

Vodilna slovenska revija o gospodarskih vozilih, logistiki in prometu

Transport

DECEMBER 2022
LETNIK 22 • ŠTEVILKA 12

www.etransport.si

CENA 3,90 EUR

9 771580 448001

LOGISTIKA



TEHNIKA
Thermo King novosti



ZGODBE IZ KABINE
Denis Podbreznik



VOZILI SMO
Mercedes-Benz Actros L



PRIKOLICE
Scheuerle RBTS



REPORTAŽA: 6.175 KM V OSMIH DNEH

K Božičku po darila

VOZILI SMO

Setra TopClass in ComfortClass



2x PRILOGA

Logistika magazin
Servis & Vzdrževanje

Posodobite vozni park z novimi tovornimi vozili Mercedes-Benz, ki prepričajo na celotni poti.

Predstavljamo vam omejeno ponudbo tovornih vozil Mercedes-Benz, dobavljivih v tretjem kvartalu leta 2023. Privlačna ponudba je na voljo za tovorna vozila Actros L ter Arocs in velja do razprodaje zalog.



IZKORISTITE OMEJENO PONUDBO.

Naročite si klic prodajnega svetovalca:

041 435 711 (osrednja Slovenija), 051 415 245 (Dolenjska),
041 428 379 (Štajerska in Pomurska), 041 410 466 (Primorska)
ali na info@autocommerce.si.

Več informacij o tovornih vozilih Mercedes-Benz in vsem kar lahko naredijo za vaš posel najdete na www.mercedes-benz-truck.si.

ACTROS L. PREPRIČA NA CELOTNI POTI. #GETMORE.

Actros L na novo opredeljuje premijski razred Mercedes-Benz Trucks. Pri tem navdušuje z vrhunsko notranjostjo, tehnološko dovršenostjo, stroškovno učinkovitostjo in številnimi drugimi funkcijami, ki poskrbijo, da je vsako potovanje kar najbolj prijetno.



AROCS. TOVORNJAK ZA PRAKTIČNO VSE IZZIVE.

Ne glede na to, ali gre za stroj z oprtnim priklopnikom, vozilo s kesonom, mešalnik betona ali težki prekucnik: različice Arocse s cestnim pogonom in pogonom na vsa štiri kolesa ponujajo izjemno robusten in vzdržljiv tovornjak za praktično vse izzive.

NOVI MOTOR OM 471. VARČEVANJE JE ZABAVNO.

Z motorjem OM 471 imata seriji Actros in Arocs zdaj bistveno boljši pogon, poraba pa se je v primerjavi s predhodnim motorjem zmanjšala za do 4 %. Poleg tega sistem PowerShift Advanced poenostavlja zagon in prestavljanje z do 40 % krajšim časom prestavljanja v višjih prestavah. Top Torque pa z enim samim pritiskom na gumb v voznih programih Standard A/A-Power že pri sedmi prestavi omogoča dodatnih 200 Nm.

Mercedes-Benz

Trucks you can trust



Transport

& LOGISTIKA

Izdajatelj

Tehnis Media d.o.o., Ljubljana

Direktor

Janko Zrim

Glavni in odgovorni urednik

Boštjan Paušer, univ. dipl. org.
bostjan.pauser@tehnis.si

Sodelavci

Marko Kroflič, dr. Josip Orbanic,
dr. Bojan Beškovič, Matej Jurgele,
Janez Kukovica, Boštjan Saje, inž. log.,
Stane Leben, dr. Emil Šterbenk,
Anže Jereb, univ. dipl. org.

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 **39,00 €**.

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.

TISKANO V
SLOVENIJI

TEHNIS
MEDIA
GROUP

Copyright ©
Revija Transport & Logistika

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

Dobrodelnost za lepši konec leta

Po težkem lanskem letu nam tudi letošnje leto ni prizanašalo – začetek je bil še vedno v znamenju koronavirusa, nadaljevalo pa se je z vojno v Ukrajini. Oba dejavnika skupaj sta poskrbela za nadaljevanje težav v dobavnih verigah ter za nadaljevanje trenda povečevanja cen surovin, proizvodov in energentov, ki so letos dosegle nove rekorde.

Prevozniki so se skozi leto soočali ne le z rastjo operativnih stroškov, temveč tudi z negotovimi razmerami, dobave vozil so se zamikale in pogosto niso bile vnaprej znane niti končne cene vozil ter njihov točni dobavni rok. Zaradi velikih nihanj cen goriva je bil otežen izračun lastnih stroškov, v drugi polovici leta pa so se začela pojavljati tudi nihanja pri povpraševanju po prevoznih storitvah – proizvajalci so si, ravno zaradi negotovih razmer na trgu v zadnjih dveh letih, zagotovili večje zaloge surovin in potreb po prevozu je bilo manj.

Razmere se ob koncu leta sicer umirjajo, a negotovost, kaj bo prineslo prihodnje leto, ostaja. Da bi pomoči potrebnim vsaj malo polepšali novoletne praznike, smo se v našem uredništvu, skupaj s podporniki, odločili izpeljati dobrodelni projekt, s katerim smo odšli po darila k Božičku na Finsko ter z njimi v prednovoletnem času obdarili otroke beguncev iz Ukrajine, ki bivajo na Poljskem, ter preko Zveze prijateljev mladine poskrbeli za obdaritev več kot sto otrok iz socialno ogroženih družin v Sloveniji.

Dobrodelna gesta ni razveselila le otrok, iskri nasmehi in veselje na njihovih obrazih so polepšali zaključek težkega leta tudi vsem nam. Z željo, da bo prihodnje leto polno veselih nasmehov, vam želimo vse najlepše.

Boštjan Paušer, glavni urednik



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



16 Reportaža: K Božičku po darila



24 Vozili smo: Mercedes-Benz Actros 1853 L



60 Vozili smo: Setra TopClass in ComfortClass

- | | |
|--|---|
| 6 Novice: Slovenija in svet | 52 Predstavitev: Solaris Urbino Hydrogen |
| 16 Reportaža: K Božičku po darila | 55 Obletnica: 70 let ZŠAM Celje |
| 24 Vozili smo: Mercedes-Benz Actros 1853 L | 56 OZS: Parkirišča in cestnina |
| 32 Predpisi: Zakon o cestah | 58 Zgodbe iz kabine: Denis Podbreznik |
| 36 Tehnika: Thermo King novosti | 62 Prikolice: Scheuerle RBTS |
| 38 Vozili smo: Setra TopClass in ComfortClass | 66 Retro: Mercedes-Benz 608D |
| 44 Predstavitev: Van Hool T | 70 Galerija: Slovenski prevozniki |
| 48 Reportaža: Sejem Bauma | |

IVECO

Vozite po poti sprememb



Večji motor, manjša poraba.

IVECO S-WAY. DRIVE THE NEW WAY.

Najučinkovitejša kombinacija, ki nudi manjšo porabo goriva in povečuje produktivnost vašega poslovanja.

- Zahvaljujoč novemu motorju Cursor 13 moči 490 KM dosežete do 4 % manjšo porabo goriva – ki zagotavlja izjemen učinek in zmanjšano porabo goriva.
- Do 4 % dodatnega zmanjšanja porabe goriva dosežete z uporabo storitev Profesionalnega svetovanja glede porabe goriva – četletno svetovanje, ki bo vašim voznikom pomagalo zmanjšati porabo goriva na najboljši način.



BENUSSI

Cvetkova ulica 1, Rudnik, Ljubljana, 08/2053 347
Miklavška cesta 82, Maribor, tel: 02/8051 530

FORD TRUCKS

Dvajset tovornjakov na mostu v Budimpešti

Dvajset tovornjakov Ford Trucks je sodelovalo na obremenitvenem testu zgodovinskega mostu v madžarski prestolnici. Széchenyjev verižni most je viseči most, ki povezuje Budim in Pešto čez Donavo. Odprt je bil leta 1849 in postal prvi trajni most čez Donavo na Madžarskem. Ob letošnji prenovi mostu je pri statičnih in dinamičnih obremenitvenih preizkusih sodelovalo dvajset tovornjakov Ford Trucks modela Cargo, s prekucnimi polprikljicami.



UNIMOG

Dvajset let proizvodnje v Worthu

Tovarna Mercedes-Benz v Würthu praznuje posebno obletnico – na tej lokaciji poteka proizvodnja vsestranskega Unimoga že dvajset let. Potem ko so vozilo več let izdelovali v sestrski tovarni v Gaggenauu, se je proizvodnja univerzalnega stroja na motorni pogon leta 2002 preselila iz Gaggenaua v tovarno Würth. Kot tako imenovani specialni tovornjak za posebej zahtevne naloge se Unimog od takrat proizvaja v največji tovarni za tovorna vozila Mercedes-Benz z visokim deležem ročne montaže, kar omogoča posebno visoko stopnjo fleksibilnosti v procesih.

Do danes je Unimog še vedno povezan s tovarno Gaggenau, kjer so ga izdelovali več kot 50 let. Portalne osi, menjalniki in številne druge komponente, specifične za Unimog, še vedno izdelujejo v Gaggenauu. Danes se



Gorenc®

STROJI Z DOBRIM IMENOM

T: 04 28 16 112 Matija
G: 040 828 449
E: komerciala@gorenc.si



*Želimo vam vesel božič
in srečno novo leto
2023!*



PETROL

Ekološko vozilo za čiščenje rezervoarjev

Družba Petrol je postala lastnica novega ekološkega vozila. Gre za vakuumsko avtocisterno, ki bo namenjena čiščenju rezervoarjev za naftne derivate v Petrolovih skladiščih in na prodajnih mestih ter je opremljena z najnovejšo tehnologijo, s katero bodo še varneje, kvalitetneje in z manjšim ogljičnim odtisom opravljali svoje delo.

Vozilo, za katerega so odšteli skoraj pol milijona evrov, je sestavljeno iz šasije proizvajalca Volvo in nadgradnje, ki je v celoti nastalo v Sloveniji, in sicer v ajdovskem podjetju Vozila Fluid d.o.o., pri proizvodnji vozila pa so sodelovali tudi Petrolovi strokovnjaki. Plod sodelovanja je unikatno vozilo, v celoti prilagojeno Petrolovim potrebam.



v bližini nekdanjega proizvodnega obrata nahaja tudi muzej Unimog. Od začetka proizvodnje leta 1951 je več kot 370.000 Unimogov zapeljalo s proizvodnih trakov v tovarnah Gaggenau in Wörth. Z vzponom na najvišji vulkan na svetu ima Unimog tudi svetovni višinski rekord za vozila na kolesih. Njegovo priljubljenost in zanesljivost potrjuje tudi izbor bralcev revije OFF ROAD: Unimog je bil letos že 18. zapored izbran za »terensko vozilo leta«.

O tovarni Mercedes-Benz Wörth

Največja tovarna tovornjakov Mercedes-Benz Trucks je bila ustanovljena v Wörthu am Rhein leta 1963 in proizvaja tovornjake Mercedes-Benz Actros, Arocs in Atego. Tu poleg Unimoga izdelujejo tudi posebna tovorna vozila Mercedes-Benz Eonic in Zetros. Leta 2021 je stekla serijska proizvodnja baterijsko električnega eActrosa; drugi serijski e-tovornjak Mercedes-Benz eEonic je sledil leta 2022. Tovarna Mercedes-Benz Wörth je s približno 10.000 zaposlenimi drugi največji delodajalec v deželi Porenje-Pfalško.

IVECO

Tovarni nagajeni za zmanjšanje emisij CO₂

Združenje proizvajalcev in distributerjev (AECOC) sta tovarni IVECO v Madridu in Valladolidu podelili nagrado Lean & Green Star za zmanjšanje ogljičnega odtisa. Obe tovarni sta se vključili v program Lean and Green leta 2016, ko sta sprožili akcijski načrt za zmanjšanje emisij CO₂ in zmanjšanje vpliva logističnih procesov na emisije toplogrednih plinov, z zavezo, da bosta v petih letih svoj ogljični odtis zmanjšali za 20 odstotkov.

Lean & Green Star, ki ga je izdal Lean & Green (največja evropska platforma, posebej namenjena zmanjšanju emisij v celotni dobavni verigi), potrjuje, da sta tovarni izpolnili to zavezo. Ta dosežek predstavlja otipljiv prispevek k cilju Iveca, da doseže ogljično nevtralnost v celotni vrednostni verigi, in pomemben korak v njegovi celoviti strategiji trajnosti.

Tovarna v Madridu je namenjena proizvodnji celotne palete težkih vozil Iveco za svetovne trge in ima 2.850 zaposlenih. Obrat v Valladolidu zaposluje približno 1.000 ljudi in izdeluje lahko gospodarsko vozilo Daily v različnih šasijah s kabino in Hi-Matic. Poleg tega je odgovoren tudi za proizvodnjo in barvanje kabin za proizvodnjo težkih linij v tovarni v Madridu.

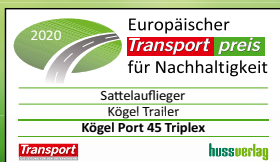


Kögel Port 45 Triplex

Izjemno lahka – trikrat raztegljiva

KÖGEL
NOVUM: LIGHT & STRONG

BECAUSE
WE CARE



✓ Nizke CO₂ emisije

✓ Več tovara

✓ Večja učinkovitost

Economy meets Ecology – 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



www.koegel.com



FORD

Nemška pošta in Ford za elektrifikacijo dostave

Družbi Ford Pro in Deutsche Post DHL Group (DPDHL) sta nedavno podpisali memorandum o soglasju za pospešitev uvajanja elektrificiranih dostavnih vozil, namenjenih logističnim dejavnostim po vsem svetu. S tem obe podjetji poudarjata svojo zavezanost zagotavljanju trajnostnih/zelenih storitev. V okviru načrtovanega sodelovanja bo Ford Pro družbo Deutsche Post DHL Group do konca leta 2023 opremil z več kot 2000 električnimi dostavnimi vozili po vsem svetu in tako okreпил svoj vodilni položaj pri uporabi električnih vozil za dostavo na zadnjem kilometru po vsem svetu. Sklenjena pogodba zajema celoten sklop rešitev za upravljanje električnega voznega parka, vključno z dostopom do povezane programske opreme Ford Pro E-Telematics in rešitev za polnjenje, da bi zmanjšali stroške in optimizirali učinkovitost kot del skupnih ciljev obeh organizacij za ničelne emisije. Deutsche Post DHL Group, vodilno svetovno logistično podjetje, se je zavezalo h krepitvi čistih dejavnosti za varstvo podnebja in bo v tem desetletju na poti k logistiki z ničelnimi emisijami vložilo sedem milijard evrov. Družba Deutsche Post DHL Group si prizadeva, da bo do leta 2030 za ogliščno nevtralen prevzem in dostavo uporabljala 60-odstotni delež e-vozil, med katerimi bo zdaj tudi linija elektrificiranih vozil Ford Pro, vključno s povsem novim modelom E-Transit.

POLICIJA

40 novih 'maric'

Vozni park slovenske policije je z današnjim dnem, 2. decembrom 2022, posodobljen s 40 novimi policijskimi intervencijskimi vozili. Nove 'marice', ki zamenjujejo deloma iztrošena starejša intervencijska vozila, so specialna kombinirana tovorna vozila znamke Citroën, tipa Jumper, z zmogljivim motorjem s 165 KM. Vozila, ki so modro-rumeno-bele barve, so v svoji osnovi namenjena območnim policijskim postajam (teh je v državi 75), predvsem za neposredno izvajanje osnovnih oblik policijskega dela, kot so patroliranje, intervencija, poostren nadzor, blokada ... Vsa vozila so opremljena z navigacijskim sistemom, dodatnim ogrevalnim sistemom (predvsem zaradi prostora za pridržanje) in najnovejšo LED-tehnologijo zunanjih intervencijskih luči, ki lahko služijo tudi kot reflektorji za osvetlitev vseh strani vozila. Imajo poseben prostor za hrambo dolgocevnega orožja, več prostora za zaščitno opremo policistov, več osvetlitve v notranjosti, ročno prenosno akumulatorska svetilka, sedeže iz trpežnejših materialov idr.




Želimo vam čarobne
praznike, v novem letu
pa varne poti. Srečno '23.

Ekipa Tahoe Centra

TAHOCENTER®
specialist za tahografe

SCHMITZ CARGOBULL

Bowling turnir

Podjetje Schmitz Cargobull Slovenija d.o.o. je konec novembra organiziralo peti tradicionalni bowling turnir, ki je potekal v bowling hiši Bajta v Radljah ob Dravi. Na turnirju je tekmovalo rekordnih 32 ekip, ki so tekmovala v sproščenem in hkrati tudi tekmovalnem duhu. Zabaval jih je Dj Nej, ki že tradicionalno skrbi za dobro glasbo in povezovanje prireditve. Podjetje Schmitz Cargobull Slovenija se že veseli šestega tradicionalnega bowling turnirja, ki se bo odvijal predvidoma v mesecu novembru 2023.



NISSAN**Townstar na voljo tudi v Sloveniji**

Novi Townstar Combi, ki uvaža naslednje poglavje Nissanove celovite ponudbe vozil, je zdaj možno naročiti tudi v Sloveniji. Na voljo je v potniški različici, kupci na evropskih trgih pa ga lahko naročajo v dveh različicah z bencinskim motorjem.

Vsestranskost novega dostavnika Townstar Combi se prenaša na potniško različico, ki je zasnovana od koles navzgor, da bi zasebnim kupcem pomagala pri premagovanju izzivov aktivnega življenjskega sloga. Bencinski 1,3-litrski motor v celoti izpolnjuje najnovejše norme Euro 6d-Full in ima učinkovitejšo porabo goriva do 6,8 l/100 km. S 130 konjskimi močmi in 240 Nm navora zagotavlja tudi veliko moči za podporo voznikom pri njihovih vsakodnevnih vožnjah.

Kupci se lahko vozijo varno tudi zaradi čvrste zasnove novega modela Townstar Combi. Potniška različica je po strogih protokolih preskušanja varnosti osebnih avtomobilov Euro NCAP prejela 4 od 5 možnih zvezdic. Novi petsedežni Townstar Combi ponuja veliko prostornosti, saj ima največ prostora za noge potnikov (1.478 mm spredaj / 1.480 mm zadaj) ter prostora za ramena in komolce v svojem segmentu.

Vsestransko uporabno vozilo ponuja tudi zelo konkurenčno dostopnost s sprednjimi vrati, ki se odpirajo za skoraj 90 stopinj, in priročnimi drsnimi vrati, ki omogočajo enostaven dostop do zadnjih sedežev. Kupci imajo na voljo tudi veliko prtljažnega prostora, ki ga je mogoče razširiti od 775 do 3.500 litrov, ter za 49,5 litra odlagalnih mest v prednjem in v zadnjem delu prostora za potnike.

V skladu s ponudbo novega modela Townstar Combi je potniška različica opremljena z obsežnim naborom več kot 20 tehnoloških funkcij vključno s serijskimi žarometi s svetilnimi diodami (LED) in Nissanovim sistemom Around View Monitor (AVM). Sistem AVM, ki je edinstven v tem segmentu, uporablja več kamer za ustvarjanje 360-stopinjskega pogleda na okolico, kar voznikom zagotavlja sproščeno manevriranje na tesnem prostoru.

Cene z vstopnim paketom opreme Acenta se začenjajo pri 26.990 evrih.

**SANIFAIR****Dražji vstop v sanitarije**

Na avtocestnih počivališčih po Nemčiji se ne draži le hrana, ampak tudi odhod na stranišče. Mreža toalet Sanifair je 18. novembra zvišala ceno za vstop. Namesto 70 centov je treba po novem na vrtljivih vratih pred straniščem odšteti 1 evro. A skupaj s podražitvijo vseeno prihaja tudi dobra vest – medtem ko je bilo v zadnjih nekaj letih mogoče unovčiti samo 50 centov od 70 centov za nakup, pa je sedaj kupon spet vnovčljiv v celotnem znesku enega evra. Bon je mogoče unovčiti po vsej državi v vseh sodelujočih servisih Tank & Rast v koledarskem letu, v katerem je bil izdan, in v naslednjih treh koledarskih letih. Toliko časa bodo veljali tudi stari boni za 50 centov.

Le en kupon za en nakup

Vendar pa Tank & Rast ustavlja priljubljeno prakso skupnega unovčenja več kuponov za en nakup, sedaj je na nakup mogoče unovčiti le en bon. Nov princip tako deluje po sistemu 1-1-1: 1 evro uporabnine, 1 evro bon, 1 unovčljiv bon. Zaradi sodelovanja z nemškim združenjem za cestni promet in logistiko (BGL) lahko člani BGL še naprej brezplačno uporabljajo vse objekte Sanifair, vključno s prhami, potem ko predložijo kartico 'Brummi'.

40 milijonov vložka

Sanifair pripada skupini Tank & Rast, ki upravlja ali najema večino nemških avtocestnih bencinskih servisov. Gre za prvo podražitev po enajstih letih, poudarjajo v Tank & Rast. V zameno namerava družba do leta 2025 vložiti okoli 40 milijonov evrov v nadaljnjo opremo in izboljšanje kakovosti bivanja v sanitarnih prostorih na avtocestnih počivališčih.

Merry Christmas
and a Happy New Year

KRONE
We Deliver the Future

*Vesel božič ter srčno in uspešno novo leto 2022 vam želi ekipa
TCI Trading d.o.o.*



RENAULT TRUCKS Električna tovornjaka za težki segment

Renault Trucks je razkril modele električnih tovornjakov v težkem segmentu. Modela E-Tech T in C, ki kot prva nosita nov logotip znamke, se bosta od konca leta 2023 serijsko proizvajala v tovarni v Bourg-en-Bresseju, naročila pa so že mogoča. Novi modeli, ki so namenjeni regionalni distribuciji in gradbeništvu, imajo nekoliko spremenjeno obliko sprednjega dela kabine z novo masko in novim logotipom, ki spominja na Renaultov logotip iz obdobja med sedemdesetimi in devetdesetimi leti prejšnjega stoletja. Spremenjene so tudi bočne plastike z vertikalnim vzorcem ter modro obarvana pesta osi.

Za večjo varnost je sprednji del tovornjaka podaljšan za 115 milimetrov, v serijsko opremo pa je vključen sistem bočnih radarjev na obeh straneh šasije.

MAN Promocija poklica voznik

MAN je skupaj s podjetjem Klemen Transport in servisnim partnerjem Prigo v otroški igralnici Minicity otvoril otroški kotiček, kjer je predstavljen poklic voznika in logistični center. Opremljen je z MAN-ovim kamiončkom, ki v prikolici s pravo cerado skriva vse, kar pri natovarjanju vozila potrebujete. S projektom želijo prispevati k promociji poklica voznika.

MAN je skupaj s podjetjem Klemen Transport in servisnim partnerjem Prigo v otroški igralnici Minicity odprl otroški kotiček, kjer je predstavljen poklic voznika in logistični center. Opremljen je z MAN-ovim kamiončkom, ki v prikolici s pravo cerado skriva vse, kar pri natovarjanju vozila potrebujete. S projektom želijo prispevati k promociji poklica voznika.



NADZOR VAŠEGA VOZNEGA PARKA

Pokličite in uredite Vaš vozni park še danes

- Garmin
- Privatni vozniki
- Identifikacija vozila
- Spremljanje razdalje

- Lokacija
- Poraba goriva
- Identifikacija
- Potni nalogi

031 318 418

info@easytracker.si | www.easytracker.si

VOLKSWAGEN

Pet zvezdic za Amaroka in ID. Buzz

Evropska organizacija za testiranje Euro NCAP je objavila rezultate najnovejših testov varnosti vozil. Z ID. Buzzom in novim Amarokom sta se tako kar dva s tehničnega vidika popolnoma različna modela znamke Volkswagen Gospodarska vozila odrezala z rezultatom 'zelo dobro' in sta za to vsak prejela najvišjo oceno – 5 zvezdic.

ID. Buzz je serijsko opremljen z voznikovo in sovoznikovo čelno varnostno blazino, s sredinsko in stransko varnostno blazino v voznikovem prostoru ter z varnostnimi zavesami. Z 92 odstotki vseh možnih točk v kategoriji varnosti potnikov je električni kombi odličen rezultat dosegel zaradi kombinacije varnostnih blazin in ustrezno zasnovane karoserijske strukture.

Podobno visoko število točk kot ID. Buzz je na preizkusnih trčanjih dosegel tudi novi Amarok. Tako je tudi novi pickup znamke Volkswagen Gospodarska vozila, ki bo v Nemčiji svojo premiero slavil šele spomladi 2023, od organizacije Euro NCAP prejel odličnih 5 zvezdic. Tako kot ID. Buzzu je tudi Amaroku kombinacija stabilne karoserijske strukture in številnih sodobnih asistenčnih sistemov in sistemov za zaviranje v sili pripomogla k temu priznanju.

Pickup je poleg tega opremljen celo s kolen-skimi varnostnimi blazinami. Posebej so bili izpostavljeni zelo dobri rezultati s specifičnimi Volkswagnovimi otroškimi sedeži pri preizkusih

čelnega in bočnega trčenja z novim Amarokom. Organizacija Euro NCAP je visoko uvrstila tudi preprečevanje nezgod. Ker so tako v ID. Buzzu kot v novem Amaroku serijsko in opsijsko na voljo številni asistenčni sistemi in sistemi za

zaviranje v sili, ki so med testi uspeli prepričati ocenjevalce, sta modela v kategoriji varnostnih asistenčnih sistemov dosegla 90 odstotkov (ID. Buzz) oz. 84 odstotkov (Amarok) vseh možnih točk.



Merry Christmas

Vam in vašim družinam želimo veselo božično praznike in obilo sreče v prihajajočem letu.



Vaš asko Team

*Dragi bralci,
želimo Vam lepe praznike
ter srečno, uspešno
in predvsem zdravo leto
2023!*

Hvala za zaupanje

*Uredništvo revije
Transport*

TEHNIS
MEDIA
GROUP

GRADBENIK

Servis &
vzdrževanje

Transport &
LOGISTIKA

MAGAZIN
Logistika

urban
CITY
LIFE
življenje







K BOŽIČKU PO DARILA

Z MAN-om TGE smo se odpravili na skrajni sever Evrope, do mesta Rovaniemi. Finsko mesto, ki stoji na severnem tečajniku, ni bilo izbrano po naključju, tja smo odšli z dobrodelnim namenom – v uradni Božičkovi vasi smo namreč prevzeli darila in jih pripeljali v Slovenijo.

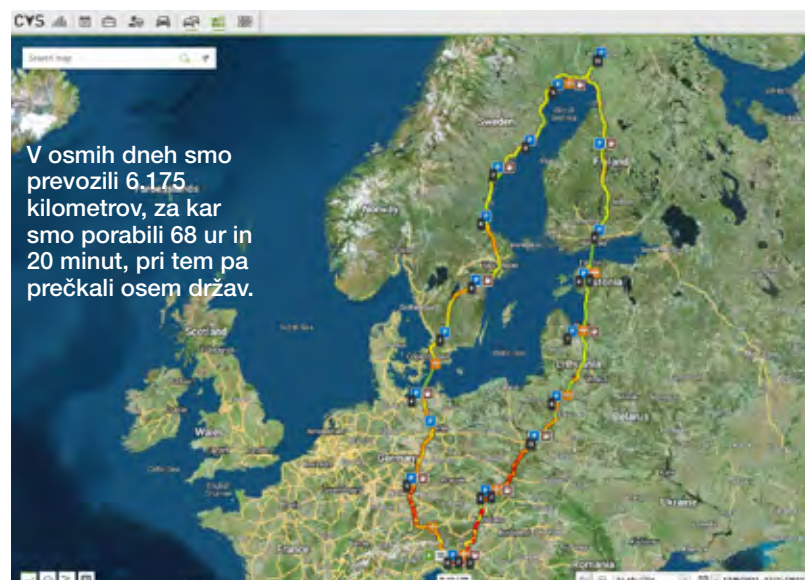
Tekst: Boštjan Paušer Foto: Boštjan Paušer, Anže Jereb, Martina Kermavner

V osmih dneh smo na krožni poti po Skandinaviji prevozili dobrih šest tisoč kilometrov, vsak dan pa smo se z naše poti oglasili s svežimi fotografijami tistega dne na družbenih omrežjih, na naši strani na Facebooku in Instagramu. Z darili našega dobrodelnega projekta se je preko Zveze prijateljev mladine obdarilo več kot sto otrok iz socialno ogroženih družin, že po poti pa je v Varšavi darila prejelo tudi več kot petdeset otrok beguncev iz Ukrajine. Dobrodelni projekt so, poleg podjetja MAN Truck & Bus Slovenija, podprli tudi partnerji: Amaze, Asko, CVS Mobile, DKV, Elan, Marking, Michelin in Telemach.

OSEM ETAP

Celotno pot, v skupni dolžini 6.175 kilometrov, smo opravili v osmih dneh, pri čemer smo se do Rovaniemija peljali čez Švedsko, vračali pa po Finski in baltskih državah. Na naši poti smo se dvakrat vkrcali tudi na trajekt – že prvi dan z nočno vožnjo iz Rostocka do Trelleborga, ob vračanju pa smo Finski zaliv s trajektom prečkali iz Helsinkov do Talina.

DAN	RELACIJA	RAZDALJA (KM)
1. dan 8. 12. 2022	Ljubljana–Rostock	1.241,50
2. dan 9. 12. 2022	Trelleborg–Stockholm	680,20
3. dan 10. 12. 2022	Stockholm–Umeå	674,86
4. dan 11. 12. 2022	Umeå–Rovaniemi	550,34
5. dan 12. 12. 2022	Rovaniemi–Lahti	782,16
6. dan 13. 12. 2022	Lahti–Helsinki–Talin–Riga	455,80
7. dan 14. 12. 2022	Riga–Varšava	684,78
8. dan 15. 12. 2022	Varšava–Ljubljana	1.105,52





Zimske vozne razmere od voznika zahtevajo veliko koncentracije. Malo prometa, dobra zimska oprema vozila in suh sneg, pa vožnjo močno olajšajo.

UDOBEN MINIBUS MAN TGE

Res je, da Božiček za distribucijo daril uporablja snežne sani in jelenčke, a ker v našem uredništvu nimamo sodelavca z izpitom za vožnjo sani, smo za pot rajši izbrali MAN-ov kombi TGE. Z njim je bila vožnja ne le hitrejša, ampak tudi veliko bolj udobna.

Gre za potniško izvedbo TGE-ja, ki so jo predelali v MAN-ovem centru za predelave – v zadnjem delu so vgradili sedem udobnih potniških sedežev z nastavljivim naklonom in tritočkovnimi varnostnimi pasovi. Sedeži so nameščeni na vzdolžne tirnice, kar pomeni, da je njihovo razporeditev in medsebojno oddaljenost mogoče po potrebi prilagoditi ter sedeže tudi povsem odstraniti iz vozila. V stranske stene potniškega prostora so vgrajeni USB-priključki za polnjenje mobilnih naprav, kar se je na naši dolgi poti izkazalo za še posebej dobrodošlo. Pod streho je dodatno prezračevanje s klimatsko napravo, bočna drsna vrata in dodatno vstopno stopnico, ki olajša vstopanje in izstopanje, pa pogonja električna. Ker so nas daleč na severu pričakale temperature, ki so se spustile tudi pod dvajset stopinj pod ničlo, je bil dobrodošel dodaten Webasto grelec ter dodatna toplotna ter tudi zvočna izolacija kombija. Ogrevana sta bila tudi prednja sedeža ter volanski obroč. Dvo-litrski turbodizelski motor nudi 180 konjskih moči, za prenos moči do pogonskih koles, v našem primeru le prednjih, pa je skrbel odličen samodejni osemstopenjski menjalnik, z

možnostjo ročnega izbiranja prestav, ki olajša dolgo vožnjo.

Kljub zunanji višini 2,4 metra, zimskim voznim razmeram, ter pogostemu delovanju dodatnega grelca in prižganemu motorju na mestu ter tudi nekaj tovara v vozilu, je povprečna poraba goriva na naši poti znašala le 9,7 litra, kar je za tako veliko vozilo zelo dober rezultat.



Michelin

Pri podjetju Michelin Slovenija so TGE-ja za pot po Skandinaviji opremili z zimskimi pnevmatikami. Model Agilis Alpin se ponaša z oznako B za oprijem na mokri podlagi in oblika pnevmatike, ki se proti tekalni plasti zoži, kar, skupaj s širokimi kanali profila ter lamelami, še izboljša oprijem in vozne lastnosti na zasneženi cesti. Tako smo varno premagovali zimske vozne razmere, ki so nas spremljale večji del poti.



Trajekt, s katerim smo prepluli Baltsko morje iz Rostocka do Trelleborga, poganjajo štiri ogromni šestvaljni MAN-ovi motorji, vsak prostornine 648 litrov, s skupno močjo dobrih 25-tisoč kilovatov.



PRVI DAN: LJUBLJANA-ROSTOCK

Prvi dan nas je čakala najdaljša etapa na naši celotni poti, saj smo, poleg Avstrije, morali prevoziti tudi celotno Nemčijo, vse do njene- ga skrajnega severa – do mesta Rostock. Že za dobro jutro nas je v Avstriji pričakal sneg, sicer pa je pot potekala presenetljivo tekoče

– ne spomnim se, kdaj sem nazadnje vozil preko Nemčije brez enega samega zastoja na celotni poti.

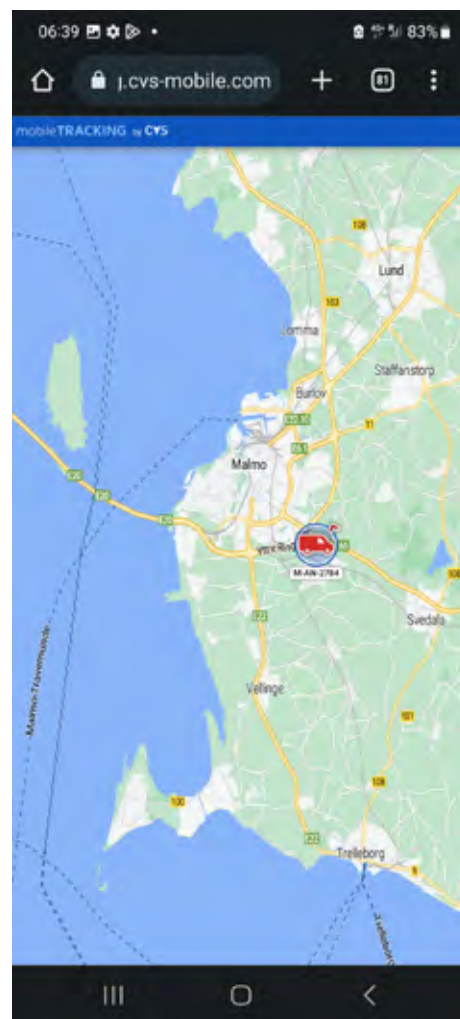
V Rostocku smo se vkrcali na trajekt z imenom Mecklenburg-Vorpommern družbe Stena line. Plovilo dolžine točno dvesto metrov, zgrajeno leta 1996, lahko sprejme šeststo potnikov in 440 vozil, njegova masa pa lahko znaša skoraj 38 tisoč ton. Pluje lahko s hitrostjo 21 vozlov, za njegov pogon pa, tako kot za našega TGE-ja, skrbijo MAN-ovi motorji, le da so ti kar štirje in tudi 'nekoliko' večji – gre za vrstne šestvaljne motorje s prostornino posameznega valja 108 litrov (skupna prostornina motorja znaša 648 litrov), masa posameznega motorja je 106 ton, skupna moč vseh štirih skupaj pa se ustavi pri impresivni številki 25.200 kilovatov.

DRUGI DAN: TRELLEBORG-STOCKHOLM

Po noči na morju smo zgodaj zjutraj pripluli na jug Švedske in se, po sedmih urah in pol plovbe, izkrcali v Trelleborgu – mestu s strateško pomembno pozicijo, kjer so prvo trajektno povezavo z Nemčijo vzpostavili že leta 1897. Od tu smo, mimo Malmöja in Jonkopinga, prevozili 680 kilometrov do švedskega glavnega mesta Stockholm. Tam smo izkoristili razvejano mrežo MAN-ovih servisov, in našega TGE-ja po slabih dva tisoč kilometrih oprali.

TRETJI DAN: STOCKHOLM-UMEÅ

Bolj kot smo se pomikali severneje, bolj zimske so postajale razmere na cestah – tretji dan je bil namreč prvi, ko smo cel dan vozili



CVS

CVS Mobile je omogočil, da ste naše potovanje, na njihovih spletnih straneh, lahko ves čas spremljali v živo. Na voljo so bili podatki o lokaciji vozila, hitrosti vožnje ter temperaturi. Po vrnitvi domov pa smo, s pomočjo njihovih telematskih storitev za upravljanje voznega parka, lahko izdelali natančno analizo naše poti, s pregledom posameznih etap, prevožene razdalje, hitrosti, prehodov državne meje, postankov in točenja goriva.



Izkoristili smo MAN-ovo razvejano mrežo servisnih delavnic, kjer so nam našega TGE-ja prijazno oprali, da je bil čist za nadaljevanje poti.

po zasneženi cesti, hkrati pa smo se poslovili od avtocest. Severno od Stockholma je glavna cesta večinoma tripasovna, pri čemer se tretji pas izmenjuje, in je enkrat na voljo za vožnjo v eno smer, drugič pa v nasprotno. S tem je omogočeno varno prehitevanje počasnejših vozil – predvsem tovornjakov, ki so na severu skoraj vsi dolžine 25,25 metra.

ČETRTI DAN: UMEÅ-ROVANIEMI

S 550 kilometri je bil četrti dan drugi najkrajši, a smo, zaradi zimskih razmer, za pot vse-



V Rovaniemiju smo pri Božičku prevzeli darila za otroke, priložnost pa izkoristili tudi za polurni klepet z njim ter skupinsko fotografijo vseh članov ekipe, ki smo bili skupaj na dolgi poti.

no potrebovali dobrih sedem ur. Ta dan smo prestopili kar tri 'meje': v mestu Tornio smo prečkali državno švedsko-finsko mejo, istočasno smo prečkali tudi mejo srednjeevropskega časovnega pasu ter v ciljnim mestu Rovaniemi prevozili še severni tečajnik.

PETI DAN: ROVANIEMI-LAHTI

Mesto Rovaniemi je znano po tem, da v njem domuje Božiček, kar je bil tudi cilj naše po-

ti. V Santa parku smo ga obiskali zjutraj, mu predali pisma slovenskih otrok ter s pomočjo njegovih škrtov prevzeli darila namenjena slovenskim otrokom. Iz Božičkove jame smo se odpeljali še do Božičkove vasice in se nato začeli vračati proti domu.

S 782 kilometri je bila to tretja najdaljša etapa, in hkrati tudi vozniško najbolj zahtevna – na poti nas je, poleg sneženja, spremljal še veter, ki je na trenutke poskrbel za nično

vidljivost – podobno gosti megli v pasovih, podobno pa se je zgodilo tudi ob srečanju s tovornimi vozili, ki so prihajala nasproti. Za vožnjo do Lahtija smo zato potrebovali kar devet ur in pol, kljub temu da je zadnji del poti potekal že po avtocesti.



The Amaze

Da na poti nismo bili lačni, je poskrbel The Amaze, ki ponuja suhe mešanice DRY Mix, ki so prijazne do okolja in narejene izključno iz rastlin. Izdelki ne potrebujejo zamrzovanja in so zato praktični tudi za voznike, ki si jih lahko preprosto pripravijo v kabini – mešanici proteinov in začimb dodate le vodo in olje in že imate za peko pripravljeno maso s super zadimljeno aromo in bogatim okusom (piščanec ali govedina). Izjema je tuna, ki ne potrebuje peke in je kot hladen obrok takoj pripravljena za uživanje.

Vsi trije vsebujejo celo več proteinov kot goveje mletito meso, a hkrati ne vsebujejo holesterola, aditivov, ojačevalcev okusa, soje in palminega olja. Pripravljeni so izključno iz grahovitih proteinov, ki ne vsebujejo gensko spremenjenih organizmov.



Dolge kolone tovornjakov so v Latviji še vedno pogost pojav, odsotnost avtocest pa močno upočasni vožnjo.



Marking

Pri podjetju Marking, ki se ukvarja s celostnimi grafičnimi podobami in polepitvijo vseh vrst vozil ter opreme, so našega MAN-a polepili z grafično podobo zimske vasice in Božička na saneh, ter napisi, ki so sporočali našo pot. Atraktiven videz je poskrbel, da so se na naši poti, za nami obrnile številne glave mimoidočih – tako otrok kot tudi starejših.

Povsem zasnežena cesta in snežni zameti, ki so cesto in pokrajino spremenili v eno veliko belo polje, so poskrbeli tudi za zanimivo anekdoto, ko malo pred Lahtijem nismo našli poti z avtocestnega počivališča nazaj na avtocesto. Pri tem smo se morali zanesti izključno na natančnost zemljevida, ki je pokazal, kje poteka cesta.

ŠESTI DAN: LAHTI-RIGA

Iz Lahtija, znanega po smučarskih skokih, nas je pot zjutraj vodila do dobro uro oddaljenih Helsinkov, kjer smo se vkrcali na dopoldanski trajekt za estonski Talin. Dvurna vožnja je zadoščala le za kratek počitek ter kosilo in že smo vožnjo nadaljevali v smeri proti jugu. S 455 kilometri vožnje



Pluženje cest je v Skandinaviji mnogo bolj redko kot pri nas, posipanje pri temperaturah okoli minus dvajset stopinj Celzija pa tudi nima pravega efekta, zato za posip pogosto uporabljajo le pesek.

**Najnižja
temperatura na
osemdnevni poti
je dosegla minus
24 stopinj Celzija.**



Asko

Asko skupina ponuja individualno zavarovalno kritje za vse vidike prevoza in so partner številnih špediterjev ter prevoznikov. V našem primeru so poskrbeli za zavarovanje našega dragocenega tovora, ki smo ga v kombi naložili v Rovaniemiju – Božičkovih daril za otroke.



Spotoma smo v Varšavi, skupaj z MAN Truck & Bus Polska in dobrodelno organizacijo Habitat for humanity, obdarili otroke ukrajinskih beguncev.

OSMI DAN: VARŠAVA-LJUBLJANA

Preden smo se iz Poljske odpravili proti Sloveniji, smo obiskali sedež poljskega zastopnika MAN Truck & Bus Polska, tam so nam oprali kombi, nato pa smo, v sodelovanju z dobrodelno organizacijo 'Habitat for humanity', z igračami obdarili dobrih petdeset otrok beguncev iz Ukrajine, ki bivajo v Varšavi, pri organizaciji Habitat pa skrbijo za njihovo začasno namestitve.

Po obdarovanju otrok je sledilo še zadnje dejanje naše poti – 1.105 kilometrov iz Varšave do Ljubljane, ki smo jih prevozili v desetih urah in pol.

ZIMSKE VOZNE RAZMERE

Več kot polovico naše poti so nas spremljale ceste, ki so bile bolj bele kot črne. A je naša



Povsem zasnežene ceste so nas spremljale več kot polovico poti, tudi v večjih mestih niso cestne razmere nič drugačne - Helsinkij na jugu Finske so nas pričakali v pravi zimski idili.



Vozila z neustrezno zimsko opremo se hitro znajdejo v težavah, ko je njihova edina odrešitev vleka.

po cesti je bil ta dan občutno najkrajši, a lokalne ceste z veliko tovarnega prometa in še vedno zasnežene ceste so poskrbele za najpočasnejšo potovalno hitrost na naši celotni poti. V enem dnevu smo zamenjali tri države in v latvijsko prestolnico prispeli ponoči.

SEDMI DAN: RIGA-VARŠAVA

Vračanje po državah izza nekdanje železne zaves se je s 685 kilometri nadaljevalo iz Latvije preko Litve do Poljske. Vremenske razmere so se počasi izboljševale, prvi dan so nas pogreli tudi sončni žarki, ki se niso le odbijali od nizke oblačnosti, temperature pa so se dvignile do minus šest stopinj. Več avtocest je poskrbelo tudi za višjo potovalno hitrost, saj smo v Varšavo prišli po osmih urah in pol vožnje.





Reportaža v TV-oddaji Volan

Na dobrodelno pot pa nismo odšli sami, z medijsko podporo se nam je pridružila oddaja Volan – televizijsko reportažo z naše poti ste si lahko ogledali v oddaji, ki je bila na Kanalu A na sporedu točno za Božič, v nedeljo, 25. decembra, na voljo pa vam je tudi v spletnem arhivu na spletni strani www.volan.si.

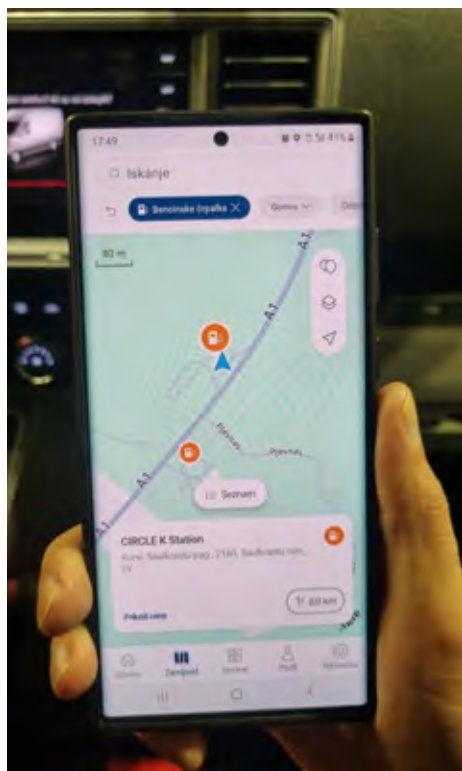


DKV

Za plačilo goriva na poti smo uporabljali plačilno kartico DKV, pri tem pa smo si pomagali tudi z njihovo mobilno aplikacijo, ki olajša iskanje črpalk na poti. Uporabnik si lahko izbere vrsto goriva, ki ga želi natočiti v vozilo, in nato na zemljevidu preprosto poišče najbližjo črpalko ali električno polnilnico na njegovi poti, ki omogoča plačilo z uporabo plačilne kartice DKV. V aplikaciji je na voljo tudi pregled servisnih in vulkanizerskih delavnic ter parkirišč.

DARILA ZA OTROKE

Božičkova darila smo predali Zvezi prijateljev mladine Ljubljana Moste-Polje, ki je z njimi obdarila otroke iz socialno ogroženih družin. Sama obdaritev je potekala v sklopu zimskega tabora, ki so ga za otroke organizirali v Kranjski Gori, na njej pa se je Božičku pridružila tudi MAN-ova maskota levček, ki je poskrbel za dodatno veselje otrok.



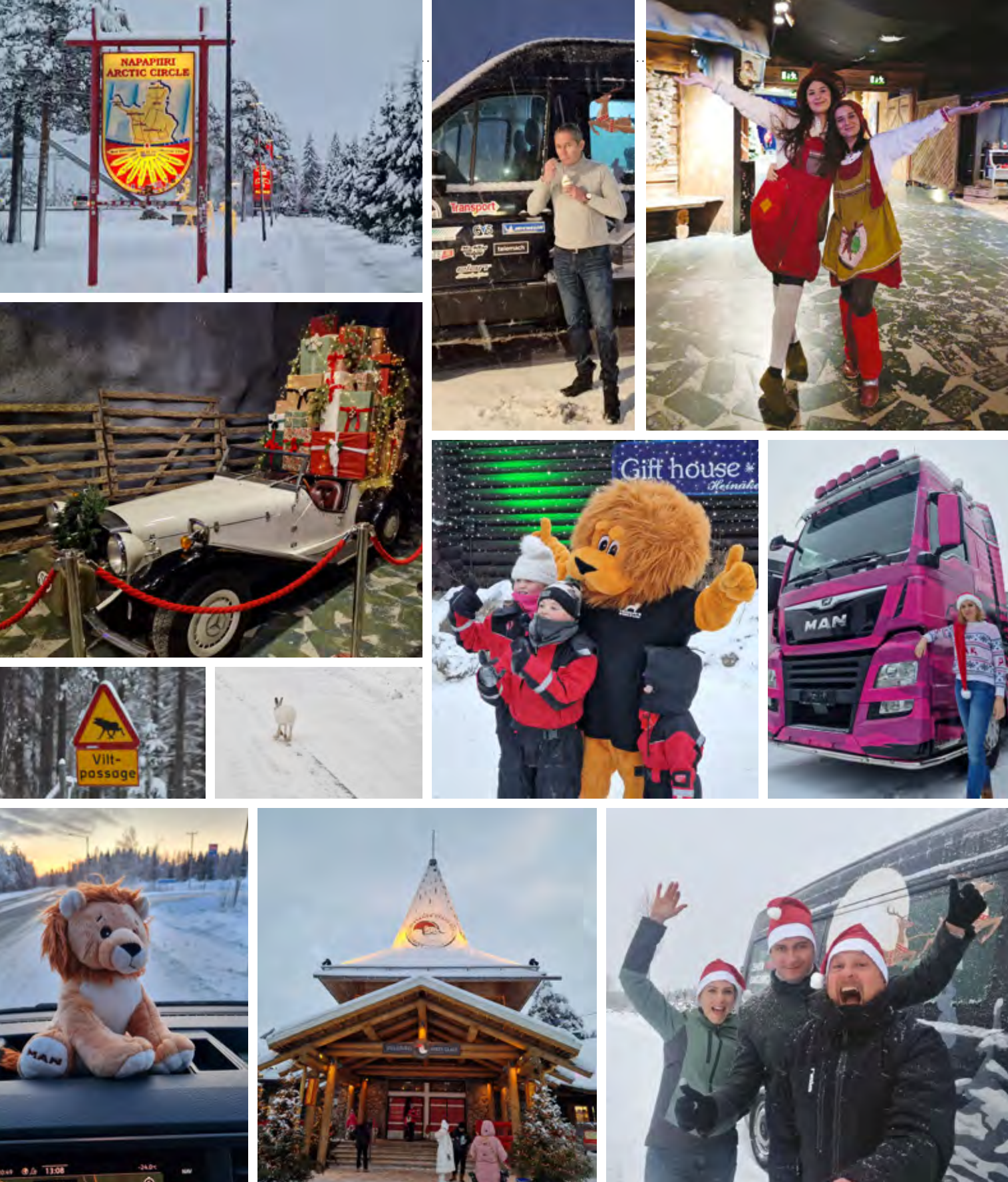
Aplikacija DKV za mobilne telefone olajša iskanje črpalk za gorivo na poti.

pot potekala brez vsakršnih težav ali zastojev – manj prometa, visoka vozniška kultura in dobra zimska opremljenost vozil, poleg kakovostnih zimskih gum, na severu so pogoste tudi gume z ježevkami, so razlog, da težav v prometu skoraj ni. K temu pripomorejo tudi nizke temperature in suh sneg, ki se ne sprijema ter ne topi.

Z novinarskim kolegom Anžetom sva si bila enotnega mnenja, da v enakih razmerah po naših cestah ne bi vozili niti s polovico hitrosti kot na severu, kjer je bila potovalna hitrost med 90 in 110 km/h nekaj povsem samoumevnega. Tako kot je bilo samoumevno, da se 25-metrške kompozicije tovornjakov, po zasneženih cestah, vozijo z 90 km/h (ali včasih še celo več).



Darila za obdaritev otrok smo, ob prisotnosti direktorja MAN Truck & Bus Slovenija Jana Loewhagena, predali Zvezi prijateljev mladine Ljubljana Moste-Polje, ki je z njimi obdarila otroke na zimskem taboru v Kranjski Gori.



PODPORNIKI PROJEKTA:





PRIHRANITE ČAS

**Z ENOSTAVNIM SKENIRANJEM,
POŠILJANJEM IN PREJEMANJEM
DOKUMENTOV.**

OBC740, profesionalni tablični računalnik, vse to naredi za vas.



Poskeniraj
za prihranek

ZVEZDA UDOBJA

Razen posebnih serij predstavlja Actros L vrh tovarne ponudbe pri Mercedesu, saj nudi najvišjo raven udobja za voznika, ki je v skladu z ugledom trikrake zvezde iz Stuttgarta.

Tekst: **Boštjan Paušer** Foto: **Boštjan Paušer, Anže Jereb**





Z bolj opremljenimi tovornjaki, kot je Actros L, naj bi prevozniki tudi lažje obdržali kakovosten kader.



Actrosovo delovno okolje je v znamenju LCD zaslonov, klasičnih stikal je ostalo le še za vzorec. Praktično je držalo za mobilni telefon na armaturi, ki je opremljeno tudi z indukcijskim polnjenjem.



Izboljšan je prikaz slike na zaslonih, ko okolica ni osvetljena enakomerno.



Vozniški sedež nudi odlično nastavitve ledvenega dela.



Nova generacija 12,8 litrskih vrstnih šestvaljnih motorjev OM 471 omogoča do štiri odstotke manjšo porabo goriva.

Actros je lani beležil petindvajsetletnico prihoda na trg in je danes na voljo v svoji četrti generaciji. Čeprav je ta letos upihnila že enajsto svečko brez večjih vidnih sprememb na vozilu, pa pri Mercedesu nenehno skrbijo za razvoj komponent, tako da tovornjak ves ta čas ne le ostaja v stiku s tren-di, ampak jih pogosto tudi postavlja.

POSODOBLJENI MOTORJI

Že spomladi smo pisali o posodobljeni ponudbi motorjev OM 471 – gre že za četrto generacijo, ki prinaša boljše zmogljivosti ob zmanjšani porabi goriva, stranke pa so z oktobrom prejele prva vozila, v katerih je nov pogonski sklop že vgrajen.

Izboljšanje učinkovitosti tretje generacije motorjev OM 471 je rezultat številnih inovacij, med katere sodijo: geometrija vdolbine bata, zasnova šobe za vbrizg goriva in parametri glave valja, pomembni za izmenjavo plinov, so bili močno optimizirani. Na ta način se je kompresijsko razmerje šestvaljnega vrstnega motorja povečalo z 18,3 : 1 na 20,3 : 1, kar vodi do učinkovitejšega zgorevanja z najvišjim vžigalnim tlakom 250 barov.

IZBIRA DVEH TURBOPOLNILNIKOV

Eden izmed najpomembnejših dejavnikov pri povečanju učinkovitosti porabe goriva pri sodobnih dizelskih motorjih z notranjim zgore-

vanjem je optimizacija prisilnega polnjenja. S tretjo generacijo motorjev OM 471 Mercedes uvaja dva nova turbopolnilnika, lastnega razvoja in lastne izdelave, ki sta natančno prilagojena širokemu spektru zahtev kupcev. Pri različici z optimizirano porabo je poudarek na najmanjši možni porabi goriva – predviden je za uporabo pri prevozi na dolge razdalje z motorji moči do 350 kW (476 konjskih moči). Druga različica turbopolnilnika je zasnovana za visoko zmogljivost in veliko zavorno moč motorja ter je idealna za uporabo v težkih pogojih uporabe, kot so izredni prevozi težkih tovorov, v gozdarstvu in gradbenem sektorju, z nazivno močjo motorja do 390 kW (530



Izvedba SoloStar ponuja udoben fotelj ter zložljivo mizico.



Voznikov sedež je nameščen štiri centimetre nižje in zato nudi več možnosti nastavljanja ter ima bolj kakovostno oblazinjenje, opsijsko pa je na voljo tudi usnjena izvedba.

konjskih moči), kakršen je bil tudi naš testni tovarnjak.

Pri nižji in srednji ravni zmogljivosti motorja je največji prihranek goriva v primerjavi s prejšnjo generacijo do štiri odstotke, pri višjih ravneh zmogljivosti pa do 3,5 odstotka. Zaradi manjše porabe goriva se zmanjšajo tako obratovalni stroški kot tudi emisije CO₂.

UPRAVLJANJE OLJNEGA TLAKA

Poleg optimalnega zgorevanja in turbinskega polnjenja je zmanjšanje trenja tretji pomemben ukrep za izboljšanje učinkovitosti porabe goriva. V ta namen ima tretja generacija motorjev OM 471 na novo razvit ventil za nadzor tlaka motornega olja. Nameščen je za črpalko motornega olja in pred oljnim termostatom. Električni aktuator omogoča uporabo reducirnega ventila, ki je krmiljen z vnaprej pripravljenimi programi, glede na različne situacije delovanja vozila. Razpoložljiva znižanja tlaka motornega olja so določena v kompleksni matriki, ki upošteva vse komponente motorja in njihove zahteve, kot sta mazanje ali hlajenje. Novo razvito motorno olje z nizko viskoznostjo izboljša nadzor tlaka olja – izboljša učinkovitost porabe goriva brez skrajšanja servisnih intervalov menjave olja ali povečanja obrabe komponent motorja.

NA NOVO RAZVIT SISTEM ZA OBDELAVO IZPUŠNIH PLINOV

Sistem za naknadno obdelavo izpušnih plinov, ki je bil popolnoma prenovljen in prilagojen novemu sistemu zgorevanja in krmiljenja, prav tako pomaga izboljšati učinkovitost porabe goriva. Sistem omejuje protitlak, ki nastaja v izpušnem



Vzmetnici je dodan 4,5 centimetrski nadvložek, za še več udobja v času počitka.



Poleg mizice na zadnji steni, je pred sopotniškim sedežem, tudi zložljiva mizica velikih dimenzij v armaturni plošči.



Največja kabina v ponudbi GigaSpace ponuja več kot dva metra stojne višine in velike shranjevalne predale.



Kabina ponuja po dva dokaj velika zunanja odlagalna predala, od katerih je zgornji dosegljiv tudi iz notranjosti kabine.



Nosilci kamer sistema MirrorCam so skrajšani za deset centimetrov, zato je perspektiva kamer zdaj bolj podobna perspektivi steklenih vzratnih ogledal.



Raven pod v kabini terja svoj davek v obliki četrte vstopne stopnice - vseeno je vstopanje udobno.

sistemu in poveča indeks enakomerne porazdeljenosti vbrizganega reagenta AdBlue, kar vodi do izboljšane redukcije dušikovih oksidov in manjše porabe goriva. Senzorji NOx skupaj z zaprtim in prilagodljivim krmilnim vezjem z zaprto zanko NOx in napovednim temperaturnim modelom SCR so omogočili še bolj zanesljivo obdelavo izpušnih plinov in stabilno doseganje zahtevanih omejitev glede dovoljenih emisij. Zato je motor tudi v skladu z najstrožjimi emisijskimi standardi, kot je Euro 6e, ki zahtevajo učinkovito omejevanje emisij izpušnih plinov v celotni običajni življenjski dobi vozila v normalnih pogojih uporabe.

DO 40 ODSOTKOV HITREJŠE PRESTAVLJANJE

Poleg donosnosti, robustnosti in zanesljivosti se je Mercedes znova osredotočil na še en pomemben dejavnik za kupce, in sicer vozno dinamiko tovornjaka. Avtomatiziran menjalnik PowerShift Advanced omogoča hitrejše in bolj gladko spejjevanje z mesta, kar ima za posledico boljše pospeševanje v številnih situacijah z natančno izbiro prestav. Hitrejše menjave prestav zmanjšajo čas prekinitve prenosa za do štirideset odstotkov v skupini hitrih prestav. Dodatno je optimizirana tudi odzivnost stopalke za plin: povečana občutljivost v hodu spodnjega pedala omogoča bistveno bolj natančno manevriranje, medtem ko neposredni odzivni čas v hodu zgornjega dela stopalke povzroči povečano dinamiko pri visoki obremenitvi. Prav tako olajša vožnjo in pospeševanje iz krožišč.



Novi LED žarometi imajo temno ozadje in ponujajo boljšo svetilnost ter svetlobo, ki pri nočni vožnji manj utruja voznikove oči.

L ZA LUKSUZ

Ko smo lani prvič prebrali ime modela Actros L, smo najprej pomislili, da gre za podaljšano izvedbo kabine, a smo podatek o dolžinskem prirastku v novinarskem gradivu iskali zaman. L v imenu namreč ne pomeni podaljšane kabine, temveč gre

za izvedbo, ki nudi najbogatejšo serijsko opremo ter hkrati prinaša nekaj tehničnih novosti. Pri snovanju modela so se osredotočili na udobje, varnost, povezljivost in majhne operativne stroške. Izvedba L je na voljo s tremi največjimi kabina-mi, vsemi širine 2,5 metra in z ravnim podom v notranjosti: StreamSpace, BigSpace in GigaSpace. Kabine imajo izboljšano zvočno in toplotno izolacijo, kar povečuje voznikovo udobje tako med vožnjo kot tudi v času počitkov.

NIŽJE NAMEŠČEN SEDEŽ

V Actrosu zadnje generacije se je sedelo dokaj visoko, zato so sedaj namestitve sedeža spremenili, tako da je ta štiri centimetre nižje, s čimer ima voznik več možnosti nastavljanja in prilagajanja svojim željam. Voznikovo udobje povečujejo še številni detajli, od novih sedežnih prevlek, ter notranjih oblog vrat, do udobne vzmetnice, ki ji je dodan 4,5-centimetrov nadvožek za še več udobja. Spremenjena je še zadnja stena kabine ter dodane številne drobne praktične rešitve, ki sicer pri drugih izvedbah sodijo na seznam doplačilne opreme. V času pomanjkanja voznikov naj bi med drugim tudi tovornjaki z bogatejšo opremo za voznikovo večje udobje pripomogli prevoznikom pri iskanju in ohranjanju kakovostnega kadra.

LED-žarometi

Novi LED-žarometi nudijo boljšo svetilnost v primerjavi s prejšnjimi s ksenonsko tehnologijo, svetloba, ki jo ustvarjajo, je tudi bolj podobna dnevni, zato so voznikove oči pri nočni vožnji manj utrujene. Z vidika vzdrževanja je življenjska doba LED-diod veliko daljša od klasičnih halogenskih žarnic, pa tudi od ksenonskih žarnic, ob tem pa porabijo še manj električne energije.

V primeru testnega Actrosa L, ki je bil v izvedbi SoloStar, je udobja v kabini še več – namesto klasičnega sopotniškega sedeža je vgrajen udoben fotelj, ki se izkaže predvsem v času počitkov, saj ima voznik veliko prostora za noge. GigaSpace – največja kabina v ponudbi pa ponuja do 2,13 metra stojne višine na ravnem podu ter prostorne shranjevalne predale nad vetrobranskim steklom.

NOVOSTI NA PODROČJU VARNOSTNE OPREME

Razvoj varnostnih sistemov se pri Mercedesu nikoli ne konča, zato ne preseneča, da so pri tovornja-

Veseli božič!

Vam in Vaši družini želimo mirne praznične dni in srečno novo leto! Zahvaljujemo se vam za zaupanje in vas tudi v 2023 kot kompetenten partner z veseljem spremljamo na vaši poti. www.cargobull.com/si

SCHMITZ
CARGOBULL
The Trailer Company.



Actros L ima več serijske opreme za voznikovo udobje in je na voljo samo s širokimi kabinami z ravnim podom.

kih in avtobusih že vrsto let vodilni na tem področju. Tokrat so še izboljšali dva svoja sistema, oba pa sta na voljo za doplačilo. Asistenca pri desnem zavijanju Sideguard Assist lahko sedaj tudi samodejno zavira, če je hitrost vožnje manjša od 20 km/h, in se voznik na opozorila, da se na njegovem desnem boku nahaja kolesar, vozilo ali kakšna druga fiksna ovira, ne odzove.

Drugo generacijo je prejel tudi aktivni voznikov pomočnik (Active Drive Assist – ADA2), ki omogoča delno avtonomno vožnjo, če so za to izpolnjeni pogoji. Ta sedaj nudi zaustavitev v sili, če je voznik neaktiven in se ne odzove na opozorila, da naj prevzame krmilo. Sistem vključuje varnostne utripalke, ustavi tovornjak ob robu ceste, aktivira elektronsko parkirno zavoro ter odklene vrata, da bi omogočil reševalcem dostop do voznika, če je imel ta zdravstvene težave.

SKRAJŠANI NOSILCI KAMER

Drugo generacijo sistema MirrorCam je mogoče opaziti že na daleč – nosilci, v katere so vgrajene kamere, so namreč skrajšani za deset centimetrov. To velja tako za ožjo kot širšo kabino, ena od prednosti, ki jih to prinaša, je lažja vzvratna vožnja v ravni liniji kot pri prvi generaciji. To je zlasti posledica tega, da je perspektiva kamer zdaj bolj podobna perspektivi običajnih steklenih vzvratnih ogledal.

Krajše dimenzije nosilcev prinašajo še eno prednost, saj pri 2,5 metra širokih kabinah nosilec ni širši od ogledala nad vrati – voznik se tako lahko orientira po njem in povsem natančno oceni širino vozila pri tesni vožnji mimo ovir ali na ozkih cestah. Desno ogledalo nad vrati so pomaknili naprej tik pod nosilec kamer.

IZBOLJŠAN PRIKAZ SLIKE

Med drugimi novosti, ki jih prinaša druga generacija, je na primer v spodnji del nosilca vgrajen rob, ki preprečuje, da bi dežne kapljice, zaradi vrtnčenja zraka, pritekle na lečo kamere in s tem poslabšale vidljivost.

Poleg tega so inženirji dodatno optimizirali preslikavo barvnih tonov – tonska preslikava je proces, v katerem se slika elektronsko prilagodi tako, da je velik razpon tonov pravilno prikazan na zaslonu – kar se odraža predvsem kot izboljššan kontrast prikazane slike. Izboljšave sistema kamer pri prilagajanju barv in svetlosti omogočajo, da zasloni še natančneje prikazujejo dve različno osvetljeni območji, na primer pri vzvratni vožnji v temen ali slabo osvetljen objekt. Prav tako je vidljivost boljša pri vožnji po zasneženih cestah in pri močnem soncu.

Čeprav resolucija slike ostaja nespremenjena, in niti približno še ni takšna, kot bi jo leta 2022 od kamer pričakovali, pa je treba priznati, da je Mercedesov sistem trenutno najboljši na trgu – popačenje slike je najmanjše, zato voznik lahko varno manevrira in ima dobro predstavbo o poziciji vozila ter ovirah okoli njega. Še vedno pa se bo verjetno večina voznikov strinjala, da rajši obdržijo klasična ogledala.

OPAZNO BOLJ ODZIVEN

Po kratki vožnji spomladi v Nemčiji smo Actrosa z novim motorjem tokrat prvič lahko preizkusili tudi v Sloveniji. Že takoj po speljevanju je opazna izboljšana odzivnost avtomatiziranega menjalnika PowerShift Advanced, to pa se še dodatno potrdi pri vožnji skozi rondoje. V prejšnjih različicah se je znalo zgoditi, da se je menjalnik za hip izgubil pri izbiri ustrezne prestave, sedaj pa tega več ni – voznik lahko zato dosti bolj tekoče, udobno in tudi varno prepelje krožišča.

Prav tako lahko potrdimo, da je zvočna izolacija Actrosa L boljša, kot smo je bili vajeni v drugih modelih. V kabino se prenaša opazno manj hrupa, predvsem s strani motorja, saj je pod kabine bolje izoliran. Potrdimo lahko, da je aktivni vozniški asistent ADA2 postal še bolj natančen, in lepo sledi ter ohranja tovornjak znotraj voznega pasu.

Žal tokrat nismo mogli opraviti klasičnega testa z meritvami porabe, saj je bila tovornjaku pripeta aerodinamična polprikolica Schmitz ExoFlex, ki naj bi poskrbela za do pet odstotni prihranek pri porabi goriva, prav tako pa ta tudi ni bila obremenjena do skupne mase štiridesetih ton, pri kateri sicer opravljamo naše teste – zato številka okoli petindvajsetice ni merodajna in primerljiva z drugimi.

S skupkom novosti je Actros tako dobro pripravljen za prihodnji dve leti, preden bo, po pričakovanjih, na trg prišla nova kabina, s katero Nemci že opravljajo testne vožnje, njene predstavitve pa bomo verjetno deležni čez dobro leto dni.

Tehnični podatki

MOTOR

Tip / vrsta / Euro norma	OM 471 / vrstni šestvaljni / Euro 6e
Vrtina × hod	132 x 156 mm
Prostornina	12,8 l
Turbo polnilnik	enostopenjski
Vbrizg goriva	skupni vod
Čiščenje izpušnih plinov	EGR, SCR, DPF
Največja moč	390 kW (530 KM) pri 1.600 v/min
Največji navor	2.600 Nm pri 1.100 v/min

MENJALNIK

Proizvajalec / tip	Mercedes PowerShift Advanced (G 211-12)
Število prestav naprej / nazaj	12 / 4

KRMILJENJE

Proizvajalec / tip	ZF
Premer volana	450 mm

PODVOZJE IN PRENOS

Vzmetenje spredaj	parabolične vzmeti – dva lista, 7,5 t
Vzmetenje zadaj	4 zračne blazine, 11,5 t
Prenosno razmerje	i = 2,41
Pnevmatike spredaj / zadaj	385/55 R 22,5 / 315/70 R 22,5

KABINA

GigaSpace

ZAVORE

Motorna zavora / retarder	425 kW pri 2.400 v/min
---------------------------	------------------------

DIMENZIJE

Dolžina × širina × višina	6.185 x 2.500 x 3.970 mm
Medosna razdalja	3.700 mm
Masa	7.699 kg



Omejena serija Actros L Edition 3

ENJOY MORE.

Za vse, ki si zaslužijo več. Več oblike. Več udobja. Več vozila Actros L. Izkusite čisti užitek in vznemirjenje pri vožnji z modelom Edition 3. Za več informacij obiščite www.mercedes-benz-trucks.si #GetMore

Mercedes-Benz
Trucks you can trust





SPREMEMBE PRI UPRAVLJANJU CEST

V mesecu aprilu so državni svetniki soglasno zavrnilo Zakon o cestah, ki je v svojem 7. členu opredeljeval avtovleko vozil na avtocestah in hitrih cestah, ki ni ustrezno urejal te dejavnosti. V oktobru je zakon znova prestopil potrditev in konec oktobra stopil v veljavo.

Tekst: Marko Kroflič Foto: Depositphotos



za prekomerno rabo cest (osne obremenitve), dotika se omrežja kolesarskih cest ter obveznosti na državnih in občinskih cestah.

SKRB ZA VARNOST

Javne ceste so prometne površine, ki so splošnega pomena za promet in jih lahko vsak prosto uporablja na način in pod pogoji, določenimi z zakonom. Na zemljišču cestišč je pridobitev stvarnih pravic dopustna le v izjemnih primerih – za gradnjo gospodarske javne infrastrukture in objekte komunalne infrastrukture, gradnjo delov objektov, ki ne posegajo v prosti profil javne ceste, pravica začasne uporabe (športne in druge prireditve) in stavbne pravice (servisne prometne površine). Stvarne pravice so odplačne, razen izjemoma, ko gre za potrebe gradnje v javno dobro.

Ogrožanje varne uporabe ceste je prepovedano. V območju cestnega zemljišča je prepovedano namestiti luči, puščati živali brez nadzora, postavljati ograje in oporne zidove, zasaditi živo mejo ali drevje, odlagati material ali predmete ter nasipati zemljišče, odvajati meteorno vodo ali druge tekočine ter predstavljati in spremeniti prometno signalizacijo. Po samem cestišču je prepovedano razsipati razne materiale in tekočine, nanašati blato, puščati sneg in led, onesnažiti cestišče z olji in mazivi, vleči hlode in skale, pluge, brane in druge kmetijske stroje ter kakorkoli drugače onesnažiti cestišče.

Za javni promet se uporabljajo tudi nekatégorizirane ceste, kjer je promet dovoljen le na način in pod pogoji, ki jih določa lastnik,

prometne ureditve pa morajo biti označene v skladu s predpisi.

VZDRŽEVANJE CEST

Upravljevec cest ima na posameznih odsekih pravico do izvajanja videonadzora na način, da se ne morejo obdelovati osebni podatki. Na kakšnih mestih so vidna obvestila o tem, razen če ta sistem ne omogoča prepoznave vozil. Posnetki se hranijo šest dni, nato se samodejno izbrišejo. Takšni posnetki se lahko posredujejo le v primerih, ki jih določa zakonodaja (policija).

Na cestah poteka več vrst vzdrževalnih del. Redna vzdrževalna dela opravlja gospodarska javna služba in so namenjena ohranjanju javnih cest v stanju, ki zagotavlja njihovo varnost in prevoznost. Mednje sodi tudi nadzor nad stanjem javnih cest in cestnega zemljišča ter vzpostavitev prevoznosti javnih cest ob naravnih in drugih zemljiščih. Vzdrževalna dela zajemajo vzdrževanje vseh delov cest v okviru meje cestnega zemljišča (menjava posameznih konstrukcijskih elementov, izboljšave voziščne konstrukcije, vodenje prometa, varnost). Vzdrževalna dela v javno korist se izvajajo na območju ceste, s katerim se spremeni zmožljivost ceste, velikost posameznih delov, obseg napeljav, naprav in opreme. V okviru teh del se izvedejo cestni objekti, kolesarska pot med dvema cestama na daljinski kolesarski cesti in objekti zunaj območja ceste (zaščitne mreže, protihrupna zaščita, obvozi). V okviru rekonstrukcije se spreminjajo tehnične značilnosti ceste, konstrukcijski

Redna vzdrževalna dela opravlja gospodarska javna služba in so namenjena ohranjanju javnih cest v stanju, ki zagotavlja njihovo varnost in prevoznost.



U skladen je z gradbeno zakonodajo in Uredbami EU, ki opredeljujejo področje cest. Zakon prepoveduje ogrožanje varne uporabe cest vsem deležnikom, ureja oglaševanje ob cestah, uvaja videonadzor, določa meje cestišča, vzdrževanje cest, obveznosti lastnikov ob cestah, prometno signalizacijo, načine umirjanja prometa, razmejitve med cestami in vodotoki, uvaja odškodnino



Lastnik vozila, s katerim je presežena največja dovoljena osna obremenitev, upravljavcu ceste plača odškodnino, ki je odvisna od prevožene razdalje, višine prekoračitve obremenitve ter stroškov postopka.

elementi ali deli trase. Med vrste vzdrževanja spada tudi novogradnja ceste – nova trasa. Rekonstrukcija in novogradnja cest se izvaja v skladu s predpisi s področja urejanja prostora in graditve objektov.

Lastniki nepremičnin ob javnih cestah so dolžni zagotoviti dostop do cestnih objektov in sistema odvodnjavanja, postavitve prometne signalizacije in opreme, postavitve naprav za zaščito ceste, odlaganja snega in izvedbo ukrepov za vzpostavitev prevoznosti cest. Upravljavec je dolžan v primeru prekomernega hrupa v stavbi zagotoviti pasivne ukrepe za varstvo pred hrupom.

PROMETNA SIGNALIZACIJA

Prometno signalizacijo na cestah lahko postavlja samo upravljavec ceste tako na državnih kot občinskih cestah. Do sedaj je veljalo, da je cestno signalizacijo postavil izvajalec po prej pripravljenem načrtu, njeno izvedbo pa je preveril upravljavec. Postavljena mora biti tako, da je omogočen zahteven proces percepcije za udeležence prometa in avtomatizirane sisteme za pomoč voznikom. Prehodi za pešce in kolesarje morajo biti ustrezno označeni in ponoči osvetljeni. Prehodi na cestah z dvema ali več prometnimi pasovi za vožnjo v eno smer niso dopustni, razen če prostorske omejitve izvennivojske rešitve ne dopuščajo in v naselju v območju omejene hitrosti. Na cestah, kjer potekajo šolske poti ter v naseljih pred ustanovami (vrtci, šole, domovi za starejše), se za umiritev prometa uporabljajo fizične, svetlobne naprave in ovi-

re, s katerimi se onemogoča vožnja z višjo hitrostjo, kot je predpisana. Uporabijo se lahko tudi naprave, ki selektivno umirjajo promet z dvigovanjem ali spuščanjem vozne površine.

ODŠKODNINA ZA PREOBREMENJENA VOZILA

Za vožnjo po cesti vozila ali skupina vozil ne sme preseči največjih dovoljenjih predpisanih osnih obremenitev oziroma predpisanih s prometnim znakom. Lastnik vozila, s katerim je presežena največja dovoljena osna obremenitev, upravljavcu ceste plača odškodnino, ki

je odvisna od izvedene prevožene razdalje, višine prekoračitve obremenitve ter stroškov postopka izračuna odškodnine. O višini odškodnine odloči upravljavec ceste.

Pri omejitvi ceste za tranzit pomeni, da je promet dopusten le za lokalni promet. Promet je dovoljen le za vozila, ki imajo na tem območju izhodišča ali cilj, ima voznik ali lastnik na tem območju stalno ali začasno prebivališče, vozila izvajajo redna vzdrževalna dela na cesti, vozila komunalnih služb, kolesa, mopedi, lahka motorna vozila, traktorji.

Pri načrtovanju gospodarske infrastrukture se v postopku projektiranja preveri, ali obstajajo potencialni pogoji za postavitve naprav za proizvodnjo električne energije.

Upravljavec cest lahko začasno omeji uporabo državnih cest, če po cesti promet začasno ni mogoč, promet posameznih vrst vozil povzroča pospešeno propadanje ceste ali iz drugih razlogov (sneg, poledica, veter, ovire na cesti). Na podlagi odreditve omejitve ministra, pristojnega za promet, upravljavec omeji promet za vozila, katerih NDM presega 7,5 tone, razen za lokalni promet, na cestah, ki potekajo skozi naselja in imajo tehnično boljše vzporedne ceste in za motorna vozila ali posamezne vrste motornih vozil na cestah, ki potekajo po zavarovanih območjih narave, na predlog ministra, pristojnega za okolje. Upravljavec cest ima dovoljenje, da preusmeri promet na druge ceste ali prekine promet do 30 minut na glavnih cestah in do ene ure na regionalnih cestah.

Na cestah se lahko uvede poskusna prometna ureditev – to je ureditev, ki ni v skladu s predpisi o cestah. Začetek in konec tega

Upravljavec cest ima na posameznih odsekih pravico do izvajanja videonadzora na način, da se ne morejo obdelovati osebni podatki. Posnetki se hranijo šest dni, nato se samodejno izbrišejo.



obdobja mora biti označen z informacijskim portalom.

OGLAŠEVANJE OB CESTAH

Obvestila v območju cest delimo na informiranje in oglaševanje. Med informativna obvestila spadajo obvestila namenjena izboljšanju prometne varnosti, pomembne informacije s strani upravitelja ceste, prometne in turistične informacije. Presojeno vsebino izvaja samo upravitelj ceste, ki postavitve odredi z internim aktom, postavlja jih lahko le izvajalec rednega vzdrževanja ceste. Pri oglaševanju so novosti, ki se morajo uskladiti z novimi predpisi v roku enega leta od uveljavitve zakona. Objekti oglaševanja v območju državne ceste so zunaj naselij prepovedani. Izjema so objekti, ki imajo funkcijo usmerjanja in so nameščeni tik ob ali na stavbi družbe, ki ima sedež v tej stavbi ter kot reklamni stebri v območju kompleksa družbe. V območju naselij je na območju ceste oglaševanje dovoljeno, mora biti zunaj preglednega polja in zunaj območja vzdolž vozišča ceste, predpisanega za postavitve signalizacije. Uporaba elektronskih prikazovalnikov je prepovedana, svetlobne vitrine morajo biti postavljene zunaj vozišča

ceste. Objekti morajo biti postavljeni v skladu s prostorskim aktom lokalne skupnosti, imeti morajo načrt za postavitve ter soglasje upravitelja ceste. Na lokalnih cestah znaša pas maksimalno 10 metrov od zunanjega roba cestnega zemljišča, na javnih poteh 5 metrov. Občina lahko predpiše ožje pasove. Pri občinskih cestah vrsto prometne ureditve predpiše občina z internimi akti, pri določitvi območij omejene hitrosti mora občina izdati splošni akt.

NADZOR

Pooblastila za nadzor in ukrepanje imajo nadzorni organi. Policija na javnih državnih in občinskih cestah ter nekategoriziranih cestah, ki se uporabljajo za javni cestni promet. Občinsko redarstvo ima pooblastila na javnih občinskih cestah, nekategoriziranih cestah, ki se uporabljajo za javni cestni promet ter na državnih cestah v naselju. Policija in cestninski nadzor imajo pooblastila pri odstranitvi poškodovanih in pokvarjenih vozil na avtocestah in hitrih cestah. Inšpekcija, pristojna za nadzor cest, izvaja inšpekcijski nadzor nad uporabo cest v skladu s predpisi, vzdrževanjem cest, prometno signalizacijo in

prometno opremo, zaporami na cestah, cestnih priključkih in posegi v varovalne pasove cest. Občinski inšpekcijski organi nadzirajo vzdrževanje in prometno signalizacijo na nekategoriziranih cestah, ki se uporabljajo za javni cestni promet.

ODSTRANITEV POŠKODOVANIH ALI POKVARJENIH VOZIL

Zakon o cestah je bil aprila letos v državnem svetu zavržen prav zaradi spornega 7. člena, ki upravitelcem avtocest in hitrih cest daje nalogo, da so odgovorni za izvajanje storitev odstranjevanja poškodovanih ali pokvarjenih vozil, tudi osebnih. Novi zakon sicer predvideva, da upravitelj avtocest in hitrih cest poskrbi za odstranitev vseh vozil, a je v pripravi sprememba zakona, ki bo spet omogočila, da bo za osebna vozila poskrbel lastnik sam – torej v okviru asistencije, ki jo ima sklenjeno z varovalnico ali pa sam naroči izvedbo tega pri pooblaščenem izvajalcu. Zaradi predvidene prehodne določbe, ki to spremembo predvideva v roku enega leta (to je oktobra 2023) in predvidene spremembe zakona v tem členu, sedaj poteka odstranitev osebnih vozil enako kot v preteklosti.

ZIMSKA AKCIJA PRIGO



Valvoline olje
10W40, 208 L
3,30 € / L
+ DDV

Najlepše zgodbe o uspehu so tiste, ki jih ustvarjamo skupaj.

Naj leto 2023 prinese številne nove priložnosti, izzivi in sodelovanje, pa naš skupen uspeh.

Vesel božič in uspešno novo leto!



Prigo d.o.o. | PE BRDO
Mladinska ulica 89
1000 Ljubljana

☎ 01 365 83 01
☎ 01 365 82 22
☎ 01 320 18 33

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



INOVATIVNE REŠITVE

Thermo King je jeseni na salonu IAA v Hannovru premierno prikazal kar tri nove hladilne sisteme iz serije Advancer, ki so, v skladu z aktualnimi svetovnimi trendi, inovativni, učinkovitejši in trajnostno naravnani, nove pa so tudi enote za električna gospodarska vozila.

Tekst: Boštjan Saje Foto: Boštjan Saje, Thermo King

Advancer Spectrum – ponuja novo raven zmogljivosti v konfiguracijah za večtemperaturni režim, saj natančno uravnava temperaturo in zmanjša porabo goriva med obratovanjem hladilne enote. Novi Advancer Spectrum ima 48-voltno blago hibridno tehnologijo, ki je zdaj na voljo za večtemperaturne konfiguracije v dveh ločenih conah, z natančnim upravljanjem temperature.

V kombinaciji z novim večtemperaturnim krmilnikom lahko prevozniki natančno upravljajo temperaturo, hkrati pa pridobijo vpogled v delovanje enote v realnem času, kako se izvajajo temperaturne cone in koliko goriva porablja enota. Prevozniki lahko do podatka o porabi goriva in drugih informacij o delovanju enote dostopajo tako na enoti sami kot na daljavo preko telematike, kar jim omogoča optimizacijo flote.

Advancer AxlePower – je popolnoma integriran neodvisni sistem, ki združuje BPW-jevo ePower os s hladilno enoto Thermo King in baterijo. Sistem shranjuje energijo, ki

nastane med vožnjo ali zaviranjem vozila, v visokonapetostni bateriji in jo uporabi za napajanje hladilne enote, kar omogoča popolnoma električno in avtonomno hlajenje. Baterijski paket, njegova velikost je odvisna od konfiguracije, zagotavlja povprečno pet ur samostojnega delovanja hladilne enote

za pokrivanje stacionarnih operacij, ko vozilo miruje.

Advancer-e vključuje brezmotorno in električno arhitekturo z vsemi funkcijami, ki naredijo Advancer A-Series najučinkovitejšo rešitev hladilnih agregatov za prikolice na trgu. Advancer-e je zdru-



Advancer-e ima električno arhitekturo in je združljiv z vsemi večjimi motorji na alternativna goriva.



Advancer AxlePower je popolnoma integriran neodvisni sistem, ki združuje BPW-jevo ePower os s hladilno enoto Thermo King in baterijo.

žljiv z vsemi večjimi motorji na alternativna goriva.

ZA ELEKTRIČNA LAHKA GOSPODARSKA VOZILA

E-Series je nova električna hladilna enota zasnovana za električna lahka gospodarska vozila na baterijski pogon v razredu največje dovoljene mase 3,5 do 7,5 tone. Prva vgradnja agregata je bila prikazana v sodelovanju z Ivecom, ki ga je vgradil na električnega eDailya, o katerem smo pisali v prejšnji številki revije. Ta uporablja električni odgon moči do 15 kilovatov, preko katerega se napaja hladilni agregat, tudi ko je vozilo ugasnjeno. E-serija je zasnovana za doseganje največje učinkovitosti, vključno z ohranjanjem dolge življenjske dobe baterije in čim manjšega vpliva na avtonomijo, kar doseže z inteligentnim upravljanjem moči med hladilno enoto in baterijsko-električnim vozilom.

Za zagotavljanje optimalne zmogljivosti za uravnavanje temperature z zmanjšano porabo energije ima nova E-Serija patentirano in po meri zasnovano inverter tehnologijo ter zmogljiv hermetični hladilni kompresor spremenljive hitrosti. Na voljo je tako za enotemperaturni kot večtemperaturni režim.

LAŽJE IN ZMOGLJIVEJŠE ENOTE VX-SERIES

Nova kompaktna zasnova serije VX omogoča tako čelno namestitve kot namestitve

na strehi, medtem ko izboljšana zmogljivost in nižji hrup povečata učinkovitost dostave v mestnih središčih.

Serija VX ima precej manjše ohišje in je pol lažja od predhodnih enot, kar strankam omogoča prevoz do 80 kilogramov več tovora. Bistveno zmanjšane dimenzije omogočajo montažo enote na streho vozila, kar v preteklosti pri transportnih hladilnih napravah s to hladilno zmogljivostjo ni bilo mogoče. Nova podoba enot vključuje sodobno aerodinamično in estetsko obliko. Modeli serije VX imajo tudi novo tehnologijo hermetičnega kompresorja, ki poveča splošno učinkovitost, zniža raven hrupa in vibracij ter zmanjša polnjenje hladiva za okolju prijaznejše delovanje. Nova kompresorska tehnologija omogoča, da so enote združljive tudi z električnimi baterijskimi vozili.

Nova serija VX, zasnovana za vozila največje dovoljene mase med 3,5 in 7,5 tone, dopolnjuje ponudbo hladilne zmogljivosti portfelja transportnih hladilnih enot Thermo King, ki jih poganja kompresor. V-400X je nova možnost v ponudbi, ki strankam ponuja štiri kilovate hladilne zmogljivosti, medtem ko V-500X in V-600X nadomeščata prvotna modela V-500 in V-600, s čimer povečata hladilno zmogljivost predhodnih enot na 5,5 in 6,5 kilovata.



Modeli serije VX imajo novo tehnologijo hermetičnega kompresorja, ki poveča splošno učinkovitost, zniža raven hrupa in vibracij ter zmanjša polnjenje hladiva za okolju prijaznejše delovanje.



Nova serija VX za lahka gospodarska vozila omogoča čelno in strešno vgradnjo hladilnega agregata.

VARČNEJŠA IN VARNEJŠA



Setra je posodobila obe svoji seriji turističnih avtobusov – Top in ComfortClass. Poleg manjše oblikovne osvežitve zunanosti so avtobusi postali varnejši in bolj udobni za potnike ter omogočajo do dobre štiri odstotke manjšo porabo goriva.





Voznikovo delovno mesto prinaša nekaj drobnih izboljšav, opsijsko pa je na voljo tudi 360-stopinjski pregled okolice iz ptičje perspektive, ki ga voznik spremlja na zaslonu levo od armature.

Evropski trg turističnih avtobusov počasi okrevaja po koronskem premoru, ko se je njihova prodaja povsem ustavila. Pri Daimler Truck pričakujejo, da se bodo prodajne številke v tem segmentu najpozneje v roku enega do dveh let povrnila na predhodne, ob tem pa so izpostavili, da v Evropi še vedno ohranjajo vodilno mesto v segmentu.

OBLIKOVNA OSVEŽITEV

Obema modeloma so pri Setri namenili manjšo oblikovno osvežitev, s katero so še poudarili prepoznavnost in pripadnost znamki – predvsem to velja za sprednjo masko v kontrastni črno-srebrni izvedbi z večjim napisom znamke.

Novi so prednji žarometi v LED-tehnologiji – ti so serijski pri modelih TopClass – v

primerjavi s predhodnimi so občutno izboljšali njihovo svetilnost, dnevne luči pa so skupaj z dinamičnimi smerniki sedaj pomaknjene višje nad luči v obliki samostojnega LED-traku. Ta je enak tako za levo kot desno stran, s čimer se olajša vzdrževanje vozila in potrebne zaloge rezervnih delov. Nekoliko sta spremenjena še logotip na boku vozila, ki je sedaj v obliki srebrne ali kromirane tridimenzionalne ploščice, ter grafika zadnjih luči, ki



Mobilne naprave se lahko povežejo z zasloni v potniškem prostoru avtobusa preko HDMI in USB priključkov.

v celoti uporabljajo LED-tehnologijo.

PILJENJE DETALJLOV

Podobno kot pri zunanji podobi so tudi v notranjosti le izpili določene detajle – novi so servisni seti z LED-osvetlitvijo in 360-stopinjsko nastavljivimi prezračevalnimi režami. Spremenjeni so pokončni ločitveni paneli pred prvo vrsto sedežev – ti so izdelani iz ste-

kla, ki ne odseva svetlobe, za potniški prostor pa so na voljo nove barvne kombinacije sedežev in tekstilnih notranjih oblog. Novi so še LCD-zasloni video sistema, njihova dimenzija je bila povečana na diagonalo 21,5 palca (54,4 centimetra), nudijo pa visoko resolucijo (HD) prikaza slike.

Serija ComfortClass je postala še bolj prilagodljiva in prevoznikom, ki potrebujejo maksimalen prtljažni prostor, ponuja možnost namestitve drugih vrat na zadnjem delu avtobusa – za drugo osjo, namesto klasične pozicije na sredini.

MODERNEJŠE DELOVNO MESTO

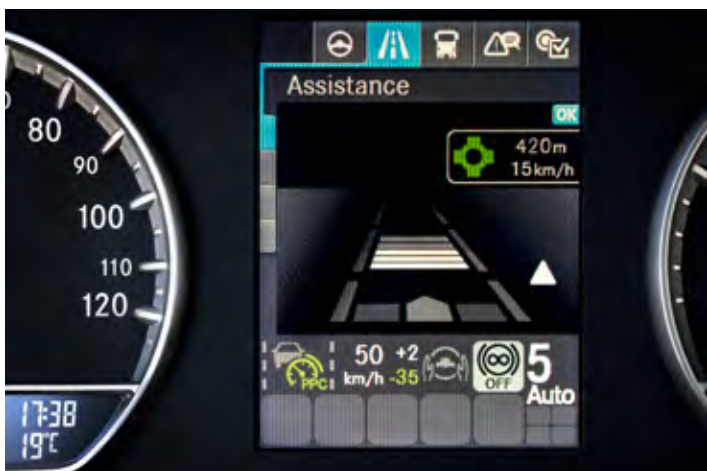
Nekaj novosti je še pri armaturni plošči – novo je stikalo električno-pnevmatske parkirne zavore (ta je prav tako nova), ki ga že poznamo iz Intoura in Mercedesovih tovornjakov. V povezavi z njo je sedaj omogočeno samodejno sproščanje zavore pri speljeva-

nju ter samodejno aktiviranje pri zaustavitvi, če voznik odpne varnostni pas ter zapusti sedež, kar povečuje varnost. Prav tako v povezavi z novo elektropnevmatsko parkirno zavoro so lahko v avtobus vgradili funkcijo Hill hold, ki sedaj ni več časovno omejena.

Sistem prikazovanja informacij je prejel nov zaslon s krmiljenjem na dotik, pri čemer pa so za najbolj pogosto uporabljene osnovne funkcije še vedno ohranjeni fizični gumbi. V skladu s sodobnimi trendi je spremenjena tudi zagonska kartica – te sedaj ni več treba vstaviti v režo, temveč jo ima voznik lahko v svojem žepu – gre za tako imenovan zagon vozila brez ključa (Keyless).

360-STOPINJSKI PREGLED OKOLICE

Sistem štirih kamer – spredaj, zadaj in na obeh bokih, omogoča 360-stopinjski pregled



Predvidljiv topografski tempomat PPC vključuje tudi podatke o omejitvah hitrosti, zavojih in krožiščih, ter njim samodejno prilagaja hitrost vožnje.



Potniški prostor je prejel večje LCD zaslone diagonale 54,4 centimetra, z visokoresolucijskim prikazom, izboljšane servisne sete nad sedeži, steklene predelne stene in nove barve kombinacije notranjih oblog ter sedežev. Zahvaljujoč izboljšani prvi osi, je vožnja tišja.



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**



modra številka

080 80 19

✉ info@tib-storitve.si

🌐 www.tib-storitve.si

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



Zunanja oblikovna osvežitev prinaša spremenjeno masko z večjim napisom, spremenjenimi kromiranimi letvicami ter novimi žarometi. Nove so tudi ploščice z napisom znamke na boku in zadku.

okolice avtobusa iz ptičje perspektive. To vozniku močno olajša manevriranje, hkrati pa mu je v pomoč tudi pri mestni vožnji in ne nazadnje tudi na avtocesti pri menjavi voznih pasov. Slika štirih kamer se prikazuje na ločenem desetpalčnem LCD-zaslonu levo od voznika, voznik si lahko izbere želen pogled. Izbira se lahko med petimi različnimi pogledi: 360° iz ptičje perspektive za polni for-

mat in po želji dopolnjen s slikami iz posameznih kamer. Druga slika na monitorju je odvisna od vozne situacije: na primer, če je bil vklopljen smernik ali prestavljena vzvratna prestava, se pogled samodejno preklopi na ustrezno stran avtobusa.

Ko hitrost vožnje preseže približno 30 km/h, se zaslon samodejno izklopi, da voznika ne moti, ga pa ta lahko po želji še vedno prižge in si z njim pomaga pri višjih hitrostih.

SODOBEN SISTEM ZA ZABAVO

Nov sistem prikazovanja informacij poleg novega zaslona vključuje najsodobnejšo tehnologijo. Začenši z visokokakovostnim digitalnim radijskim sprejemom DAB+ in pretakanjem zvoka preko povezave Blu-

etooth. Poleg tega vmesnik HDMI omogoča povezavo prenosnega računalnika na vgrajene LCD zaslone v potniškem prostoru – na primer za potovalne informacije med študijskim potovanjem ali ekskurzijo.

Turistični vodniki lahko svoj pametni telefon povežejo tudi s sistemom Coach Infotainment Series z uporabo rešitve Bosch mySpin. Svoje mobilne naprave je mogoče z avtobusom povezati preko dveh vhodov USB in vmesnikom HDMI.

TIŠJA IN BOLJ UDOBNA

Pozorni vozniki bodo opazili izboljšave, ki jih prinaša naslednja generacija sprednje preme pri modelih HD in HDH. Povezava je trša, preurejeni so blažilniki, oboje skupaj pa pozitivno vpliva na manjši hrup in večje udobje pri vožnji.

Elektrohidravlični servo krmilni sistem je prejel progresivno delovanje – to pomeni, da se servo ojačenje spreminja glede na hitrost vožnje – pri počasni vožnji in manevriranju je ojačenje močnejše, tako da voznik lažje krmili avtobus, pri višjih hitrostih pa postane 'trše', kar pripomore k bolj



Zadnje luči so prejele novo grafiko in prav tako v celoti uporabljajo LED diode.

natančni smerni stabilnosti.

Na področju ekonomičnosti pa je sedaj tudi za avtobuse na voljo izboljšan predvidljiv topografski tempomat PPC, ki na lokalnih cestah, poleg topografskih, uporablja tudi podatke o omejitvah hitrosti, začetkih naselij, ostrejših zavojih in krožiščih, ter vsemu temu ustrezno prilagodi hitrost vožnje, tako da je ta udobna, poraba goriva pa čim manjša. Skupno zmanjšanje porabe goriva naj bi znašalo dobre štiri odstotke.

NAJVIŠJA RAVEN VARNOSTI

Ponudba varnostnih asistenčnih sistemov je bila dopolnjena – aktivna zavorna asistenca pete generacije (ABA 5) prepoznavna pešce in kolesarje tudi v gibanju – na nevarnost voznika najprej opozori, če ta ne odreagira, pa sistem v drugi fazi samodejno zavira do popolne zaustavitve pred oviro.

V ponudbo je dodana tudi aktivna vozniška asistenca ADA 2 (Active Drive Assist 2), ki jo že poznamo iz Mercedesovega Actrosa – ta omogoča delno avtonomno vožnjo druge stopnje, ko vozilo za kratek čas samodejno ohranja svoj položaj znotraj voznega pasu. Ta sistem je izboljšan z rešitvijo za varno zaustavitev vozila v primeru, da bi imel voznik zdravstvene težave in po šestdesetih sekundah ne bi prevzel nadzora nad avtobusom.

Serija ComfortClass je na voljo v šestih izvedbah dolžine od 10,5 do 15 metrov, medtem ko najbolj prestižni TopClass ponuja tri modele v razponu med 12,5 in 14,2 metra, vsi pa so triosne zasnove. ■



LED žarometi nudijo boljšo svetilnost, smerniki in dnevne luči pa so združene v ločenem LED traku nad njimi.

Rešitve za vse oblike transporta.



041 874 471
info@lev.si
www.lev.si





NOVA GENERACIJA TURISTIČNIH AVTOBUSOV

Belgijski Van Hool je predstavil novo generacijo visokopodnih turističnih avtobusov serije T, ki bodo na ceste zapeljali spomladi prihodnje leto. Avtobusi so prejeli novo podobo, tako zunaj kot tudi v potniškem prostoru, ponašajo se tudi z izboljšano aerodinamiko.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: Boštjan Paušer, Van Hool



Voznikovo delovno mesto je povsem novo z veliko odlagalnimi predali, novim volanom in osrednjim LCD zaslonom.



Prednji vstop je povečan s širšimi stopnicami, vodiču pa je namenjen ravni del armature, ki lahko služi kot delovna površina.



Upravljanje z infotainment sistemom poteka preko zaslona na dotik in klasičnih stikal.

Van Hool je edinstven proizvajalec na evropskem trgu – v časih globalizacije in združevanja so namreč kot edini proizvajalec avtobusov in prikolic te velikosti ostali v družinski lasti. Gre za podjetje s 75-letno tradicijo, prvi avtobus pa so izdelali leta 1958. Danes podjetje temelji na dveh se-

gmentih gospodarskih vozil – prvi je proizvodnja prikolic, drugi pa proizvodnja avtobusov. Pri tem se usmerjajo v nišne produkte in ko govorimo o avtobusih, to pomeni električni pogon – tudi za turistične avtobuse, dvonadstropne avtobuse, avtobuse za Severno Ameriko ter Japonsko.

IZBOLJŠANA AERODINAMIKA

Nova generacija visokopodnih turističnih avtobusov temelji na obstoječi šasiji, ki je v celoti izdelana iz nerjavnega jekla, in je bila deležna številnih izboljšav. Močno so izboljšali aerodinamiko, s čimer se bo zmanjšal hrup v notranjosti avtobusa, ter seveda poraba goriva. S točnimi številkami nam ob našem obisku v tovarni še niso mogli postreči, saj smo si lahko ogledali le prve tri izdelane prototipe, s katerimi bodo šele opravili meritve v vetrovniku, kamor so avtobuse odpeljali takoj po našem obisku. Avtobusi so prejeli nov videz, ki se z določenimi elementi navezuje tudi na njihove mestne avtobuse, z njimi si deli tudi nove prednje LED-žaromete ter velik logotip na maski. Linija vetrobranskega stekla je proti strehi bolj zaobljena kakor tudi proti boku. Ohranjena je prepoznavna srebrna linija na boku, ki od prednjih vrat poteka povsem do zadka, ta je



LED trakovi omogočajo odlično in prilagodljivo osvetlitev potniškega prostora, ki je prejel nove - lažje sedeže. Na voljo je izvedba s povsem ravnim podom ali sedeži na dvignjenem podestu.



Na voljo so različne izvedbe potniških sedežev, lahko tudi z nastavljivimi vzglavniki.



Vzvratna ogledala nudijo dobro preglednost, opcijsko pa je, namesto ogledal, na voljo tudi sistem kamer.

prav tako oblikovan na novo, z večjimi zračniki in režami ter novimi LED-lučmi.

PROSTORNEJŠA IN PRILAGODLJIVA NOTRANJOST

Takoj ob vstopu v avtobus vidimo, da je bila notranjost oblikovana na novo. Prednji vstop je razširjen in zelo udoben z velikimi stopnicami, spremljevalca pa pričaka ravna delovna površina na armaturni plošči, ki je praktična za odlaganje dokumentov ali prenosnika. V notranjosti se prepletata črna in svetla kombinacija barv, z dodatkom kromiranih letvic. Potniški prostor je lahko, glede na izvedbo, izdelan s povsem ravnim podom v celotnem avtobusu, ali pa s poglobljenim prehodom in sedeži nameščenimi na podestu. Tudi pri prtljažnih po-



Odlagalne police nudijo več prostora in so opcijsko na voljo tudi v zaprti izvedbi.

licah nad sedeži je na voljo izbira odprte izvedbe ali zaprte z loputami. Police so pomaknjene bolj proti zunanemu robu avtobusa, zato je več prostora za potnike v prehodu, hkrati pa so nekoliko nagnjene navznoter ter ponujajo več odlagalnega prostora. Če so zaprte z loputami, se te odpirajo navznoter, tako da ne motijo potnikov. Potniški sedeži so novi in od predhodnih lažji za kar pet do šest kilogramov na posamezen sedež, kar prinaša velik prihranek pri masi avtobusa. Opremljeni so lahko z nastavljivimi dviznimi vzglavniki in sredinskimi oporami za komolce med sedeži.

NOVA ARMATURA

Voznika pričaka popolnoma novo delovno okolje. Novi volan, obvolanske ročice in armaturna

plošča z najsodobnejšim dizajnom ponujajo vozniku prijetno, moderno in predvsem vrhunsko delovno mesto. Klasične analogne števec nadomešča digitalni LCD-zaslon ter sodoben multimedijski sistem z zaslonom na dotik in fizičnimi tipkami, ki ne le olajšata voznikovo delo, ampak ga naredita tudi prijetnega. Nova je kontrolna enota klimatske naprave, ki je zelo preprosta za upravljanje in ponuja pregleden prikaz funkcij in načina delovanja. Pohvaliti moramo še veliko število odlagalnih površin. Potniški prostor ima novo, prilagodljivo LED-razsvetljavo, nova rešitev z LED-trakom pa je uporabljena tako nad vstopnimi vrati kot tudi pri vozniku, kjer je ta vgrajen nad levo stransko steklo in tako ponuja odlično osvetlitev voznikovega prostora.



Nova klimatska naprava proizvaja od šest do deset decibelov manj hrupa in je, odvisno od modela, lahko integrirana v streho avtobusa.



Prednji del avtobusa je opremljen z ločenim razvodom ogrevanja za voznika in vetrobransko steklo.



Vse svetila na avtobusu so v celoti LED izvedbe, s čimer se zmanjšuje poraba energije ob istočasno daljši življenjski dobi. Novi žarometi pa avtobusu dajejo tudi prepoznaven oblikovalski pečat.



TIŠJI KLIMATSKI SISTEM

Van Hool je, skupaj s podjetjem Hispacold, razvil nov klimatski sistem. Z novo tehnologijo novi klimatski sistem hladi in greje bolje in hitreje, hkrati pa je energetsko učinkovitejši od prejšnje generacije. Pomembna je tudi tišina delovanja – novi sistemi proizvajajo 6 do 10 decibelov manj hrupa, odvisno od različice, kar je velik korak naprej v smislu udobja potnikov.

Kot turistični avtobus z vrha ponudbe je T Astron opremljen z integrirano klimatsko napravo z ločenimi uparjalniki. Štiri posamezne, a centralno nadzorovane kompaktne klimatske naprave so integrirane v streho in zagotavljajo hitro in enakomerno regulacijo klime v štirih conah potniškega

prostora. Vsi klimatski sistemi pri modelih T so serijsko opremljeni s protivirusno zaščito.

Tudi voznik bo lahko užival v izboljšanem klimatskem udobju zaradi novega sistema sprednjega ogrevanja z ločenim razvodom za voznika. To izboljša porazdelitev zraka med vetrobranskim steklom in voznikom.

NAJPREJ TRIJE MODELI

Na področju varnosti Belgijci niso sprejemali nobenih kompromisov, kot proizvajalec premijskih avtobusov so v ponudbo vključili vse poznane sisteme na trgu – od radarskega sistema za opozarjanje na udeležence v prometu in ovire pri zavijanju, sistema za opozarjanje na pešce pred vozilom, do siste-

ma za prepoznavanje voznikove utrujenosti, kamere za prepoznavanje prometnih znakov in opozorila za vožnjo na prekratki varnostni razdalji.

Za pogon skrbijo 11- in 13-litrski vrstni šestvaljni motorji iz skupine Paccar v razponu od 367 do 530 konjskih moči. Pri menjalnikih je prva izbira avtomatiziran ZF TraXon, opcijsko pa sta na voljo še dva avtomatska ZF EcoLife in Allison.

Začetek serijske proizvodnje je predviden za pomlad, ko bomo avtobuse lahko tudi prvič preizkusili. Ob začetku proizvodnje bo ponudba vključevala tri modele nove generacije: T Alicron (dolžine 12–13 metrov), T Acron (dolžine 10–14 metrov) in T Astron (dolžine 13–14 metrov).



TUDI V GRADBENI SEKTOR PRODIRA ELEKTRIKA

Tudi v gradbeništvu v ospredje prihajajo elektrificirane rešitve, pa ne samo v tovornih vozilih, pač pa tudi v težkih gradbeniških strojih. Nekaterih pomembnih proizvajalcev tokrat na sejmu ni bilo, saj je ta bil le dober mesec po IAA v Hannoveru. Sejma se je udeležilo 3.200 razstavljalcev iz 60 držav, obiskalo pa ga je 495 tisoč ljudi iz 200 držav.

Tekst: Boštjan Saje Foto: Boštjan Saje, Bauma

DAIMLER TRUCK

Tudi na Baumi je bilo veliko zanimanja za električni vlačilec Actros Long Haul. Tokrat so v sodelovanju s proizvajalcem nadgradenj Meiller Kipper razvili električni priključek za različne vrste prikolic. To omogoča učinkovito elektrifikacijo hidravlične delovne opreme za uporabo na gradbiščih, kot so prekucni polprikloniki ali prikolice s pomičnim podom. Prikazani sistem ima izhod stalne moči 58 kilovatov. Rešitev pretvarja enosmerni tok iz baterij eActrosa Long Haul v izmenični tok preko pretvornika nameščenega na zadnji strani voznikove kabine. Dodatni elektromotor poganja hidravlično črpalko, ki omogoča delovanje vgrajene opreme.

Premierno so prikazali tudi prototip baterijsko električnega Arocса 3240 B 8x4 z nadgradnjo betonskega mešalnika Liebherr, ki je nastal skupaj v sodelovanju s Paul Group, ki skrbi za predelave. Pri Paul Group so se odločili za



izvedbo centralnega elektromotorja. Opremljen je z električnim mešalnikom, ki črpa energijo iz baterij Arocsa preko električnega priključka in ima nazivno prostornino 9 m³. Neprekinjena moč znaša več kot 300 kilovatov. Električni Actros je mogoče konfigurirati s šestimi ali sedmimi baterijskimi paketi, vsak s po 60 kWh kapacitete. Doseg naj bi znašal 200 kilometrov.

Arocs je na voljo z novo sprednjo osjo z dovoljeno osno obremenitvijo 10 ton. To mu omogoča nameščanje večjih oziroma zmogljivejših dvigal in druge težke opreme neposredno za kabino. V ponudbi so tudi novi LED-glavni žarometi.



FUSO

Električni eCanter je na voljo s šestimi medosnimi razdaljami (med 2.500 in 4.750 milimetri), tremi baterijskimi sklopi (S – 41 kWh, M – 83 kWh in L – 124 kWh), s standardno in komfortno kabino in največjo dovoljeno maso 4,25 do 8,55 tone. Nosilnost šasije je nad 5 ton. Pogonja ga elektromotor z močjo 110 ali 129 kilovatov (odvisno od modela).



DAF

Nizozemci so prikazali nove modele namenjene gradbeništvu in komunalnemu segmentu XFC in XDC. Serijsko so opremljeni z robustnim tridelnim jeklenim odbijačem in zaščitno ploščo pod hladilnikom. XDC in XFC imata nove motorje PACCAR MX-11 IN MX-13 z močmi 367 do 530 konjskih moči. Serijsko so vsi modeli opremljeni z avtomatiziranim menjalnikom TraXon, poseben program 'off-road' pa jim omogoča optimalno vožnjo na zahtevnem terenu zunaj urejenih cest.



KÖGEL

Prikazali so triosno prikolico Multi s platformo za prevoz širokih ali dolgih tovorov. Prikolica ima ojačeno podvozje generacije Novum, pet parov zložljivih in odstranljivih stranic. Z njo je mogoče prevažati tudi montažne betonske dele, opsijsko pa se lahko opremi s 'twist lock' zaklepi, ki omogočajo prevoz enega 40" ali dveh 20" zabojnikov.

Prekucnik za prevoz asfalta je lahko v konfiguraciji z dvema ali tremi osmi. Za prevoz razsutih materialov ponujajo v celoti jeklen keson ali jekleno/aluminijasto izvedbo z optimizirano težo. Vsi prekucniki

imajo izboljšana zadnja vrata, ki so sestavljena iz 4 milimetre debelega jekla HB450 z visoko trdnostjo. Priključno konzolo na sprednji strani prekucnika so sedaj pomaknili naprej, tako vozniku ni več treba plezati pod ploščadjo, da bi povezal napajalne kable.

Humbaur je prikazal tudi 19-tonski robusten tristranski prekucnik namenjen široki paleti aplikacij. Z njim lahko prevažate pesek, zemljo, prod in beton, pa tudi gradbene materiale, kot so opeke, betonski bloki in paletiziran tovor. Stranice so izdelane iz Hardox jekla, nosilnost pa znaša do 15 ton.



MEILLER KIPPER

Predstavili so blagovno znamko Trigenius, v katero spadajo vsi tristranski prekucniki, ki so postali bolj robustni, lažji in vzdržljivi. Samonakladalna vozila nove generacije spadajo pod blagovno znamko Tectris, novi kotalni prekucniki pa pod blagovno znamko Tectrum. Prikazali so tudi povsem spremenjen samonakladalnik Tectris AK14 nosilnosti 14 ton. Modularna zasnova omogoča montažo z vijaki brez varjenja. V povezavi z različnimi priključnimi moduli, pritrjenimi na vijake, standardizirana osnovna nakladalna ploščad sedaj omogoča optimalno uporabo razpoložljivega prostora za namestitev na tovorno vozilo. Nov je tudi integriran sistem tehtanja za samonakladalnike, teža se prikaže na daljinskem upravljalniku i.s.a.r-control 3. Predstavili so tudi novo zasnovano podletno zaščito, ki izpolnjujejo zakonske zahteve in tehta le 59 kilogramov, kar je za okoli 20 kilogramov manj od predhodne.

SCHMITZ CARGOBULL

Modularni sistem Schmitz Cargobull sedaj za M.KI ponuja veliko število variant. Poleg že znanih dolžin 5,5 in 5,8 metra je na voljo tudi z dolžino 5,2 metra. Z različnimi debelinami tal 5-10 mm, debelinami stranskih sten 4-8 mm in z različnimi višinami stranskih sten 1.300, 1.460, 1.560 in 1.660 mm so prekucniki prilagodljivi potrebam strank.

Prikazali so tudi najmanjši model Z.KI tristranski prekucnik s centralnima osema ter prostornino 10 m³. Z njim je mogoče pripeljati tovor tudi po ozkih poteh do gradbišča. Zaradi nove zasnove tehta 50 kilogramov manj kot predhodnik. Poleg razsutega se lahko prevaža tudi paletno blago.



Obloga Okulen preprečuje, da bi se razsuti material sprijel s podom in stenami ter omogoča hitrejše drsenje tovora iz kesona.

Digitalni sistem za tehtanje naloženega vozila

Sistem za tehtanje omogoča vozniku, da določi in dokumentira nosilnost vozila na nakladalnem mestu. Delovanje je intuitivno in se lahko izvaja preko zaslona ali aplikacije beSmart. S Schmitzovo telematikom TrailerConnect se podatki prenašajo na portal za nadaljnjo obdelavo. Sistem uporablja tovarniško nameščeno zračno vzmetenje z elektronskim krmiljenjem in hidravličnimi cilindri za določanje trenutne obremenitve vozila.



SCHWARZMÜLLER

Nizek nakladalnik z izjemno širokim nosilcem za tovor namenjen za prevoz težkih strojev do 60 ton. Pokazali so raztegljivo

plato prikolico za prevoz gradbenega materiala z možnostjo raztega za štiri metre in s krmiljeno zadnjo osjo. Znamka Huffer-

mann pa je razstavila vsestransko prikolico Multi-Carrier namenjeno prevozu različnih vrst tovarov.

NA AVTOCESTNEM KRIŽU ŠE NE BO DODATNIH PARKIRIŠČ ZA TOVORNJAKE

Na slovenskih avtocestah in hitrih cestah državni upravljavec avtocest in hitrih cest Dars v zadnjem času izvaja obsežnejša prenovitvena dela na več malih parkiriščih (Lipce, Zima, Polskava, Povodje ...). Vendar se pričakovanja avtoprevoznikov, da jim bodo omenjeni prenovitveni posegi navrgli kakšno dodatno urejeno parkirno mesto za tovorna vozila, za sedaj očitno (še) ne bodo izpolnila.

Tekst: Janez Kukovica Foto: DARS

Pri državnem upravljavcu avtocest in hitrih cest so namreč jasno povedali, da nameravajo prenovljene parkirne površine nameniti osebnim vozilom in avtodomom.

Vsekakor gre za razočaranje avtoprevoznikov oziroma njihovih zborničnih združenj, ki so že dalj časa opozarjali na drastično pomanjkanje parkirnih mest za tovorna vozila na celotnem slovenskem avtocestnem križu. Problematika parkirnih mest za tovorna vozila je na pobudo omenjenih združenj našla tudi posebno mesto v obravnavi resornega ministrstva; le-to je pred časom ustanovilo posebno delovno skupino za vzpostavitev malih logističnih centrov in v tem okviru tudi varovanih parkirišč za tovorna vozila. Rezultat razprav v okviru delovne skupine je bil med drugim tudi dogovor, da Dars izvede potrebne aktivnosti za zagotovitev dodatnih tisoč parkirnih mest.

VOZNIKI NE MOREJO OPRAVITI POČITKOV

Ob tem avtoprevozniki poudarjajo, da se njihovi vozniki zaradi pomanjkanja parkirnih mest na urejenih počivališčih pogosto znajdejo v težavah, saj morajo opraviti zakonsko predpisane minimalne počitke in druge življenjske potrebe, kar jih sili v nujno parkiranje – če ne gre drugače tudi na malih parkiriščih, kjer postanki zanje niso dovoljeni. Zato nadzor nad nepravilnim parkiranjem in izrekanje kazni vidijo smiselna (in koristna) šele tedaj, ko bo zagotovljena zadostna parkirna infrastruktura.



pa mala parkirišča, namenjena osebnim vozilom in avtodomom, ki so v tem letnem času bolj ali manj prazna.

BIROKRACIJA ZAVIRA IZGRADNJO MALIH LOGISTIČNIH CENTROV

Predvsem pa zelo skrbi ugotovitev, da je bilo pri snovanju projekta malih logističnih centrov z varovanimi parkirišči in drugo funkcionalno infrastrukturo na strani prevoznikov izkazane veliko pripravljenosti po vstopanju v investicijske povezave, a je vse zastalo zaradi »birokratskih težav« na strani države. Predvsem se tu kot pglavitna cokla pri realizaciji teh načrtov izkazuje ministrstvo za okolje, ki je bolj ali manj neučinkovito pri iskanju rešitev za umestitev teh projektov v prostor. Precej bi si pri uresničevanju teh načrtov malih logističnih centrov pomagali tudi z evropskimi sredstvi, ki pa jih seveda brez ustrezno pripravljene dokumentacije ni mogoče dobiti.

Vse to je avtoprevozniški združenji napeljalo k odločitvi, da na ministra Bojana Kumra znova naslovijo prošnjo, da pomaga s čim prejšnjimi ukrepi, ki bi olajšali zagate voznikov tovornjakov pri parkiranju na avtocestnem križu.



Avtoprevozniška stran načeloma ne problematizira ostrine in gostote kazni za nepravilno parkiranje voznikov tovornjakov. Predvsem jo zanimajo ukrepi državnih institucij, ki bi voznikom tovornjakov zagotavljali normalno parkiranje in s tem spodoben delovni in bivanjski standard. Morda kak razmislek zasluži dejstvo, da imamo po eni strani prenatrpana počivališča za tovorna vozila, na drugi strani

CESTNINSKI POPUST ZA VOZILA DO 12 TON NDM BI BIL (U)PRAVIČEN

Sekcija za promet pri Obrtno-podjetniški zbornici Slovenije in Združenje za promet pri Gospodarski zbornici Slovenije sta zadnjih nekaj let s predstavniki resornega ministrstva in Darsom kar nekaj svojih prizadevanj namenila iskanju nerazlikovalnih cestninskih ukrepov, s katerimi bi zaščitili domače prevoznike in obremenili tuja vozila, ki prečkajo državo.

Tekst: **Janez Kukovica** Foto: **OZS**

Zdaj sta avtoprevozniški organizaciji obudili predlog, ki je bil v preteklih razpravah med omenjenimi sogovorniki že izrečen – in ga tudi že predstavili resornemu ministru Bojanu Kumru. In sicer naj bi bila ena od možnosti uvedba dodatnega popusta pri plačilu cestnine za minibus in lažja tovorna vozila (do 12 ton največje dovoljene mase).

Po sedanjih cestninskih ureditvi so ta vozila uvrščena v drugi cestninski razred (R2), enako vanj spadajo tudi večji avtobusi (npr. 50-sedežni, največje dovoljene mase do 22 ton) in

tovorna vozila (do 18 ton največje dovoljene mase). Že na prvi pogled gre med temi vozili za velike fizične razlike, z evidentnimi razlikami tudi na obremenitev cestne infrastrukture. Opraviti imamo torej z očitnimi nesorazmerji, ki se v najbolj drastični obliki kažejo v dejstvu, da na primer dvosledna motorna vozila (največja dovoljena masa do 3,5 tone) s priklopom (do 4,5 tone največje dovoljene mase) lahko po avtocestah vozijo samo z vinjeto, medtem ko za lahka tovorna vozila (do 7,5 tone največje dovoljene mase) velja plačilo

cestnine na podlagi prevožene razdalje (razred R2).

Dodaten cestninski popust bi tako vsaj deloma ublažil »nepravičnost« pri plačevanju cestnine, ki jo plačujejo lastniki minibusov in vozil do 12 ton največje dovoljene mase v primerjavi z velikim avtobusom in težkim tovornjakom – ali pa dvoslednim vozilom z zgoraj opisanimi karakteristikami. Z omenjenim ukrepom bi predvsem pomembno pomagali lepemu številu slovenskih prevoznikov, lastnikov minibusov, ki opravljajo šolske prevoze. ■



Skupaj v digitalno prihodnost.

Strokovnjaki na področju digitalizacije transporta, z več kot 23 let izkušenj na največjih trgih zahodne Evrope.



**Upravljanje
poteka dela**



**Upravljanje
delovnega časa**



**Spremljanje
parametrov vožnje**



**Upravljanje
dokumentov**



ZGLOBNIK NA VODIK

Solaris je že vrsto let eden izmed vodilnih evropskih proizvajalcev avtobusov, ko je govora o vozilih s pogonom na alternativna goriva. Sedaj so svojo ponudbo dopolnili tudi z zglobnim mestnim avtobusom, ki ga poganja vodik.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: Solaris

Urbino 18 hydrogen je Solarisov drugi vodikov avtobus v ponudbi. Tako kot pri krajši 12-metrski različici je tudi v tem vozilu glavni vir energije za pogon vodik. S tem 18-metrskim modelom proizvajalec odgovarja na hitro rastoči trg tovrstnih vozil v Evropi. To odraža tudi zavezanost Solarisa, ko gre za razvoj brezemisijских rešitev in njegovo željo, da svojim strankam zagotovi najširšo možno paleto okolju prijaznih vozil.

IZ VODIKA V ELEKTRIKO

Srce vodikovega avtobusa Urbino 18 hydrogen je gorivna celica, ki deluje kot miniaturna elektrarna na vodik. Gorivna celica pretvori vodik v elektriko, ki nato poganja pogonski centralno nameščen elektromotor. Novi avtobus nima



Solaris pri svojih avtobusih opcijsko ponuja inovativno armaturo, kjer večino klasičnih stikal nadomeščajo LCD zasloni z upravljanjem na dotik. Njihov izgled in razporeditev virtualnih stikal se lahko povsem prilagodi željam prevoznika.



Potniški prostor ponuja več prosta v zadnjem delu, gorivne celice z električnim pogonom pa poskrbijo za tiho vožnjo.

s skupno kapaciteto 51,2 kilograma. Izbirati je mogoče med dvema kombinacijama: petimi rezervoarji s 312 litri prostornine v vsakem, ali tremi manjšimi s 190 litri prostornine v vsakem. Uporaba modularnega pogona olajša tudi servisiranje, saj so njegove glavne komponente zdaj dostopne s tal.

Električna energija, ki jo proizvede gorivna celica moči 100 kilovatov, se prenaša neposredno na pogonski sklop. Baterije visoke moči s kapaciteto okoli 60 kWh, nameščene v vozilu, služijo kot pomožni vir energije, ki se uporablja, ko so potrebne maksimalne zmogljivosti – na primer pri močnem pospeševanju, kot tudi hranilnik za rekuperirano energijo, ki nastaja

Že skoraj sto dobavljenih vozil

Zglobni vodikov avtobus je drugi v ponudbi Solarisa – prva 12-metrski različica mestnega avtobusa na vodik Solaris Urbino 12 hydrogen je bila predstavljena leta 2019. Od takrat je bilo skoraj sto avtobusov na vodik že dostavljenih strankam v Italiji, Nemčiji, na Nizozemskem, Švedskem in Poljskem, v prihodnjih tednih pa sledijo tudi dobave vozil v Španiji, Franciji, na Češkem in Slovaškem.

običajnega motornega prostora, saj je opremljen z modularnim pogonskim sistemom. Tako prihranjen prostor je omogočil povečanje potniške kapacitete avtobusa. Še več, z odpravo motornega prostora je bilo ustvarjena več prostora na strehi, kjer so nameščeni kompozitni rezervoarji za shranjevanje vodika

Dobrih 51 kilogramov vodika, zglobnemu mestnemu avtobusu zagotavlja do okoli 350 kilometrov dosega z enim polnjenjem.



med zaviranjem. Polnjenje rezervoarjev, v katerih je vodik shranjen pod tlakom 350 barov, traja približno dvajset minut.

DO 350 KILOMETROV DOSEGA

Z vodikovo tehnologijo in povečanim številom novih, lahkih kompozitnih rezervoarjev se bo avtobus odlično odrezal na daljših relacijah. Z enim polnjenjem bo lahko prevozil približno 350 kilometrov v različnih vremenskih razmerah. Odvisno od konfiguracije se v njem lahko pelje do 140 potnikov. Novi model pa je lahko homologiran kot avtobus razreda II, kar omogoča njegovo uporabo tudi na medkrajevnih linijah.

Serijsko bo novi model opremljen s klimatsko napravo za potniški prostor s toplotno črpalko, ki uporablja toploto, ki jo črpa iz okolice, za ustvarjanje ustrezne temperature v potniškem prostoru vozila. Poleg toplotne črpalke je opcijsko mogoče izbrati tudi električno gnano kla-

sično klimatsko napravo. Na seznamu dodatne opreme so tudi vsi asistenčni sistemi, ki jih poznamo danes, od kamer, ki nadomeščajo klasična vzvratna ogledala, do radarskega sistema ki nadzira desni bok vozila in voznika opozarja na pešce in druge ovire. Prav tako je avtobus mogoče opremiti s Solarisovo armaturno ploščo, ki namesto klasičnih stikal, uporablja zaslon z upravljanjem na dotik.



Gorivna celica nudi 100 kilovatov moči, višek ustvarjene elektrike pa se hrani v baterijah kapacitete 60 kWh.

IDEALEN ZA DALJŠE LINIJE

Gorivne celice niso večne, njihova življenjska doba naj bi znašala okoli trideset tisoč delovnih ur, kar je zelo primerljivo življenjski dobi baterij. Ko se njihova življenjska doba izteče, pa ni potrebna menjava celotnega sklopa, ampak se zamenja-

jo samo membrane v celicah, skozi katere prehajajo protoni, kar stroškovno trenutno predstavlja okoli tridesetih odstotkov vrednosti celotnih gorivnih celic.

Avtobusi s pogonom na gorivne celice so idealni za daljše linije, tam, kjer se zahteva velik doseg oz. so topografsko zahtevne in na linijah, kjer je potrebno hitro polnjenje. Prevozniku pa zagotavljajo še večjo fleksibilnost pri razporejanju in uporabi avtobusov.

Naročila predstavljenega zglobnega vodikovega avtobusa Urbino 18 hydrogen so že mogoča, dobave vozil pa se bodo začele v drugem četrtletju prihodnjega leta.



Edini izpuh vozil z vodikovimi gorivnimi celicami je vodna para.

Toplotna črpalka za klimatski sistem

Urbino s pogonom na vodik uporablja klimatski sistem s funkcijo toplotne črpalke, ki pri doseganju in ohranjanju želene temperature potniškega prostora izkorišča zunanjo toploto. Takšna rešitev omogoča dvig energetske učinkovitosti vozila, kar se neposredno pozna pri večjem dosegu vožnje z enim polnjenjem. Klimatski sistem kot delovni medij uporablja ogljikov dioksid.

Tehnični podatki – Solaris Urbino 18 hydrogen

ELEKTROMOTOR

centralni	
Moč gorivne celice (kW)	100
Kapaciteta baterij (kWh)	cca. 60

DIMENZIJE

d/š/v (mm)	18.000 / 2.550 / 3.300
Medosna razdalja (mm)	5.900 / 6.000
Največja dovoljena masa (kg)	29.000
Vstopna višina (mm)	320
Prostornina rezervoarjev vodika	5 × 312 l 3 × 190 l
Potniška kapaciteta	do 140 oseb
Maksimalno število potniških sedežev	53
Klimatska naprava	CO ₂ toplotna črpalka (serijsko) električno gnana klima (opcija)

70 LET ZŠAM CELJE

Zares častitljiva obletnica. V petek, 25. novembra 2022, so člani in članice ZŠAM Celje obeležili ta častitljivi jubilej. Slovenski poročevalec je v prvih dneh meseca marca leta 1952 objavil naslednjo notico: »Šoferji pozor! V nedeljo, 9. marca, se vrši v dvorani okrajnega sindikalnega sveta v Celju ustanovni občni zbor podružnice Združenja šoferjev in avtomehanikov za Celje – mesto in okolico. Začetek bo ob 9. uri.

Tekst: mag. Roman Krajnc / Foto: ZŠAM Celje

Slovesnost ob 70. obletnici se je začela s prihodom uniformirancev in avizom trobent. Da društvo doseže takšen jubilej, mora imeti vizijo delovanja. In ZŠAM jo ima že od samega začetka. Z razvojem motorizacije so se pojavile težnje k povezovanju članov s skupnimi interesi. To je bilo zapisano že v prvih zapisanih pravilih Zveze šoferjev, je poudaril Roman Krajnc, ki je predstavil utrinke iz preteklih let delovanja združenja.

RAZNOLIKE AKTIVNOSTI ZDRUŽENJA

Druženje članov celjskega združenja je bilo raznoliko. Omeniti je treba tradicionalne povelje in Šoferske plese. Osrednji govornik na slovesnosti, predsednik združenja Ivan Žaberl, je poudaril pomen združenja skozi čas in vizijo nadaljnjega dela združenja. Zahvalil se je partnerjem, ki so za uresničevanje ciljev vključeni v aktivnosti združenja. Osnovne dejavnosti združenja so bile avtošola, avtovleka, kombi prevozi, rent a car, avtobusni prevozi in še drugo. Za dvig kakovosti dela se je vodstvo združenja leta 1978 odločilo za izgradnjo avtopoligona. Zaradi družbenih in gospodarskih sprememb skozi čas so se dejavnosti združe-



nja vključno z dejavnostjo Delovne skupnosti rahlo spreminjale, a še vedno so ostale osnovne aktivnosti, kot so šola vožnje, treningi varne vožnje, rediteljstvo, avtovleka idr.). Omeniti pa je treba enega od zadnjih prelomnih dogodkov delovanja združenja, to je rekonstrukcija avtopoligona v sodobni center varne vožnje. Prav

tako so se ohranile aktivnosti članstva skozi delovne akcije na poligonu, prirejanju različnih družabnih dogodkov vključno z letnim izletom, poslovnimi obiski podjetij idr.

VEČ GOSTOV

Slovesnost se je nadaljevala s prijetnimi takti izpod harf iz Glasbene šole Celje pod vodstvom prof. Erike Frantar. Sledil je nagovor podžupanje Mestne občine Celje ga. Brede Arnšek. Poudarila je pomen in vlogo združenja na Celjskem in ob tem podarila umetniško sliko. Slavnostni dogodek so z obiskom počastili še predsednik ZZŠAM Slovenije Aleš Kocjančič, v. d. direktorice Javne agencije Republike Slovenije za varnost prometa mag. Simona Felser in vodja oddelka za promet PP Celje mag. Elvis A. Herbaj. Vsi so izrekli čestitke za prehojeno pot z željo po nadaljevanju sodelovanja. Udeleženci slovesnosti so uživali še v taktih pesmi pevke Sofije Mrzdovnik in Korine Polutnik, ter taktih harmonikarja Mohorja Jevšenaka in klarinetista Nemanje Đokoviča. Dogodek so popestrila še razstavljena starodobna vozila.





NA PREVOZNIŠKO POT Z OČETOVO POMOČJO

Pred dvema letoma, po objavi članka o Zoretovem Kurzhauberju v reviji Transport & Logistika, me je po telefonu poklical Denis Podbreznik. Zanimalo ga je, ali vem, kje bi lahko dobil Mercedes-Benzovo značko s sredine motornega pokrova za enak tovornjak, saj novih ni več mogoče dobiti. Žal mu nisem mogel in znal pomagati, sva pa navezala stik.

Tekst: Emil Šterbenk Foto: E. Šterbenk, Arhiv Podbreznik, P. Pogačnik

Izkazalo se je, da je kupil Kurzhauberja, ki sem ga tudi sam precej dolgo gledal na Avtonetu, a to je bil le vrh ledene gore. Denis je namreč prevoznik z enajstimi tovornjaki, takšne vrste lastnik podjetja, ki z veseljem odpelje kakšno 'furo', saj pravi, da svet najraje gleda skozi vetrobransko steklo tovornjaka.

DRUŽINSKA TRADICIJA

»Že oče je bil avtoprevoznik, pa ne le on, tudi dedek je bil. Pri nas je vedno dišalo po nafti in že od malega me je zanimalo vse z vgrajenim motorjem,« ob fotografijah dedkovih Tempa in Opla Blitza ter očetovega Kurzhauberja začne Denis. Denis o čem drugem sploh ni razmišljal. Šofer bo, kakopak! Vpisal se je v šolo za avtomeha-



Denisov dedek je bil s trikolesnim dostavnikom Tempo prvi prevoznik pri hiši.



Ta pa ne bo šel od hiše

»V drugi polovici sedemdesetih let je oče v Nemčiji kupil tegale Mercedes 240 D. Samo dve leti je bil star. Čeprav je imel vse papirje, so ga za dva dni priprli. Potem si ga tri leta ni upal registrirati. Ko ga je le zapeljal na cesto, ga je registriral na mamino ime. Čeprav smo se z njim veliko vozili – tudi jaz kot mulec, se še vedno drži skupaj in se pelje čisto solidno. Doslej sem mu zamenjal luči in popravil nekaj manjših zadev, a z leti mu bom privoščil malo več pozornosti. Vsekakor bo ostal pri hiši kot spomin na očeta in mojo mladost.«

nika. Osebni avtomobili so ga sicer zanimali, a resnično privlačili so ga tovornjaki. Vajeniško dobo je preživel pri Dominku, poznanem serviserju vozil Mercedes-Benz in če se je le dalo delal na tovornjaki. Ko je odslužil vojaški rok v Slovenski vojski, se je odločil za voziško kariero. Ker je zrasel v podjetniškem okolju, je razmišljal izključno o lastnem podjetju. Oče se je upokojil, po enem letu – pri rosnih dvajsetih – je Denis ustanovil svoj s. p.

PREVOZNIŠTVO LUKA

Na moje vprašanje, zakaj se njegovo podjetje imenuje prevoznništvo Luka, je odgovoril: »Da sem se okužil z nafto, sta kriva tako oče kot dedek. Oba sem zelo spoštoval in cenil in ker je obema bilo ime Luka, pri izbiri imena svojega podjetja nisem imel nobenih težav.«

»Oče je prevozniško obrt začel s TAM-om, ki ga je nato nadomestil še z enim, potem pa je kupil rabljenega Mercedes-Benzovega Kurzhauberja 1413 in postal goreč privrženec te znamke. Tudi njegov zadnji tovornjak je bil Mercedes-Benz, 1719 (NG) in tega mi



Mercedes-Benz 1635 je bil prvi tovornjak, ki ga je Denis kupil z lastnim zaslužkom. V primerjavi s 1719 je bil skoraj dvakrat močnejši.



S tem Mercedes-Benzom 1719 je Denis začel svojo prevozniško pot, sicer je bil to očetov zadnji tovornjak pred upokojitvijo.

je prepustil, da sem lahko šel na svoje. Začel sem prevažati razsute tovore med Madžarsko in Slovenijo, saj je bila vožnja skozi Avstrijo za tiste čase (in še za zelenca povrh) nedosegljiva. Za resno delo je bil solo tovornjak premajhen, zato sem kupil še prikolico. Tudi pri njenem nakupu mi je pomagal oče, s spoštovanjem pove o očetovi finančni injekciji na začetku njegove poti.

»Prvi tovornjak, ki sem ga kupil izključno s svojimi sredstvi, je bil Mercedes-Benz 1635 (NG) z ročnim osemstopenjskim menjalnikom s polovičkami. Triosno prikolico sem obdržal in s kompozicijo še vedno vozil razsute tovore. Izjemno dobro mi je služil, saj sem ga prodal Zajšku v Šentjur šele po prevoženih dveh milijonih kilometrov.«



Si ga prodal, ali so ti ga ukradli?

Znanec, Primož Pogačnik, ki dela v Savdski Arabiji, je iz Rabata Denisu po e-pošti poslal fotografijo njegovega prvega lastnega Mercedes-Benz 1635 in ga ob tem vprašal: »Si ga prodal, ali so ti ga ukradli?«

»Od takrat, ko sem ga prodal Zajšku, je minilo skoraj desetletje. Po dveh milijonih kilometrov pri meni ga je ta izvozil v Jordanijo, kjer so ga predelali v betonski mešalec in očitno preprodali v Savdsko Arabijo. Po napisu sodeč so mu tudi motor zamenjali, a neverjetno je, da je še vedno pri življenju,« se ob tem smeji Denis.

RAST PODJETJA

»Potem je steklo. Pridno sem vozil in počasi začel kupovati druge tovornjake ter zaposlovati voznike. Najprej smo vozili razsute tovore, potem pa smo se preusmerili na klasične tovornjake – na tovor na paletah. Skoraj ves čas sem vozil Mercedese. Vmes sem kupil tudi štiri MAN-e. Daleč od tega, da bi bili slabi tovornjaki, a z Mercedesi sem bil vseeno na ti – nekaj zaradi očeta, kasnejšega dela na Mercedes-Benzovem servisu in ne nazadnje zaradi lastnih dolgoletnih izkušenj s temi tovornjaki. Nikoli nisem kupoval novih tovornjakov, prikolice in polprikolice pa, ampak slednje potem večinoma zdržijo dva tovornjaka. Seveda sem pri nakupu vedno previden in iščem kar najboljše ohranjen in čim manj vožen tovornjak. Toda v več kot dvajsetih letih zasebnosti sem se že nekajkrat opekel. Tudi to je eden izmed

Takšen, kakršnega je vozil oče

Za Denisa je Mercedes-Benzov Kurzhauber še vedno eden izmed najlepših tovornjakov, sploh pa je nanj čustveno navezan, ker je bil to tovornjak, ki je dolgo preživel njihovo družino. Kupil je enega v precej klavrnem stanju in ga že lep čas obnavlja. Na začetku si je splaniral časovnico obnove, a precej zaostaja. Zaradi bolniške odsotnosti svojih voznikov je skoraj celo leto preživel za volanom in časa ni bilo.

»Samo malo še, vse imam pripravljeno, samo na kabino še moram priviti nekaj delov!« pove z zanj značilnim širokim nasmehom.



Vmes so pri prevozništvu Luka vozili tudi s tovornjaki MAN – tale je bil TGA 18.460.

razlogov, da se držim Mercedes-Benz, saj to znamko najbolj poznam in iz lastnih izkušenj tudi vem, katere so najbolj šibke točke vozil in na kaj moram biti še posebej pozoren. Zelo zadovoljen sem bil z Actrosi druge generacije (MP2). Imel sem jih celo vrsto in vsi so brez večjih okvar prevozili med 1,5 in 1,8 milijona kilometrov. Če ne kupuješ novih vozil, se vsake toliko neizbežno zgodi generalno popravilo motorja, kar storimo doma. Ker je za nas Zagreb bližje kot Ljubljana, bloke in glavne gredi peljem brusiti tja, tam nam tudi poravnajo in po potrebi popravijo motorne glave.«

SPREMEMBE V ČETRTO STOLETJE

»Od leta 1997, ko sem začel voziti, bi izpostavil ceste. Avtocestna infrastruktura je (zlasti) pri nas veliko boljša, kakor je bila. Tovornega prometa je bistveno več, a ceste to sedaj lažje požirajo.



Mercedes Actros MP2 je bil eden Denisovih najljubših tovornjakov – imel jih je več in odlično so mu služili. Ne motor ne avtomatiziran menjalnik mu nista delala sivih las.

Številni tarnajo zaradi zastojev pri nas – tistim priporočam, naj se gredo malo vozit po Nemčiji. Naslednji napredek so dosti močnejši motorji v tovornjaki. Zdaj zlepa ne srečaš špedicijskega tovornjaka z zgolj 400 konjskimi močmi. Ko sem začel z Mercedes-Benzom 1719, sem z njim vlekel triso osemmetrsko prikolico in velikokrat bil pretežak. Menjalnik je imel le osem prestav, a sem kljub temu povsod pripeljal, le počasneje je šlo navzgor in tudi navzdol po klancih. Za trenutek nisi bil pri stvari in si se 'zašaltal' – pa je šlo dve prestavi nižje s polžjo hitrostjo. Na špedicijskih tovornjaki od standarda Euro V dalje ročnih menjalnikov praktično ni več, elektronika pa skrbi, da je vozilo v optimalni prestavi in da ne prihaja do preobremenitev pogonskega sklopa. Pri vožnji navzdol so za revolucijo pos-

krbeli močni retarderji in motorne zavore. S tem je tudi delo voznika precej manj stresno in obremenjujoče. Skoraj bi pozabil na porabo goriva, ki se je glede na dejstvo, da izpušne pline vedno bolj čistimo, ob dosti boljših zmogljivostih izdatno znižala.

Po drugi strani me moti, da nas policisti skoraj povsod kaznujejo za nepomembne malenkosti. Po moje pa so zakonodajo glede vožnje in odmorov že preveč zakomplicirali. Vse je omejeno: skupni delovni čas, dnevni, tedenski, štirinajstdnevni ... paragrafov je toliko, da se šoferji velikokrat zmedejo, sploh če so tuji in ne obvladajo slovenščine ali drugih tujih jezikov.

Ne vem, v katerih poklicih se zakonodaje o počitkih še tako držijo. Kirurg je ves konec tedna dežuren, v ponedeljek pa opravi tri operacije – a ga zato nihče ne oglobi. Marsikje delajo

nadure, pa se zaradi tega nikomur nič ne zgodi. Mi se moramo skoraj vsak konec tedna organizirati, da domov pripeljemo vse tovornjake, saj marsikomu od mojih voznikov za zadnji del poti zmanjka časa – ne veliko, a tudi pol ure je dovolj.

V Italiji policija sicer redko ustavlja, a če se to zgodi, tako dolgo hodi okoli tovornjaka, da ti na

koncu najde vsaj kakšno malenkost in ti napiše globo. Pri nas so glede delovnega časa in odmorov zelo dosledni in globo voznik ter delodajalec dobita že za nekaj minut, čeprav vsi vedo, da počivališč za tovornjake manjka. Kar peljete se iz Kopra do madžarske meje, pa boste videli, koliko je zaprtih in kako počasi teče njihova obnova. Po drugi strani pa so Petrolovo bencinsko črpalko na Lopati bliskovito popolnoma obnovili – seveda, saj prinaša denar. Najboljše izkušnje imam z Nemci in Avstrijci. Glede varnosti pri njih ni odstopanja – tovor mora biti pravilno pritrjen, vozilo tehnično brezhibno in voznikove pavze dovolj dolge. Toda popolnoma jasno jim je, da je parkirišč premalo in za pol ure ali tudi več predolge vožnje vozniku ta prekršek – za katerega ni sam kriv – brez besed odpustijo.

OSTAJAM V SEDLU

»Ne vidim se drugje kot v prevozništvu,« Denis pove ob vprašanju, kako v prihodnje, »ko sem nehal delati pri Dominku, je ta prišel k nam domov, da bi se vrnil. Že takrat sem vedel, da je prevozništvu zame najprimernejši poklic, roko na srce, za kaj drugega tako ali tako nisem. Vesel sem, da imam odlično vozniško ekipo in dovolj dober vozni park – od enajstih tovornjakov jih je devet v razredu Euro 6. Še naprej se bomo borili s predpisi, birokratskimi ovirami in okvarami ter zadevo kljub vsemu peljali naprej,« optimistično zaključuje Denis. Vso srečo, želim, Denis in ekipa!



Zadnje leto je Denis veliko vozil, a to mu nikoli ni težko, sploh ne v Actrosu MP4.



Denis ne kupuje novih tovornjakov, ampak čim mlajše rabljene s kar se da malo prevoženimi kilometri. Večina jih je MP4 1848 in 1845, izdelanih po letu 2015.



96 METROV DOLGA KOMPOZICIJA

Podjetje za prevoz težkih bremen P. Adams je prejelo tri transportne sisteme za prevoz rotorskih lopatic (RBTS) proizvajalca TII Scheuerle, s katerimi bodo skrbeli za varen in učinkovit transport najdaljših vetrnih elis na trgu.

Tekst: Matej Jurgele Foto: Scheuerle



skozi številne ovinke, ob prihodu na gradbišče pa tudi premagati strme vzpone in vožnjo po neasfaltiranih cestah. Poseben izziv tega transporta je bil prevoz 83 metrov dolgih rotorskih elis. Te so med najdaljšimi različicami, ki so na voljo na trgu. Skupna dolžina vlečne kompozicije je bila 96 metrov in njena masa 65 ton. Masa samega tovora pa je znašala približno 30 ton.

Prav zaradi dolžine kompozicije je bila to naloga za prave profesionalce, kakršni so zaposleni v luksemburškem podjetju Transpalux, ki je del skupine P. Adams. »Kljub temu da so bili ovinki razširjeni, so morali naši upravitelji nenehno prilagajati krmiljenje,« je dejal Stephan Adams, generalni direktor skupine P. Adams. »Za prevoze vetrnic, daljših od 75 metrov, ni druge možnosti kot kombinacija vlačilca in ločene prikolice. Transportna oprema, kot je



BTS premaga ovinke, ki jih s teleskopskim polpriklopnikom ni mogoče premagati.

Prevozniško podjetje, ki je specializirano za prevoz vetrnih turbin, je brez težav opravilo prvi prevoz 83 metrov dolgih elis vetrne elektrarne. Ob tem šef podjetja Stephan Adams ni skrival zadovoljstva. Obenem pa je pohvalil uporabnost, funkcionalnost in vozne lastnosti inovativne in zmagovite kombinacije prikolice in vrtljivega mehanizma, ki ga vleče vlačilec.

DVE NOČI TRAJAJOČ PREVOZ

Prevoz posamezne elise rotorja je trajal dve noči, vsega skupaj pa je bilo treba prepeljati 24 rotorskih lopatic. 170-kilometrski pot je

potekala od pristaniškega mesta Uddevalla na zahodu Švedske, kjer so pretovorili komponente vetrnih elektrarn, do Knöstad, ki leži severovzhodno v državi. Vodilni evropski razvijalec vetrnih elektrarn je za postavitev osmih vetrnih elektrarn potreboval 24 rotorskih lopatic.

96 METROV DOLGA KOMPOZICIJA

Prevoz so opravili z uporabo transportnega sistema RBTS podjetja TII Scheuerle, potekal pa je večinoma po švedskih podeželskih cestah. Pri tem je moral konvoj manevrirati

Voziček in prikolica

Scheuerle RBTS je sestavljen iz dvoosne prikolice oziroma vozička, naprave za prosto obračanje in štiriosne vlečne enote. Možna je tudi neposredna montaža vrtljivega sistema na vlačilec, vendar to pomeni, da je zaradi velike obremenitve sedla potreben štiriosni ali petosni vlačilec, medtem ko podjetje Transpalux uporablja triosna vozila.



Skupna dolžina vlečne kompozicije je bila 96 metrov in njena masa 65 ton. Masa samega tovora je znašala približno 30 ton.



Dvig do višine dveh metrov v napravi za prosto obračanje zadostuje, da je tovar možno varno prepeljati preko površinskih neravnin in

RBTS podjetja TII Scheuerle, je edina alternativa za transport lopatic vetrnih elektrarn dolžine več kot 75 metrov. Po prvi večji preizkušnji smo zelo zadovoljni z delovanjem prikolic,« je še dodal Stephan Adams.

HITRA IN ENOSTAVNA NAMESTITEV LOPATICE VETRNE TURBINE

Namestitev lopatic na vetrno elektrarno poteka po principu 'plug-and-play'. S pomočjo posebne dvigalne naprave se dvigne začetni del elise. Rešitev za hitro spajanje sestavlja

naprava za prosto vrtenje, skupaj s pritrdilnim adapterjem, ki je povezan s korenem elise. Ta okvir se nato s pomočjo adapterja pritrdi na napravo za prosto vrtenje.

»Pred to transportno nalogo so naši vozniki delali samo s teleskopskimi polpriklopniki in do sedaj smo imeli možnost RBTS preizkusiti samo s testnim tovorom. Kljub temu uporaba tega sistema za naše voznike ni predstavljala težav. Hitro so se seznanili s funkcijami opreme in vse se je izšlo kot pričakovano,« je dejal Adams. Po besedah direktorja podjetja je temu botrovala tudi sorazmerno preprosta

uporaba RBTS. »Naši vozniki so to obvladali v zelo kratkem času,« je še dodal.

IZBOLJŠANJE FUNKCIONALNOSTI IN VARNOSTI

Glavna dejavnosti švedskega logističnega podjetja je transport komponent za industrijo vetrne energije. »V primeru prikolic RBTS smo se zavestno odločili za TII Scheuerle. Po pregledu ponudb različnih proizvajalcev smo bili sklepčni, da smo pri njih v najboljših rokah,« pojasnjuje Stephan Adams. Po Adamsovih besedah so pri TII Scheuerle najboljše razumeli



Konvoj je moral manevrirati skozi številne ovinke, ob prihodu na gradbišče pa tudi premagati strme vzpone in vožnjo po neasfaltiranih cestah.



neravnin na cestišču.

njihove potrebe in želje. Te so med drugim vključevale tudi zahtevo po funkcionalnosti za izboljšanje varnosti. Da bi težišče tovora čim bolj ohranili v vzdolžni osi vozila, je Adams potreboval funkcijo bočne kompenzacije za premik tovora levo ali desno, odvisno od situacije. In to so pri TII Scheuerle tudi ponudili.

PREPRIČLJIVE LASTNOSTI VOZILA

Manevriranje kombinacije vlečnih enot je zelo prepričljivo. RBTS preмага ovinke, ki jih s teleskopskim polpriklonikom ni mogoče prevoziti brez potrebe po odstranitvi varovalnih

ograj ali izvedbe razširitvenih del na cestni infrastrukturi. Zavedati se je namreč treba tudi, da nekatere države tovrstnih posegov niti ne dovoljujejo. Dvig do višine dveh metrov v napravi za prosto obračanje je zadosten, da je možno tovar varno prepeljati preko površinskih neravnin in neravnin na cestišču. Te funkcije tudi skrajšajo čas in napor, ki sta potrebna za sprostitev poti – zato je potrebnih tudi manj odobritev pristojnih organov. To seveda pospeši postopek odobritve izrednega prevoza. Izredno dobro deluje tudi sistem plug-and-play pri pritrdjevanju lopatice rotorja pre-

ko korenkega adapterja. Za prazne vožnje je mogoče RBTS skrajšati v kombinacijo polpriklonika, ki ustreza evropskim standardnim dimenzijam širine 2,55 metra in višine manj kot štiri metre. Hkrati pa prazna vlečna prikolica ne tehta več kot 40 ton.

Trend v panogi prevoza lopatic vetrnih elektrarn se nagiba k vedno močnejšim sistemom z vedno večjimi komponentami. Inovativen proizvod podjetja Scheuerle je mednarodna strokovna žirija novinarjev evropskih revij s področja transporta lani odlikovala z nagrado Trailer Innovation Award v kategoriji šasije. ■



ČISTO PRAVI MALI TOVORNJAK

Vedno, kadar se peljem iz Velenja v Slovenj Gradec, pred Doličem gledam na levo, če na dvorišču manjše kmetije stoji več kot štiridesetletni Mercedes-Benzov tovornjaček, model 608. Včasih smo jih srečevali za vsakim vogalom, danes pa jih skoraj ni več videti. Zadnjič sem se končno ustavil tam in doma našel njegovega lastnika Miroslava Vocovnika.

Tekst: **Emil Šterbenk** Foto: **Emil Šterbenk, Mercedes**

Čeprav se nisem napovedal, me je z veseljem sprejel in najin pogovor začel z besedami: »Po moje je model 608

eden izmed najboljših malih tovornjakov svojega časa in še daljšega obdobja. Pri velikih tovornjakihi sem takrat občudoval mo-

del 2224 (kubična kabina), pri osebnih pa je bil zame eden najboljših Mercedesov model 190 (W201).«



Vocovnik je bil z Mercedes-Benzom 608 prevoznik dobro desetletje, nato je kupil novejšega Mercedes-Benz 410.

dovoljena masa najtežjega modela je znašala 6.800 kilogramov. Za tako težko vozilo 2 ali 2,4-litrski motor ni zadoščal, zato so vanj vgradili 3,8-litrski štirivaljni dizelski motor z neposrednim vbrizgom – OM 314. Kljub veliki prostornini je zmožgal vsega 80 konjskih moči (59 kilovatov), kar je pri polni obtežbi pomenilo slabih 12 konjskih moči na tono vozila. Šlo je za tovarnjaški motor, ki je največjo moč dosegel že pri 2.800 vrt/min. Ob dolgem gibu je največji navor 235 Nm razvil že pri 1.800 vrt/min. Le motorne zavore ni imel. Od lažjih modelov se je razlikoval po drugačni – večji plastični maski. Leta 1974 je model doživel prenovo in motor je po novem zmožgal 85 konjskih moči, kar je pomenilo, da je na tono

polno naloženega vozila prišlo 12,5 konjske moči. Poleg tega so mu namenili še nekaj manjših kozmetičnih sprememb.

Model 608 se je od 'lažje konjenice' razlikoval po močnejši šasiji in temu primernem močnejšem vzmetenju. Na Vocovnikovem 608 so večja kolesa, premera 17,5 palca, s pnevmatikami večje nosilnosti – in takšen je prišel leta 1978 iz tovarne.

Moč do petstopenjskega sinhroniziranega menjalnika (no, prva prestava ni sinhronizirana) prenaša enokolutna suha sklopka, od tam do diferenciala na zadnji premi pa kardanska gred. Zavore so bobnaste, a servo ojačene – kakor tudi volan.



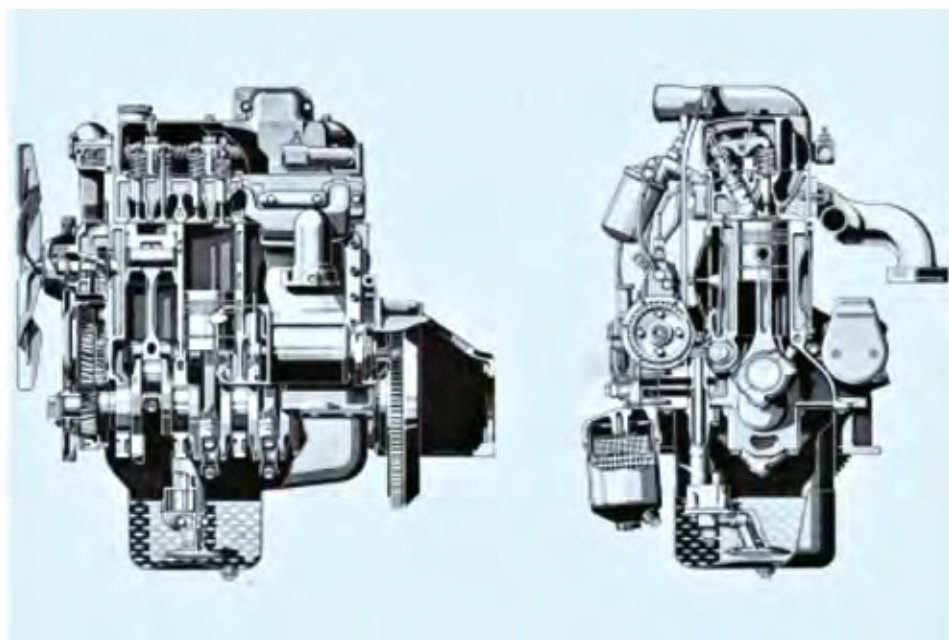
Predhodni model 319 ljubitelji starodobnih vozil zelo čislajo, še posebej, če gre za minibus.

SODOBNA LINIJA DOSTAVNIKOV IN LAHKIH TOVORNJAKOV

Pri Mercedes-Benzu so leta 1968 pripravili zamenjavo za svoj ostareli model 319 z največjo dovoljeno skupno maso 3.500 kilogramov, ki je v razredu dostavnikov kraljeval 13 let. Novinec je namesto zastarele zaobljene dobil sodobno oblikovano pravokotno kabino gladkih linij s prav tako pravokotnimi žarometi – enako kot pri liniji srednje težkih in težkih tovarnjakov.

Tudi novince so najprej predstavili v tem razredu največje dovoljene mase, a so ponudili že tudi modele do 4.600 kilogramov največje dovoljene mase. Poganjali so jih bencinski in dizelski motorji prostornine 2,0 do 2,4 litra gibne prostornine, poznani iz osebnih vozil W 110 in pozneje W 115 ter W 123.

Po dveh letih so ponudili vrsto medosnih razdalj in tudi močnejše različice. Največja



Veliki štirivaljnik ima tovarnjaški značaj – vrtina precej manjša od giba (97 x 128) in največja moč pri (takrat) relativno nizkih 2.800 vrt/min.



Armatura plošča postreže z najnujnejšimi informacijami, zaman boste iskali merilnik vrtljajev. Gretje je solidno, le ob praznem tovornjaku dlje traja, da se hladilna tekočina dovolj ogreje.

SAM SVOJ GOSPODAR

»Kot poklicni voznik sem v Avtoprevozu Dravograd vozil dvoosnega Magirus-Deutza s triosno prikolico. Veliko smo prevažali iverke, ki so jih izdelovali v Pamečah – tako po takratni Jugoslaviji kot tudi do Nemčije. Toda želel sem biti sam svoj gospodar. Mercedesov najmanjši tovornjak 608 mi je bil všeč, odkar sem ga prvič videl in s svojim bratom, ki je bil na začasnem delu v Nemčiji, sem se dogovoril, da je enega kupil zame. Ko ga je pripeljal, smo šli skozi komplicirane carinske postopke in tudi homologacijo je bilo treba opraviti,« se spominja Miroslav Čeprav je bil leta 1983 star pet let, je bil videti skoraj kot nov. Za delo se je dogovoril pri mariborski Elektrotehni in dvajset let vozil za njih. Na svojem malem Mercedesu je imel ponjavo, saj električne naprave ne ljubijo vlage. Praktično vsak dan se je zjutraj odpeljal proti Maribo-

ru, tam blago naložil in ga razvažal po vsej Sloveniji. Občasno je odpeljal na Hrvaško in tudi v Bosno in Hercegovino. Šli so mu na roke, tako da je dan navadno zaključil blizu doma. Najdlje se je s praznim tovornjakom domov peljal iz Ljubljane. A takrat je bilo gorivo poceni, tako da si zaradi tega ni kaj dosti belil glave.

MINIMALNE PREDELAVE

»Čeprav so hvalili udobje vozniškega sedeza, je bil tisti v osnovnem paketu dokaj trd in

povrhu še nevzmeten. Zato sem ga zamenjal s sedežem s klasično vzmetjo, saj ta tovornjak nima kompresorja, da bi bil sedež lahko zračno vzmeten. Kabina je za to velikost tovornjaka zelo prostorna, a manjka odlagalnega prostora. Izvirno klop za dva sopotnika sem zato odstranil in izdelal sedež, pod katerim je veliko prostora za prtljago in opremo,« pove Miroslav in s prešernim nasmehom nadaljuje, »sovozniška klop je zdaj kot tapetirana 'koln-kišta' (zaboj za drva ali premog). Spodaj lahko spravim marsikaj, tapetnik pa mi je pokrov mehko oblaznil, tako da se morebitna sopotnika sploh ne pritožujeta. Ja, pa še maso skupaj z oblogama žarometov sem pozneje namestil, da je bil videti mlajši. Tudi keson je dotrajal, pa smo ga naredili na novo.«

ŠTIRIVALJNO SRCE

Na videz majhen tovornjak ima žilavo šasijo, podprto z močnimi listnatimi vzmetmi, ki zlahka prenese tri tone tovora in še kakšno več.



'Skladovnica' listov vzmeti, velik diferencial in krepak prečni stabilizator kažejo, da ne gre za 'hobby program'.

Toda (v tem vozilu) štirivaljni 3,8-litrski motor nima lahkega dela. Takole pove Vocovnik: »Prazen brez težav doseže dobrih 80 km/h, ko



Namesto izvirnega nevzmetenega sedeza je kmalu po nakupu vozila vgradil vzmetenega in predelal sovozniško klop.



Kabina je dokaj nizka, tako da vrata, ki se na široko odpirajo, skrivajo le eno stopnico, druga pa je že pod kabine.

pa je v zaboju tri tone tovara, ga je treba gnati kot črno živino. Prva prestava je resnično kratka, tako da je skoraj nikoli ni treba uporabiti. Toda pri polno naloženem vozilu ga je treba v vsaki prestavi pognati čisto do konca, sicer naslednja ne prime. Naložen opazi klanec dosti prej kot voznik. Ker sem v Mariboru zjutraj praviloma začel s čisto naloženim tovornjakom (ali še z nekaj 100 kilogrami več), ga nisem mogel šparati – tudi če bi ga hotel.«

Zaradi nenehnega tiščanja 'na polno' se je obrabil tudi motor, a Miroslav je preračunal, da bo menjava motorja cenejša kot njegovo generično popravilo. Zamenjani motor sedaj ubogljivo prede in brezhibno deluje. Tudi prejšnji ga ni nikoli pustil na cedilu, le počasi je opešal.

SPREMENLJIVA PORABA GORIVA

Seveda me je zanimalo, koliko goriva porabi ta lahek tovornjak, in Miroslav mi je postregel s širokim odgovorom: »Navadno se je vrtela med 12 in 15 litri na 100 prevoženih kilometrov. Če je bil tovornjak prazen ali prevažal manj kot tono tovara, je bilo dovolj že 12 do 13 litrov dizelskega goriva, pri polni obremenitvi pa je na sto kilometrov porabil okoli 15 litrov. Če je ob tem bila cesta še ovinkasta s strmimi klanci ter se je ob tem mudilo, pa je motor pogoltnil tudi do 18 litrov goriva na 100 kilometrov. A kakor sem že prej rekel, tiste čase gorivo ni predstavljalo pomembnejšega stroška in na porabo sploh nismo gledali.«

PRAZEN JE ŽIVAHEN

Po pogovoru sem pričakoval, da bo 608 bolj len, toda prazen je čisto živahno pospeševal. Glede na podvozje s štirimi vzdolžnimi listnatimi vzmetmi je vožnja presenetljivo udobna. K temu po tovarniških prospektih pripomorejo dolge vzmeti, v praksi pa še bolj vzmeten voznikiški sedež. Kabina je za dostavno vozilo razkošno prostorna. Za vstop je treba 'premagati' le eno stopnico, le nogo je treba dvigniti malo višje. Volan ni nastavljiv, a mi je lepo 'padel' v roke. Pomembno je, da je servo ojačen in se tudi pri natančnem manevriranju lahkotno vrti. Poglavje zase je menjalnik. Čeprav je tovarnjaške sorte in ima za sabo pol milijona kilometrov, ročica teče kot namazana. Gibi so sicer dooooolgi, a sinhroni svoje delo brezhibno opravljajo. Za tovornjak s konca sedemdesetih let je moč zelo hitro pretikati – torej so prekinitve pri dovajanju moči pogonskim kolesom lahko zelo kratke. Slednje je zaradi šibkega motorja še kako pomembno. Ker sem se v Mercedesu presedel iz mojega Tamiča, se mi je zdel zavorni pedal neverjetno mehak in tudi za pedal sklopke ni potrebne preveč moči. Edino pri speljevanju je sklopka malen-



S tem tovornjakom je Miroslav desetletje služil kruh, sedaj pa ga uporablja za lastne potrebe.

kost potresla, drugače pa so vse komande brez zračnosti – kakor da gre za novo vozilo. Polnega nisem peljal, a popolnoma verjamem lastniku, da takrat mali tovornjak postane precej bolj len, in je za zaviranje potrebna daljša pot. Po drugi strani pa – če je ravno prav naložen – se raven voznega udobja (z izjemo motornega hrupa) še poviša.

ZA DUŠO

Miroslav je z modelom 608 vozil dobrih deset let, nakar ga je nadomestil z novejšim 410. Kljub temu je 608 ostal pri hiši. Pri Vocovnikovih imajo manjšo kmetijo, kamor je vedno treba kaj

pripeljati in odpeljati: »Saj ne vem, če se mi tega starega Mercedesu splača imeti, a na kmetiji vedno pride prav. Treba je pripeljati pelete, kuro, mineralna gnojila, včasih kupim seno, tu in tam potrebujem kakšen gradbeni material. Samo v kabino moram sesti in že rešim zadevo. V enaki meri kot za prevoze ga imam za dušo. Z velikim veseljem ga vozim in uživam, ker je zmeraj pripravljen za na pot. Čeprav bi ga lahko registriral kot starodobnika, ga za zdaj uporabljam kot običajno tovarno vozilo in takšnega ga imam namen (vsaj za zdaj) tudi obdržati. Naj vam še dolgo služi – tako za prevoze na kmetiji kot za dušo, Miroslav! ■

Osnovni tehnični podatki za Mercedes-Benz 608, letnik 1978 (tovarniški in izmerjeni)

MOTOR

OM 314, dizelski 4-valjni. 4-taktni, vrstni, vodno hlajeni, neposredni vbrizg goriva

Prostornina (ccm), moč (kW/KM pri vrt/min) **3.782, 63/85 pri 2.800**

Največji navor (Nm pri vrt./min) **235 pri 1.800**

PRENOS MOČI

Ročni 5-stopenjski menjalnik (prva prestava ni sinhronizirana)

PODVOZJE IN ZAVORE

Šasija – spredaj in zadaj, togi premi na vzdolžnih listnatih vzmeteh s teleskopskimi blažilniki, spredaj prečni stabilizator, volan servo, 4 × bobnaste zavore, servo, parkirna zavora mehanska na zadnji kolesi

MERE IN TEŽA

dolžina × širina × višina (mm) **6.100×2.100×2.250**

tovorni zaboj – dolžina × širina × višina (mm) **4.200×2.100×600**

medosna razdalja (mm) **3.500**

masa praznega vozila (kg) **3.500**

pnevmatike (palci) **8,5 R 17,5**

posoda za gorivo (l) **60**

ZMOGLJIVOSTI

največja hitrost (km/h) **85**

največja dovoljena masa (kg) **6.500**



Andrej Roblek - Civilna zaštita



Dušan Tušar, Tušar transport



Gregor in Bojan, Avtoprevoznštvo Hanov



Davor Popović - Balkan Avto

Pošljite nam slike svojih vozil

Avtorske slike za objavo v rubriki nam pošljite na elektronski naslov: transport@tehnis.si, s pripisom imena in priimka voznika ter podjetja. Slike morajo biti v ustrezni kakovosti za tisk.

Uredništvo si pridružuje pravico do izbora fotografij za objavo.

ELEKTRIČNA (VEČ)MOBILNOST.



Z vgrajenim sistemom
eMobilnost.



S kombiniranjem holističnih in posamezni stranki prilagojenih svetovalnih storitev v okviru prilagojenega sistema eMobilnosti in na prihodnosti pripravljenih električnih avtobusov, je MAN prav za vas sestavil paket za eMobilnost, ki bo poskrbel, da boste enostavno in učinkovito zmanjšali vpliv vašega voznega parka na okolje. www.bus.man



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

Oglas
1/2

Oglas
1/1

Oglas
1/2