočnemu vetru, s sistemom za opozarjanje na utrujenost voznika in sistemom za klic v sili. Nabor serijskih asistenčnih sistemov pri Citan Tourerju pa je še obsežnejši: aktivna pomoč pri zaviranju v sili, aktivna pomoč pri ohranjanju voznega pasu, sistem za nadzor mrtvega kota. Opcijsko je na voljo tudi infotainment sistem MBUX s 7-palčnim zaslonom na dotik, ki ga lahko upravljate tudi s tipkami na volanskem obroču. Glasovni pomočnik »Hej Mercedes« razume sedaj 28 jezikov. Dodatne prednosti so integracija pametnih telefonov s sistemi Apple Car Play

in Android Auto, prostoročni sistem Bluetooth in digitalni radio (DAB in DAB+).

Poseben poudarek pri razvoju novega modela je bil namenjen uravnoteženju udobja med vožnjo, voznim dinamiki in varnosti med vožnjo. Sprednje obese so McPherson, medtem ko je zadnja os torzijska, s čimer se prihrani prostor, vzmeti in amortizerji pa so ločeni.

Tako prazen kot tudi obremenjen, bo novi Citan nudil natančno, varno in udobno vožnjo. Vozi- lo ni občutljivo na večje obremenitve, različica furgon je optimizirana za večjo nosilnost. To pomeni, da tudi ko je Citan obremenjen, ostaja vozilo stabilno. Različica Tourer pa je optimizirana za prevoz potnikov in za nižje obremenitve in je zato pri tej več poudarka na udobju.

Citan Furgon

	CITAN 108 CDI	CITAN 110 CDI	CITAN 112 CDI	CITAN 110	CITAN 113
Valji (število, postavitev)	4, vrstni				
Delovna prostornina (ccm)	1.461		1.332		
Moč (kW/KM pri vrt./min.)	55/75 pri 3.750	70/95 pri 3.750	85/116 pri 3.750	75/102 pri 4.500	96/131 pri 5.000
Navor (Nm pri vrt./min.)	230 pri 1.750	260 pri 1.750	270 pri 1.750	200 pri 1.500	240 pri 1.600
Pospešek 0-100 km/h (s)	18.0	13.8	11.7	14.3	12.0
Najvišja hitrost (km/h)		164	175	168	183
Medosna razdalja/dolžina/višina/širina (mm)	2.716/4.498/1.832/1.859				

Citan Tourer:

	CITAN 110 CDI	CITAN 110	CITAN 113
Valji (število, postavitev)	4, vrstni		
Delovna prostornina (ccm)	1.461	1.332	
Moč (kW/KM pri vrt./min.)	70/95 pri 3.750	75/102 pri 4.500	96/131 pri 5.000
Navor (Nm pri vrt./min.)	260 pri 1.750	200 pri 1.500	240 pri 1.600
Pospešek 0-100 km/h (s)	15.5	14.7	13.0
Najvišja hitrost (km/h)	164	168	183
Medosna razdalja/dolžina/višina/širina (mm)	2.716/4.498/1.811/1.859		

NAREJEN ZA PUSTOLOVŠČINE

Iveco je predstavil projekt Daily Van Life Adventure, ki predstavlja nove razsežnosti na področju vozil za kampiranje. Je del pustolovščine Núrije Gomà, profesionalne španske športnice.

Besedilo: Boštjan Saje Fotografije: IVECO



Različico Daily 4x4 poganja 3,0-litrski Euro VI motor s 180 KM.

S popolnoma prilagojenim kombijem Daily 4x4 se bo podala na sedemmesečno pot po Evropi. Daily je v uporabi od avgusta dalje, z njim pa Núrija in njena družina obiskuje najlepše kraje, kjer lahko tudi istočasno vadi kajtanje, jadralni šport, ki je se pojavil leta 1999 kot različica deskanja.

Pustolovščina Núrije in njene družine bo razdeljena na dva dela: prvi del potovanja bo trajal pet mesecev, od avgusta do decembra 2021, preostala dva meseca potovanja pa sta predvidena za pomlad 2022. Pot ima različne stopnje: z vozilom bo na poti od Barcelone, čez Evropo, na Islandijo in tudi v Maroko. Vsaka etapa bo za vozilo predstavljala

do 210 KM nudi strankam širok nabor in prilagoditev posameznim potrebam.

Različico Daily 4x4 poganja 3,0-litrski Euro VI motor s 180 KM, ki bo z lahkoto opravil z zastavljeno nalogo. Poleg tega Daily 4x4 strankam ponuja izbiro med ročnim menjalnikom z 12 prestavami za naprej in dvema vzvratnima ter samodejnim menjalnikom Hi-Matic s 16 prestavami za naprej in dvema vzvratnima. Daily 4x4 ima tudi bogat nabor naprednih varnostnih sistemov, kot so kolutne zavore s sistemom ABS in stabilizacijski sistem ESP. Serija Daily 4x4 ponuja linijo dostavnih vozil v različicah s skupno maso 5,5 in 7,0 ton ter nosilnostjo do 4.300 kg. Terenska furgonska različica z enojnim parom koles na zadnji osti nudi tovorni prostor



Vsaka etapa bo za vozilo predstavljala svojevrstne izzive.

svojevrsne izzive, toda zaradi robustnosti in vsestranskosti Dailya 4x4 bo Núria is svojo družino potovala varno in udobno.

Model Daily že od nekdaj velja za vsestransko vozilo v svojem razredu in je tudi edino v razponu od 3,5 do 7,0 ton in prostorsko zmogljivostjo od 7,3 m³ do 19,6 m³. Široka paleta motorjev, katerih moč znaša od 116

s prostornino od 9 do 18 m³, medtem ko različica z dvojnim kolesnim parom nudi od 16 do 18 m³ tovarne prostornine.

Zaradi svoje vsestranskosti, robustnosti in udobja med vožnjo ter zmogljivega vzmetenja je Daily odlična izbira za vsako nalogo. Núrijino pustolovščino lahko spremljate na družbenih omrežjih Facebook in Instagram.





MOTORNA OKREPITEV SPRINTERJA

Od konca lanskega leta dalje je za različni furgon in šasija modela Sprinter s pogonom na zadnja kolesa na voljo zmogljiv štirivaljni dizelski motor OM654 iz portfelja pogonskih sklopov osebnih avtomobilov Mercedes-Benz. Od jeseni dalje bo ta motor na voljo še za vse druge različice tega priljubljenega dostavnika.

VEČ UDOBJA IN MANJŠA PORABA GORIVA

Vpeljava novega motorja predstavlja za program gradbenih vozil, namene prevoza oseb ali izdelovalce oziroma uporabnike avtodom nadgradenj še več udobja. Od jeseni 2021 bo pogon OM654 na voljo za vse različice in vse izvedbe, tako s sprednjim, zadnjim ali štirikolesnim pogonom. Poleg izboljšane udobja med vožnjo prinaša to tudi nižjo porabo goriva. Generacija motorja OM654, ki ustreza emisijam Euro VI-E in Euro 6d, prinaša tudi izboljšane lastnosti glede hrupa in vibracij, kar bodo uporabniki zlasti občutili v notranjosti vozila. Kombinacija aluminijastega bloka motorja, jekleni bati, postopno zgorevanje v komorah in NANOSLIDE prevleke sten valjev poskrbijo za zmanjšanje trenja v motorju. Skupaj z dinamično večsmerno recirkulacijo izpušnih plinov in naknadno obdelavo izpušnih plinov v motorju to prinaša manjšo porabo goriva in nižje stopnje emisij. Ker je naknadna obdelava izpušnih plinov nameščena blizu motorja, deluje z majhnimi toplotnimi izgubami in v optimalnih pogojih. Motorji OM654 so za Sprinter na voljo v štirih različnih izvedbah, odvisno od izbranega pogona in karoserijske

različice: 84 kW (114 KM), 110 kW (150 KM), 125 kW (170 KM) in 140 kW (190 KM). Za še večjo učinkovitost je Mercedes-Benz združil sodobni 2,0-litrski motor z avtomatskim menjalnikom 9G-TRONIC tudi za različice s pogonom na zadnja kolesa. 6-stopenjski ročni menjalnik ostaja nespremenjen.

LOKALNO BREZ EMISIJ

Od leta 2020 je Sprinter na voljo tudi z baterijsko-električnim pogonom, s katerim je mogoče urbano logistiko opraviti brez emisij. Za lažje načrtovanje in prehod na električno mobilnost je na voljo orodje eCharging Planner, ki je del eVan ekosistema podjetja Mercedes-Benz Vans. Z njim bodoči uporabniki pridobijo

vse potrebne informacije ob prehodu na električni pogon.

Poteka pa tudi že razvoj naslednje generacije eSprinterja. Modularni koncept je sestavljen iz sprednjega modula z visokonapetostnimi komponentami, modula v podvozju za visokonapetostno baterijo in zadnjega modula z električno gnano zadnjo osjo. S tem bo eSprinter naslednje generacije – katerega izdelava se bo začela v drugi polovici leta 2023 – ponudil precej več manevrskega prostora pri razvoju in oblikovanju različnih karoserijskih različic. Naslednja generacija eSprinterja bo proizvedena tudi CO2 nevtralno in predstavlja nadaljnji korak k uresničevanju trajnostne korporativne strategije »Ambition2039« podjetja Mercedes-Benz.





Celotna zgodovina 70-letne proizvodnje avtobusov Setra je predstavljena na enem mestu, seveda v Ulmu.

Pred sedemdesetimi leti je na ceste zapeljal prvi avtobus Kassbohrer Setra S8, do danes pa je bilo skupno predstavljenih že šest serij, ki so in še vedno ponosno in tradicionalno postavljajo nove standarde na področju kakovosti in inovativnosti avtobusnih prevozov.



Besedilo: Goran Kekić Fotografije: Goran Kekić, Daimler

Setra je v sedmih desetletjih predstavila skupaj šest serij svojih modelov avtobusov. Priznana blagovna znamka s sedežem v Neu Ulmu redno postavlja nove standarde v evropski avtobusni industriji in odločilno vpliva na razvoj tega sektorja ne le v Evropi, ampak tudi v svetu.

ZAČETEK ZGODBE SEGA V LETO 1951

Stvari so se začele sredi prejšnjega stoletja, ko je podjetje Kässbohrer leta 1951 predstavilo prvi model S 8, hkrati pa se od takrat blagovna znamka imenuje Setra. Mimogrede, Setra je okrajšava za »selbsttragend«, nemško besedo za samonosno, v povezavi z »monokok« konstrukcijo avtobusa. To je bil prvi avtobus v serijski proizvodnji s samonosno karoserijo, motorjem nameščenim v zadku vozila in pogonom na zadnjo os. Avtobus je bil predstavljen na mednarodnem avtomobilskem salonu (IAA) v Frankfurtu.

SAMONOSNA ZASNOVA

Prvi avtobusi Setra so pomagali pri popularizaciji samonosne zasnove avtobusov in hitrem prodoru na trg. S 10 je bil drugi predstavljen

model Setre za modelom S 8, ki je postal prodajni hit. Karoserija vozila je bila daljša od predhodnega modela. Prvi modularni sistem je bil pri Setri predstavljen leta 1959 in je takrat



veljal za popolnoma nov koncept na področju oblikovanja avtobusov. Zaradi dobro zasnovanega modularnega principa je bilo mogoče izdelati vozila še posebej učinkovito. Na ta način so lahko vsak dan izdelali štiri avtobuse. Prehod iz serije Setra 10 v serijo 100 leta 1967 je pomenil nadaljnji razvoj v avtobusni industriji podjetja. Vseh devet modelov je bilo izdelanih iz številnih delov, ki so bili skupni drugi seriji Setrinega modularnega sistema. Za zasnovno avtobusov serije 100 so bile značilne ostrejšše linije, večja stopnja udobja, več prostora za potnike in več prostora v notranjosti.

LOČEN SISTEM PREZRAČEVANJA ZA VOZNIKA IN POTNIKE

Leta 1976 je bila predstavljena serija 200 s šestimi različnimi modeli. Setrina vozila tretje generacije so na področju oblikovanja navduševala s klasično eleganco, ki je bila usmerjena v ohranjanje vrednosti in praktičnosti. Avtobusi serije 200 so imeli tudi ločen sistem prezračevanja in ogrevanja za voznikov delovni prostor, ki je vključeval tudi sistem za odroševanje vetrobranskega stekla.

EN MODEL – VEČ RAZLIČIC

Serija 300 je bila predstavljena leta 1991, razvoj nove generacije, ki je bila predstavljena v



S 9 ima 37 + 2 sedežev, močnejši motor Henschel 522 DPK (prostornina 6.130 cm³) in 92 kW (125 KM). Mere (D x Š x V): 9.630 x 2.500 x 3.150 mm



Manjši model S 80 iz leta 1975 lahko prevaža 28 + 2 osebi. Ima močnejši motor Henschel 522 s prostornino 6.788 cm³ in 107 kW (145 KM). Mere (D x Š x V): 7.720 x 2.300 x 2.870 mm.



Prvi avtobus

Leta 1954 je bil predstavljen model S 8, avtobus s 6-valjnim motorjem Henschel 512 DJ, (prostornina 5.430 cm³), močjo motorja 74 kW (100 KM) in 5-stopenjskim menjalnikom ZF AK 5-33. Skupno je bilo na dolžini 9,3 metra razporejenih 29 + 1 sedežev, vozilo pa je v širino merilo 2,4- in višino 2,7 metra.



Razvoj »pravih« avtobusov v današnjih okvirih se je začel leta 1976 z uvedbo modela S 215 HD, motorjem V-10 Daimler-Benz OM 403 prostornine 15.950 cm³. Ta je razvil 235 kW (320 KM), povezan pa je bil s 6-stopenjskim, seveda ZF S 6-90 ročnim menjalnikom. Avtobus je v dolžino meril standardnih 12 metrov in 2,5 metra v širino, medtem ko je njegova višina znašala 3.340 mm.



Setra S 315 HDH/2 je bila proizvedena leta 1976. Ima vgrajen 8-valjni Mercedesov motor OM 442 LA, prostornine 14.618 cm³ z zavirljivo močjo 324 kW (440 KM). Nameščen je 8-stopenjski ročni menjalnik ZF 8 S 180, avtobus pa sprejme do 46 + 2 potnikov.



Setra serije 5 – »petica« – je v velikem številu zastopana v današnjem prometu na evropskih cestah.



Preteklost in sedanjost – avtobusi Setra iz let 1951 in 2021 – 70 let tradicije.



Nepozabni trenutki za vsakega voznika in užitek v vožnji s spomini na daljno preteklost.

Ulmu, pa je trajal šest let. Med pomembnejšimi novostmi je bila armaturna plošča z ergonomsko obliko, v kateri so bili najpomembnejši posamezni instrumenti postavljeni v voznikovo primarno vidno polje. Medtem ko so se na evropskem avtobusnem trgu uveljavljali turistični avtobusi serije 300, so si razvijalci prizadevali razviti večnamenske avtobuse za redne linije, medkrajevne prevoze in izlete. Pri zasnovi so se osredotočili na načelo, da je bilo mogoče na podlagi samo enega modela sestaviti tri različne variante. Vsi avtobusi so bili opremljeni z enakim podvozjem in vzmetenjem. Začeti s serijo 300 je bila serija avtobusov razdeljena v tri kategorije – TopClass, ComfortClass in MultiClass, si čimer so pri Setri poenostavili pregled nad razlikami v modelih.

POTOVANJA PO NAJVIŠJIH STANDARDIH

Setra je leta 2001 predstavila avtobus TopClass 400 in z njim napovedala novo dimenzijo na področju oblikovanja turističnih avtobusov. Ta je vozniku in potnikom zagotovil potovanje po najvišjih standardih. Paleta je leta 2004 obogatil turistični ComfortClass 400, nazadnje pa se je septembra leta 2005 začela proizvodnja medkrajevnih avtobusov serije MultiClass 400. Serija 400 je imela skupaj več kot 20 različnih modelov.

Avtobus Setra ComfortClass 500 je bil predstavljen leta 2012 po štiriletni razvojni fazi, ki je vključevala obsežna testiranja. Blagovna znamka avtobusov iz Ulma, Daimler AG, je z novo serijo vizionarskih modelov postavila merila na področju ekonomske učinkovitosti, kakovosti, udobja in varnosti. Elegančna vozila TopClass 500 so bila predstavljena leta 2014. Dvonadstropni avtobus 531 DT je postal vodilni model TopClass 500, njegova proizvodnja pa se je začela leta 2019.

IZJEMNA IZKUŠNJA

Brez dvoma smo prepričani, da se je skoraj vsak izmed nas vsaj enkrat vozil v Setri. Novinarji smo imeli ob okrogli obletnici Setre posebno priložnost in privilegij, da smo lahko uživali v vožnji po Neu Ulmu s starimi modeli S7, S8, S6, S215HD, S315HDH in ComfortClass 515. To je zagotovo spominsko doživetje, saj je vožnja vozil, ki so starejša od vas, zagotovo redkost. To je bila tudi priložnost, da se spomnimo starejših klasičnih menjalnikov, menjave med prestavami z dodajanjem vmesnega »plina«, specifičnih volanov, redkih instrumentov na armaturni plošči ... nečesa, česar današnje generacije voznikov ne poznajo. Pri Setri so se tako poklonili 70. obletnici od začetka proizvodnje, mi pa lahko k temu dodamo samo še: »Srečno Setra, le tako naprej.«

OFF LINE

ON LINE

**DVA
MEDIJA**

**ENA
ZGODBA**



Revija
Transport
& LOGISTIKA

eTransport.si



ZVEZDI POTNIŠKIH PREVOZOV

Novi Mercedes-Benz Intouro je izjemno funkcionalen in vsestranski, medtem ko Sprinter ponuja ekonomičen javni prevoz za manjše število potnikov, tam, kjer klasični avtobusni prevozi niso ekonomsko upravičeni.

Besedilo: Goran Kekić Fotografije: Goran Kekić, Daimler

Drug dan našega obiska v Ulmu smo imeli priložnost preizkusiti vozila znamke Mercedes na cestah, in sicer smo preizkusili dva modela Intouro in dva modela Sprinter.

Kombinacija vsestranskosti in funkcionalnosti s prilagojenim udobjem, hkrati pa visoka raven varnosti zaradi edinstvenih asistenčnih sistemov, so značilnosti popolnoma prenovljenega modela Mercedes-Benz Intouro, ki dviguje prečko na področju medkrajevnih in izletniških avtobusnih prevozov na povsem novo raven. Za zagotovitev čim večje zaščite pred okužbami v času pandemije so strešne klimatske naprave avtobusov opremljene z aktivnimi filtri, brezstičnimi razpršilniki za razkužila in pregrado, ki ločuje voznika od potniškega prostora.

EKONOMIČEN IN VAREN

Intouro s svojo obsežno in inovativno varnostno opremo na najvišji ravni odpira novo poglavje. Beseda ekonomičnost tu ni v obratnem sorazmerju z besedo varnost, kar dokazuje bogat seznam inovativnih varnostnih sistemov, med katere spada tudi sistem za zaviranje v sili – Active Brake Assist 5 (ABA5), ki samodejno sproži maksimalno zaviranje in ustavitev vozila, če se voznik ne odzove na mirujoče ali premikajoče se ovire – tudi pešce. Varnostni paket vključuje opcijski sistem Sideguard Assist z radarskim sistemom za zaznavanje pešcev. Ta pomaga vozniku predvsem pri manevriranju v naseljenih območjih in zagotavlja učinkovito zaščito ranljivim udeležencem v prometu, kot so pešci in kolesarji.





1



3



5



4



6



7

1. Avtobusi Intouro in minibusi Sprinter so pripravljeni za novinarje in testne vožnje.
2. Voznikov prostor je od potniškega prostora ločen s stekleno zaščito.
3. Varnost je zaradi številnih varnostnih sistemov na visoki ravni.
4. Rampa za dostop z invalidskimi vozički se nahaja pri drugih vratih.
5. Brezstični razpršilniki za razkužila so nameščeni na pravem mestu – preden se potnik vkrca v avtobus.
6. Zunanja ogledala na Intouru so kompaktnjša kot pri modelu M.
7. Za pogon skrbijo zanesljivi Mercedesovi motorji OM 936, moči 260 kW (354 KM).
8. Notranjost Intoura s potniškimi sedeži namenjenimi za daljša potovanja.
9. Poseben videz sedeža v modelu Intouro M.

Prav tako ni ničesar očitati videzu avtobusa in njegovi opremljenosti. Vozniku so na voljo številni »pripomočki« – od multifunkcijskega volana do elektronske parkirne zavore, s čimer je dosežen visok standard za segment potniškega prometa. Za pogon je zadolžen kompakten vrstni šestvaljni motor Mercedes-Benz OM 936, ki deluje varčno in z nizko stopnjo emisij. Povezan je s popolnoma avtomatiziranim 8-stopenjskim menjalnikom PowerShift. Pri modelu Intouro M je isti motor povezan z menjalnikom ZF EcoLife s pretvornikom navora, kar zmanjšuje porabo goriva, ščiti glavne sklope in pomaga vozniku pri njegovem delu. Armaturna plošča pri novem Intouru je ergonomsko zasnovana in obrnjena proti vozniku.



8



9



INTOURO

Intouro, dolžine 12,1 metra, imenujmo ga regionalni, ima vse, kar potrebujete za redne linijske prevoze, pa tudi izlete. Ima prikazovalnike za postajališča, držala v potniški kabini, adapterje in priprave na plačilne sisteme, pregrade, sistem za signalizacijo potnikov, opozorilne luči za avtobusna postajališča, vrata dvojne širine, hladilnik in udobne potniške sedeže, kar omogoča dodatno uporabo avtobusa in posledično tudi dodaten zaslužek. Okolju prijazna notranjost z zavesami na oknih, velik prtljažni prostor (5,2 m²), potniški komplet z nadglavnimi bralnimi lučmi in prezračevalnimi šobami ter mikrofoni za turističnega vodnika zagotavljajo vozilu in prevozniku dodatno delo ob vikendih.

INTOURO M

Medmestni Intouro M z dvema osema, dolžine 13,1 metra, sprejme do 59 potnikov,

kar je dodaten doprinos k varčnosti. Sestavni deli, kot so cenejša vzratna ogleдалa na rahlo zastarelih cevni nosilcih, zmanjšujejo stroške povezane s popravili ob vsakodnevni uporabi. Nasproti drugih vstopnih vrat je območje za invalidske vozičke. Medkrajevni tip potniških sedežev vključuje vrtljive sedeže v območju drugih vrat in štiri zložljive sedeže v predelu za posebne namene. Prostora za prtljago (6,55 m²) je res veliko. Vozilo potnike razvaja z imitacijo lesenega poda in zavesami na oknih, potniki pa sedijo na udobnih medkrajevnih sedežih z visokimi naslonjali. Kakovostna klimatska naprava in dvojna zasteklitev zagotavljata prijetno okolje.

SPRINTER CITY 75 INTERURBAN

Tako kot pri modelih Intouro imajo tudi Sprinterji nameščene enake sisteme za zaščito pred okužbami. Zaradi svojih dimenzij

omogoča City 75 prevoze tam, kjer klasični avtobusi ne morejo voziti. Skupni stroški lastništva kažejo na stroškovno učinkovitost prevoza pri manjšem številu potnikov na mestnih ali primestnih linijah. S svojo asimetrično obliko karoserije in izrazito dolgo medosno razdaljo (5,1 metra), pritegne Sprinter pozornost potnikov, ki vstopijo v potniški prostor skozi dvokrilna, električno upravljana vrata za sprednjo osjo ali skozi enokrilna zadnja vrata. Oboje vrat ima nizkopodni vstop v kabino. Dizajnersko zasnovana tla so enostavna za čiščenje.

Novi sedeži Inter Star so oblazinjeni, imajo trden in visok naslon za glavo in ponujajo zaradi tritočkovnih varnostnih pasov na vseh sedežih največjo stopnjo varnosti. Dvojni sedeži so pritrjeni s sistemom za hitro menjavo in jih je mogoče hitro odstraniti, če je potrebna več prostora. Na voljo je tudi prostor za varno namestitev invalidskih vozičkov. Potniški prostor je nadgrajen z ročaji iz nerjavne



1. Sprednji del, kjer je prostor za voznika in sovoznika (vodnika), ni ločen s pregrado.
2. Voznikov delovni prostor pri modelu Sprinter City je v skladu z vsemi higienskimi zahtevami in je popolnoma ločen od potniškega prostora.
3. Notranjost zadnjega dela modela City.
4. Kamera na zadku vozila vozniku pomaga pri vzvratni vožnji.
5. Stikalo, namenjeno starejšim, uporabnikom invalidskih vozičkov in otroških vozičkov.
6. Notranjost Sprinter Travel 75 s kakovostnimi potniškimi sedeži, namenjenimi za dolga potovanja.
7. Mestni Sprinter ima vgrajen 120 kW (163 KM) motor OM 651, medtem ko ima turistična različica Travel 75 vgrajen močnejši OM 642 motor s 140 kW (190 KM).
8. Sprinter Travel 75 na vsaki lokaciji pritegne pozornost s svojim privlačnim videzom.



ga jekla, USB-vtičnicami za mobilne naprave in 18,5-palčnim TFT-zaslonom. Pogon zagotavlja preverjen in zmogljiv 4-valjni dizelski motor s 120 kW (163 KM) in 360 Nm navora. Prenos moči poteka preko 7-stopenjskega menjalnika Mercedes 7G-TRONIC PLUS s pretvornikom navora, ki zagotavlja udobnejšo vožnjo. Zadnja os z dovoljeno osno obremenitvijo do 4,8 tone je osnova za visoko dovoljeno bruto maso (6,8 tone), zračno vzmetenje pa je bilo razvito izključno za Mercedesove minibusse. V medkrajevni različici je na voljo dodatna oprema za izboljšanje udobja tako voznika kot tudi potnikov: ogrevan voznikov sedež je del serijske opreme, sredinska konzola z večpredstavnostnim sistemom in štiristopenjski retarder. LED-zaslони, nameščeni spredaj, ob straneh in zadaj, podajo informacije čakajočim potnikom, medtem kot zmogljiva klimatska naprava zagotavlja udobno vožnjo pri visokih zunanjih temperaturah.

SPRINTER TRAVEL 75

Za majhne skupine, ekskluzivna potovanja, VIP-prevoze in prevoze po ozkih in vijugastih cestah je idealna izbira 8,5-metrski Sprinter Travel 75. Pogonski sistem sestavlja 6-valjni motor Mercedes OM 642, 140 kW (190 KM), medtem ko se prenos moči na podlago prenaša preko samodejnega menjalnika 7G-TRONIC PLUS s pretvornikom navora. Tako kot pri modelu City je enaka pozitivna lastnost nosilnosti zadnje osi.

Izjemna tehnologija pri modelu Sprinter Travel 75 vključuje bogat nabor varnostne opreme. Poleg serijske opreme je bilo testno vozilo opremljeno tudi z aktivno asistenco DISTRONIC in sistemom za ohranjanje vozila na voznem pasu. Kombinacija kamere za vzvratno vožnjo in zaslona je olajšala manevriranje. Sprinter Travel 75 združuje najnovejše dosežke s področja oblikovanja, tehnologije, udobja in varnosti

minibusov, namenjenih turističnim potovanjem. Dvojna bočna zatemnjena stekla doprinešajo k ekskluzivnejšemu zunanjemu videzu. Tudi notranjost je zelo privlačna zaradi LED-ambientalne osvetlitve v šestih različnih (prilagodljivih) barvah. V police za prtljago so vgrajeni servisni kompleti, sedeži pa so opremljeni z USB-priključki za polnjenje mobilnih naprav. Testno vozilo, ki smo ga preizkusili, je imelo 18 sedežev, posebnost pa je bila vis-à-vis postavitve za mizo, pred zadnjo vrsto sedežev. Za osvežitev ima vozilo na voljo 40-litrski hladilnik. Armaturna plošča je prilagojena vozniku, prav tako tudi zmogljiv pogon in posebno zadnja os. Za dolga potovanja je na voljo odličen multimedijski sistem MBUX z 10,25-palčnim zaslonom v HD-ločljivosti. Za konec bi lahko dejali, da so vozila zaradi inovativnih sistemov, visoke stopnje varnosti in ekonomičnosti na nas pustila izredno pozitiven vtis.



AVTOBUS ZA BREZPOTJA

Češki proizvajalec težkih terenskih avtobusov Torsus je predstavil izboljšave za že tako izpopolnjen avtobus Praetorian 4 x 4, ki se najbolj domače počuti ravno v najtežjih pogojih.

Besedilo: Matej Jurgele Fotografije: Torsus

Praetorian je zasnovan za varen transport osebja in opreme v najtežjih delovnih okoljih. Osnovo terenskega avtobusa s pogonom 4 x 4 predstavlja zmogljiva in nadgrajena MAN šasija. Poganja ga šestvaljni dizelski motor MAN s 286 KM, ki razvije 1.150 Nm navora. Moč na pogonska kolesa prenaša preko trpežnega menjalnika. To omogoča, da se avtobus zlahka povzpne po 65-odstotnem naklonu. Za dober oprijem s podlago poskrbijo terenske pnevmatike Michelin XZL, posebej zasnovane za ekstremne vozne razmere. Dobro zaščitena je tudi karoserija, ki je na ključnih delih zaščitena s posebnimi udarnimi elementi. Praetorian je zasnovan tako, da obvlada vsak teren, v vseh vremenskih razmerah, kjer koli na svetu.

VARNO OPRAVLJANJE NALOG

Proizvajalec Torsus ima v svojem prodajnem programu modele Praetorian 4



Vozilo ostane stabilno tudi pri 33-odstotnem naklonu.



Avtobus ima vgrajene žaromete W149, izmed katerih vsak proizvede svetilnost 4100 lumnov, kar je trikrat večja svetilnost kot pri običajnih halogenskih lučeh.



Predhodni model je že bil v uporabi v vročih podnebjih Afrike, Avstralije, Evrope in Južne Amerike.



Praetorian je zasnovan tako, da obvlada vsak teren.



Dobro zaščitena je tudi karoserija, ki je na ključnih delih zaščitena s posebnimi udarnimi elementi.

x 4 namenjene za spopadanje z najzah-tevnejšimi razmerami – od evakuacij ob nesrečah do gašenja požarov. Optimalna osvetlitev je v takih okoliščinah bistve-nega pomena, zato je inženirska ekipa podjetja halogenske luči, ki jih je imel nameščene predhodni model, zamenjala z visoko energetske učinkovitimi LED-luč-mi. Te zagotavljajo bistveno boljše osve-tlitev, za še večjo vidljivost in varnost so na voljo tudi strešne luči. Pri razvoju sve-tlobnih teles je sodelovalo podjetje WAŠ. Avtobus ima vgrajene žaromete W149, izmed katerih vsak proizvede svetilnost 4100 lumnov, kar je trikrat večja svetil-nost kot pri običajnih halogenskih lučeh. Strešne in stranske delovne luči 991 SIGNAL SL s svetilnostjo 1000 lumnov zagotavljajo 360-stopinjsko osvetlitev okolice vozila, da lahko posadka hitro in varno opravi naloge v najzahtevnejših si-tuacijah.

HLADNO TUDI PRI + 50 °C

Predhodni model je že bil v uporabi v vro-čih podnebjih Afrike, Avstralije, Evrope in



Klimatska naprava lahko notranjost vozila s 60 °C na 30 °C ohladi v samo treh minutah.



Strešne in stranske delovne luči 991 SIGNAL SL s svetilnostjo 1000 lumnov zagotavljajo 360-stopinjsko osvetlitev okolice vozila.



Poganja ga šestvaljni dizelski motor MAN s 286 KM in 1.150 Nm navora.



Drugačna postavitev voznikovega sedeža izboljša pregled nad okolico, potniki imajo sedaj med sedeži še več prostora.

Južne Amerike. Inženirji podjetja so pri posodobljenem modelu izkoristili priložnost in dodatno izboljšali delovanje klimatske naprave. To je bilo doseženo s tesnim sodelovanjem proizvajalca klimatskih naprav Webasto. Tako je sedaj izboljšán pretok zraka, večja je tudi nazivna zmogljivost hlajenja klimatske naprave. Njena zmogljivost znaša 21,52 kW, notranjost vozila pa lahko s 60 °C na 30 °C ohladi v samo treh minutah, za ohladitev s 60 °C na udobnih 20 °C pa potrebuje manj kot 15 minut. Posebnost klimatske naprave je tudi ta, da lahko ohladi motor, če mu na primer pri daljšem vzponu grozi pregretje. Popolno udobje na zahtevnih terenih Notranjost in podvozje Praetoriana sta zasnovana tako, da se ta lahko vzpenja po zasneženih gorah, prečka reke in vozi po puščavah, ne da bi bili potniki ob tem prikrajšani za udobje. Drugačna postavitev voznikovega sedeža izboljša pregled nad okolico, potniki imajo sedaj med sedeži še več prostora. Sedeži so bili nadgrajeni tudi z uvedbo zaslonov na hrbtni strani za lažjo integracijo osebnih medijskih naprav. Dodatno udobje potnikov je zagotovljeno z novimi in učinkovitejšimi izolacijskimi materiali v bokih in strehi vozila. Ti zagotavljajo boljše zadrževanje toplote v hladnih razmerah in pomagajo ohraniti vozilo hladno ob visokih temperaturah. Poleg tega izboljšani mehanizmi na drsnih oknih učinkovito zmanjšujejo porabo energije.

Za obvladovanje ekstremno nizkih temperatur, ne glede na to, ali vozilo prevaža potnike na smučišče ali posadko in opremo po arktični bazi, so pri Torsosu vozilo opremil z grelnim panelom Cello, ki ublaži pretok hladnega zraka. Tudi ko zunanja temperatura pade na -10 °C, kombinacija grelnega panela dvigne temperaturo v vozilu na +20 °C, za ta proces pa v primerjavi s klasičnim ogrevalnim sistemom porabi kar za 19 odstotkov manj energije. Torsus Praetorian je zasnovan in izdelan, da obratuje v različnih in izjemno zahtevnih okoljih po vsem svetu. Nadgrajena različica je izdelana iz še boljših materialov in zajema najnovejšo tehnologijo avtomobilске industrije. To zagotavlja visoko stopnjo kakovosti izdelave, trpežnost in terenske zmogljivosti. Na voljo je v različnih izvedbah in se lahko uporablja tako za namene pustolovskega turizma kot tudi v vojaške namene.

TEHNOLOGIJE IN TRENDI V TRANSPORTU IN LOGISTIKI



Nova poslovna revija o logistiki

Postanite naš naročnik
ter dnevno spremljajte novice na
eTransport.si



KISS NAJBOLJŠI ŠE NA ČEŠKEM

Potem ko so bile dirke na dirkališču Nürburgring zaradi hudih poplav odpovedane, se je sezona 2021 vendarle uspešno nadaljevala na češkem dirkališču Autodrom Most. Najboljši startni položaj si je privozil Kiss pred Hahnem in Lenzem. Sledili so Albacete, Janiec, Lacko, Halm, Kursim, Reinert in Calvet.

Besedilo: Boštjan Saje Fotografije: FIA ETRC

KISS ZMAGAL PRED LENZEM

Dirka se je zaradi razmer na nekaterih delih steze začela pod »okriljem« rumene zastave. Po prvem prevoženem krogu pa so komisarji sprostili omejitve in dirka se je razživela. Kiss je odlično pospešil in pustil druge dirkače za seboj. Sascha Lenz, ki je dirko začel na tretjem mestu za Jochenom Hahnem, je že od začetka napadal Hahna in ga le prehitel. Nato pa se je podal v lov za vodilnim Kissom. Ujel ga je v zaključnem delu dirke, toda Kissu je vendarle uspelo ciljno črto prečkati kot prvemu. Lokalni junak Adam Lacko je dirko začel kot šesti, hitro prehitel Anthonyja Janieca, pozneje še Antonia Albaceteja in Jochena Hahna. Albacete je ostal na zadku Adama Lacka, s tem pa

so se nekdanji prvaki ETRC borili za tretje mesto. Hahn je moral v šestem krogu odstopiti, Lacko pa je imel prednost in češka množica je navijala za svojega lokalnega dirkača, ko je kot tretji prečkal ciljno črto. Antonio Albacete je dirko končal na četrtem mestu pred Steffi Halm. Šesti je bil Janiec pred Andréjem Kursimom.

KURSIM PRIŠEL DO PRVE ZMAGE V SEZONI 2021

Téo Calvet, ki je začel s prve pozicije, ni najboljšo startal, saj je zapeljal na mokro stran proge, kar je naredilo pot Kursimu, ki je vodstvo prevzel že v drugem zavoju. Kiss, ki je začel kot deveti, je odlično startal in prehiteval tekmece in nato pritiskal na

Steffi Halm za četrto mesto, ki jo je ugnal, kasneje pa še Anthonyja Janieca in se podal v boj za vodilnim Kursimom. V dramatičnem zadnjem krogu je Kiss prehiteval še vodilnega Andrea Kursima in prečkal ciljno črto pred Nemcem. Vendar je madžarski dirkač po dirki zaradi potiska dirkača Kursima dobil desetsekundno kazen, kar ga je potisnilo na tretje mesto. Drugi je dirko končal Calvet, četrti Janiec in peta Halmova, šesti Albacete, sedmi Lenz in osmi Lacko. Kot deseti je ciljno črto prečkal še Hahn.

Najhitrejši položaj pred tretjo dirko si je v predzadnjem poskusu privozil Jochen Hahn pred Norbertom Kisseom, Lenzem in Lackom, Janiec pred Téom Calvetom, ki



francoskega voznika. Nato ga je vendarle prehitel in začel loviti Hahna pred njim. V enem izmed krogov ga je le ujel in prehitel Hahna ter končal na tretjem mestu. Hahnu pa je uspelo končati na četrtem mestu. Peti je bil Calvet. Od šestega do osmega mesta so se razvrstili Janiec, Brereton in Albacete.

SASCHA LENZ VNDARLE ZMAGAL

S prvega mesta je dirko začel Antonio Albacete, ki je odlično startal in v prvem zavoju uspel ostati pred Breretonom. V ozadju je Sascha Lenz dirko začel s šestega mesta in hitro mu je uspelo priti na tretje mesto, saj je prehitel Téa Calveta in kmalu zatem še Shanea Breretona in prišel na drugo mesto. Nato je dohitel še Antonia Albaceteja in ga prehitel ter osvojil prvo mesto. Drugi je bil Albacete, ki je dosegel prvo stopničko v sezoni 2021. Shane Brereton

se je kvalificiral na šesto mesto. Antonio Albacete je začel s sedmega mesta ob britanskem dirkaču Shaneu Breretonu, ki je dirko začel z osmega mesta. René Reinert in Steffi Halm sta zaokrožila deseterico.

KISS ŠE DRUGIČ PREMAGAL VSE TEKMECE

Odličen start je uspel Kissu, ki je takoj prevzel vodstvo pred Jochenom Hahnem. Nato je iz kroga v krog povečeval svojo prednost. Vozil je več kot dve sekundi hitreje kot kdorkoli drug na stezi. Zmagal je z 21 sekundami prednosti pred Lackom. Tudi Adam Lacko je odlično startal in šel mimo Jochena Hahna. Na koncu je osvojil drugo mesto. Sascha Lenz je pritiskal na Téa Calveta, ki je poskušal najti pot mimo



je skupno končal na tretjem mestu. Četrtri je bil Lacko, peti Kiss. Hahn in Halmova pa sta že v prvem in drugem krogu odstopila. Naslednje dirke bodo na sporedu v Belgiji na dirkališču Zolder, in sicer 11. in 12. septembra.

MESTO	VOZNIK	ŠT. TOČK
1	NORBERT KISS	84
2	SASCHA LENZ	81
3	ADAM LACKO	69
4	ANTONIO ALBACETE	49
5	JOCHEN HAHN	38
6	STEFFI HALM	36



NE POZNA KOMPROMISOV

Med najbolj poznanimi in priznanimi izdelki znamke Steyr-Daimler-Puch je bil ultimativni terenski Pinzgauer. Kupovali so ga vsi, ki so potrebovali zanesljiv prevoz ne glede na razmere – tudi vojske in jugoslovanska je bila ena izmed tistih, ki jih je imela največ. Govori se o številki okoli 3.000 in enega od teh je rešil Marijan Lenart.

Besedilo: Emil Šterbenk Fotografije: E. Šterbenk, Steyr-Daimler-Puch

ZMOGLJIV TERENEC KOMPAKTNIH MER

Gre za klasično terensko vozilo z dvema diferencialoma, prenos moči med prednjo in zadnjo premo pa je fiksni. Na cestah zato Pinzgauerja poganjata le zadnji kolesi, štirikolesni pogon pa vključimo šele na podlagah s slabšim oprijemom. Po obliki je Pinzgauer trambus, saj voznik sedi nad prednjo premo, po novejši terminologiji ga lahko imenujemo tudi enoprostorec. Ker nimamo »nosu«, je ob veliki notranji prostornini zelo kompaktnih zunanjih mer. Namenjen je prevozu desetih oseb in temu primerno njegova nosilnost znaša slabo tono. Prvo serijo Pinzgauerjev (1971–1986) je poganjal ben-



Glavni del šasije je močna jeklena cev (backbone chassis) z integriranima diferencialoma.



Tako v prvi (model 712) kot v drugi generaciji so izdelovali 6-kolesno različico.

cinski vrstni, zračno hlajeni štirivaljnik, ki je slovel kot trpežen agregat, ne pa tudi varčen. V drugi seriji (1976–2000) so ponudili še dizelsko različico. Moč do koles prenašata petstopenjski menjalnik in dvostopenjski reduktor, diferenciala pa sta opremljena z ročno vključljivima zaporama. Kolesa so pri osnovni različici štiri, pri podaljšani pa je na treh oseh privitih šest koles, ki so, seveda, vsa pogonska. Pinzgauerjeva karoserija stoji na šasiji, ki ni klasičen okvir, ampak je cevna, v njej pa so »skrite« transmisije. Dno tega »terenca« je od tal oddaljeno več kot tri decimetre, zato ima na oseh bočne reduktorje. Notranja oprema je skrajno špartanska, popolnoma brez luksuznih dodatkov. Vse je zasnovano tako, da zdrži tudi največje obremenitve. Volan je mehanski, zavore



Marijan se je nad Pinzgauerjem navdušil pri dvajsetih, po več kot treh in pol desetletjih se sedaj z velikim veseljem vozi z njim.



Motor je zaradi nižjega težišča ležeč (glave so obrnjene proti vozniku), »skrit« pod pokrovom med prednjima sedežema, manjši pokrov je tam zaradi lažjega preverjanja količine olja in njegovega dolivanja.

pa imajo servo pomoč in solidno ustavljajo vozilo, saj so kolesa 16-palčna.

VOJAŠKEGA NE BOMO IMELI, »GASILEC« PA NAJ BO NA DVORIŠČU

Marijan je bil v vojski v letih 1980/81 voznik. Služil je v Bitoli v Makedoniji. Že tam se je navdušil nad Pinzgauerjem, a vozil ga je le enkrat, in sicer na Kajmakčalan. Pravi, da mu je vseh predvsem zaradi robustne prednje osi z velikima kroglastima zglobova ob kolesih.

Vse življenje je kot diplomirani rudarski inženir delal v Premogovniku Velenje. Ob vseh službenih in družinskih obveznostih mu ni ostajalo preveč časa za hobije. Ko se je upokojil z mesta vodje hidrogeološke službe, se

je odločil, da si bo izpolnil dolgoletno željo in začel je iskati Puchovo legendo.

»Zanimal sem se za Pinzgauerje avstrijske vojske in hotel na licitacijo, a je žena močno nasprotovala, da bi na dvorišču gledala vojaški avto. Pa sem popustil. Ampak, ko sem našel gasilskega Pinzgauerja, nisem popustil in sem ga pripeljal domov. Ženi je bila rdeča barva vseeno bolj všeč, mogoče bi moral reči, da jo je manj motila,« s pobalinskim nasmehom pove Marijan in nadaljuje, »kupil sem ga od zasebnika, ki je poznal njegovo zgodovino. Puch, letnik 1976 je leta 1996 je prišel »služit« v Slovensko vojsko, kjer so ga sedem let imeli v Postojni. Potem so ga premestili v Ilirsko Bistrico, kjer so z njim vozili do leta 2008, potem je »prestopil« v gasilske vrste. Naslednjih devet let so zanj skrbeli v Prostovoljnem gasilskem društvu Podhom.



5

1. Volan je mehanski, zavore servo, nekatere komande so hidravlične, a bistveno je, da vse kontrolne lučke, števcji, stikala in vzvodi delujejo.
2. Tri pomembne ročice: z zeleno vključimo prednji pogon, srednja vključi zaporo zadnjega, desna pa sprednji diferencial – komande so hidravlične.
3. Na terenu je tale ročaj najpomembnejši del opreme za sopotnika.
4. Električna napeljava je takšna kot v tovornjakih – napetosti 24 V.
5. Potniški prostor: zadaj je dovolj prostora za osem vojakov z opremo. Udobje in ergonomija – kaj je to?
6. Ni ravno potnikom prijazen, a na terenu je vsekakor brezkompromisen – pride tja, kamor bolj okorni, kot sem jaz, le s težavo pridemo.

3

4

5



2

Ti so ga prodali »civilnemu kupcu«, ki ga je prej kot po dveh letih prodal meni in od leta 2019 sem njegov ponosni lastnik.»

VELIKO UŽITKA OB MAJHNH VLAGANJH

Avto je bil registriran in vozen, tako da se je z njim pripeljal iz Tržišča na Dolenjskem. Marijan ne more iz svoje inženirske kože, zato skrbi, da vse na vozilu deluje tako, kot je treba. Zelo ga je motilo, da ni delal instrument za oljni tlak in navdušen dobil senzor za le 4,5 evra. V višjih vrtljajih je motor nemirno tekel in tudi mehaniki niso znali pomagati. Marijan se je »zakopal« v forume, kjer so pisali, da je temu največkrat vzrok mehanski regulator kota predvžiga. Čeprav ni imel tovrstnih izkušenj, ga je razstavil: »Tako sem videl, da je zadeva znotraj zarjavela, nekaj delov je bilo malo zviti. Vse sem poravnal in temeljito očistil, na koncu še namazal in motor sedaj deluje brezhibno.«

Tako ko je z avtom prišel domov, je zamenjal olje v motorju in transmisijah. Med drugim je zamenjal platine, pritegnil glavo volana, in zamenjal žarnico v zadnji desni luči. Ko sem se ob tem nasmejal, je energično razložil: »Nič se ne smej, ves teden sem se mučil, preden sem našel napako v napeljavi. Pri tako starih vozilih praviloma ne pregori žarnica in to sploh ni hec!«

ZELO UPORABEN

Tisti, ki imajo (imamo) starodobna vozila, zlepa ne zapeljejo (zapeljemo) z asfalta. Za Marijana in njegovega Pucha to ne velja: »Je že res, da je starodobnik, ampak strmine, blato in brezpotje so njegov življenjski prostor. In ker so ga izdelali v ta namen, ga

na takšen način tudi vozim. Ker ima tono nosilnosti, si kdaj z njim pripeljem kakšen gradbeni material, saj stalno nekaj brkljam okoli hiše. Največkrat z njim peljem svoja psa, da se na kakšnem samotnem kraju pošteno razgibata. V dveh letih sem prevozil le 4.000 km, tako da se o porabi goriva sploh ne sprašujem, je pa res, da občasno tudi preseže 20 l/100 km, saj sem večino poti prevozil po gozdnih cestah in kolovozih – zaplato gozda ima tudi moj oče.»

BLATEN PREIZKUS

Nisem bil med srečniki, ki so bili v vojski vozniki, zato sem Pinzgauerje samo žalostno opazoval od daleč – le enkrat sem ga »ukradel« za nekaj sto metrov. Zaradi tega sem se vožnje toliko bolj veselil. Takoj sem se prepričal, da ne gre za ergonomsko izpiljen izdelek. Že pri vstopanju me je zgrabil krč v trebušnih mišicah. Sedež je samo vzdolžno nastavljen, vse drugo je fiksno. Oprema je minimalistična, potniki pa se lahko hitro udarijo v kakšno štrlečo kovinsko površino. Zato sem bil toliko bolj presenečen, ko sem Pinzgauerja pogнал po slabem makadamu in ugotovil, da posamično obešena kolesa dobro »požirajo« neravnine. Le voziti ga je treba z višjimi vrtljaji kot dizle, saj je največji navor na voljo šele pri 2.000 vrt./min. Ko smo prišli do blata, je za volan spet sedel Marijan, saj si nisem želel, da bi bil jaz kriv, da je avto obtičal. Po nekajdnevem dežju je bil kolovoz zelo blaten in Marijanu se ni uspelo prebiti do kolikor toliko trdne podlage. Kar videl sem, kako ga bo sosed prišel iz vleč s traktorjem, a vključil je obe diferencialni zapori, poravnal kolesa in se izkopal iz blata. Izkazalo se je, da Pinzgauer zdrži tudi velike prečne nagibe, čeprav številni vedo povedati, da se hitro prekucne na bok. Res je videti visok in okoren, a večina teže je v cevni šasiji in podvozju, tako da zmore prečni nagib 43,5°. Nad bokom so le vetrobran in loki za cerado.

Glede na to, kje in kako se vozi, je Marijan vesel, da je s Pinzgauerjem dobil električni vitel. Ravno takrat, ko smo se šli voziti, ga je imel na popravilu. Pa srečno vožnjo, Marijan in čim manjkrat ga uporabi za reševanje iz blata, saj se voznik pri tem pošteno umaže.

LITERATURA IN VIRI

1. <https://www.army-technology.com/projects/pinzgauerallterrain/>
2. Steyr-Daimler-Puch, 710, 712. Operation Manual. Graz 1971.



Tehnični podatki

OBLIKA KAROSERIJE

Terensko vozilo, nosilna cev (šasija)

MOTOR

Bencinski, štirivaljni, štiritaktni, zračno hlajeni, OHV, zobniško gnana odmična gred

Prostornina (ccm)	2.499
Moč (kW/KM pri vrt./min.)	64/87 pri 4.050
Navor Nm pri vrt./min.	180 Nm pri 2.000–2.500

PRENOS MOČI

Enokolutna suha sklopka, 5-stopenjski ročni menjalnik, pogon na zadnji kolesi, priključljiv prednji pogon, reduktor, zapori diferencialov

PODVOZJE IN ZAVORE

4× posamične obese, spredaj enojne vijajne vzmeti, zadaj dvojne. Zavore: 4 × bobnaste, hidravlične, servo ojačene, ročna zavora na kardanski gredi, mehanski volan

DIMENZIJE IN MASA

D × Š × V (mm)	4.180 × 1.760 × 2.050
Medosna razdalja (mm)	2.200
Masa praznega vozila (kg)	1.950
Največja dovoljena masa (kg)	2.905
Prostornina posode za gorivo (l)	75
Oddaljenost od tal (mm)	335
Pnevmatike	235/70 R 16 C

ZMOGLJIVOSTI

Najvišja hitrost (km/h)	100
Poraba goriva l/100 km	18

STANDARDI GS1 V ŽELEZNIŠKEM PROMETU

V vseh gospodarskih sistemih, pa ne samo teh, je poslovanje lažje, če je urejeno in predvidljivo. Ključni del predstavlja obvladovanje procesov, kjer igrajo ključno vlogo standardi, s katerimi varčujemo čas in denar. Tovrsten prepoved je pred desetletji doživel trgovski sektor s črtnimi kodami.



GS1 je skupaj z dvajsetimi partnerji iz železniškega gospodarstva razvil nove aplikacije za zagotavljanje identifikacije delov in komponent, kjer igrajo eno izmed ključnih vlog lasersko gravirane 2D-kode GS1 DataMatrix.

Podobno velja za druge sektorje, naj gre za transport, logistiko, zdravstvo, skladiščenje ali železniški promet, kjer si lahko pomagamo z univerzalnostjo standardov GS1.

Evropska podjetja, ki obvladujejo železniški promet, kot so francoski SNCF, nemški DB, švicarski SBB ter proizvajalci vlakov in njihovih delov, med katerimi izstopajo Alstom, Siemens, SKF, Schaeffler, Voith in drugi, vodijo že nekaj časa iniciativo, da se delovanje železniškega sektorja poenoti s pomočjo standardov GS1. Vse to spremljajo pilotni projekti, ki dokazujejo, da lahko potekajo identifikacija, odčitavanje ali prenos podatkov s pomočjo enotnih standardov lažje in hitreje.

Lep primer predstavlja varnostni vidik pri rezervnih delih, ki se opremljajo s »potnimi listi« za lažji nadzor po celotni verigi od pro-

izvajalca do uporabnika. Dostop do podatkov o posameznih komponentah je namreč v danem trenutku zaradi različnih načinov identifikacije in označevanja problematičen. Slednje lahko reši le dogovor o uporabi standardiziranega in enotnega sistema označevanja izdelkov s strani proizvajalcev, kar bo predstavljalo za železniški promet v smislu naročanja, skladiščenja, vgradnje ali vpisovanja servisnih podatkov veliko olajšavo.

Vsi deli novega francoskega vlaka TGV, ki nastaja pod okriljem Alstoma, bodo imeli zato na vseh vgradnih komponentah lasersko gravirane 2D-kode GS1 DataMatrix, ki bodo vsebovale identifikacijo izdelka in serijsko številko. Na podlagi slednjega bodo nadzorniki in serviserji enostavno izvajali kontrole, kdaj je treba servisirati posame-

zne dele brez kompleksnega pregledovanja dokumentacije in izgube časa. Postopki bodo hitrejši, bolj transparentni in glede napak ter odkrivanja ponarejenih delov varnejši.

Pri uvedbi in uporabi standarda GS1 predstavlja ključno izhodišče sodelovanje proizvajalcev komponent, proizvajalcev vlakov in podjetij za železniški promet. Zgolj na takšen način se bo lahko železniška industrija pri poslovanju lažje spopadala z obvladovanjem enormnih stroškov, nepreglednim voznim parkom in izboljšanjem varnosti ter učinkovitosti. Slednje bo hkrati predstavljalo izhodišče za nadgradnjo drugih procesov, ki temeljijo na enotnem identificiranju in označevanju ter segajo na različna področja, vključno s sledljivostjo vagonov in njihove vsebine.

Branko Šafarič, GS1 Slovenija



Izboljšajte varnost in učinkovitost s standardi GS1.

MIRNE DUŠE V PRIMERU POŠKODBE!

V LETU 2021 ŠE ENOSTAVNEJE

MICHELIN VAM V PRIMERU NAKLJUČNE POŠKODBE⁽²⁾ IZSTAVI DOBROPIS ⁽¹⁾ V VIŠINI, KI USTREZA VREDNOSTI OSTANKA PROFILA



X® Multi™ F
385/55 R 22.5



X® Multi™ Z
315/60 R 22.5
315/70 R 22.5
315/80 R 22.5
385/65 R 22.5



X® Multi™ D
295/60 R 22.5
315/60 R 22.5
315/70 R 22.5
315/80 R 22.5



X® Multi™ T
385/65 R 22.5



X® Multi™ T2
385/55 R 22.5



XTE3
385/65 R 22.5



**X® MultiWay™ 3D
XZE & XDE**
295/80 R 22.5



**X® Multi™
Z & D**
17.5" & 19.5"



**X® Multi™
HLZ & HLT**
385/65 R 22.5



**X® Multi™ ENERGY™
Z & D**
315/70 R 22.5
315/80 R 22.5



**X® Multi™
HD D**
315/70 R 22.5
315/80 R 22.5

+ in mnogo več
Izdelkov **X® Multi™**.

Spoznajte jih na...
MYPORTAL

IZKORISTITE PONUDBO



- 1 / Povežite se z myportal.michelingroup.com
- 2 / Ustvarite zahtevek
- 3 / Sledite statusu zahtevka na MyPortal

(1) Na voljo pri prodajalcu, ki ga izberete

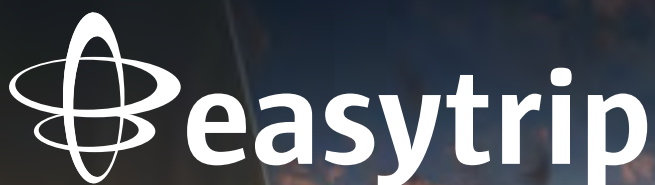
(2) Določila in pogoji ter seznam sodelujočih izdelkov so dostopni na myportal.michelingroup.com
Garancija se lahko uveljavlja za pnevmatike, dokler niso na najvišji točki dezena tekalne plasti obrabljene od polovice, v skladu z ostankom globine profila

WEBSITE
www.michelin.si

MYPORTAL
myportal.michelingroup.com



MICHELIN



easytrip

TRANSPORT SERVICES

by @egis

Vaš ponudnik storitev cestne mobilnosti za cestno mobilnost, namenjeno prevoznikom

Nadzirajte svoje stroške in poenostavite upravljanje vašega voznega parka z našimi prilagojenimi kompletnimi rešitvami!

Izbira Easytrip Transport Services pomeni:

- Ugodne cene
- Naša strokovna podpora namenjena vam
- 30.let izkušenj v cestnem transportu

POKLIČITE

+ 386 40 453 833


CESTNINE


TRAJEKTI


POVRAČILO DAVKOV
IN TROŠARIN


TELEMATIKA,
SLEDENJE


TUNELI


PREDSTAVNIŠTVA


VLAKI


GORIVO

Easytrip
Transport Services

divna.celhar-ext@easytrip.eu

www.easytrip.eu