

Vodilna slovenska revija o gospodarskih vozilih, logistiki in prometu

Transport & LOGISTIKA



JANUAR-FEBRUAR 1-2/2025
LETNIK 25 • ŠTEVILKA 251

www.etransport.si

CENA 3,90 EUR



ANALIZA

PRODAJA GOSPODARSKIH VOZIL V 2024



ZGODBE IZ KABINE
Marko Malovrh - Striček



PREDPISI
Novosti ADR 2025



VOZILI SMO

DAF novosti



REPORTAŽA

Izredni prevoz fermentorjev



ŠPORT

Reli Dakar 2025

PREDSTAVITEV Iveco Evadys

TEST Volkswagen Multivan Krpan



NOVOST

sedaj tudi za Actros 4, Arocs 4 in Antos

CENOVNO UGODNA REŠITEV ZA STAREJŠA VOZILA.

Mercedes-Benz TruckParts

Za starejša tovorna vozila so potrebne ekonomične rešitve. Odgovor na to je TruckParts. Izbrani deli, preizkušeni in odobreni v skladu s standardi Mercedes-Benz Trucks - z optimalnim razmerjem med ceno in zmogljivostjo z do dveletno garancijo.

Sedaj na voljo tudi za Actros 4, Arocs 4 in Antos



Pooblaščen prodajalci originalnih delov Mercedes-Benz Trucks:

Autocommerce, d.o.o., Baragova 10, 1000 Ljubljana | T: 01 588 36 38, 01 588 36 41 | E: nad.deli@autocommerce.si

A-MB d.o.o., Jadranska cesta 25, 2000 Maribor | T: 02 / 333 55 24 | E: trgovina@a-mb.si

Avtomehanika Cotman d.o.o., Kršič 1A, 1242 Stahovica | T: 01 / 832 50 21 | E: avtomehanika.cotman@siol.net

DC Dominko Center Ptuj d.o.o., Ob Studenčnici 4, 2251 Ptuj | T: 02 / 788 11 16 | E: alexander.voda@dominko.si

Prigo, d.o.o., Brezovica, PE Brdo, Mladinska ulica 89, 1000 Ljubljana | T: 01 / 365 82 02 | E: joze.krzic@prigo.si

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 Beškovic, 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

e-pošta: marketing@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 €**.

Poština 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.

Obstajajo tudi druge alternative

Praktično vsi evropski trgi se srečujejo z ohlajanjem prodaje električnih vozil, še preden je ta sploh resnično zaživela, kar roko na srce, glede na visoke cene vozil in elektrike, ob pomanjkanju polnilne infrastrukture in enotnih rešitev za plačilo, ni popolnoma nobeno presenečenje. Zato bi bilo treba ozkogledno oziroma enosmerno usmerjene evropske politike spomniti na to, da obstajajo tudi druge alternative za zmanjševanje izpustov CO₂.

Pa ne le za zmanjševanje emisij, saj majhna Evropa s svojimi neživiljenjskimi cilji in omejitvami, zagotovo ne bo rešila sveta, če se ves preostanek našega planeta požvižga na ekološke ukrepe. Nekateri zelo preproste rešitve namreč rešujejo tudi druge težave, s katerimi se prevozniki sektor srečuje že vrsto let. Večkrat smo že pisali o daljših kompozicijah vozil, od Skandinavije, kjer je to že vrsto let vsakodnevni prizor na cestah, do preizkusov v številnih drugih evropskih državah, od Nizozemske, Nemčije, Poljske pa do Španije. Obstajajo različne kombinacije, najbolj pogoste pa so tako imenovane kompozicije EuroCombi, pri katerih skupna dolžina dosega 25,25 metra – pri njih je filozofija zelo preprosta – dva tovornjaka (in dva voznika) prepeljeta enak volumen tovora, kot bi ga sicer trije. To prinaša manjšo porabo goriva (do 25 odstotkov manj) in posledično manjše izpuste CO₂ na prepeljan kilometer, manjše stroške prevoza, več osi pomeni manjše osne obremenitve (do 14 odstotkov manj), s čimer se manj uničuje cestna infrastruktura, predvideva pa se tudi, da bi bilo s takimi kompozicijami na cestah tudi manj tovornjakov. In za vse to ne potrebujemo novih dragih vozil s težkimi baterijami in omejenim dosegom, prav tako ne potrebujemo drage polnilne infrastrukture, uporabljamo lahko obstoječa vozila in prikolice, z edino dodatno komponento – tako imenovanim 'dolly' vozičkom za priklop dodatne prikolice. In edina infrastrukturna omejitev so počivališča, a teh je že tako ali tako premalo in so nujno potrebna vlaganja v njihovo širitev.

Najboljše rešitve so pogosto že znane in vsem na očeh, na žalost vseh nas, pa je politiki prepogosto ljubše odkrivanje tople vode, s katero se bomo morda močno opekli.

Boštjan Paušer, glavni urednik



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



14 Analiza: Registracije novih gospodarskih vozil v 2024



46 Predstavitev: Iveco Evadys



74 Šport: Reli Dakar 2025

- | | |
|---|---|
| 6 Novice: Slovenija in svet | 54 Intervju: Mox Transport |
| 14 Analiza: Registracije novih gospodarskih vozil v 2024 | 56 Zgodbe iz kabine: Marko Malovrh - striček |
| 24 Predstavitev: DAF novosti | 60 Prikolice: Kässbohrer 12–15 Flexi |
| 30 Predpisi: Novosti ADR 2025 | 62 Test: Volkswagen Multivan Krpan |
| 36 Predstavitev: Prvi Actros L ProCabin v Sloveniji | 66 OZS: Poklicno izobraževanje |
| 38 Predstavitev: Dostavniki Flexis | 68 Test: Ford Transit Connect |
| 40 Pnevmatike: Hladna obnova pnevmatik | 72 Logistika: Aplikacija EPAL – The Pallet App |
| 42 Reportaža: Izredni prevoz fermentorjev | 74 Šport: Reli Dakar 2025 |
| 46 Predstavitev: Iveco Evadys | 78 Retro: TAM 260 T 26 |
| 50 Test: Setra MultiClass S 515 LE | |

NOVI RENAULT MASTER



dostavnik leta



4 leta jamstva*
do 1,5 L/100 km manjša poraba goriva ⁽¹⁾
131 cm odprtine bočnih vrat

na voljo tudi v električni različici

(1) Primerjava med Master L2H2 3,5T dCi 130 in Renault Master ph3 Blue dCi 135 po WLTP (notranji vir: Renault). *Ponudba velja za model novi Renault Master. V obdobju 2 let od nakupa vozila velja tovarniška garancija. Po preteku tovarniške garancije sledita 2 leti podaljšanega jamstva Real Garant oz. 200.000 km, karkoli se zgodi prej. Pridržujemo si pravico do napak. Slika je simbolična. Več informacij o ponudbi in pogojih nakupa je na voljo na renault.si. GA Adriatic, d. o. o., Dunajska 22, 1511 Ljubljana.

Renault Pro+

renault.si



FORD TRUCKS

Ford izdelal že 300 tisoč tovornjakov

Ford Trucks je v teh dneh obeležil poseben mejnik – iz njihove tovarne v Eskisehirju v Turčiji je zapeljal tovornjak, ki nosi zaporedno številko 300.000.

Fordov 300-tisoči tovornjak je bil model F-Max, ki se ponaša s turškim razvojem in velikim deležem lokalno proizvedenih komponent. Jubilejni tovornjak je bil odet v atraktivno poslikavo v prevladujoči črni barvi z dodatki v modri barvi.



RENAULT

Dostavnik leta zapeljal v Slovenijo

Na slovenske ceste je zapeljal aktualni dostavnik leta 2025 – novi Renault Master. Ta priljubljeni dostavnik v Sloveniji beleži odlične prodajne rezultate. Leto 2024 je zaključil kot prvi v svojem segmentu s 26-odstotnim tržnim deležem segmenta.

Master je eden izmed najbolj pomembnih modelov za znamko Renault, v 44 letih so

namreč prodali več kot tri milijone dostavnikov. Popolnoma novi model prihaja s tremi vrstami pogona, naprednimi rešitvami ter za dvajset odstotkov izboljšano aerodinamiko. Cene za dizelsko različico se v Sloveniji za furgonsko izvedbo začnejo pri 31.100 evrih in šasijo pri 30.800 evrih (brez DDV), električna bo sledila tekom leta.



GZS

Združenje za promet se je srečalo z evropskim poslancem Marjanom Šarcem

Na srečanju z evropskim poslancem Marjanom Šarcem, članom Odbora za transport v Evropskem parlamentu, so razpravljali o ključnih tematikah za prihodnost slovenskega transporta in logistike. Predstavniki Združenja za promet pri Gospodarski zbornici Slovenije so z evropskim poslancem Marjanom Šarcem razpravljali o naslednjih področjih:

- Paket mobilnosti in poenotenje predpisov: potreba po širšem konceptu paketa mobilnosti in enotnih pravilnih za mednarodni transport znotraj EU.

- Zeleni prehod in konkurenčnost: izzivi zaradi stroškov zelene tranzicije, potreba po prilagoditvi časovnice ter pomoči gospodarstvu.
- Subvencije in konkurenčnost: razlike v subvencijah med državami članicami EU, ki vplivajo na konkurenčnost slovenskih prevoznikov.
- Logistika in intermodalni terminali: poudarek na pomembnosti logistike za uspeh in razvoj intermodalnih terminalov za zmanjšanje izpustov.
- Stališča države in komunikacija z ministrstvi: pomembnost pravočasnega pridobivanja stališč države in boljša komunikacija med prevozniki in ministrstvi.

- Tahografi in tehnični pregledi: problem neenakih predpisov glede tahografov med državami EU in ne-EU državami ter neposodobljeni postopki tehničnih pregledov za električna vozila.
- Digitalizacija v prometu: pospešitev digitalizacije in implementacija enotnega vstopnega okna za vse deležnike v transportnih verigah.
- Energetska politika: vpliv energetske politike na transportni sektor, vključno z vprašanji jedrske energije in obnovljivih virov.
- Sodelovanje z EU institucijami: pomen sodelovanja z evropskimi poslanci in komisijo za učinkovito naslavljanje vprašanj in izzivov slovenskega transporta in logistike.



SILVERSTONE

MATERIAL HANDLING








WWW.SILVERSTONE.SI





Nagrada dostavnik leta 2025

Domačo predstavitev novega dostavnika smo izkoristili in slovenskemu zastopniku podelili repliko nagrade International Van of the Year 2025. Nagrado je iz rok člana žirije Boštjana Paušerja prevzel direktor prodaje in marketinga Gregor Smole.

ELEKTROMOBILNOST

Projekt električne avtoceste končan

Preizkušanje sistema nadzemnega voda za tovornjake na avtocesti A5 pri Frankfurtu in A1 pri Lübecku ter na odseku B462 v Baden-Württembergu se po petih letih končuje, kot je bilo načrtovano.

Skupno je bilo v obe smeri preko desnega pasu napeljanih okoli 25 kilometrov električnih vodov, ki z električno energijo napajajo posebej opremljena tovorna vozila. Vozila so imela na strehi samodejno raztegljiv odjemnik toka – pantograf in so z njim pridobivala energijo za pogon z elektromotorjem in za polnjenje baterij na tako imenovani električni avtocesti.

Tehnična univerza Darmstadt bo junija letos objavila končno oceno prihodnjih obetov te tehnologije. Za izgradnjo infrastrukture so sicer porabili kar 25 milijonov evrov, če se bo izkazalo, da tehnologija nima prihodnosti, pa bo potrebna odstranitev električnih vodnikov, kar se prav tako ocenjuje na nekaj milijonov.



100% brez emisij.



Popolnoma električni hladilnik S.KOe COOL

Z baterijsko-električno hladilno napravo in rekuperacijsko osjo prikolice. Popolnoma usklajene komponente izolacije FERROPLAST®, hladilnega agregata S.CU in telematike TrailerConnect® zagotavljajo optimalne rezultate hlajenja. Različica E je popolnoma brez emisij.

Več informacij na
schmitz.cargobull.com/emissionsfrei

RENAULT TRUCKS Dva tisoč električnih Renaultov

Nizozemsko podjetje Bidfood že uporablja 25 električnih tovornjakov francoskega proizvajalca, zdaj bo voznemu parku dodani še 25 novih e-tovornjakov. Dobava novega vozila je zaznamovala tudi dva tisoči izdelanih električnih tovornjakov znamke Renault Trucks.

Od leta 2021 je nizozemski operater Bidfood v svoje aktivnosti že vključil 25 vozil Renault Trucks E-Tech. Ti električni tovornjaki so preprečili že 230 ton emisij CO₂. Proizvodni obrat Renault Trucks v Blainville-sur-Orne, prvi evropski obrat za serijsko proizvodnjo električnih tovornjakov, ima ključno vlogo pri industrializaciji trajnostne mobilnosti. Od marca 2020 obrat izdeluje modele Renault Trucks E-Tech D in D Wide. Dobava dvatisočnega električnega vozila, proizvedenega v tej tovarni, podjetju Bidfood Nizozemska poudarja naraščajoče povpraševanje prevoznikov po rešitvah za dekarbonizirano mobilnost.



MAN

Prvih 10 od skupno 150 električnih tovornjakov

Konec januarja je DB Schenker, eden izmed vodilnih ponudnikov logističnih storitev na svetu in vodilni na trgu evropskega kopenskega prometa, prevzel prvih deset električnih tovornjakov MAN za dolge razdalje eTGX.

DB Schenker in MAN sta se v pismu o nameri že leta 2023 dogovorila, da bo do leta 2026 v vozni park vključenih sto električnih tovornjakov, od prevzemu prvega eTGX-a pa sta podjetji podpisali tudi nadaljnje pismo o nameri za dobavo dodatnih 50 električnih MAN-ov za distribucijo eTGL. V prvem paketu tovornjakov gre za model MAN eTGX Ultra Low Liner, ki je prilagojen za prevoz volumenskih 'mega' polprikolc z notranjo nakladalno višino 3 metre, ki se jih uporablja predvsem za dobave v avtomobilski industriji.

DB Schenker že vrsto let sledi trajnostni strategiji. To poleg nenehnega prehoda na alternativne pogonske rešitve vključuje tudi trajno povečevanje učinkovitosti v logistiki. Električne tovornjake bo DB Schenker uporabljal v svojih izpostavah po vsej Nemčiji. S približno 72.700 zaposlenimi na več kot 1.850 lokacijah v več kot 130 državah je DB Schenker eden izmed vodilnih svetovnih ponudnikov logističnih storitev.



CESTNINA

Nižja cestnina za avtobuse v Avstriji

S 1. januarjem 2025 je bila v Avstriji uvedena ločena tarifa cestnine za avtobuse. Za avtobuse se bodo stroški zaračunavanja emisij CO₂ v prometu znižali za 25 odstotkov. To pomeni, da velja ena tarifa za tovorna vozila in avtodome ter druga tarifa za avtobuse.

Do avtobusne tarife so upravičeni avtobusi razredov vozil M2 in M3 s skupno maso vozila 3,5 tone ali več. To pomeni, da je tip vozila 'avtobus' tarfna lastnost, ki zahteva dokazilo v obliki prometnega dovoljenja, poleg emisijskega razreda CO₂ in EURO norme. Če ste že oddali prometno dovoljenje za dokaz emisijskih razredov za vaše vozilo, vam ni treba storiti ničesar – s 1. januarjem se cestnina za te registrske številke avtobusov obračunava samodejno po nižji tarifi.



TIB STORITVE

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



PETRANS

Zanesljiv servis tovornjakov in prikolic

Zanesljiv in kakovosten servis zagotavlja, da vaše vozilo varno in učinkovito opravlja svoje delo. Le redno vzdrževano vozilo omogoča najvišjo mero varnosti in ekonomičnosti na cesti. Zato v podjetju Petrans ponujajo celostne servisne storitve tako na njihovi lokaciji v Ljubljani kot tudi na terenu.

Njihovi strokovnjaki se redno izobražujejo doma in v tujini ter sledijo najnovejšim trendom, zato ste lahko prepričani, da je vaše vozilo v najboljših rokah. Poskrbijo za celovito vzdrževanje prikolic, vključno z optiko, popravilom poškodb, menjavo ponjav, nadgradnjo, električnimi inštalacijami, zavornimi sistemi in podvozjem (SAF, BPW, KTA), pa tudi za zračne sisteme (WABCO, KNORR, HALDEX). Vulkanizerska delavnica poskrbi za prodajo, premontažo in krpanje pnevmatik ter optično nastavitev podvozja. Na enem mestu zagotavljajo servis tovornjakov in prikolic, prodajo cistern LAG in Kögel, najem prikolic Kögel ter cestni prevoz tovora. Na voljo je tudi prodaja rezervnih delov z veliko zalogo in hitro dobavo.



AKCIJA! LETNI PREGLED PRIKOLICE – SAMO 29,99 €

Poskrbite za varnost in brezskrbno vožnjo!

V akcijski ceni je vključeno:

- ✓ Kontrola zavor in podvozja
- ✓ Diagnostika
- ✓ Kontrola osvetlitve
- ✓ Kontrola nadgradnje

**Akcija velja
od 1. 2.
do 31. 3.**



PETRANS

Jurčkova cesta 234, SI - 1000 Ljubljana

Petrans d.o.o.

Jurčkova cesta 234
1000 Ljubljana, Slovenija

E-mail: service@petrans.si
GSM: 030 711 822
www.petrans.si

SOLARIS

Prvi avtobus s potnim listom za baterije

Solaris je dobavil prvi serijsko izdelan električni avtobus z baterijskim potnim listom. Električni avtobus Solaris Urbino 18 je zdaj del voznega parka BVG v Berlinu. Njegov cilj je postaviti novo merilo za preglednost in trajnost pri upravljanju baterij, ki prihaja tri leta pred predpisi EU, ki od leta 2027 zahtevajo takšne potne liste za električna vozila.

Potni list baterije je digitalni dokument, ki vsebuje bistvene podrobnosti o življenjskem ciklu baterije, vključno z njeno sestavo, izvorom surovin, ogljičnim odtisom in informacijami o recikliranju. Na avtobusu Urbino 18 so te informacije dostopne preko QR-kode na bateriji. Namen potnega lista baterije je izboljšati upravljanje virov z omogočanjem sledljivosti in odgovornega pridobivanja kritičnih materialov, kot so litij, kobalt in nikelj. Podpira tudi učinkovito recikliranje, kar pomaga zmanjšati vpliv na okolje. Z zagotavljanjem popolnega pregleda življenjskega cikla baterije je potni list usklajen z Uredbo EU 2023/1542 in spodbuja pristop krožnega gospodarstva.



PALFINGER

Civilna zaščita bogatejša za nova specialna vozila

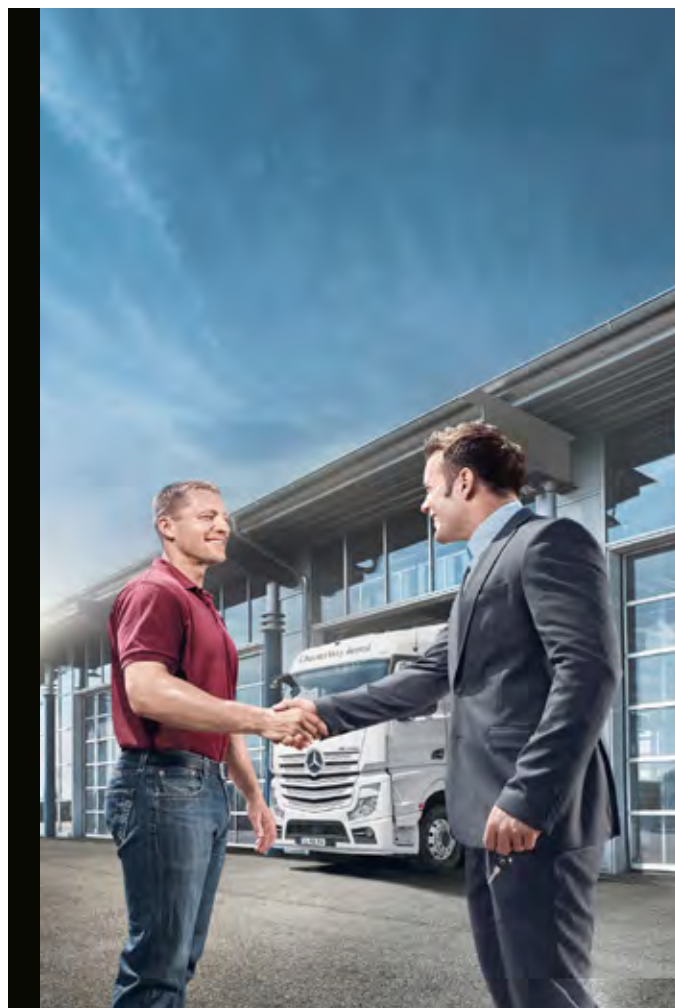
Palfinger je skupaj s partnerjem in generalnim zastopnikom podjetjem Bijol uspešno zaključil velik projekt za Civilno zaščito. Specializirana tovorna vozila z dvigali in samonakladalniki podjetja Palfinger so namenjena zaščiti in reševanju, predvsem ob poplavih.

Zaščita in reševanje prebivalstva ob dogodkih, kot so poplave, požari ali zemeljski plazovi, od reševalcev zahteva veliko. V takšnih situacijah je nujno hitro, varno in učinkovito delovanje. To omogočajo specializirani tovornjaki, opremljeni z zanesljivimi, robustnimi in inovativnimi dviznimi rešitvami, ki jih ponuja Palfinger. V okviru večjega naročila je Palfinger v sodelovanju z Bijolom Civilni zaščiti Republike Slovenije dostavil avtodvigala in samonakladalce. Uspešen zaključek tega naročila je obeležila uradna predaja v Državnem logističnem centru v Rojah, ki se je je udeležil minister za obrambo Borut Sajovic.

Del nove opreme Civilne zaščite se bo uporabljal za namene usposabljanja. Večina opreme bo nameščena na poplavno ogroženih območjih, kjer se bo uporabljala v sodelovanju z lokalnimi občinami.

Močna povezava s Slovenijo

Palfinger je v Sloveniji aktiven od leta 1993 in v Mariboru zaposluje okoli 900 ljudi. S približno 70 milijonov evrov vredno naložbo bo družba v Ormožu razširila proizvodne zmogljivosti in vzpostavila izobraževalni center za kvalificirane delavce ter logistični center. Ta naložba bo okrepila evropsko proizvodno mrežo Palfingerja.



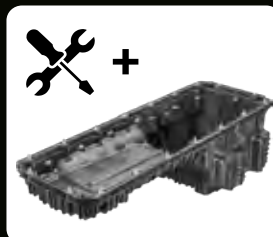
Akcijska ponudba nadomestnih delov za tovorna vozila Mercedes-Benz.

IZJEMNA PONUDBA.

Zamenjava oljnega korita (OM471) z oljem

Servisni paket zajema:

- oljno korito (A4710109113),
- olje 5W30 za OM471,
- tesnilo,
- delo (zamenjava),
- pregled vozila



1.250,00 € + DDV

cena servisnega paketa z delom brez oljnega filtra

Za rezervacijo termina pokličite: Servisni center Brdo **01 365 82 22**,
Servisni center Hoče **02 606 07 40**

Vse cene so navedene brez DDV-ja. Akcija velja do 28. 2. 2025 oz. do razprodaje zalog.
Slike so simbolične. Možne so napake v tekstu.

Mercedes-Benz
Trucks you can trust



PRIGO, d.o.o., Brezovica | Pooblaščen servis vozil Mercedes-Benz | www.prigo.si

Servisni center Brdo, Mladinska ulica 89, 1000 Ljubljana | T 01 365 82 22 | E servis.gv@prigo.si
Servisni center Hoče, Miklavška cesta 53D, 2311 Hoče | T 02 606 07 40 | E servis-hoce@prigo.si



MERCEDES-BENZ

Nov postopek barvanja kabin

Tovarna Mercedes-Benz v Würthu postopoma prehaja na inovativen in okolju prijaznejši postopek barvanja kabin svojih tovornjakov. Nov postopek barvanja kabin označuje začetek proizvodne tehnologije, ki omogoča občutno zmanjšanje ogljičnega odtisa proizvodnje. Proces lakiranja je največji posamezni porabnik energije v proizvodnji. V prihodnosti bo mogoče zaradi nove barve kabine prihraniti do 40 odstotkov te energije.

Tako imenovani barvni materiali z visoko trdnostjo so ključ do novega postopka barvanja, ki je bistveno varčnejši, energetsko učinkovitejši in zato bolj trajnosten. Z novim materialom je možen nanos barv mokro na mokro in sušenje med nanosom različnih slojev ni več potrebno. Po nanašanju temeljnega premaza lahko naslednje nanose barve nanese v celoti v eni sami lakirni komori. Hkrati so novi sistemi izjemno učinkoviti pri nanašanju barve in zahtevajo bistveno manj barvnega materiala. Občutno se zmanjša tudi število potrebnih postaj za barvanje in s tem povezana poraba energije: pet prostorsko in energetsko varčnih komor ter dve sušilni komori bodo v prihodnosti nadomestilo 15 komor za barvanje in štiri za sušenje. V novem sistemu se kabine lahko sušijo brez uporabe fosilnih goriv.

PAKET MOBILNOSTI

Konec zahteve po vračilu tovornjakov v matično domovino

Zahteva po vračilu tovornjakov v matično domovino vsakih osem tednov je bila, na podlagi sodb evropskega sodišča, črtana iz evropskega paketa o mobilnosti. Evropsko sodišče je 4. oktobra 2024 obveznost rednega vračanja tovornjakov iz paketa mobilnosti razglasilo za nično in neveljavno. Po besedah komisarja za promet Apostolos Tzitzikostas ni načrtov za izvedbo študije o učinkih in koristih obveznosti vračanja ali ponovne uvedbe te zahteve. Evropska komisija je že ob sprejetju svežnja opozorila, da bo obveznost vračila tovornjakov povzročila neučinkovitost transportnega sistema in povečanje nepotrebnih emisij, onesnaževanja in zastojev, medtem ko bodo omejitve kombiniranega prometa manj učinkovite pri podpiranju multimodalnega tovarnega prometa. Apostolos Tzitzikostas je na vprašanja Evropskega parlamenta odgovoril tudi z besedami, da bo Evropska komisija še naprej sodelovala z državami članicami pri izvajanju paketa mobilnosti, da bi zagotovila dobro delujoč notranji trg in pogoje poštene konkurence za vse vpletene strani in zagotavljanje boljših socialnih pogojev za voznike.

To odpravlja osrednji vidik zakonodajnega svežnja EU o cestnem tovarnem prometu. Ismail Ertug, nekdanji nemški poslanec SPD v Evropskem odboru za promet, je v intervjuju za VerkehrsRundschau kritiziral sodbo Evropskega sodišča, ki odpravlja obveznost vračila tovornjakov z besedami:

»To je zamujena priložnost za omejitev socialnega dumpinga in ustvarjanje poštenih konkurenčnih pogojev v evropskem prometnem sektorju.«



KÖGEL

NOVUM: LIGHT & STRONG

**LAHKO JE NOVO VELIKO.
BECAUSE WE CARE!**

KÖGEL LIGHT^{PLUS}

več tovara*

dokazano varčevanje z gorivom*

dokazana stabilnost

Vaš Kögel partner v Sloveniji

PETRANS
Jurčkova cesta 234, SI - 1000 Ljubljana

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

*več informacij je na voljo na:
www.koegel.com/CO2



MAN

Duvenbeck prevzel prvi električni »mega« vlačilec

S predajo prvega eTGX-a skupini Duvenbeck MAN Truck & Bus postavlja še en mejnik v elektrifikaciji tovarnega prometa. Vlačilec eTGX Ultra Low Liner je posebej razvit za potrebe avtomobilске logistike glede nakladalne prostornine in bo v prihodnosti naredil logistiko Volkswagnovih obratov še posebej podnebju prijazno.

V skladu s pismom o nameri, ki sta ga podpisali obe strani, namerava Duvenbeck do leta 2026 dati v uporabo do 120 električnih tovornjakov MAN eTGX. Duvenbeck bo uporabil tovornjake na različnih območjih regij Ren-Ruhr in držav Beneluksa kot del logistike med tovarnami Volkswagna. Ultra Low Liner MAN eTGX je pionir v svojem razredu: z višino sedla le 950 milimetrov, zelo kratko medosno razdaljo 3,75 metra in kljub temu največjo zmogljivostjo baterije ponuja doseg okoli 500 kilometrov. Zaradi tega je popoln za uporabo v avtomobilski logistiki, kjer je največja prostornina prikolic in do tri metre notranje nakladalne višine pomembnejša od teže tovora. Zaradi modularnega koncepta baterije z izbiro štirih, petih ali šestih baterijskih sklopov in močjo 449 in 544 KM ga je mogoče optimalno prilagoditi vsaki transportni nalogi.

PNEVMATIKE

Goodyear in Krone podpisala dogovor o sodelovanju

Goodyear in Krone Trailer sta podpisala sporazum, ki naj bi izboljšal upravljanje pnevmatik in učinkovitost voznega parka. Dogovor omogoča flotnim strankam s prikolicami Krone integracijo rešitve Goodyear TPMS Connect brez potrebe po dodatni namestitvi strojne opreme. S tem sodelovanjem bo Goodyear TPMS Connect neposredno združljiv z obstoječimi telematskimi sistemi v prikolicah Krone. Upravljalci voznih parkov bodo imeli koristi od Goodyearovega naprednega nadzora tlaka v pnevmatikah in analitike, kar bo povečalo operativno učinkovitost in izboljšalo varnost.

Goodyear TPMS Connect je plug-and-play rešitev, ki uporablja obstoječo strojno opremo TPMS v prikolicah Krone in zagotavlja voznim parkom napredno analitiko podatkov in orodja za odločanje. S to integracijo bodo evropske stranke dostopale do vseh prednosti Goodyear TPMS brez potrebe po namestitvi nove strojne opreme, kar bo zagotovilo, da bodo že od samega začetka opremljene z Goodyearovo najnovejšo tehnologijo za nadzor pnevmatik.



Zupanič

POWER LINE

Nove prikolicе linije POWER LINE imajo izjemne lastnosti

Ponujajo več in tehtajo manj. Transportna storitev ima novi standard

Zupanič d.o.o., pooblaščen prodajalec Schwarzmüller in Hüffermann prikolic v Sloveniji

t: 051 600 654 | e: boris@zupanic.si | w: www.zupanic.si

SCHWARZMÜLLER
INTELLIGENTE FANFZEUEN



VOZIMO PO POTI SPREMEMB

IVECO BUS vam vedno stoji ob strani s popolno ponudbo inovativnih produktov in storitev, ki zajemajo celoten energijski spekter za vse vaše misije.

Spodbujajmo SPREMEMBE.

Naredimo to SKUPAJ.

Ponudba IVECO AVTOBUSOV

Primestni avtobusi
Turistični avtobusi
Midibusi in minibusi
Električni avtobusi
Mestni avtobusi
Specialna vozila

Servisne STORITVE

Zagotavljamo vrhunske servisne storitve, svetovanje in vzdrževanje za IVECO avtobuse. Specializirana ekipa strokovnjakov z bogatim znanjem in izkušnjami izvaja hitro diagnostiko napak in okvar z uporabo vrhunske elektronske opreme. Nudimo popravila in servisiranje vozil z najsodobnejšo opremo.

Iveco, vodilno podjetje na področju prevoznitva, zagotavlja maksimalen rezultat delovanja z zanesljivostjo, izvrstnostjo ter uporabo originalnih rezervnih delov Origin 100% Iveco.



RAST IN PADEC

Kljub slabim napovedim in negativnemu vzdušju v transportnem sektorju številke prvih registracij novih vozil za lansko leto še vedno kažejo zelo dober rezultat, saj se skupna številka pri tovornih vozilih drži povprečja zadnjih boljših let in ostaja nad dva tisoč novimi tovornjaki.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: arhiv

V letu 2024 je bilo prvič registriranih 2.184 tovornjakov, 1.152 prikolic, 7.917 dostavnikov in 171 novih avtobusov. Medtem ko sta segmenta tovornih vozil in prikolic nekoliko padla, pa sta na drugi strani segmenta avtobusov in dostavnikov zabeležila dokaj veliko rast.

VEČ KOT DVA TISOČ TOVORNJAKOV

Registracije tovornih vozil so bile sicer manjše za deset odstotkov, a skupna številka še vedno presega dva tisoč novih tovornjakov, zaradi česar lahko lansko leto uvrstimo med boljše. Po enoletnem premoru se je na prvo mesto

spet povzpел MAN s 609 vozil in rekordnim, skoraj 28-odstotnim tržnim deležem. S slabimi sto tovornjaki manj je drugo mesto ohranil Volvo, ki je poleg MAN-a tudi edini še uspel povečati številke v primerjavi z letom prej. Druge znamke so leto končale z manjšimi številkami – večinoma gre za padce okoli tride-

Prve registracije novih tovornjakov

Znamka	Do 7,49 t	Od 7,5 t do 12 t	Od 12,01 t do 17,99 t	Nad 18 t	2024	2023	Delež (%)
1. MAN		8	20	581	609	482	27,9%
2. Volvo Trucks		0	4	510	514	488	23,5%
3. Mercedes-Benz	1	6	18	403	428	581	19,6%
4. Scania		0	0	293	293	421	13,4%
5. DAF		0	4	113	117	170	5,4%
6. Renault Trucks		2	4	101	107	126	4,9%
7. Iveco		16	6	60	82	133	3,8%
8. Mitsubishi Fuso	19	2	0	0	21	12	1,0%
9. Ford Trucks		0	0	12	12	32	0,5%
10. Tatra				1	1	1	0,0%
SKUPAJ					2.184	2.448	

setih odstotkov, ki so se pokazali predvsem v drugi polovici leta. Mercedes se je iz predlanjskega prvega mesta lani spustil na tretje, kot četrta sledi Scania, pri obeh znamkah je minus presegel sto vozil. Peto mesto že tradicionalno ohranja DAF, z enim manjših padcev prodaje je šesti Renault Trucks. Skupnega števila sto vozil niso presegli pri Ivecu na sedmem mestu. S ponudbo mini tovornjakov se na trg zelo uspešno prebija znamka Mitsubishi Fuso, ki je skoraj podvojila število prvič registriranih vozil. Na dnu lestvice sta Ford Trucks in ena Tatra, ki je prešla v roke gasilcev.

Rasto Oderlap, Autocommerce

»Tovornjaki Mercedes-Benz so zasnovani za stranke, ki cenijo vrhunsko kakovost, zanesljivost in nizke skupne stroške lastništva. V letu 2023 smo dosegli rekordno prodajo, zato je bil padec prodaje v letu 2024 pričakovan. Če pogledamo povprečje zadnjih desetih let, prodaja ostaja na normalni ravni in smo z njo zadovoljni. Gospodarska negotovost in rast cen sta povzročili previdnost kupcev, kar je bila ena izmed ključnih značilnosti lanskega trga. Zaradi naraščajočih stroškov poslovanja so podjetja iskala načine za zmanjšanje stroškov, kar je vodilo v trend nakupa cenejših kamionov. Glede na trenutne napovedi za leto 2025 pričakujemo, da bosta tako trg kot tržna pozicija znamke Mercedes-Benz Trucks ostali stabilni. V letu 2025 pričakujemo prihod novega Mercedes-Benz Actros L ProCabin, ki je



zasnovan tako, da zmanjšuje emisije in porabo goriva. To ne le koristi okolju, ampak tudi dolgoročno znižuje celotne stroške uporabe vozila. Tukaj ne gre samo za porabo goriva, temveč za emisijo CO₂, nižjo od 49 g/tkm, kar to vozilo v Nemčiji uvršča v najnižji cestninski razred. Izrazita aerodinamična zasnova voznikove kabine ProCabin v primerjavi s predhodnikom zmanjša porabo vozila Actros L za do 3 %. Prve povratne informacije strank, ki so že vključile novo zvezdo v svoj vozni park, so zelo pozitivne. Veselimo se tudi prodaje prvih električnih tovornjakov Mercedes-Benz eActros 600, FUSO eCanter in električnih avtobusov Mercedes-Benz eCitaro Fuel Cell strankam. Naša gonilna sila ostaja nespremenjena: zagotoviti našim strankam najboljšo možno podporo pri njihovem delu. Ponujamo prava vozila in storitve, ki ustrezajo njihovim potrebam, ter skrbimo za brezhibno vzdrževanje.«



Jan Löwhagen, MAN Truck & Bus Slovenija

»Leto 2024 je bilo za MAN Truck & Bus Slovenija pomemben mejnik, saj smo praznovali 30 let. 30 let predanosti, trdega dela in vztrajnosti, veliko nepozabnih zgodb in prevoženih kilometrov. Izredno sem ponosen na vse v ekipi MAN Slovenija in hvaležen našim strankam in partnerjem za zaupanje in podporo. Prevozili smo dolgo, a zelo uspešno pot.



Za nami je uspešno poslovno leto. S skupno 565 registriranimi tovornjaki se nam je uspelo vrniti na prvo mesto z največjim tržnim deležem v zgodovini podjetja, 26,2 %. Zahvala gre našim strankam, ki zaupajo nam in našim izdelkom. Njihova zvestoba in podpora nas vsak dan ženeta naprej. Tudi v segmentu avtobusov smo dosegli rekordno število v prodaji. Našim cenjenim strankam smo dobavili visokokakovostne avtobuse in z 52,5-odstotnim tržnim deležem dosegli prvo mesto. V našem tretjem produktnem segmentu – dostavniku TGE, nam je prav tako uspelo zaključiti leto z rekordno prodajo vseh časov. Zadovoljni smo tudi z rezultati pri prodaji rabljenih vozil MAN TopUsed.

Zelo se veselim leta 2025. Pričakuje se veliko novih posodobitev naših izdelkov in novih poslovnih rešitev. Med najpomembnejšimi bodo uradni začetek prodaje eTGX in eTGS, nova linija pogonov z motorjem D30, naš MAN TGE Next Level in seveda številne posodobitve na turističnih in mestnih avtobusih.

V prihodnjih letih bosta digitalizacija in e-mobilnost ključni za bolj trajnostne in učinkovite transportne in logistične rešitve. Našim strankam bomo pri tem prehodu stali ob strani, da skupaj naredimo prave korake ob pravem času za vse specifične poslovne zahteve. Nismo bili prva znamka, ki je uvedla e-tovornjake na slovenskem trgu, vendar smo čas pametno izkoristili za razvoj naših baterijskih težkih tovornjakov za skoraj vse aplikacije v različnih segmentih, ki jih potrebujejo naše stranke.

Še enkrat bi se rad iskreno zahvalil vsem našim cenjenim strankam, našim partnerjem, našim prijateljem in tudi voznikom za njihovo zaupanje in vero v znamko in v nas. Začnimo letošnjo pot skupaj in nadaljujmo s pisanjem zgodbe o uspehu MAN Truck & Bus v Sloveniji.«

Iveco predstavniška pisarna

»V letu 2024 smo v IVECO-u ohranili svoj tržni položaj ter nadaljevali s svojo strategijo inovacij in trajnostnega razvoja, s poudarkom na ničelno emisijskih rešitvah v sodelovanju s strateškimi partnerji. Predstavili smo celotno prenovljeno paleto vozil, od lahkega gospodarskega vozila Daily, preko srednje težkega vozila Euro-cargo pa vse do težkega programa S-WAY. Kot do sedaj bomo tudi v prihodnje stali ob strani podjetjem, ki vse bolj vlagajo v sisteme za spremljanje flot (GPS, optimizacija poti), kar bo vplivalo na povpraševanje po vozilih s pametnimi tehnologijami, hkrati pa nam vse strožji okoljski cilji EU (npr. zmanjšanje emisij CO) predstavljajo dodaten izziv in motiv za še bolj pospešen prehod na električna (EV), vodikova vozila oziroma vozila na tako imenovani alternativni pogon.«



Branimir Nadih, Ford Trucks

»Za nami je dinamično leto, ki ga zaznamuje predstavitev nove palete vozil F-LINE, namenjene distribuciji, gradbeništvu in komunalnemu segmentu. Posebno pozornost je pritegnila ome-

jena serija vlačilcev F-MAX Select, s katero je Ford Trucks znova dokazal, da se zaradi atraktivnega dizajna enakovredno kosa z omejenimi serijami vlačilcev drugih priznanih znamk.

Na sejmu IAA v Hannoveru so predstavili nove varnostne pakete na vozilih, kamere namesto vzratnih ogledal, ter napovedali električne tovornjake in nadaljevanje dela na motorjih na vodik. Vse predstavljene novosti

bodo skupaj z novim motorjem Ecotorq druge generacije, ki zaradi svoje odlične zmogljivosti zagotavlja še nižji TCO, pripomogle k novemu vzletu na trgu po skromnem rezultatu v letu 2024.

Poleg tehnološkega napredka smo v letošnjem letu dodatno razširili svojo servisno mrežo. Kupci gospodarskih vozil Ford Trucks lahko poleg prodajno-servisnega centra v Ljubljani kakovostno in zanesljivo podporo dobijo tudi v servisu Ford Trucks MP3 Truck & Trailer v Mariboru. Na obeh lokacijah si je možno ogledati in kupiti nova in rabljena tovarna vozila, originalne nadomestne dele ter opraviti vzdrževanje, diagnostiko in popravila vozil Ford Trucks ter drugih vozil naših partnerjev.

Nenehno vlagamo v izobraževanje servisnih delavcev in najsodobnejšo opremo, da ohranjamo zadovoljstvo naših partnerjev na visoki ravni, ter širimo ponudbo storitev, da bi partnerjem zagotovili vse storitve, ki jih morebiti potrebujejo na enem mestu. V začetku leta 2024 smo na servisu Ljubljana razširili ponudbo storitev z najsodobnejšo optiko za gospodarska vozila.«



Marko Božnik, Scania Slovenija

»Po izjemno uspešnem letu 2023 smo bili v letu 2024 priča izjemno zaostrenim razmeram na celot-

nem našem tržišču vzhodnojadran-ske regije. Tržni potencial celotnega trga je upadel za skoraj 15 % v primerjavi z letom 2023, kar smo zelo občutili vsi proizvajalci na trgu. Poznavanje tržišča, individualno prilagojena ponudba za vsakega kupce, je tako postala naša primarna skrb. Opazili smo trend menjave voznega parka pri večjih transportnih partnerjih, kar pa ni nujno pomenilo tudi njegovega večanja. Pri manjših kupcih pa smo zaznali veliko mero previdnosti ter premišljenosti pred

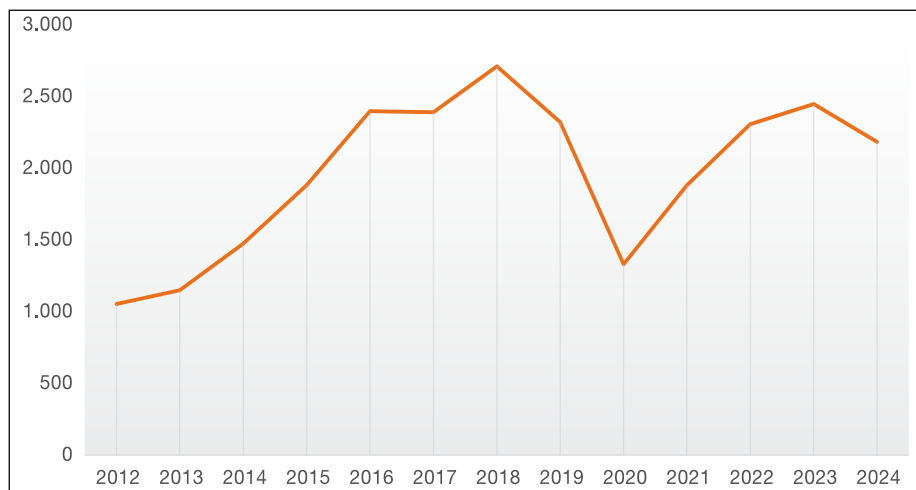
nakupom. V podjetju Scania seveda ne pozabljamo na druge naše segmente, kjer dosegamo prav tako zavidljive prodajne rezultate, kamor sodijo industrijski motorji, kjer smo zabeležili rast v prodaji za kar 17 %, kar pomeni, da smo prodali 172 motorjev.

V leto 2025 vstopamo zelo optimistično, saj smo v letu 2024 uspešno prilagodili naša vozila novi evropski regulativi o kibernetski varnosti, s čimer nadaljujemo z zagotavljanjem najvišjih varnostnih standardov. Na poti e-mobilnosti smo ponudili našim strankam demo vozilo – dvoosno dostavno šasijo, zasnovano za mestne, primestne in medkrajevne prevoze. Scania Slovenija je v pričakovanju prehoda na elektromobilnost proaktivno pristopila s postavitvijo hitre polnilnice za tovarna vozila z močjo do 240 kW v svojem centru v Ljubljani. V drugi polovici leta 2025 pričakujemo prvi električni vlačilec, ki ga bomo seveda ponudili prioriteto našim kupcem, ki že nestrpnost čakajo prihod vozila ter polnijo seznam interesentov.

Scania ostaja neomajna pri svoji zavezanosti trajnostnemu transportu in je v ospredju inovacij. Poleg elektrifikacije, ki žal poteka prepočasi, smo spomladi 2024 predstavili prenovljen pogonski sklop za vozila na plin. Novi 13-litrskimi motorji ponujajo impresivnih 5 % prihranka goriva in potreben doseg za prevoz na dolge razdalje. S prehodom od zemeljskega plina na Bio-LNG ali Bio-CNG lahko prispevajo k zmanjšanju emisij CO₂ do 90 %, kar je lahko celo več kot električna vozila.«



Število prvič registriranih novih tovornjakov v Sloveniji



Matjaž Matjašič, DAF Cordia



»Z letom 2024 smo, kljub izzivom s katerimi se so- oča transportni sektor, zadovoljni. Obeležili smo 35 let podjetja Cordia in 30 let zastopništva za znam- ko DAF, medtem ko je tovarna DAF praznovala 75 let proizvodnje tovornjakov. V duhu večje učinkovi- tosti je DAF lani posodobil ponudbo tovornih vozil – optimizacija pogonskega sklopa in aerodinamike se odraža v dodatnem tridstotnem zmanjšanju porabe goriva. Predstavljen je bil tudi nov najmanj- ši model XB namenjen predvsem distribuciji.«



Dušan Mavrič, Volvo Trucks

»V letu 2024 je Volvo Trucks Slovenija še naprej krepil svoj položaj vodil- nega na področju trajnostnega in varnega transporta. V preteklem letu smo namreč dosegli rekordni tržni delež v zgodovini podjetja Volvo Slove- nija, odlične rezultate pa smo dosegli tudi po celotni Evropi. V maju smo na Vranskem predstavili paleto novih vozil Aero, ki zagotavlja izboljšano učinkovitost porabe goriva in zmanjšanje emisij ter vrhunske inovacije na področju varnosti v prometu. Začeli smo prodajo najzmogljivejšega serijskega vozila FH16 s 780 KM, ki poleg ekonomične porabe zagotavlja večjo moč in navor za zahtevne transporte. V podjetju se zavedamo spodbujanja okolju prijaznih transportnih rešitev in s širitvijo svoje ponudbe tovornjakov na baterije, gorivne celice in obnovljiva goriva ponujamo vrsto alternativ za zmanjšanje ogljičnega odtisa. Z močnim poudarkom na inovativnosti, trajnosti in varnosti smo prenovili modele s pogonom na plin in še povečali njihov doseg. Poleg tega je bila osredotočenost družbe Volvo Trucks na

varnost voznikov in udeležencev v prometu poudar- jena s priznanjem, saj sta njena modela FH in FM prejela oceno pet zvezdic v prvi oceni Euro NCAP za težka tovorna vozila.

V letu 2025 želimo biti še boljši, kar pomeni, da popolnoma izpolnimo pričakovanja naših strank. Naš cilj ostaja enak: graditi zaupanje in zagotavljati le najboljše. Leto 2025 je za nas prav posebno, saj praznujemo 25 let poslovanja v Sloveniji! Ob tej



Tibor Vintar, Renault Trucks

»Leto 2024 je bilo za Renault Trucks v Sloveniji predvsem v znamenju velike negotovosti kar zadeva optimizem naših kupcev in pogleda v gospodarsko prihodnost trga. Kljub temu nam je nekako uspelo zadržati tržni delež na ravni predhodnih let, saj se je stanje na trgu predvsem v drugi polovici leta začelo obračati v pravo smer.

Prva polovica leta je bila precej v znamenju odprodaje vozil na zalogi kot posledica nekaterih odpovedi, vendar smo to problematiko do konca leta uspeli razrešiti. Ob ugodnem in pozitivnem ritmu gibanja novih naročil smo se v leto 2025 zazrli s precejšnjo mero optimizma in pričakovanj.

Med največje novosti letošnjega leta zagotovo spada dejstvo, da se s 1. 7. 2025 začne obdobje merjenja izpustov CO₂, ki jih generirajo tovorna vozila. Ta no- vost za vse proizvajalce predstavlja precejšen izziv, saj govorimo o konstantnem zmanjševanju, ki se giblje okrog 40 odstotkov do leta 2030 in kar 90 odstotkov do leta 2040, neizpolnjevanje začrtanih ciljev EU zakonodaje pa bi lahko imelo dramatične finančne posledice. Lahko rečem, da smo mi kot proizvajalec glede tega na zelo dobri in optimistični poti. Kljub dejstvu, da v Sloveniji še vedno ni- mamo resnih finančnih spodbud za nakup električnih tovornih vozil, smo lani na- daljevali s prodajo le-teh, prav tako imamo zagotovljene dobave tudi že za letos. Kot edini proizvajalec v Evropi, ki s svojo serijsko proizvodnjo zagotavlja tovorna vozila od 3.100 kg do 44.000 kg bruto mase, nadaljujemo s promocijo elek- tričnih vozil s povsem novim vozilom Master E-tech in v nadaljevanju leta tudi s tehnično posodobljenimi različicami v segmentu T, C, K. «





VELIKA RAST PRODAJE AVTOBUSOV

Segment avtobusov se je lani lahko pohvalil z relativno veliko rastjo – ta je bila skoraj petdesetodstotna, tako da je skupno število novih registriranih avtobusov znašalo 171, dober trend prodaje pa se pričakuje tudi v letošnjem letu, saj je predvidenih nekaj večjih nabav. Tako kot pri tovornjakih je tudi med avtobusi prvo mesto lani, že drugo leto zapored, pripadlo znamki MAN s skupno 65 avtobusi

in 38-odstotnim tržnim deležem, njihova rast prodaje pa je bila večja od rasti trga.

Na drugo mesto se je povzpela znamka Iveco s 35 avtobusi, dobrimi dvajset odstotki tržnega deleža in tridesetodstotno rastjo v primerjavi z letom prej. Omejene dobave in dolgi dobavni roki vozil še vedno močno vplivajo na prodajne številke pri znamki Mercedes, lanski padec je bil tako dvajsetodstoten in jih je stal

enega mesta na lestvici. Močen padec je pri električnih avtobusih, če jih je bilo leta 2023 18, se je številka lani zmanjšala na samo štiri vozila (dva znamke Iveco, en MAN in en Erduman).

V primerjavi z letom prej se je lani močno povečala prodaja minibusov – teh je bilo skoraj trikrat več, skupno 33, največ jih je pripadlo znamki Ford.

Registracije novih avtobusov

	Znamka	Mini do 23 sedežev	Midi od 24 do 41 sedežev	Nad 42 sedežev	2024	2023	Delež (%)
1.	MAN	3		62	65	38	38,0%
2.	Iveco		6	29	35	27	20,5%
3.	Mercedes-Benz	6	4	18	28	35	16,4%
4.	Ford	12			12	0	7,0%
5.	Feniksbuss		10		10	6	5,8%
6.	Renault	7			7	1	4,1%
7.	Setra			6	6	3	3,5%
8.	Fiat	5			5	0	2,9%
9.	Erduman		3		3		1,8%
	SKUPAJ				171	118	

IVECO

Vozite po poti sprememb



PORABA GORIVA
ZMANJŠANA
DO **10%**

Biti najboljši se **vedno obrestuje.**

Začnite varčevati takoj.

IVECO  **S-WAY**

Pridite in preverite novi IVECO S-Way, vlačilec z najnižjimi TCO stroški in najboljšim motorjem doslej. Z Novimi motorji Cursor xC13, naprednimi novimi sklopi in zmanjšanim zračnim uporom, znižajte porabo goriva do 10 %. Celotna paleta storitev pripomore še dodatno znižanje porabe goriva do 4 %. Rezultat? Nižji stroški, več trajnostnosti in boljša produktivnost vašega podjetja. Začnite varčevati takoj in pohitite do našega IVECO prodajnega mesta.

IVECO
DRIVER
PAL

IVECO
Easy Way

just ask
alexa

BENUSSI

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

PETINO MANJ PRIKOLIC

Segmenta tovornjakov in prikolic sta po navadi zelo povezana in si sledita – tudi lani je bilo tako, padec prodaje tovornih vozil se posledično odraža tudi pri prikolicah, ta je bil dvajsetodstoten oziroma enkrat večji kot pri tovornjakih. Kljub padcu trga pa razvrstitev na prvih štirih mestih ostaja nespremenjena – prvo mesto ohranja Schmitz Cargobull s skoraj tristo prikolicami in dobrim 25-odstotnim tržnim deležem. Na drugem mestu mu sledi Krone z dvesto prikolicami, tretji pa je bil Schwarzmüller s 142 enotami. Z le 19 prikolicami zaostanka se mu je na četrtem mestu približal Kögel, ki je še eden zadnjih od 'velikih' in ima slabih 11 odstotkov deleža.

Od drugih je treba omeniti znamke Kässbohrer, Fliegl in Knapen, ki so vse zabeležile velike, več kot 100-odstotne rasti, a je skupno govora o manjših številkah. Med slovenskimi proizvajalci je najbolje delal HTT, ki je s 35 prikolicami na šestem mestu, drugi pa niso presegli števila desetih enot registriranih v Sloveniji.

Marko Proje, Schmitz Cargobull

»Že drugo leto zapored se je v Sloveniji trg polprikolic in prikolic zmanjšal, kar

kaže na velik vpliv krize v gospodarstvu na to panogo. Kljub zmanjšanju trga smo v podjetju Schmitz Cargobull Slovenija zadovoljni z našim tržnim deležem, saj smo ga tako v skupnem kot, v za nas

pomembnem trgu polprikolic, povečali. V podjetju Schmitz Cargobull seveda skrbno spremljamo situacijo in trende v panogi in kljub zmanjševanju trga nenehno vlagamo v razvoj in nove tehnologije. Tem evropskim trendom sledijo tudi slovenski prevozniki in lahko povem, da je recimo na slovenskih cestah že prisotna Schmitz Cargobull 100 % električna hladilniška polprikolica. Ob tej priložnosti se vsem našim kupcem in poslovnim partnerjem zahvaljujemo za upanje.«



Registracije novih prikolic

	Znamka	2024	2023	Delež (%)
1.	Schmitz Cargobull	297	344	25,8%
2.	Krone	202	251	17,5%
3.	Schwarzmüller	142	245	12,3%
4.	Kögel	123	190	10,7%
5.	Kässbohrer	64	20	5,6%
6.	HTT Krpan	35	38	3,0%
7.	Fliegl	28	12	2,4%
8.	D-Tec	22	19	1,9%
9.	Knapen	19	7	1,6%
10.	Humbaur	16	11	1,4%
11.	Wielton	14	28	1,2%
12.	Lohr	10	7	0,9%
	Ostali	180	179	15,6%
	Skupaj	1.152	1.433	

Peter Katrašnik, Kögel

»Leto 2024 je bilo za nas obdobje stabilnega poslovanja, zato smo s prodajo prikolic Kögel zadovoljni. Naš celostni pristop, ki vključuje prodajo, popravila poškodovanih prikolic in tovornih vozil, servisno vzdrževanje ter možnost nadomestne prikolice v času popravila, je naletel na izjemno dober odziv na trgu. Poleg tega ponujamo tudi kratkoročni in dolgoročni najem prikolic, kar strankam omogoča večjo prilagodljivost pri poslovanju. V naši vulkanizerski delavnici zagotavljamo prodajo in montažo pnevmatik za tovorna vozila, obenem pa strankam nudimo širok izbor rezervnih delov z veliko zalogo in hitro dobavo. Posebej ponosni smo, da smo v preteklem letu pridobili zastopstvo za priznane cisterne LAG, in sicer za Slovenijo, Hrvaško in Srbijo, s čimer še dodatno širimo našo ponudbo.

Z optimizmom zremo v prihodnost ter verjamemo, da bo leto 2025 prineslo še več priložnosti za rast in razvoj. Povečano povpraševanje, odlični odzivi strank in utrditev našega položaja na trgu so jasni pokazatelji, da smo na pravi poti. Še naprej bomo stremeli k zagotavljanju vrhunske storitve in kakovosti, ki ju naše stranke cenijo in pričakujejo.«



Željko Čurić, Krone

»V letu 2024 smo zaznali manjši upad prodaje novih polpriključnih in priključnih. Glede na težave, s katerimi se sooča celotno evropsko gospodarstvo, za katere je kriva inflacija, visoke obrestne mere, predvsem pa negotove razmere ne le po svetu,

ampak tudi v naši bližini, v Evropi. Vse skupaj ima vpliv tudi na prevoznike ter posledično na nas proizvajalce.

Kadar se zmanjša trg tovornih vozil, se prav tako skrči

trg priključnih. Lani je bil trg priključnih vozil v Sloveniji manjši za približno 15 odstotkov. Kljub težjim razmeram na trgu moramo biti z rezultatom zadovoljni – lahko bi bilo bolje, lahko pa tudi slabše.

Krone se nenehno trudi izpopolnjevati svoje proizvode, zato strankam ponujamo odlična priključna vozila po tržnih cenah. V letošnjem letu bi si upal napovedati večjo prodajo, v kolikor bodo razmere na trgu stabilne. Obenem bi tudi rad spomnil, da letos v Sloveniji praznujemo 25 let sodelovanja s tovarno Krone in ta dogodek bi želeli obeležiti skupaj z našimi poslovnimi partnerji.«



DOSTAVNIKI MALENKOST NAVZGOR

Prodaja dostavnikov je že predlani počasi okrevala po koronarni krizi in težavah oziroma zamudami z dobavami sestavnih delov vozil, tudi lani se je to okrevanje nadaljevalo, saj je segment zrastle za slabih sedem odstotkov in spet presegel skupno osem tisoč prvič registriranih novih vozil.

Po dolgem času je prišlo do spremembe na prvem mestu – tja se je, s skoraj četrtinsko rastjo registracij, zavihtel Ford z dvajsetimi odstotki tržnega deleža in 1.600 dostavniki. Z zaostankom 150 vozil je bil drugi Renault, podoben zaostanek za njim pa ima tudi tretji Volkswagen, ki je sicer z dobrimi 18 odstotki rasti, v primerjavi z letom prej, tudi močno popravil prodajne številke. Še večjo, kar 36-odstotno rast so zabeležili pri Fiatu, ki je na četrtem mestu z le malenkost manj kot tisoč vozili.

Splošen upad zanimanja za električna vozila se kaže tudi pri dostavnikih – lani je bilo registriranih približno četrtno manj kot leto prej oziroma manj kot 1 odstotek vseh.



ZMerna Previdnost

Čeprav smo lani slišali že številne negativne napovedi, prodajne številke vsaj za zdaj še ne kažejo večjega razloga za paniko – na trgu se namreč kaže zmer-na previdnost prevoznikov, ki jo povzro-ča več razlogov: od presežka ponudbe transportnih kapacitet na trgu in večanja operativnih stroškov, do sedaj že stalno prisotnega pomanjkanja voznikov in ne-gotovosti, ki jo povzročajo razmere na svetovnem političnem parketu.

Po drugi strani ima Slovenija velik, pred-vsem pa zelo sodoben vozni park, tako da si podjetja lahko privoščijo manjši za-mik pri obnavljanju flot, ki pa se bo ver-jetno, ob prvih večjih pozitivnih signalih gospodarstva, zopet postavil na stare tirnice.

David Jurič, Ford

»Pri Fordu smo z rezultati na trgu lahkih gospodarskih vozil (LGV) v letu 2024 zadovoljni. V razmerah 12 % rasti slovenskega trga LGV smo pri Fordu zrasli za 26 % glede na 2023. Utrdili smo drugo mesto med konkurenčnimi znamkami in dosegli 19-odstotni tržni delež. Leto poprej je ta znašal 16,8 %. S temi rezultati prekašamo Fordov evropski povprečen tržni delež na trgu LGV. Posebej dobro smo se odrezali v segmentu lahkih gospodarskih vozil z modelom Transit Custom, ki je zasedel prvo mesto med konkurenti s 46,9-odstotnim segmentnim deležem ter v segmentu pickup vozil z Rangerjem, ki je z naskokom vodil pred ostalimi konkuren-ti s 46,5-odstotnim segmentnim deležem.

Kar se tiče novih modelov, smo v 2024 na domači trg pripeljali Transita Courierja. V 2025 se bo nadaljevala elektrifikacija naše prodajne game LGV, predvsem pri Customu (električna in priključno hibridna izvedenka). Prihaja tudi nov E-Courier in priključni hibrid Connect. S privlačno ceno za priključne hibride bomo tudi pod-jetjem omogočili enostavnejši prehod na nižji ogljični odtis. Še pred iztekom 2025 računamo tudi na priključno hibridnega Rangerja. Pri prodaji Fordovih lahkih gospodarskih vozil ostaja še naprej naša velika prednost neomejeno število kilometrov pri podaljšanem jamstvu do pet let.«



Registracije novih dostavnikov

	Znamka	Do 2.800 kg	Od 2.801 do 3.499 kg	3.500 kg	Od 3.500 kg do 7.499 kg	2024	2023	Delež
1.	Ford	129	1.201	271	2	1.603	1.292	20,0%
2.	Renault	418	427	618	2	1.465	1.625	18,3%
3.	Volkswagen	695	197	444	1	1.337	1.129	16,7%
4.	Fiat	152	65	753	1	971	712	12,1%
5.	Citrôen	311	65	316	1	693	726	8,6%
6.	Peugeot	139	70	269	1	479	526	6,0%
7.	Opel	210	97	95	0	402	500	5,0%
8.	MAN	0	0	237	9	246	118	3,1%
9.	Toyota	96	106	17	0	219	244	2,7%
10.	Mercedes Benz	27	76	99	3	205	237	2,6%
11.	Iveco	0	1	127	34	162	130	2,0%
12.	Škoda	67	0	0	0	67	141	0,8%
13.	Dacia	54	0	0	0	54	23	0,7%
14.	Suzuki	44	0	0	0	44	32	0,5%
15.	Ssangyong	0	28	0	0	28	22	0,3%
16.	Isuzu	0	6	8	0	14	14	0,2%
17.	Piaggio	9	0	0	0	9	8	0,1%
18.	Renault Trucks	0	0	5	0	5	2	0,1%
	Maxus	4	0	1	0	5	13	0,1%
19.	Goupil	4	0	0	0	4	1	0,0%
	Esagono Energia	4	0	0	0	4	1	0,0%
20.	Hyundai	3	0	0	0	3	1	0,0%
	Jeep	0	3	0	0	3	5	0,0%
21.	Alke	2	0	0	0	2	0	0,0%
22.	Nissan	0	1	0	0	1	0	0,0%
	Land Rover	0	1	0	0	1	1	0,0%
	SKUPAJ					8.026	7.529	

POVEČAJTE SVOJO UČINKOVITOST!

z Novim Renault Trucks
E-Tech Master



E-Tech Master Red EDITION

Povečajte svojo učinkovitost z novim Renault Trucks E-Tech Masterjem - **100 % električni**.

Doživite popoln mir z dostavnimi rešitvami Renault Trucks, prilagojenimi vašim dejavnostim: raznoliki modeli, edinstvena oprema Renault Trucks, izboljšano udobje pri vožnji in prilagojena podpora pri prehodu na elektriko. Na voljo tudi v dizelski različici.

renewalt-trucks.si



**RENAULT
TRUCKS**



PAKET ZA UČINKOVITE PREVOZE



V okviru svoje filozofije transportne učinkovitosti je DAF predstavil celoten paket inovacij in izboljšav za novo generacijo tovornjakov. Optimizacije pogonskega sklopa in aerodinamike se odražajo v dodatnem tridstotnem zmanjšanju porabe goriva, kar skupaj z 10-odstotnim prihrankom, doseženim že ob uvedbi nove generacije pred tremi leti, postavlja nov standard.



Optimizacija motorja prinaša manj hrupa v kabino, k večjemu udobju med vožnjo pa prispeva tudi nova strategija prestavljanja samodejnih menjalnikov.

Manj kot tri leta po predstavitvi nove generacije tovornjakov so se pri DAF-u odločili za nadaljnjo posodobitev in izboljšavo ponudbe, ki sicer beleži odlične rezultate na evropskem trgu. Tokrat je manj vidnih detajlov, veliko več pa je 'podkožnih' sprememb, ki neposredno vplivajo na učinkovitost vozil nizozemskega proizvajalca. O tem smo se prepričali na predstavitvi v okolici Malage, kjer so bile avtoceste Andaluzije odličen poligon za testiranje novih sistemov in vsega, kar izboljšuje zmogljivost tovornih vozil. To je bila tudi prva priložnost, da se osebno srečamo z njihovim novim najmanjšim modelom XB.

ŠE BOLJ UČINKOVITI

Vsi DAF-ovi tovornjaki nove generacije so bili deležni aerodinamičnih popolnoma novih kabin, pa tudi učinkovitih motorjev Paccar MX-11 in MX-13 (od 370 do 530 konjskih moči) ter vrste naprednih asistenčnih sistemov, kar je imelo za posledico do 10 odstotkov manjšo porabo goriva. Dodatni triodstotni prihranek je zdaj dosežen, kot trdi proizvajalec, z dodatnimi izboljšavami pogonskega sklopa in, spet, aerodinamike. Optimizirana učinkovitost pogona DAF-ovih

modelov XD, XF, XG in XG+ je dosežena z novim krmiljenjem ventilov motorja, ki temelji na Millerjevem principu. Poleg tega je uporabljena črpalka hladilne tekočine z dvojnimi pogonom, ki jo napaja elektrika v pogojih nizke obremenitve hlajenja in jermen, ko je potrebna visoka učinkovitost

hlajenja. Za maksimalno učinkovitost je vgrajen dvovaljni zračni kompresor. Sistema turbopolnilnika in EGR sta bila posodobljena, da sta usklajena z novim sistemom krmiljenja ventilov. Novi injektorji goriva se ponašajo z zavidljivo učinkovitostjo, zanesljivostjo in vzdržljivostjo.



Izboljšana aerodinamika je dosežena z novimi bočnimi usmerjevalci zraka za nizke 'mega' izvedbe vlačilcev.



S sistemom kamer namesto klasičnih vzratnih ogledal ter opsijskega okna v sopotnikovih vratih DAF ponuja odlično preglednost in posledično visok nivo varnosti.

INOVACIJE PRI OSEH

Za to priložnost je DAF uvedel tudi več novosti v svojem priljubljenem programu zadnjih prem – SR1344. Nova zasnova zobnikov ponuja izboljšano trdnost in vzdržljivost ter omogoča tudi uporabo na motorju z največjo močjo 390 kilovatov (530 konjskih moči). Nova strategija prestavljanja menjalnika in nove optimizacije motorja omogočajo prenosno razmerje zadnje osi 2,05 : 1 v kombinaciji z eno izmed bolj priljubljenih dimenzij pnevmatik – 315/70 R22,5, ki naj bi zagotavljala največjo učinkovitost porabe goriva za vse motorje pri vlačilcih 4 x 2. Vožnja pri 85 km/h je v tem primeru mogoča s kar sedem odstotkov manjšim številom vrtljajev v minuti (950 namesto 1.030). Morda boste na dolgem vzponu, kot smo jih srečali med vožnjo v Andaluziji, občutili rahlo izgubo zmogljivosti (predvsem pri modelih z nekoliko šibkejšimi motorji), vendar ne morete vedno dobiti vsega. Poleg tega je program osi SR1344 dopolnjen s prenosnim razmerjem 2,64 : 1, kot tudi s tako imenovano 'brušeno' zasnovo zobnikov.

ŠE BOLJ UDOBNI

Tudi tokrat smo se imeli priložnost prepričati, zakaj vozniki nove generacije tovornih vozil DAF uživajo v udobju med vožnjo, počitkom in spanjem. Nove posodobitve pogonskega sklopa poskrbijo za še nižje ravni hrupa med vožnjo, saj motor deluje pri nižjih vrtljajih. Optimizacija motorja v kombinaciji z novo strategijo prestavljanja prispeva k boljši vožnji zahvaljujoč še bolj gladkemu menjavanju prestav.

Nova platforma za spletno upravljanje voznega parka PACCAR Connect vključuje tako imenovano Connected Truck Navigation in omogoča pošiljanje celotne načrtovane poti iz domače baze neposredno na sekundarni zaslon v tovarnjaku, kar dodatno olajša delo voznika. Med funkcijami sta tudi možnosti načrtovanja zadnjega in prvega kilometra, ki prispevata k učinkovitosti vozila in udobju voznika.

NAJMANJŠI ČLAN DRUŽINE

Čeprav je javnosti poznan že nekaj časa, nam je testna vožnja v Andaluziji

omogočila, da smo DAF-a XB prvič zapeljali tudi po cesti. Gre za vozila v razredu 7,5 do 19 ton največje dovoljene mase. Zanimivo je, da so v Eindhovnu že od samega začetka proizvodnje pripravljali tudi električno različico tega tovarnjaka, ki ga resda ob tej priložnosti nismo vozili, smo pa izvedeli, da ima avtonomijo do 350 kilometrov, in da polnjenje baterij 20 do 80 odstotkov njene zmogljivosti traja 40 do 70 minut, DAF pa ponuja tudi namensko prodajno podporo, svetovanje pri načrtovanju, usposabljanje in polnilnice. Kar pa smo vozili in kar DAF pričakuje, da bo za zdaj še vedno najbolj prodajano, so dizelske izvedbe z motorjema PX-5 in PX-7. Ti dizli imajo razpon moči 170 do 310 konjskih moči in dosegajo največji navor pri res nizkih motornih vrtljajih, kar smo videli na kraju samem. K temu zagotovo pripomore tudi samodejni, osemstopenjski samodejni menjalnik PowerLine. Proizvajalec poudarja, da je ta model pripravljen tudi na gorivo HVO, ki bi v idealnih pogojih lahko zmanjšal izpuste ogljikovega dioksida tudi do 90 odstotkov.

Novi DAF XB je opremljen s popolno zbirko varnostnih sistemov in sistemov za pomoč vozniku, opazili pa smo tudi, da kabina ponuja resnično odlično neposredno vidljivost. Več voznikovega udobja nudi tudi prenovljena ponudba dnevnih, podaljšanih in spalnih kabin, ki imajo nov, prilagodljiv zaslon. Novi model nizozemskega proizvajalca je na voljo tudi kot šasija za uporabo v gradbeništvu, ki se ponaša z 255-milimetrsko oddaljenostjo od tal in 25-stopinjskim vstopnim kotom.



Modeli XB so že od začetka prodaje, poleg dizelskega, na voljo tudi z električnim pogonom, ki omogoča do 350 kilometrov brez vmesnega polnjenja baterij.



Optimizirana učinkovitost pogona DAF-ovih modelov je dosežena z novim krmiljenjem ventilov motorja, ki temelji na Millerjevem principu. Poleg tega je uporabljena črpalka hladilne tekočine z dvojnimi pogonom, dvovaljni zračni kompresor in novi injektorji goriva.

XD TUDI Z NOVIM MOTORJEM PX-7

Model XD je v kratkem času pridobil na priljubljenosti, zato si je zaslužil nadgradnjo ponudbe z novim 6,7-litrskim motorjem Paccar PX-7, ki razvije do 310 konjskih moči. Mednarodni tovornjak leta 2023 je s tem motorjem na voljo kot šasija 4 x 2 z dnevno kabino, spalno kabino in visoko spalno kabino. Novi motor je 600 kilogramov lažji v primerjavi s pogonskim sklopom MX-11, kar prispeva k nosilnosti in varčni porabi goriva. Na voljo so tudi šibkejšje različice novega motorja (230, 260 in 290 konjskih moči), ki so lahko spojene z novim osemstopenjskim samodejnim menjalnikom PowerLine. Opcijsko je mogoče XD-ja z novim šestvaljnim motorjem opremiti tudi z zmogljivo motorno zavoro PX, ki ponuja 200 kilovatov zavore moči.

VARNOST NA NAJVIŠJI RAVNI

Znova smo se lahko prepričali, da DAF-ova tovorna vozila nove generacije postavljajo standarde, ko gre za neposredno in posredno vidljivost, med drugim zaradi nizkih linij stekel, okna v sopotnikovih vratih in digitalnih kamer. Močna struktura kabine, patentiran sistem zamika kabine v primeru trka in natančen krmilni sistem zagotavljajo, da

so med vodilnimi tovornjaki na področju pasivne varnosti. Najnovejša generacija naprednega sistema zaviranja v sili (AEBS) je opremljena z radarskimi senzorji in kamero ter zagotavlja popolnoma avtonomno zaviranje

v sili. Dodaten radar skrbi za novo funkcijo (Drive-off Assist), da zazna in opozori voznika na morebitne ranljive udeležence v prometu v bližini. Nova vzvratna kamera na zaslonu v kabini prikazuje, kaj se dogaja za



Najmanjši model XB je idealen za mestno uporabo in razne komunalne službe ter distribucijo.



DAF bo prehod na alternativne pogonske rešitve podpiral s celovito ponudbo rešitev, vključno z načrtovanjem in polnilno infrastrukturo.

tovornjakom. Asistenca za dolge luči (opcijna oprema) samodejno izklopi dolge luči, ko se druga vozila približajo ali vozijo pred vami. Vse naštetje je le del celovitega varnostnega sistema, ki ga ponuja DAF.

DESETLETNA NAROČNINA

Vsa tovarna vozila DAF nove generacije imajo desetletno naročnino na PACCAR Connect. Nova spletna platforma za upravljanje voznega parka zagotavlja informacije v realnem času o uspešnosti celotnega voznega parka, posameznih vozil in voznikov, s čimer operaterjem pomaga optimizirati poslovno učinkovitost. Platforma omogoča tudi učinkovito posodabljanje vozil prek spleta. Glavna prednost tega sistema je enostavna integracija z obstoječimi logističnimi aplikacijami tako imenovanih tretjih ponudnikov, kar postavlja nov standard v sistemih za upravljanje voznega parka. Tako je lažje spremljati vse logistične procese iz ene same naprave, kar prispeva k udobju voznika in disponenta. Za doseganje največje učinkovitosti PACCAR Connect uporablja tudi 'geofencing', ki obvesti domačo bazo ali cilj vsakič, ko se tovornjak približa lokaciji dostave.

STALEN RAZVOJ

DAF je znova pokazal, da zna zadeti pravi trenutek za posodobitev svoje ponudbe, ki sicer sploh še ni stara, a s številnimi izboljšavami očitno namerava ostati v samem prodajnem vrhu. Testna vožnja skoraj vseh novih modelov na območju Malage je samo potrdila, da gre za pametno strategijo, s katero naj bi nizozemska tovarna vozila še dolgo obdržala enega izmed vodilnih položajev na evropskem trgu.

KRONE PROFI LINER

KER

POTREBUJEM

PRAVEGA

PROFESIONALCA

OB SEBI



TAKO J
SKENIRAJTE QR KOD
IN IZVEDITE VEČ!





TCI Trading d.o.o.
Stegne 7, 1000 Ljubljana
Tel.: 041/384-555, 01/511-32-40
E-mail: info@tci-trading.si, www.tci-trading.si





PREVOZ NEVARNEGA BLAGA IN NOVOSTI ADR 2025

Prevoz nevarnega blaga je zaradi njegovih lastnosti posebej reguliran. Nevarno blago med prevozom ni manj nevarno, doseči želimo, da se njegova nevarnost ne poveča in ne vpliva na okolico. Varnost je treba zagotoviti v celotni verigi ne glede na vrsto prevoza in število različnih prevoznih sredstev. Svoje vloge se morajo zavedati vsi udeleženci v logistični verigi prevoza in poskrbeti, da se upoštevajo vse veljavne direktive in zakonodaja s tega področja. Pri mednarodnem prevozu je posebej pomembno, da se upoštevajo vse regulative na tej poti, tudi posebnosti vseh držav. Prevoz nevarnega blaga pomeni veliko odgovornost za vse, ki sodelujejo pri prevozu – pošiljatelja, prevoznika in prejemnika.

Tekst: **Marko Kroflič** Foto: **Depositphoto**

Oranžna knjiga Združenih narodov (ZN) daje priporočila ZN o vzorčnih predpisih za prevoz nevarnega blaga in smernice, ki so jih razvili ZN za uskladitev predpisov o prevozu nevarnega blaga. Prevoz je zapletena zadeva, saj vključuje upoštevanje predpisov in standardov, ki se razlikujejo

glede na uporabljen način prevoza, vrsto blaga in njegov cilj. V Evropski uniji in državah pristopnicah se udeleženci pri prevozu sklicujejo na postopke poročanja in pakiranja, opisne v ADR, RID, ADN, IMDG in IATA. Za uspešen prevoz ni dovolj samo poznavanje razlik med temi določili, vedeti je treba, katere

uporabiti in ob tem poznati še posebnosti na poti nevarnega blaga, kateri drugi predpisi še urejajo prevoz. Univerzalne ureditve namreč ni, saj posamezne države uporabljajo različne predpise. Za ves svet sta skupna in enaka samo prevoz po IMDG in AITA, znotraj posameznih držav pa se za domači prevoz uporabljajo

različni predpisi (49 CFR v ZDA, TDG v Kanadi, NOM v Mehiki). V kombiniranem prevozu je treba pripraviti pošiljko v skladu z zahtevami najstrožjega dela prevoza, označiti ga je mogoče tudi za dva različna predpisa. V posamezni vožnji je mogoče, da blago za eno vrsto ni deklarirano kot nevarno, za drugo je in zato je treba upoštevati te predpise.

Poznamo več kakor 3.000 snovi in predmetov, ki se prevažajo kot nevarno blago. Vsake mu je bila na ravni UN določena štirimestna številka, delimo jih v 9 razredov (po ADR na 13 razredov – podrobnejša delitev).

V cestni prevozniki verigi ima vsak udeleženec določene obveznosti, ki so opredeljene v Zakonu o prevozu nevarnega blaga in ADR-ju. Pomembne obveznosti so podvojene. Prejemnik ne sme zavlačevati prevzema nevarnega blaga, razen če obstaja nujen razlog, po razkladu pa mora preveriti, ali so spoštovane vse zahteve, ki jih za prejemnika predpisuje ADR.

VARNOSTNI SVETOVALEC

Pravna oseba (ali samostojni podjetnik) s sedežem v Sloveniji, ki opravlja dejavnost prevoza nevarnega blaga po cesti ali železnici ali pa je s temi prevozi povezan (prejemnik, pošiljatelj, pakiranje, polnjenje), mora imeti imenovanega vsaj enega varnostnega svetovalca za prevoz nevarnega blaga. Če gre za prevoz manjših količin ali izvzetih količin, varnostni svetovalec ni potreben. To funkcijo lahko opravlja oseba, ki ima v podjetju tudi druge zadolžitve ali pa oseba, ki ni zaposlena v podjetju. Varnostni svetovalec mora biti strokovno usposobljen, za kar mora imeti tudi veljavno potrdilo (obnova vsakih 5 let pri pooblaščenici organizaciji).

NOVOSTI ADR 2025

V Sloveniji smo se začeli ukvarjati z ADR-jem leta 1998, prva izdaja ADR-ja v slovenskem



Sprememba dovoljuje uporabo električnih tovornih vozil za prevoze FL (za prevoz tekočin in vnetljivih plinov v cisternah), spremenjene so tudi nekatere tehnične zahteve za vozila.

jeziku je bila leta 2001. Istega leta je bilo ustanovljeno Združenje varnostnih svetovalcev za prevoz nevarnega blaga, ki pomaga podjetjem v Sloveniji pri prevozu nevarnega blaga. V letu 2025 je bila izdana nova verzija ADR-ja, ki prinaša novosti na področje prevoza nevarnega blaga. V prehodnem obdobju se prilagaja na predvidene spremembe, večina stopi v veljavo s 1. 7. 2025, razen izjem, ki imajo daljše obdobje za uveljavitev.

V letu 2025 je bilo dodanih 11 novih UN števil, skupaj jih je sedaj 3.350. Veliko novosti se nanaša na sisteme za shranjevanje energije, baterije in električna vozila. Posodobljene so posebne določbe, ki morajo biti sedaj navedene na prevozniki listini, zahteve za prevoz in pakiranje kužnih snovi in barv, materiala onesnaženega z azbestom, raztaljenega aluminija. Sprememba dovoljuje uporabo električnih tovornih vozil za prevoze FL (za prevoz tekočin in vnetljivih plinov v cisternah), spremenjene so tudi nekatere tehnične zahteve za vozila.

Prevoz odpadkov za posameznike je olajšan (odpadne barve, odpadni gradbeni material), saj v primeru, ko ga prevažata posameznik, se ta ne obravnava kot nevarno blago. Dodane so dodatne snovi, za katere je treba pripraviti varnostni načrt pri prevozu nevarnega blaga s potencialno hudimi posledicami, pri cisternah je treba upoštevati stopnjo polnitve, ki mora biti izražena v odstotkih med prostornino tekočine ali materiala in posode, za pline razmerje polnjenja. Pri polnitvi globoko ohlajenih plinov v zabojnike je opredeljen zadrževalni čas po polnitvi. Konec leta 2026 ne bo več dovoljeno uporabljati oranžnih tabel, ki so bile narejene pred 1. 1. 2004 (velikost in oblika črk, robna čr-

ta). Pristojni organi za preglede vozil v državah, kjer so ti v državni lasti, ne potrebujejo posebne akreditacije.

Posebne določbe olajšujejo prevoz litijevih baterij v manjših pakiranjih ali nameščenih v napravah. Določene določbe so črtane in premaknjene pod druge številke, kar omogoča uporabo tudi pri drugih vrstah prevozov (ne samo ADR).

Posebnost je prevoz nevarnega blaga v majhnih embalažnih enotah (omejene količine), saj je treba sedaj vozilo, ki prevažata več kot 8 ton takšne snovi (npr. čistilo za steklo), ustrezno oz-

Predpisi

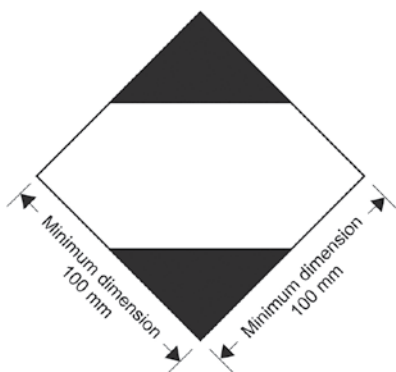
ADR 2025 je začel veljati 1. 1. 2025, za večino sprememb je prehodno obdobje 6 mesecev, v veljavo stopijo 1. 7. 2025, razen posebej navedenih izjem, ki se začnejo uporabljati po posebej navedenem prehodnem obdobju. ADR je sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga po cesti (Accord relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route). ADR vsebuje posebne predpise o cestnem prometu glede pakiranja, pritrjevanja in označevanja nevarnega blaga.

Direktiva 2008/68/ES o notranjem prevozu nevarnega blaga ureja prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici in plovnihi poteh.

Direktiva 95/50/EC za kontrolo na cestah in v podjetjih predpisuje enotne pogoje za opravljanje kontrol prevozov nevarnega blaga na cestah in v podjetjih v državah članicah EU.



Prevoz nevarnega blaga pomeni veliko odgovornost za vse, ki sodelujejo pri prevozu – pošiljatelja, prevoznika in prejemnika.



Označba omejenih količin v majhnih embalažnih enotah.

načiti (table kvadrataste oblike, postavljene pod 45 stopinjami, velike najmanj 100 x 100 mm, bele in s črnimi trikotniki zgoraj in spodaj). Voznik mora biti ustrezno usposobljen, podjetje potrebuje varnostnega svetovalca.

ADR zahteva za vsako cisterno dosje, v katerem se shranijo vsi podatki o karakteristikah cisterne, njeni izdelavi in pregledih. Ta je sedaj lahko tudi v elektronski obliki. Že dlje časa je dovoljena tudi prevozna listina za prevoz nevarnega blaga, sedaj je opredeljeno, da mora



V začetku leta je družba TIB Storitve d.o.o. v sodelovanju z Združenjem varnostnih svetovalcev pri prevozu nevarnega blaga (ZVS) v Ilirski Bistrici organizirala ADR delavnico vezano na novi ADR 2025 in seminar vezan na problematiko pri organizaciji prevoza nevarnega blaga.

jo biti podatki o blagu, ki se prevaža, na voljo tako, da je v dokumentaciji mogoče prepoznati blago na vozilu in vozilo, ki ga prevaža (registrska oznaka). Na prevozni listini nista potrebna žig in podpis pošiljatelja, zagotoviti je treba

hranjenje prevozne listine najmanj tri mesece. Pri motornih vozilih se s spremembo omogoča uporabo vozil na električni pogon in vodike gorivne celice, za nekatere vrste pa se z 31. 12. 2026 spreminjajo tehnične zahteve. ■

Razredi nevarnega blaga

- razred 1 – eksplozivne snovi in predmeti
- razred 2 – plini
- razred 3 – vnetljive tekočine
- razred 4 – vnetljive trdne snovi
- razred 5 – oksidirajoče snovi
- razred 6 – strupi
- razred 7 – radioaktivne snovi
- razred 8 – jedke snovi
- razred 9 – različne nevarne snovi in predmeti

Nove UN številke ADR 2025

- 0514 - NAPRAVE ZA RAZPRŠEVANJE GASILNIH SREDSTEV
- 3551 - NATRIJEVE IONSKE BATERIJE v
- 3552 - NATRIJEVE IONSKE BATERIJE, VSEBOVANE V OPREMI, ali NATRIJEVE IONSKE BATERIJE, PAKIRANE V OPREMO, z organskim elektrolitom
- 3553 - DISILAN
- 3554 - GALIJ, VSEBOVAN V IZDELKIH
- 3555 - TRIFLUORO-METILTETRAZOL-NATRIJEVA SOL V ACETONU z najmanj 68 masnih % acetone
- 3556 - VOZILO, KI GA POGANJA LITIJEVA IONSKA BATERIJA
- 3557 - VOZILO, KI GA POGANJA LITIJEVA KOVINSKA BATERIJA
- 3558 - VOZILO, KI GA POGANJA NATRIJEVA IONSKA BATERIJA
- 3559 - NAPRAVE ZA RAZPRŠEVANJE GASILNIH SREDSTEV
- 4560 - TETRAMETIL-AMONIJEV HIDROKSID, VODNA RAZTOPINA z najmanj 25 % tetrametil-amonijevega hidroksida



NAROČILNICA
za nakup
ADR
2025

Avtorja: Alojz HABIČ, Vojko ROBNIK



Podpisani/a

zaposlen/a

nepreklicno naročam: število izvodov:

Plačnik: (osebno ali podjetje)

naslov

Davčni zavezanec: ☐ da ☐ ne

Davčna številka

Naročilnico poslati po e-pošti info@tipografija.eu

Ob nakupu knjige nudimo 5% popust.

Cena je **236,25 €** (z vključenim 5% DDV).



SHELL COMMERCIAL ROAD TRANSPORT



Zdaj je **pravi čas**, da postanemo partnerji na cesti!

Shell kartica Vam ponuja varen dostop do Shellovih storitev, izkušenj in znanja:

- Široka mreža bencinskih servisov: več kot 10.000 Shell bencinskih servisov in več kot 40.000 partnerskih servisov po Evropi
- Izkušena ekipa strokovnjakov za cestninjenje in vračilo davka
- Svetovanje pri iskanju najboljših rešitev pri oskrbi z gorivom in plačilom cestnin
- Blokada kartic 24/7
- Dostop do Shell Fleet Hub-a, digitalne platforme za popolno kontrolo in nadzor stroškov pri uporabi Vaše Shell kartice





SAMONAKLADALNI VILIČAR ZA UPORABO NA SLABŠIH PODLAGAH

Finski proizvajalec samonakladalnih viličarjev Frendix OY že 30 let razvija in proizvaja mobilne viličarje, ki jih naložite v dostavno vozilo in odpeljete s seboj na dostavo za lasten naklad ali razklad blaga. V ponudbi so viličarji INNOLIFT za vsa dostavna in tovarna vozila, s kapaciteto dviga 400 kg do 1.000 kg.

Ker se je skozi leta pokazala potreba po uporabi viličarja tudi na terenu, kjer so slabše podlage, je Frendix OY razvil popolnoma novi in v celoti električni terenski samonakladalni viličar INNOLIFT ERT. Viličar ima kapaciteto dviga 1.000 kg, električni dvig in spust vilic, električni pomik viličarja, ter električni dvig viličar v vozilo, ki ga upravljate preko daljinca. Terenski samonakladalni viličar Frendix OY ima tudi pogonski kolesi za pomik viličarja v vozilo. Ko ob raztovarjanju viličar INNOLIFT ERT pripeljete do roba kesa na tovarnega vozila, viličar samodejno zaustavi merilni laserski senzor.

VEČJA ODDALJENOST OD TAL

Terenski samonakladalni viličar Frendix INNOLIFT ERT ima velika kolesa fi 20 in 80 mm dvignjeno šasijo od tal, zato lahko viličar uporabljate tudi na makadamu in drugih slabših in utrjenih površinah. Pripelja-no blago boste sedaj lahko z viličarjem INNOLIFT ERT zapeljali vašim strankam okoli hiše, skozi dvorišče v shrambo ali v garažo.

Na voljo sta dve višini dviga, in sicer 1.300 mm in 1.500 mm. Ta model je uporaben na dostavnih vozilih s šasijo ter na tovarnjakih in prikolicah. Idealen za dostavo gradbenega materiala, keramike, drv in pelet za ogrevanje ter ostalega tovora s težo do 1.000 kg.

- viličar INNOLIFT ERT se samodejno dvigne v vozilo,
- električni dvig in spust viličarja v vozilo, upravljanje preko daljinca,
- električni pomik viličarja,
- kolesa fi 20, odmaknjenost šasije od tal 80 mm,
- primeren za klančine, neravnine in slabše podlage.

Slikajte QR kodo in si oglejte video, kako deluje novi INNOLIFT ERT.



INNOLIFT d.o.o.
+386 (0)40 509 709

www.inlift.si
www.silverstone.si

info@inlift.si



TRANSPORTNI KONGRES

7. marec 2025

9:00 - 16:00

Kongresni center

Brdo pri Kranju

Digitalizacija prevoznih procesov

Transportna zavarovanja in obvladovanje tveganj

Finančne strategije za optimizacijo logistike

Praktične rešitve za digitalizacijo

Izboljšanje učinkovitosti logistike

Inovativni pristopi

Tehnološke inovacije in konkretni primeri iz prakse

PREDAVATELJI

Biljana Čamber Ristić, odvetnica, strokovnjakinja za delovno pravo,

Aleš Štravs, odvetnik, specialist za transportno pravo,

Damjan Jančec, direktor zavarovalniškega posrednika ASKO MPZ d.o.o.,

Mart Dekleva, direktor DKV Euroservice d.o.o.,

Kristjan Čebulj Šubic, direktor CVS Mobile Slovenija d.d.,

Dejan Rosič, direktor BLAEVIK d.o.o.,

Peter Oštir, faktoring specialist, Banka Sparkasse d.d.



PRVI ACTROS L S KABINO PROCABIN V SLOVENIJI

Podjetje Virnek, d. o. o., iz Šoštanja je postalo ponosni lastnik prvega tovornjaka Mercedes-Benz Actros L s kabino ProCabin v Sloveniji.

Tekst: Emil Šterbenk Foto: Emil Šterbenk, Autocommerce

Flota prevozniskega podjetja Virnek, d. o. o., ki jo vodi družina Novak, je bogatejša za najnovejši model Mercedes-Benz Actros L s kabino ProCabin. Podjetje, ki že od svojih začetkov večinoma uporablja tovornjake Mercedes-Benz, je z novo pridobitvijo še dodatno okrepilo svojo zavezanost kakovosti in učinkovitosti. Rudi Novak mlajši je ob tej priložnosti dejal: »Z Actrosi smo v našem

podjetju zadovoljni tako z vidika trpežnosti kot porabe goriva.«

ŽE DOLGO ZVESTI ZNAMKI

Rudi Novak starejši je dodal: »Leta 1986 sem začel voziti očetov Mercedes-Benz 508 in od takrat sem večinoma zvest tej znamki. Trenutno potrebujemo dva tovornjaka in glede na tehnične podatke smo se odločili za najno-

vejša Actrosa L. Tukaj ne gre samo za porabo goriva, ampak tudi za emisijo CO₂, ki je nižja od 49 g/tkm, kar to vozilo v Nemčiji uvršča v najnižji cestninski razred.«

V delovanje podjetja Virnek, d. o. o., so vključeni vsi družinski člani, v vedno večji meri tudi mlajša generacija. Ob predaji ključev novega Actrosa L s kabino ProCabin so vsi člani družine izrazili svoje navdušenje nad novim vi-



V delovanje podjetja Virnek d.o.o. so vključeni vsi družinski člani, v vedno večji meri tudi mlajša generacija.



Rudi Novak starejši se spominja kako je leta 1986 začel voziti z očetovim Mercedes-Benzom 508.



Rudi Novak mlajši pravi da so z Actrosi v podjetju zadovoljni tako z vidika trpežnosti, kot porabe goriva.

dezom tovornjaka in pričakovanji glede nižjih stroškov njegove uporabe.

PRVI VTISI VOZNIKA: UDOBJE IN TIŠINA NA CESTI

Novi Actros je v januarju 2025 uspešno zaključil svojo prvo 3.000-kilometrsko vožnjo v

Francijo in nazaj. Voznik Ismet Dostović, ki vozi za podjetje Virnek, je posredoval svoje prve vtise: »Po tednu dni v novem Actrosu ugotavljam, da so naredili velik korak naprej – tako pri vozniskem udobju kot pri učinkovitosti. Ko sem se prvič povzpел v kabino, se mi z notranje strani ni zdelo, da gre za večjo

razliko. Potem sem ugotovil, da za volanom zlahka najdem položaj, ki mi ustreza. Sedim lahko skoraj tako kot v osebni avtomobilu, s to razliko, da je sedež občutno bolj udoben. Dosti večjo spremembo sem občutil, ko sem začel peljati. Hrup je že od speljevanja dalje na nižji ravni kot pri Actrosu s klasično kabino. Ne vem, ali zato, ker je med dnem kabine in motorjem več praznine ali zaradi boljše protihrupne izolacije. Verjetno zaradi obojega. Še večja je razlika pri višjih hitrostih, dosti bolj aerodinamično oblikovana kabina zrak reže skoraj neslišno. V takšni tišini se s tovornjakom še nisem peljal. Na instrumente se mi ni bilo treba privajati, saj temeljijo na istih principih in so praktično enaki kot v prejšnji kabini.«

NIŽJA PORABA GORIVA

Lastnik podjetja, Rudolf Novak, je z zanimanjem poslušal mnenje voznika Ismeta in bil s slišanim zadovoljen. Prva vožnja je pokazala, da je poraba goriva nižja kot pri predhodnem modelu, kar je za podjetje Virnek, d. o. o., izjemnega pomena. ■

PRIHODNJE LETO PRIHAJA FLEXIS

Flexis, skupni projekt skupine Renault, skupine Volvo in logističnega podjetja CMA CGM je razkril svoje električne dostavne modele, ki bodo na trg prišli prihodnje leto. Prve prototipe smo si lahko ekskluzivno ogledali v Parizu.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: Flexis

Podjetja so lani napovedala sodelovanje pri projektu izdelave električnih vozil za mestno dostavo, v ta namen pa je nastalo skupno podjetje Flexis, ki vodi razvoj in proizvodnjo vozil. Trije novi modeli temeljijo na popolnoma novi električni platformi, ki uporablja 800-voltno električno arhitekturo, pri Flexisu pa poudarjajo, da je platformo mogoče prilagoditi različnim oblikam karoserije, ponuja dve vrsti baterij in uporablja elektronsko arhitekturo SDV (Software Defined Vehicle). Projekt Flexis je odgovor na hitro rastoči segment mestne dostave, ki naj bi se do leta 2030 povečal za dodatnih 40 odstotkov, predvsem zaradi vse večje rasti spletnega nakupovanja. Nov projekt združuje preizkušeno tehnologijo dostavnih vozil (Renault) s telematskimi storitvami in povezljivostjo, ki jo uporabljajo večja vozila (Volvo/Renault Trucks), ter znanje in izkušnje velikega logističnega podjetja CGA CGM. Električno (t. i. skateboard) platformo je razvil Renaultov oddelek za električna vozila, elektromotor moči 150 kilovatov poganja zadnja kolesa, predvidena je možnost vgradnje NMC ali LFP baterij, pri čemer je slednja različica nekoliko cenejša in ima krajši doseg. Vozila so bila razvita z name-



Predstavljeni so bili trije modeli: Panel van, Cargo van in Step-in van, proizvodnja pa naj bi se začela prihodnje leto v Renaultovi tovarni Sandouville v Franciji.



Elektromotor moči 150 kilovatov poganja zadnja kolesa, predvidena je možnost vgradnje NMC ali LFP baterij.



Notranjost je sodobne zasnove, elektronska arhitektura temelji na Googlovem operacijskem sistemu Android, ki omogoča povezljivost z Google Cloud in strankam omogoča integracijo lastne programske opreme.

nom povečanja učinkovitosti in imajo nizek pod za lažji vstop in izstop, notranjost pa je popolnoma prilagodljiva glede na namen. Predstavljeni so bili trije modeli: Panel van, Cargo van in Step-in van, proizvodnja pa naj bi se začela prihodnje leto v Renaultovi tovarni Sandouville v Franciji. V družbi pričakujejo, da bodo v prvih treh letih prodali najmanj 15.000 vozil, prodaja pa bo potekala prek prodajne mreže Renault in Renault Trucks, pri čemer bodo vozila na voljo pod znamko Renault ali Flexis.

Elektronska arhitektura Software Defined Vehicle temelji na Googlovem operacijskem sistemu Android, ki omogoča povezljivost z Google Cloud in strankam omogoča integracijo lastne programske opreme. Flexis napoveduje možnost znižanja skupnih stroškov lastništva za 30 odstotkov v primerjavi s klasičnimi dostavnimi modeli.

V O L V O



VOLVO SERVISNE POGODBE

Ali ste pripravljeni svoje tovorno vozilo, njegovo razpoložljivost in poslovanje dvigniti na višjo raven? Volvo servisne pogodbe to omogočajo.

Z uporabo vodilne tehnologije za povezljivost sproti spremljamo kritične dele vašega tovornega vozila – 24 ur dnevno, vse dni v tednu.

To odpira svet priložnosti za izboljšanje storilnosti, kot je načrtovanje obiskov delavnic glede na dejansko uporabo tovornega vozila ter celo napovedovanje in preprečevanje nenačrtovanih postankov.

Izberite med Modro, Srebrno in Zlato pogodbo ali se odločite za Uptime care.

Katera pogodba je prava za vas?



HLADNA OBNOVA PNEVMATIK JE TRAJNOSTNA REŠITEV

Hladna obnova pnevmatik je eden izmed ključnih procesov, ki omogoča podaljšanje življenjske dobe pnevmatik in hkrati zmanjšuje vpliv na okolje. V podjetju Protect Trade, vodilnem ponudniku te storitve pri nas, so specializirani za visokokakovostno obnovo pnevmatik, ki zadostuje najvišjim standardom kakovosti in varnosti.

Tekst: Martina Kermavner / Foto: Martina Kermavner

Hladna obnova, znana tudi kot predvulkanizirana obnova, je proces, pri katerem se predvulkaniziran tekalni sloj prilepi na ogrodje pnevmatike z uporabo lepil in vulkanizacije v avtoklavu. Proces hladne obnove se začne s temeljitim pregledom ogrodja pnevmatike, s čimer se zagotovi, da je primerno za obnovo. Izrabljen tekalni sloj se odstrani, nato se opravijo potrebna popravila ogrodja. Na pripravljeno ogrodje se nanese plast lepilne gume, nato pa predvulkaniziran tekalni sloj. Sestava se nato postavi v avtoklav, kjer poteka vulkanizacija pri temperaturah med 95 °C in 115 °C.

Postopek hladne obnove pnevmatik temelji na uporabi vrhunskih tehnologij in materialov, ki zagotavljajo, da obnovljene pnevmatike ohranijo odlične lastnosti novih.



Na pripravljeno karkaso se nanese plast lepilne gume, nato pa predvulkaniziran tekalni sloj.



Postopek hladne obnove pnevmatik temelji na uporabi vrhunskih tehnologij in materialov, ki zagotavljajo, da obnovljene pnevmatike ohranijo odlične lastnosti novih.

ZAKAJ IZBRATI HLADNO OBNOVO PNEVMATIK

Ena od največjih prednosti hladne obnove pnevmatik je njena trajnost. Obnovljene pnevmatike zahtevajo manj surovin in energije v primerjavi z izdelavo popolnoma novih. S tem ne le prihranimo denar, temveč tudi prispevamo k zmanjšanju količine odpadkov in ogljičnega odtisa. Protect Trade se ponaša z odgovornim pristopom, saj v postopku uporablja sodobne tehnologije, ki omogočajo minimalno obremenitev okolja. Poleg ekoloških koristi zagotavlja hladna obnova pnevmatik tudi izjemno ekonomičnost. Podjetja, ki uporabljajo to storitev, lahko občutno zmanjšajo stroške vzdrževanja vozniških parkov. Obnovljene pnevmatike so primerne za širok spekter vozil, od tovornih vozil in avtobusov do gradbenih strojev. Po-



Hladna obnova pnevmatik ni zgolj način za podaljšanje njihove življenjske dobe, temveč je korak k bolj trajnostni prihodnosti.

leg tega Protect Trade sodeluje z zaupanja vrednimi dobavitelji materialov, kar zagotavlja dolgotrajno vzdržljivost obnovljenih pnevmatik.

CONTINENTALOVE REŠITVE ZA HLADNO OBNOVO CONTITREAD

Podjetje Protect Trade je ekskluzivni zastopnik Continentalovih rešitev za obnovo pnevmatik v Sloveniji in skupaj s Continentalom zagotavlja, da stranke prejmejo visokokakovostne obnovljene pnevmatike, ki izpolnjujejo stroge varnostne in zmogljivostne standarde. Partnerstvo med podjetjema Continental in Protect Trade ponazarja zavezanost k trajnosti in inovacijam v industriji pnevmatik.

Karkasa Continentalovih tovornih pnevmatik je zasnovana za največjo vzdržljivost in varčnost skozi celotno življenjsko dobo. Izdelana je iz optimiziranih in usklajenih ojačitev, zmesi in primerne profila za vsako aplikacijo, kar zagotavlja izjemno strukturno trdnost. Te pnevmatike so primerne za obnovo zaradi svoje dolgotrajne karkase, ki omogoča večkratno uporabo. S tem se prihranijo energija in surovine, zmanjša

količina izrabljenih pnevmatik v obtoku ter znižajo stroški pnevmatik.

KAKOVOST VREDNA ZAUPANJA

V podjetju se zavedajo, da je varnost na cesti vedno na prvem mestu. Zato vsak korak v procesu obnove poteka pod strogim nadzorom strokovnjakov. Pnevmatike so pred obnovo podvržene strogi kontroli kakovosti, da se izločijo morebitne poškodovane ali neprimerne pnevmatike. Obnovljene pnevmatike nato prestanejo teste, ki zagotavljajo zanesljivost in dolgo življenjsko dobo. Protect Trade z dolgoletnimi izkušnjami in nenehnim vlaganjem v razvoj dokazuje, da je hladna obnova pnevmatik sodobna rešitev, ki odgovarja na potrebe današnjega časa. Njihova predanost kakovosti in trajnostnim praksam jih uvršča med vodilna podjetja v industriji.

PRIPRAVLJENI NA PRIHODNOST

Podjetje se ne osredotoča zgolj na trenutno povpraševanje, temveč aktivno razvija nove rešitve, ki bodo še naprej izpolnjevale potrebe svojih strank. S kombinacijo tradicije in inovacij ostajajo za-



Karkasa Continentalovih tovornih pnevmatik je zasnovana za največjo vzdržljivost in varčnost skozi celotno življenjsko dobo.

nesljiv partner za vse, ki cenijo kakovost, ekonomičnost in odgovornost do okolja. Hladna obnova pnevmatik ni zgolj način za podaljšanje njihove življenjske dobe, temveč je korak k bolj trajnostni prihodnosti. ■



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

navteh

Navteh d.o.o. & LX track d.o.o. | Kersnikova 17 A | SI-3000 Celje | Slovenija
+386 (0)3 425 76 77 | info@navteh.si | www.tracknav.eu

LX track

TRI DNI OD LJUBLJANE DO KOPRA



Decembra se ljubljanske ulice bleščijo v soju novoletnih lučk, letos pa so trikrat za dodatno utripajočo osvetlitev poskrbeli izredni prevozi šestih fermentorjev iz pivovarne Union, ki so jih odpeljali do Luke Koper, za to pot pa so potrebovali kar tri dni.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: Boštjan Paušer, Comark



V pripravah pred začetkom prevoza so delavci umakniti nadcestne semaforje, na poti pa so umikali tudi transparente in kable preko ceste.

Izredni prevozi vedno pritegnejo pozornost, še toliko bolj, če svojo pot začnejo skorajda v središču mesta in s svojimi dimenzijami presegajo tiste povprečne, ki smo jih vsakodnevno vajeni z naših cest. Zaključek proizvodnje v ljubljanski pivovarni Union s seboj prinaša tudi postopno demontažo opreme. Tokrat je bilo na vrsti šest fermentorjev, za katere se je lastnik pivovarne, nizozemski Heineken, odločil, da bodo svojo novo vlogo dobili v Afriki. Tja bodo sicer odpluli po morju, do naklada na ladjo v koprski luki pa jih je vodila zahtevna pot po cesti.

VEČ MESECEV NAČRTOVANJ

Glavni izziv tokratnega prevoza, ki so ga pri podjetju Comark načrtovali več mesecev, je bila višina. No, če sem povsem natančen, je seveda govora o premeru fermentorjev, ko so bili ti vodoravno naloženi na specialno prikolico, je namreč skupna višina znašala 5,5 metra. To pa je preveč, da bi se na pot od Ljubljane do Kopra lahko odpravili po najbolj preprosti in logični poti – po avtocesti – nadvozi in predori so namreč prenizki, da bi s tovorom tolikšne višine lahko prišli skozi. Od organizatorjev prevoza je to zahtevalo zahtevno preverjanje in načrtovanje poti po lokalnih cestah, kjer so morali opraviti številne meritve in pridobiti soglasja. Celotna dokumentacija, povezana z dovoljenjem za izredni prevoz, je svoje mesto našla v debelém fasciklu, kar že samo po sebi zgovorno priča o zahtevnosti projekta. Edina možna pot pa je na tako imenovanih 'Kačjih ridah' postregla še z eno oviro



Napačno parkirana vozila so ovirala izhod iz Pivovarne Union, zato so jih odmaknili s pomočjo pajkov.

– 40 metrov dolžine je bilo preveč, da bi lahko kompozicije prevozile ostre serpentine. Edina rešitev za premagovanje tega odseka je bila preklad na krajšo prikolico. S pomočjo dvigal so fermentorje z mostne prikolice namestili na modularno, s tem se je sicer še povečala skupna višina, a na tem krajšem odseku to ni predstavljalo ovire. Po premaganih serpentinah je na Ravbarkomandi znova sledilo prekladanje nazaj na nizkopodno prikolico, na kateri so nato prevozili celoten preostanek poti do cilja. Zadnji, tretji dan, sta bili potrebni še dve popolni zapori primorske avtoceste, najprej pri Razdrtem in nato še pri Divači, kjer je izredni prevoz prečkal avtocesto.

POMEMBNA JE USKLAJENOST

Šest fermentorjev so prevozili v konvojih, s po dvema naenkrat. Vsakega je vlekel po en specialni tovornjak za izredne prevoze, na zadnjem delu prikolice pa je bil še en operater, ki je skrbel za krmiljenje zadnjih osi. Pri tem delu je potrebna zelo dobra usklajenost vseh sodelujočih, ki so ves čas povezani z radijsko komunikacijo, dodatno pomoč pa, po potrebi, nudijo tudi spremljevalci izrednega prevoza. Seveda pa ne gre tudi brez spremstva policije, ki skrbi za zapiranje cest in ustavljanje prometa. Andreas Volland, voznik prvega od obeh tovornjakov, nam je v pogovoru razkril, da se spomni, kako so, takrat nove, fermentorje pred dobrimi petindvajsetimi leti pripeljali v Ljubljano. Ti so po reki prišli do Bratislave, od tam pa so jih nato s tovornjaki po cesti pripeljali v Ljubljano. Glede same vožnje pa v šali reče: »To ni nič posebnega,

gre za čisto običajen tovornjak.« Nato pa je dodal, da je pomembno, da voznik pri zavojih izkoristi ves prostor, ki ga ima na voljo, ter s tem pomaga operaterju na zadnjem delu prikolice, da kompozicijo lažje usmeri skozi zavoj, križišče ali mimo ovire. Ker je tokrat ista ekipa voznikov prevoze ponovila trikrat, so z vsakim prevozom pridobili več izkušenj, tako da je tretji potekal veliko hitreje od prvega – prvo etapo so na primer prevozili v približno dveh urah manj, kot prvič. V drugem tovornjaku sta bila uigran par mož in žena, Anja je sedela za volanom Actrosa SLT s 625 konjskimi močmi, medtem ko je njen mož Thomas upravljal prikolico.



Dimenzije: 40 metrov dolžine ter 5,5 metra širine in višine so zahtevale skrbno načrtovanje poti, za dobrih sto kilometrov od Ljubljane do Kopra pa so izredni prevozi potrebovali kar tri dni.



Že začetek je postregel s tesnim izhodom iz pivovarne Union, kjer je široke fermentorje od stavb ločilo le par centimetrov.



Fermentorje so večinoma prevažali na minimalni višini, a za premagovanje nekaterih krožišč so jih morali tudi dvigniti, preko Kačjih rid pa preložiti na krajše prikolice.

ODMIKANJE OVIR

Na večini cest je mogoče opravljati prevoze do višine 4,5 metra, kar pomeni, da je bil prevoz fermentorjev za en meter 'previsok'. To je pomenilo, da je bilo treba na številnih mestih odmikati cestno opremo, kot so sredinski semaforji, ponekod pa tudi oglasne transparente ter kabske napeljave električnega in Telekomovega omrežja. Za to so, po vnaprej pripravljenem prevoznem načrtu, skrbeli upravljavci cest, elektro službe in delavci Telekoma, ki so morali, potem ko je prevoz odpeljal mimo, spet vso opremo vrniti na svoje prvotno mesto.

A s prvimi ovirami so se srečali, še preden so sploh krenili z mesta – nepravilno parkirani osebni avtomobili na cesti in pločnikih so namreč ovirali izhod iz pivovarne Union. Pri podjetju Comark so se tudi na to pripravili vnaprej, saj so bili dogovorjeni z mestnim redarstvom, da bodo nepravilno parkirana vozila, ki bi ovirala prevoz, odstranili s pajkom in tako sprostili pot tovornjakoma.

DVA ZMOGLJIVA VLAČILCA

Tokratne prevoze sta opravljala dva specialna vlačilca za izredne prevoze. Oba v štiriosni izvedbi s stolpom za kabino, kjer so pokončno nameščeni rezervoarji in dodaten hladilni sistem. Prvi je bil Volvo FH16 s 16,1-litrskim vrstnim šestvaljnikom, ki ponuja 750 konjskih moči in največji navor 3.550 Nm, drugi pa Mercedes Actros SLT 4163 s 15,6-litrskim vrstnim šestvaljnim motorjem in 625 konjskimi močmi ter 3.000 Nm največjega navora.

Prikolici sta bili raztegljive in razširljive mostne izvedbe, z vzdolžnimi nosilci, med ka-

Prevozni plan po dnevih

1. dan: Relacija: Pivovarna Union–parkirišče Kalce/Grčarevec
2. dan: Relacija: parkirišče Kalce/Grčarevec–parkirišče Ravbarkomanda
3. dan: Relacija: parkirišče Ravbarkomanda–Luka Koper



Na nekaterih križiščih je bilo potrebno povsem umakniti semaforje in prometne znake.

tere so namestili fermentorje, na zadnjem delu pa nameščeni na štiriosni voziček s prisilno hidravlično krmiljenimi osmi. ■



Nepredvidljivo vreme je postreglo tudi z zimskimi razmerami.



Za uspešno izvedbo prevoza je potrebno uigrano delo vseh vključenih, tako voznikov, spremljevalcev, kot tudi policistov in vzdrževalcev cest ter seveda dobra priprava.

Osnovni podatki prevoza

Dolžina	40,0 m
Širina	5,5 m
Višina	5,5 m
Skupna masa	75 t

Rešitve za vse oblike transporta.



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





VSESTRANSKI AVTOBUS

Ivecov model Evadys predstavlja vrh ponudbe tega proizvajalca in je zelo vsestranski izdelek, saj je namenjen tako linijskim, kot tudi krajšim turističnim prevozom. Na voljo je v dveh dolžinah in lahko sprejme do 59 potnikov.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: Boštjan Paušer

Potem ko so že pred leti pri Ivecu končali proizvodnjo turističnega modela Magelys, je Evadys ostal na čelu ponudbe in delno prevzel tudi njegovo vlogo. Vseeno je avtobus primarno namenjen linijskim prevozom, bo pa z lahkoto zadovoljil potrebe tudi po krajših turističnih vožnjah ali šolskih izletih, opcijsko pa ga je moč naročiti tudi v izvedbi razreda 3, torej brez stojišč.

NOV OBRAZ

Avtobus je bil lani deležen posodobitve, ki je, po vzoru Crosswayja, vključevala tudi oblikovno posodobitev prednjega dela – tam je prejel nove LED-žaromete, z LED-trakom tudi za dnevne luči, ki si jih deli z Ivecovim tovornim programom ter novo masko, vključno z novim logotipom znamke Iveco. S tem je videz postal zelo všečen in sodoben. Na boku oblikovnih

sprememb ni, na desni strani nad drugo osjo so namestili le nov radar za nadzor desnega boka vozila, prav tako nespremenjen je zadek, ki ohranja prepoznaven videz z ukrivljeno linijo zadnjih LED-žarometov.

Na voljo sta dve dolžini – krajši, kot ga vidite na fotografijah, meri v dolžino 12,09 metra, daljši, ki je še vedno dvoosne izvedbe, pa je devetdeset centimetrov daljši. Tri izvedbe so še, kar se tiče drugih vstopnih vrat – ta so lahko na sredini vozila enojne ali širše, dvodelne izvedbe, ali pa kot enojna vrata povsem na zadnjem delu avtobusa.

EKONOMIČEN POGONSKI SKLOP

Ivecov motor Cursor 9 slovi kot ekonomičen pogonski agregat – 8,7-litrski vrstni šestvaljnik je opremljen z vbrizgom goriva preko skupnega voda in opremljen s sodobnim sis-



Posodobljen voznikov delovni prostor, skupaj z novim multifunkcijskim volanom, dviguje nivo udobja za voznika.



Sodoben Ivecov vrstni šestvaljni motor Cursor 9 slovit kot ekonomičen agregat in ponuja dobre vozne zmogljivosti.



Avtobus je mogoče opremiti tudi za turistične prevoze - pri drugih vratih je tako lahko vgrajen toaletni prostor.



Dvoconsko klimatiziranje potniškega prostora nudi samodejno uravnavanje.



Osrednji zaslon ponuja pregleden barvni prikaz podatkov.



Vzratna kamera povečuje varnost in olajša manevriranje.



Vozniku je na voljo odlagalni prostor tudi v konzoli ob sedežu.



Avtobus je s prenovno prejel novo sprednjo masko in luči, medtem ko na boku, razen dodatnih stranskih senzorjev za mrtvi kot pri prvi osi, ni oblikovnih sprememb.



Ob drugih vratih je lahko vgrajena mini kuhinja in dodaten hladilnik.

temom za čiščenje izpušnih plinov Hi-SCR. V Evadysu ponuja 294 kilovatov (400 konjskih moči) ter 1.700 Nm največjega navora, kar bo zadostilo potrebe po zmogljivostih tudi pri najbolj zahtevnih linijah.

Serijska oprema vključuje odličen avtomatski menjalnik s pretvornikom navora ZF EcoLife, stranke pa se opcijsko lahko odločijo tudi za Voith Diva NXT. Pogonski sklop je, poleg dekompresijske motorne zavore, serijsko opremljen tudi z intarderjem, ki se poleg obvolanske ročice samodejno aktivira tudi s stopalko zavore.

IZBOLJŠANO DELOVNO OKOLJE

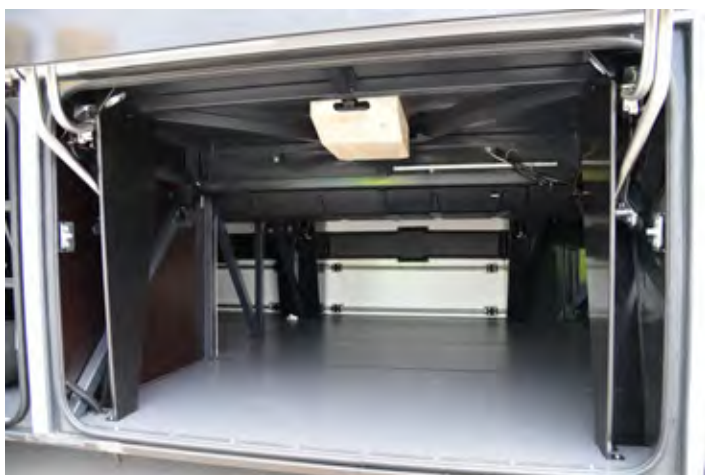
Armatura plošča je bila prav tako posodobljena, nov je multifunkcijski volanski obroč, na katerem so sedaj, poleg stikal za upravljanje potovalnega računalnika, tudi stikala za upravljanje tempomata, izboljšan pa je še

osrednji barvni zaslon potovalnega računalnika, ki omogoča bolj pregleden prikaz informacij.

Voznik ima na voljo odlagalna mesta levo ob stranskem steklu ter tudi v konzoli ob sedežu na desni strani. Pohvaliti je treba, da so na voljo USB-priključki tako tipa C kot tudi tipa D, kar olajša polnjenje mobilnih naprav. Od opcijske opreme je praktično tudi električno upravljanje strešnih prezračevalnih loput. Večina stikal je levo od voznika, desni del armature pa je namenjen multimedijскому sistemu, tahografu ter večjemu LCD-zaslону, na katerem se prikazuje slika vzvratne kamere.

PRILAGODLJIV POTNIŠKI PROSTOR

Potniški prostor se lahko povsem prilagaja potrebam prevoznika, vanj je tako, poleg različnih izvedb potniških sedežev (linijski ali turistični)



12-metrski Evadys ponuja do slabih 8 m³ prtljažnega prostora.



V armaturni plošči, pred sedežem za spremljevalca, je lahko vgrajen prostoren hladilnik.



Zadek avtobusa ohranja prepoznaven izgled z nekoliko ukrivljenimi LED zadnjimi lučmi in aerodinamično oblikovanim zaključkom strehe.



Potniški prostor se lahko, po želji, oprepi tudi z mizicami.



Notranjost je v celoti razsvetljena z LED lučmi, tako na podu, kot v stropu, pri sedežih pa je moč izbirati med različnimi izvedbami.

in njihovega števila, mogoče namestiti tudi toaleto pri drugih vratih ter mini kuhinjo in hladilnik. Sedeži so lahko obrnjeni tudi v nasprotno smer vožnje z vmesnimi mizami. Izbirati je moč tudi med različnimi izvedbama odlagalnih polic nad sedeži, direktno ali indirektno osvetlitvijo notranjosti ter notranji opremiti dodati 19-palčne LCD-zaslone avdio-video sistema ter kameri za pregled okolice pred avtobusom in na vodiča.

Zanimiva je izvedba servisnih setov nad sedeži, ki potekajo v dveh vzdolžnih linijah z različnim naklonom, tam so integrirane LED-bralne lučke in prezračevalne reže, ter tudi

USB-priključki za polnjenje mobilnih naprav. Prezračevalni sistem omogoča povsem samodejno regulacijo temperature in ogrevanja oziroma hlajenja. Upravlja se s pomočjo kontrolne enote levo od volana in omogoča ločeno nastavitve za voznikov prostor ter potniški prostor.

VEČ VARNOSTNE OPREME

Skupaj s prenovo je Evadys, v skladu z evropsko splošno varnostno regulativo GSR, prejel tudi več varnostnih in asistenčnih sistemov. Poleg že omenjenega radarja na desnemu boku (na levem boku je na voljo kot opcija) za

nadzor mrtvih kotov in opozarjanje na osebe ter predmete ob vozilu, radar pri speljevanju z mesta spremlja tudi območje pred avtobusom, vgrajena je kamera za vzvratno vožnjo ter kamera za prepoznavanje prometnih znakov, ki voznika opozarja na omejitve hitrosti. Serijska oprema vključuje še sistem za prepoznavanje voznikove utrujenosti ter predpravo za vgradnjo alkoholne ključavnice. Na seznamu opcijske opreme najdemo še napredno zavorno asistenco za zaviranje v sili in sistem za ohranjanje vozila znotraj voznega pasu, ki sta potrebna za turistične avtobuse razreda 3. ■



PRIVLAČEN VIDEZ

Mineva že skoraj dve leti od premiere Setrinega novega linijskega avtobusa, ki je lani zapeljal na evropske ceste, ob koncu leta pa smo dobili priložnost, da oblikovno zelo atraktiven izdelek preizkusimo tudi na slovenskih cestah.

Tekst: **Boštjan Paušer** Foto: **Boštjan Paušer, Daimler Buses**

Čeprav je Setra, vsaj pri nas, poznana predvsem po svojih turističnih avtobusih, pa so bili linijski avtobusi v njihovi ponudbi skoraj od samega začetka, leta 1963 (le trinajst let po predstavitvi prvega avtobusa) so trgu ponudili tudi prvi namensko razvit linijski avtobus. Šlo je za model S 125, ki

smo ga pred leti, na eni od predstavitev, imeli priložnost tudi zapeljati po cesti. Avtobus je na 10,6 metra dolžine lahko sprejel 125 potnikov, kar ponazarja tudi njegova modelska oznaka. Linijska ponudba je bila pozneje v Ulmu stalni del ponudbe v vseh modelskih generacijah, nekaj časa tudi z zgibnimi modeli.

EDINSTVEN DIZAJN

V peti modelski generaciji so avtobusu namenili povsem samosvoj videz, ki se že na prvi pogled loči od vseh konkurenčnih produktov na trgu. V oblikovalskem oddelku so se odločili, da bodo vizualno ločili prednji del avtobusa, ki je nizkopodne zasnove (low entry) od druge



Voznikovo delovno mesto si zasnovno deli z ostalimi modeli iz koncerna, je pregledno in izdelano iz kakovostnih materialov.



360-stopinjski pregled okolice je odličen pripomoček za manevriranje.



Nova krmilna enota za prezračevanje je pregledna in preprosta za upravljanje.

polovice avtobusa z dvignjenim potniškim delom in sedeži. To so storili z zaokroženo linijo ob bočnih steklih za drugimi vrati ter črnimi karoserijskimi elementi na zadku, ki optično povežejo linijo bočnih stekel z zadnjim steklom ter tako dajejo občutek lebdeče strehe.

Ob prvem pogledu na avtobus pred dvema letoma smo videli podobnost z Mercedesovimi mestnimi avtobusi za mesto Hannover Citaro

Irvine, vendar je treba po drugi strani priznati, da je podobne oblikovalske prijeme moč zaznati že na prvi generaciji prej omenjenega linijskega modela S 125, ki je prav tako imel širše stebričke pri drugih vratih ter zaobljena stekla na zadnjih robovih.

Prednji del avtobusa sledi hišnemu trendu z veliko črno masko, obrobljeno s srebrnimi letvicami ter diagonalno nameščenimi dnevnimi



Model S 125 je bil prvi Setrin namensko razvit avtobus za linijske prevoze. Z novim modelom si deli nekatere oblikovalske detajle, kot je širši stebriček za drugimi vrati in povezava zadnjega stekla z bočnimi.



Na zadnje delu na strehi je nameščen superkondenzator hibridnega sklopa, ki, skupaj s 14 kilovatnim elektromotorjem, pomaga zmanjševati porabo goriva.

LED-lučmi, ki vključujejo dinamične smernike tudi na zadku sodoben izgled zaključujejo LED-luči z novo grafiko pod brezbarvnim steklom.

TRI ARMATURNE PLOŠČE

V notranjosti je povsem novo voznikovo delovno mesto, s tremi različnimi možnimi izvedbami armaturne plošče – od teh je ena izdelana po nemškem standardu VDV in ima skupaj z volanskim obročem nastavljivo armaturno ploščo. V osnovi je armatura povzeta po drugih modelih iz skupine Daimler ter opremljena z novim multifunkcijskim volanskim obročem, ključ za zagon motorja pa nadomešča manjša kartica, ki jo ima lahko voznik v svojem žepu. Prav tako je avtobusu dodana elektronska

parkirna zavora, ki omogoča samodejno aktiviranje in sproščanje, s čimer se povečujeta varnost in praktičnost.

Avtobusi so na voljo v štirih dolžinah v razponu od najkrajše 10,51 metra do najdaljše 14,52 metra, kot dvo- ali triosni model. S tem se področje uporabe avtobusa širi od bolj mestnih in primestnih linij, tudi na daljše linije in medkrajevne prevoze.

HIBRIDNI MODUL

Pogon Setre MultiClass 500 LE temelji na preizkušenem pogonskem sklopu. Dvoosna vozila poganja šestvaljni vrstni motor OM 936 s prostornino 7,7 litra. Na voljo je z močjo 220 kilovatov (299 KM) in zmogljivejši, ki je

poganjal testni avtobus z močjo 260 kilovatov (354 KM). Modeli z motorjem OM 936 so lahko dopolnjeni s hibridnim sistemom in zato še bolj varčni. Elektromotor med motorjem in menjalnikom deluje kot alternator med zaviranjem in proizvaja električno energijo brez porabe goriva. Ta se hrani v dveh modulih (superkondenzatorjih) na strehi. V situacijah obremenitve, na primer pri speljevanju, elektromotor s 14 kilovati s to energijo podpira motor z notranjim zgorevanjem, zato slednji porabi manj goriva.

Odvisno od modela izbor menjalnikov vključuje štiri izdelke: poleg ročnega so tu še trije samodejni: Mercedesov avtomatiziran menjalnik Powershift ter avtomatski menjalnik s pretvornikom navora proizvajalcev Voith in ZF. V testnem avtobusu je bil ZF-ov model EcoLife 2 s šestimi prenosnimi razmerji. Menjalnik si zasluži vse pohvale in je trenutno verjetno najboljša izbira na trgu za tovrstne potrebe. Prestavljanje je nežno in udobno za voznika ter potnike, hkrati pa zelo dobro izkoristi celotno moč motorja ter poskrbi za dobre vozne lastnosti. Edina pomanjkljivost je, da menjalnika ni mogoče kombinirati s predvidljivim topografskim tempomatom PPC (Predictive Powertrain Control) – ta je namreč omejen le na domač hišni avtomatiziran menjalnik Powershift z osmimi prestavnimi stopnjami.

POTNIŠKI PROSTOR PO MERI PREVOZNIKA

Potniški prostor se že po svoji zasnovi deli na dva dela – nizkopodni del, ki omogoča lažje gibanje, je načeloma namenjen potnikom, ki bodo na avtobusu krajši čas – zadnji, dvignjen del avtobusa, pa tistim, katerih končna posta-



Setra ponuja številne opcije pri opremljanju potniškega prostora, ki se tako lahko povsem prilagodi potrebam in namenu uporabe avtobusa.



Sprednji nizkopodni in zadnji dvignjeni del avtobusa sta optično ločena, kar mu daje edinstven in prepoznaven izgled.

ja je bolj oddaljena. Notranja razporeditev in število sedežev se lahko v veliki meri prilagajata željam prevoznika – zadnji del je vedno namenjen sedežem, medtem ko prvi nizkopodni lahko vključuje tudi prostor za vozičke oziroma več prostora za stoječe potnike ter manj sedežev. Prav tako so na voljo različne opcije glede odlagalnih polic ter preostale opreme, kot sta prezračevanje in avdio-video sistem.

Izbirati je mogoče med dvojne ali troje vrati – spredaj ter na sredini so serijska, tretja na zadnjem delu pa opsijska. Vrata so na voljo v treh izvedbah, tako z odpiranjem navzven kot navznoter.

VISOKA RAVEN VARNOSTI

Za varnost je v novem avtobusu dobro poskrbljeno. Preventive Brake Assist 2 je naslednja generacija prvega aktivnega zavornega pomočnika na svetu, specializiranega za linijske

avtobuse, v katerih lahko potniki tudi stojijo. Preventivni zavorni pomočnik uporablja kombinacijo radarskih senzorjev kratkega in dolgega dosega ter kamere za prepoznavanje mirujočih in premikajočih se predmetov, vključno s pešci in kolesarji. Sistem lahko obravnava več predmetov hkrati. Znotraj sistemskih omejitev je zaznavanje predmetov zunaj cestišča izboljšano, število lažnih opozoril pa zmanjšano.

Sistem za pomoč vozniku opozori na nevarnost trka v mirujoče ali premikajoče se predmete. Poleg tega hkrati sproži zavorni maneuver z delnim zaviranjem. Serija opozoril in aktiviranje zaviranja sta bila zasnovana natančno za uporabo v linijskem prometu in s tem za zaščito stoječih potnikov. Testni avtobus je bil opremljen tudi z asistenco za mrtve kote Sideguard Assist ter sistemom kamer za 360-stopinjski pregled okolice avtobusa iz ptičje perspekti-

ve. Oboje je dobrodošlo, predvsem kamere pa močno olajšajo manevriranje in lahko preprečijo marsikatero prasko na vozilu.

PREGLEDEN IN UDOBEN

Ugledu znamke primerno je počutje za volanom – materiali v notranjosti so kakovostni, vožnja pa udobna in tiha. Nižja zasnova avtobusa prinaša tudi dobro vidljivost, še posebej v kombinaciji z odličnim sistemom 360-stopinjskega pregleda okolice iz ptičje perspektive. Predvsem večje voznike bo verjetno zmotila le utesnjenost prostora za noge, ki je povezana s samo zasnovo armaturne plošče in smo jo že zaznali tudi pri drugih modelih.

O porabi goriva je pri linijskem avtobusu zelo nevhvaležno govoriti, saj je ta močno odvisna od pogojev uporabe, vseeno pa, še posebej v kombinaciji s hibridnim modulom, avtobus obeta dober rezultat. ■



Pri drugih vratih so lahko vgrajeni zložljivi sedeži in prostor za invalidske oziroma otroške vozičke.

Tehnični podatki MultiClass S 515 LE hibrid

MOTOR

OM 936/Euro VI-E	
Dolžina / širina / višina	12.210 / 2.550 / 3.315 mm
Prostornina	7.700 cm ³
Največja moč	260 kW (354 KM) pri 2.200 v./min
Največji navor	1.400 Nm pri 1.200 v./min

MENJALNIK

ZF EcoLife 2, 6 prestav

MERE IN MASE

Medosna razdalja	6.200 mm
Prednji/zadnji previs	2.710/3.300 mm
Obračalni krog	cca. 21.776 mm
Prtljažni prostor	cca. 0,5 m ³
Največja dovoljena masa	19.500 kg



HITRO IN ZANESLJIVO

Gorazd, Alen in Tomi so ustanovili podjetje MOX Transport, pred tem pa so imeli vsak svoje izkušnje in znanja. Ime podjetja MOX pomeni 'hitro in zanesljivo', začetna vizija je bila osredotočena na slovenski trg, a so se hitro razširili mednarodno. Poudarjajo zaupanje, medsebojno podporo in delitev odgovornosti. Hitro rast so dosegli z jasnimi cilji in strategijami, pridobivanjem zaupanja strank ter zanesljivostjo pri dostavi.



Kaj vas je spodbudilo, da ste se odločili za ustanovitev lastnega transportnega podjetja?

»Naša zgodba se je začela septembra 2023, ko se Tomiju ni podaljšala viza za ZDA, kjer je delal kot šofer tovornjaka. Alen je bil vodja logistike, medtem ko je bil Gorazd eden izmed vodilnih zaposlenih v enem od uglednih slovenskih podjetij, kar mu je dalo globoko razumevanje poslovanja. To nas je spodbudilo, da smo se povezali in skupaj ustanovili svoje podjetje, saj smo se idealno dopolnjevali z različnimi znanji in izkušnjami.«

Kako ste se odločili za ime podjetja in kakšen pomen ima?

»Naše ime v latinščini pomeni »hitro in zanesljivo«, kar odraža naše osnovne vrednote. Poleg tega je ime zelo zapomnljivo in resnično smo zadovoljni, da smo zadeli pravo izbiro.«

Kakšna je bila začetna vizija vašega podjetja in kako se je ta skozi čas spreminjala?

Naša začetna vizija je bila preprosto biti prisotni na slovenskem trgu. Vendar pa smo kot posledica dobrega in zglednega delovanja izjemno hitro napredovali. Sčasoma se je naša vizija razvila in razširila, saj smo začeli razmišljati o širši prisotnosti na mednarodnem trgu in pridobivanju rednih strank. Ta prilagodljivost nam je omogočila, da se uspešno spoprijemamo z novimi izzivi in priložnostmi.«

Kako ste se povezali in uskladili kot prijatelji pri vodenju podjetja?

»Kot prijatelji imamo že dolgoletno zaupanje in dobro komunikacijo. To nam je omogočilo, da smo se hitro uskladili in si razdelili naloge glede na naše znanje in izkušnje, zdaj ima vsak na svojem področju že toliko obveznosti, da sploh ni časa, da bi drug drugemu gledali pod prste, kaj kdo dela, tako da zaupanje je tukaj glavni steber.«

S katerimi najtežjimi izzivi ste se srečali na začetku poslovanja?

»Na začetku smo se srečali s težavami, kot so likvidnostne težave in pomanjkanje podpore države za mlada podjetja, kar je malo otežilo našo rast. Z vsemi temi izzivi se srečujemo še danes.«



Gorazd, Tomi in Alen so ustanovili podjetje MOX Transport, pred tem pa so imeli vsak svoje izkušnje in znanja.

Kako ste se spopadli z likvidnostnimi težavami v prvih mesecih poslovanja?

»Izkoristili smo vse možnosti, ki so na voljo mladim podjetjem, za pridobivanje financ in skrajševanje valut, kot je faktoring. Vendar pa te danes noben ne posluša ali upošteva, če nimaš vsaj dveh celoletnih pozitivnih bilanc. Mi imamo zdaj eno celoletno in to pozitivno bilanco in moramo priznati, da smo presegli svoje napovedi in cilje. A za to je bilo res treba garati od jutra do večera in občasno tudi ponoči.«

Kako ste obvladovali stres in pritisk, ki ga prinaša vodenje transportnega podjetja?

»Med seboj smo se podpirali in si delili odgovornosti, kar je zmanjšalo pritisk in stres, ob strani nam konstantno tudi stojijo partnerice in družina, tudi oni so zasluženi za to. Danes delujemo tako, da si želimo, da bi bilo okolje, v katerem delamo, prijazno in zabavno, treba si je v življenju najti prijetno pot.«

Kako vam je uspelo hitro rasti in zaposliti toliko ljudi v enem letu?

»Naša hitra rast je rezultat povečanega povpraševanja po naših storitvah. Imeli smo jasne kratkoročne in dolgoročne cilje, strategijo smo konstantno izpopolnjevali, kar nam je omogočilo pridobivanje stalno večjega zaupanja starih in novih strank. Rezultat vsega tega je bila potreba po širjenju in zaposlovanju, kar je dodatno okrepilo naše podjetje in povečalo našo konkurenčnost na trgu.«

Kakšne strategije ste uporabili za pridobivanje strank na evropskem trgu?

»Naš ključni dejavnik pri pridobivanju strank je zanesljivost in sposobnost, da dostavimo v dogovorjenem času, brez težav. Vsakič, ko smo se soočili z večjim izzivom, smo morali delovati kot homogena ekipa, kar nam je omogočilo uspešno izpolnitev vseh obveznosti. Tukaj ni filozofije; da dosežemo uspeh, se moramo držati dogovorov. Stranke to cenijo in to je tisto, kar nas ločuje od konkurence.«

Kakšni so vaši glavni konkurenti in kako se razlikujete od njih?

»Namesto da se osredotočamo na konkurente, bi raje govorili o partnerskih podjetjih. Slovenija je tako majhna, da si res želimo sodelovanja z vsemi podjetji v našem prostoru. Verjamemo, da bi to sodelovanje okrepilo naš položaj in nas naredilo še močnejše. Naš pristop

se razlikuje po fleksibilnosti, hitri odzivnosti in osebnem pristopu k strankam, kar nas ločuje od drugih, vendar je sodelovanje z drugimi podjetji tisto, kar bi nas še dodatno povežalo in okrepilo.«

Ali lahko delite zanimivo prigodo iz vašega poslovanja in kaj ste se iz tega naučili?

»Dobili smo zelo dobro plačan prevoz v državo zunaj EU in predvidevali smo, da bo vse hitro izpeljano in brez težav, vendar ni bilo tako. Tako da smo se kmalu naučili, da tudi v poslu drži ta trditev 'včasih je manj več'. Kljub temu pa smo veliko pridobili iz te izkušnje.«

Kaj ste se naučili iz izkušenj v poslu?

»Naučili smo se, da zaupanje v poslovnem svetu ne sme biti slepo, saj pogosto stvari niso take, kot se zdijo na prvi pogled. Imeli smo primer, ko smo zaposlili voznika, ki smo mu verjeli

na besedo, da je izkušen voznik. Uredili smo mu zdravniški pregled in izobraževanje za varnost pri delu. Ko pa se je odpravil na pot, je prišlo do zapletov, zaradi katerih smo bili prisiljeni istega dne poslati Tomija z letalom, da bi rešili težavo. Naša stranka tega ni občutila, vendar smo mi tisti dan doživeli pravi kaos.«



Hitro rast so dosegli z jasnimi cilji in strategijami, pridobivanjem zaupanja strank ter zanesljivostjo pri dostavi.

Kakšni so vaši načrti za širitev podjetja v prihodnosti?

»Naši načrti vključujejo nabavo dodatnih vozil in širitev na nove trge ter krepitev obstoječih odnosov s strankami. Poleg tega si želimo še več sodelovanja s slovenskimi transportnimi podjetji, saj verjamemo, da bi bilo vsem lažje v teh čudnih časih, če bi sodelovali in si med seboj pomagali. Skupaj lahko okrepimo našo prisotnost na trgu in se učinkoviteje spoprijemamo z izzivi, s katerimi se soočamo.«

Katero vlogo vidite za vaše podjetje v transportni industriji v prihodnjih petih letih?

»Želimo postati prepoznaven igralec na evropskem trgu, znan po naši zanesljivosti in inovativnosti v transportu. Naš cilj je, da postanemo dobro in zgledno podjetje, ki ne le da izpolnjuje pričakovanja strank, temveč tudi postavlja standarde v industriji. Nenehno si prizadevamo za rast in izboljšave, tako v kakovosti storitev kot v odnosih s partnerji in strankami. Verjamemo, da lahko z našim pristopom in predanostjo dosežemo trajnosten uspeh ter postanemo zgled drugim podjetjem v panogi.« ■



Marko Malovrh je voznik, ki obvlada tako gospodarska vozila kot težko gradbeno mehanizacijo in druge stroje, najbolje pa se počuti v avtobusu.

VISOKA ŠOLA VOŽNJE AVTOBUSA

Da naj obiščem Marka Malovrha, mi je predlagal urednik, Boštjan Paušer. Ko sva se z izkušenim voznikom dogovarjala za datum in uro mojega obiska, mi je predlagal, da bi prisedel k njemu v avtobus in ga spremljal iz Kranja do Jezerskega in nazaj. Seveda mi ni bilo treba dvakrat reči, saj ozka ovinkasta in strma alpska cesta za avtobus in voznika vedno postavlja nove izzive.

Tekst: Emil Šterbenk Foto: arhiv M. Malovrh, E. Šterbenk

Avtobus proti Jezerskemu odpelje ob 13.25 in Marko se je držal ure kot japonski strojevodja. Dobila sva se že pol ure pred vožnjo, in da sva prebila led in mi je Marko malce razložil, zakaj je voznik. Ko je zapeljal na peron, so začeli vstopati potniki. Ob tej uri so to večinoma šolarji in dijaki. Marko jih veliko pozna po imenih, čeprav avtobus znova vozi manj kot leto dni. Kako jih ne bi poznal, saj je domačin, ki živi v Preddvoru. Tudi cesto na Jezersko zato pozna bolj kot lasten žep, a najprej se posvetimo njegovi zgodbi, kako je prišel za volan avtobusa.

MEŠANJE GUME ZA PNEVMATIKE V SAVI

Marko se je od malega navduševal nad vsem, kar se vozi na kolesih. Veliko zaslug za to ima njegov oče – poklicni voznik. Prav nič ne preseneča, da se je po osnovni šoli šel učiti za avtomehnika. Tega poklica nikoli ni opravljal, saj je bilo njegovo prvo delovno mesto v Savi, kjer je tri leta in pol pripravljaval gumijevo mešanico za pnevmatike, o čemer pove: »Delo ni bilo napačno, a službo sem imel v štirih izmenah in nočna mi ni bila najbolj pogodu. Po treh letih in pol se mi je

zaradi preutrujenosti primerila avtomobilska nesreča in takrat sem se odločil, da bom zapustil službo.«

IZ SAVE NA CESTO

Zaposlil se je v Cestnem podjetju Kranj in že pred tem opravil izpit za težko gradbeno mehanizacijo: »Najbolj sem užival na grederju in valjarju. Predvsem greder je izredno precizen stroj in če z njim podložni sloj poravnaš, kot je treba, se deževnica zlepa ne zbira v luže. Vesel sem, da sem doživel čiščenje snega z ruskim Uralom, ki ga je



Tega Urala je vozil še z dovoljenjem za upravljanje težke gradbene mehanizacije.

poganjal bencinski osemvaljnik. Pogon za frezo je zagotavljal ogromen dizelski motor, ki je imel svoje zakonitosti, tovornjak pa je imel še nesinhroniziran menjalnik. Žal mi ni uspelo, da bi se tam zaposlil za stalno. Nenehno podaljševanje dela za določen čas pa človeku počasi načenja živce.«

S CESTE NA STREHO

Zaradi negotove prihodnosti je spet zamenjal službo in obenem dejavnost, saj je šel med krovce: »Višine se ne bojim, ročno pa sem dovolj spreten, da sem se hitro naučil dela, povezana z ostrejši, in krovskih opravil. Žal se mi je primerila nesreča, zdrsnil sem s strehe in si zlomil nogo), tako da sem za okrevanje potreboval leto dni.«

SEKUNDARNE SUROVINE

»Edino, česar ti nihče ne more vzeti, je znanje. Ker sem obvladal delo s težkimi stroji, so me zaposlili pri Dinosu in mi zaupali upravljanje bagra (Liebherr 924). Z njim sem praznil vagone in odslužene avtomobile zlagal v skladovalnice. Nikakor nisem prišel do vozniškega poklica, čeprav je bila to že moja otroška



Ko je imel v rokah dovoljenje kategorij C in E, se je najprej preizkusil na špediciji s tovari pod ponjavami.

želja,« se spominja. Čeprav ni imel izpita, je velikokrat spremljal očeta, ki je vozil Zastavo Turbo Zeta in ta mu je tu in tam tudi dovolil, da je z njo prevozil nekaj kilometrov.

IZPOLNJENA OTROŠKA ŽELJA

Konec leta 2016 – pri tridesetih letih – je opravil izpit kategorije C, takoj v začetku naslednjega leta pa še E: »Ko sem pridobil potrdilo o opravljeni kategoriji E in kodo 95, sem že naslednji dan (preden so mi jo vpisali v vozniško dovoljenje) odpeljal tovornjak proti Madžarski.«

Delodajalec in prijatelj mu je, preden je vstopil v kabino, razložil: »Nobenih izkušenj nimaš, a brez njih boš težko dobil delo. Tovornjak je vreden toliko, blago na njem je vredno toliko.



Pri Dinosu je upravljal bagra Liebherr 924 in 934 in pošali se, da je z veliko roko odslužene avtomobile v skladovalnice zlagal kot bonbone.

Glej, da zadevo pripelješ nazaj v enem kosu.« Na Madžarsko ni mogel sam, saj ga zgolj s potrdilom ne bi spustili čez mejo. Zato je šel na pot v dvojni posadki in vse se je izšlo dobro. Navdušen je bil nad DAF-om z motorjem s 510 konjskimi močmi in z ročnim 16-stopenjskim menjalnikom znamke ZF. Vožnjo sta s kolegom uspešno končala in tako se je začelo novo poglavje v Markovem življenju.

»V kratkem času sem vozil Mercedes MP3 in MP4, DAF-a z menjalnim kesonom. Večinoma sem bil na ceradarjih, a dobil tudi izkušnje s cisternami, saj sem prevažal tekočino iz Kalci po Sloveniji in tudi na Hrvaško ter v Italijo, v tovarno na zahodnem bregu Gardskega jezera



Prevažal je tudi tekočine v cisternah in prikoličarje z menjalnimi kesoni.

ra. Po dobrem letu sem ugotovil, da špedicija zame ni prava izbira, saj sem bil rad bliže domu. Na hitro sem se odločil, da se bom preizkusil še kot voznik avtobusa. Saj nimam kaj izgubiti,« se ob tem na široko nasmeje Marko.

KRALJEVSKA KATEGORIJA

Od odločitve do takrat, ko je imel Marko v žepu vozniško dovoljenje kategorije D, je minil le dober mesec: »Na teoretičnem delu sem bil že v prvo uspešen, potem pa sem začel voziti in tudi s praktičnim preizkusom opravil v prvem poskusu. Bistvena razlika med avtobusom in tovornjakom je, da sedi skoraj tri metre pred prednjima kolesoma in da je medosna razdalja dolga 6 metrov ali celo več, zadaj pa je tudi 3-metrski previs. Toda tega sem se hitro navadil in skozi ovinke ter križišča hitro poiskal idealno linijo.«

Delo pri kranjskem Alpetourju (pozneje Arriva) je dobil takoj: »Nekaj časa sem vozil lokalni

avtobus in proge, na katere so me odredili, potem pa so mi kot domačinu zaupali relacijo Kranj–Jezerško. Zjutraj sem se tako z avtomobilom odpeljal na Jezerško in tam sedel v avtobus ter odpeljal dijake v Kranj. Potem sem odpeljal kakšno drugo linijo, ki mi jo je odredil prometnik. Ob 13.25 sem odpeljal drugo vožnjo na Jezerško in se še enkrat vrnil v dolino. Po zaključeni tretji vožnji, sem avtobus parkiral na Jezerskem. To, da sem vsak dan spal v svoji postelji, je odtehtalo relativno nižjo plačo.«

NOV IZZIV

»Leta 2020 so mi pri Roblek lesu z Jezerskega ponudili delo gozdarskega voznika. Zame je bil to tudi nov izziv, saj tega prej še nisem počel. Šel sem bolj kot ne poskusit, kakšno delo je to, nato pa ostal štiri in pol leta. Po tej izkušnji nisem več čisto prepričan, da je vo-



Štiri in pol leta je vozil gozdarske tovornjake in pravi, da je kraljevska kategorija vožnja po gozdnih kolovozih in ne z avtobusom po asfaltu.



Les so transportirali po vsej Sloveniji in tudi v Avstrijo in Italijo.

žnja avtobusa kraljevska kategorija. Po moje je vožnja gozdarskega tovornjaka še stopnjo višje. Ceste so ozke, oprijem slab, vozila pa (vsaj) polno naložena. Obračati je treba na tako majhnem prostoru, da še izkušeni vozniki ne verjamejo, da je to mogoče. V višjih legah je pozimi veliko snega, tako da sem verige natakil in snemal tudi po petkrat na dan, vmes pa po potrebi skočil po traktor in si zoral pot. Kadar je podlaga zmrznjena si dokaj na varni strani, ko pa se led začne taliti, se cesta zmehča, postane blatna. Enako je ob daljših deževjih. Se pa v gozdu veliko naučiš in učiti se moraš hitro, če hočeš preživeti. Seveda nisem vozil samo po gozdu, ampak sem debela vozil tudi v Italijo in Avstrijo in spet bil z doma

več, jot želim,« to poglavje svojega življenja opiše Marko.

IZ DELAVSKE OBLEKE NAZAJ V SRAJCO

Na lanski 1. april je Marko pri Arrivi podpisal novo pogodbo o zaposlitvi in se vrnil na njemu tako dobro poznano cesto in med svoje ljudi. Sam sem sedel na prednji desni sedež in užival v njegovi vožnji. Pred vsakim ovinkom avtobus usmeri tako, da ostane na svojem pasu. Prednji del umakne ravno toliko proti sredini, da gre zadnje kolo za nekaj centimetrov od roba in da ne prednji ne zadnji konec ne podrsata po ograji. Pretika nežno, zavira pa neopazno. Tudi ko sva se skoraj deset kilometrov peljala s praznim avtobusom svojega načina vožnje ni prav nič spremenil. Ker natanko ve, kje mora biti še posebej pozoren, tam ravno pravi čas upočasniti. In ko mi je ravno razlagal, kako pozoren mo-



Dobro je, če cesto na Jezersko poznaš. Kadar sta za volani avtobusov dva izkušena voznika, se imata med srečevanjem čas še pozdraviti.



Tik pred mejo, malo nad cerkvijo sv. Andreja avtobus obrne in se vrne v dolino ali odpelje na parkirni prostor.

raši biti v ridah pod Jezerskim, sta pripeljala dva avtobusa. Vozniki vseh treh so očitno mojstri svojega poklica in so se na cesti, ki večinoma ni širša od 5 metrov brez težav srečali. Ko pa se je nasproti pripeljal osebni avto, je moral 'rikvercati' Marko. To je storil popolnoma mirno, brez slabe volje, kaj šele usajanja.

A glede ceste je bil vseeno kritičen: »Na samo nekaj mestih bi jo morali malo razširiti in bi bil promet potem dosti bolj tekoč. Tu in tam so klesali skale, a do višine dobrih dveh metrov. Če bi peljal po robu ceste, bi že zdavnaj bil brez vzratnih ogledal. Določenih (tudi ravnih) odsekov zaradi tega z avtobusom ne morem prevoziti, ne da bi prečkal sredinsko črto.«

Še dobro, da me je opozoril, saj vozi s takšno lahkoto, da niti ne bi opazil teh zadev. Nje-

gova druga dobra lastnost pa je, da uživa v delu z ljudmi: »Velikokrat nisem samo voznik, ampak turistični vodnik ali pa zaupnik. Zgodi se, da pridejo ljudje na avtobus slabe volje, izstopijo pa nasmejani. Na polici pod vetrobranom imam posodo z bonboni, ki so vedno na voljo potnikom. Včasih ima malenkostna dobra gesta velik pozitiven vpliv.«

Marko je z vsakim prijazen in ljudje mu to prijaznost vračajo. Dijaki zlepa ne smetijo po avtobusu in tako ob vstopu kot izstopu spoštljivo pozdravijo, kako tudi ne bi, saj vidijo, da jih spoštuje tudi on.

ODLIČNA LEKCIJA

Ko sva se skoraj sama spuščala proti Predvdvoru, je Marko razložil: »Moje delovno mesto je najlepša pisarna na svetu. Ves čas imam živo sliko, gledam v čudovito naravo in še plačan sem za to.«

Najlepša hala, Marko, kot avtobusni voznik s kratkim stažem sem se od tebe lahko veliko naučil – od spretnega krmarjenja po ostrih ovinkih, predvidevanja situacij, umirjenih, a ravno prav odmerjenih reakcij, do pristnega odnosa s potniki. Pa srečno in naj ti bo tvoje delo še naprej v veselje. ■



Marko vozi avtobus na progi Kranj-Jezersko zato, ker uživa v domačem okolju in rad dela z ljudmi.



EDINSTVENI POLPRIKLOPNIK S PONJAVO IN SPREMENLJIVO DOLŽINO

Kässbohrer je predstavil 12–15 Flexi Curtainsider, polpriklopnik, ki vključuje celovito rešitev s funkcijami mestnega polpriklopnika s ponjavo dolžine 12 metrov ter XL polpriklopnika dolžine 15 metrov.

Tekst: **Matej Jurgele** Foto: **Kässbohrer**

Podjetje Kässbohrer v vseh sektorjih transporta podpira potrebe svojih strank in pomaga pri prehodu na neto ničelne emisije s kombinacijami daljših in večjih vozil – od 14,98 metra, 25,25 metra do 32 metrov za prikolice s ponjavo, furgon prikolice kot tudi šasije za prevoz kontejnerjev.

RAZLIČNI PREDPISI

V Evropski uniji obstajajo različni predpisi glede dimenzij vozil. Medtem ko nordijske države, vključno z Norveško, Švedsko, Finsko in Dansko, dovoljujejo dolžine od 25,25 metra pa vse do 32 metrov, je najbolj razširjen standard v Evropski uniji 13,6 metra dolg polpriklopnik, pri čemer deset držav Evropske unije in Združeno kraljestvo dovoljujeta vozila do dolžine 15 metrov. Homologacija za 32-metrške kombinacije vozil je v teku na Nizozemskem in v Španiji, kjer Kässbohrer aktivno zagotavlja vozila za testiranja.

Medtem ko se homologacija daljših in večjih vozil usklajuje na ravni celotne Evropske unije, so Belgija, Francija, Italija, Nizozemska in Združeno kraljestvo prepovedale vstop 13,6 metra dolgih polpriklopnikov v mestna središča z namenom zmanjšanja prometnih zastojev in izboljšanja kakovosti zraka. Znotraj mest so dovoljene 'mestne' polprikolice z največjo dolžino 12 metrov.

Te razlike v predpisih ustvarjajo omejitve transporta v sicer 'brezmejni' Evropski uniji. Prevozniška podjetja so prisiljena vlagati v skladišča, operacije ravnanja s tovorom, različna vozila ter IT-sisteme, da bi si izboljšala učinkovitost kompleksne logistike.

OD 12 DO 15 METROV DOLŽINE

Kässbohrer zato predstavlja 12–15 Flexi Curtainsider, polpriklopnik, ki vključuje celovito rešitev s funkcijami mestnega polpriklo-



Sprednji del 'vratu' se lahko podaljšuje tudi ko je prikolica naložena.



Kässbohrer 12–15 Flexi Curtainsider omogoča večjo učinkovitost cestnega prevoza po vsej Evropski uniji in Združenem kraljestvu.

pnika s ponjavo dolžine 12 metrov ter XL priklopnika dolžine 15 metrov, kar omogoča uporabo po celotni Evropski uniji v skladu z različnimi nacionalnimi homologacijskimi predpisi. Izdelan je na Kässbohrerjevi vodilni, večkrat nagrajeni tehnologiji podaljševanja, zato je 12–15 Flexi Curtainsider praktično raztegljiv in tudi skrajšljiv polpriklopnik. Kot odličen primer inženirske inovativnosti se lahko podaljševanje in krajšanje izvede, tudi ko je prikolica naložena.

Kässbohrerjeva rešitev ponuja priložnosti za večjo učinkovitost prevoznih podjetij, ki delujejo v državah, kjer je dovoljena dolžina 15 metrov, in tudi v tistih, kjer ni. 13,6 metra dolga polprikolica se lahko raztegne na 15 metrov, kar podjetjem omogoča transport dodatnega tovora na istem vozilu, ko vozijo v državah, kjer je to dovoljeno.

Povečana kapaciteta vozila omogoča prihranek pri času in stroških ter prispeva k trajnosti, saj doda 10 odstotkov več prostornine in posledično izboljša učinkovitost porabe goriva za do 8,8 odstotka. Po drugi strani Kässbohrerjeva polprikolica prinaša prednosti podjetjem, ki opravljajo tako dolgotrajne kot tudi mestne prevoze, saj ni potrebe po prekladanju tovora na krajša mestna vozila. 12–13,6 Flexi Curtainsider se lahko skrajša pri rednem skladiščnem postanku, pri čemer je treba razložiti le 12 odstotkov tovora, kar prinaša operativno učinkovitost.

Prilagodljiv polpriklopnik odpravlja potrebo prevoznih podjetij po naložbah v več vozil, prihrani surovine za proizvodnjo novih vozil, zmanjša potrebo po manipulaciji s tovorom ter celovito prispeva k izboljšanju transportnega ekosistema.

PREPROSTO PODALJŠEVANJE

Povečana kapaciteta vozila omogoča prihranek časa in stroškov ter prispeva k trajnosti z do 8,8 odstotka večjo učinkovitostjo po-

rabe goriva. Podaljšanje polpriklopnika 12–15 Flexi Curtainsider se izvede s podaljšanjem šasije v območju kraljevega čepa, tal s poklopljivim podom ter mehansko razširitvijo strehe. Talna razširitev temelji na drsni platformi in deluje tudi, ko je vozilo naloženo. Dodatni tovorni prostor, ki nastane na sprednjem delu vozila, se



13,6-metrška polprikolica se lahko podaljša na 15 metrov, ali skrajša na 12, kar podjetjem omogoča, da lahko z isto prikolicco vozijo različno količino tovora glede na lokalno dovoljene dimenzije.

lahko naloži s strani, kar omogoča 10 odstotkov večjo kapaciteto. Edinstvena lastnost Flexi Curtainsiderja je, da so vsi potrebni mehanizmi in oprema shranjeni v notranjosti vozila, kar odpravlja dodatni operativni čas in napor.

KRAJŠANJE TUDI PRI NALOŽENI PRIKOLICI

Najboljša funkcionalnost Flexi Curtainsiderja je njegova podaljšljiva zasnova 'vratu', ki omogoča premikanje tovora na tem območju med krajšanjem polprikolice brez dodatne pomoči. Platforma se pomika proti sprednjemu delu, medtem ko je naložena. Presežna strešna ponjava se zvije v posebej zasnovano notranjo prednjo ploščo, presežna stranska ponjava pa se zloži v drug mehanizem na sprednjih stebrih. Presežne strešne tirnice in stranski deli podvozja se izvlečejo in pritrdijo na zadnjo stran prednje stene in srednje stebre.

Da bi izpolnili predpise o obremenitvi osi in ne presegli nosilnosti druge osi z 9 tonami znotraj mest, bo 12–15 Flexi Curtainsider opremljen z možnostjo dviga prve in tretje osi za prilagoditev različnim dovoljenim medosnim razdaljam v mestih.



Strešna ponjava se zvije v posebej zasnovano prednjo ploščo.



TRIJE TISOČAKI DODATKA ZA ENAJST PRIHRANKA

Podjetniki in obrtniki za svoje delo ter domače potrebe velikokrat potrebujete le eno vozilo in v takšnem primeru so vozila skupine N1 lahko zelo primerna, saj zmorejo zadostiti potrebam obeh vrst uporabe. Torej so dovolj delovno zmogljiva za marljivo opravljanje službenih nalog in hkrati dovolj udobna ter vizualno privlačna za družinsko rabo.

Tekst: **Anže Jereb** Foto: **Boštjan Paušar**

Prav tako jih je mogoče kupiti na podjetje ter si tako odbiti davek na dodano vrednost, seveda pa morajo posledično upoštevati nekatere specifične zahteve. Brez dvoma jih obrtniki dobro poznate, med

najbolj značilnimi in opaznimi na prvo oko pa sta vsaj dve. Namesto zadnjih bočnih stekel mora biti karoserija zaprta in za prvo ali pa drugo sedežno vrsto mora biti predelna stena. V takšnem vozilu mora biti nameščen še

gasilni aparat, razmerje med maso potnikov in tovora mora biti v prid slednjemu, dve sedežni vrsti sta v vozilu lahko le ob predpogoju, da za tovor ostane še vedno dovolj prostora, volumen je za vsako velikost vozila seveda



Voznikovo okolje je izjemno sodobno in povsem 'avtomobilsko', zato je vožnja nadvse prijetna.



Prestavna ročica je zdaj ob volanu, zato je drugod po kabini lahko več prostora za drobnarije.



Sredinski predal je precej uporaben in skriva dva nosilca za pijačo.



Za telefon ali drug manjši predmet ima Multivan predal tudi povsem na vrhu.



Zaprtih predalov v Multivanu ne manjka, stvari bodo torej dobro skrite.

določen z zakonom. Pravzaprav boste takšno vozilo tudi slišali, ker so nujno zahtevani še zvočni opozorilni signali pri vzvratni vožnji. Takšen Multivan spada v skupino vozil N1 in predelavo nosi tako učinkovito, da skoraj ne izgubi nič svoje zunanje simpatičnosti, predelna stena pa je ena izmed najlepše izvedenih in najbolj uporabnih doslej.

NIČ TOVORNEGA BOBNENJA

Precej hitro je razvidno, da boste takšen Multivan zlahka uporabljali za družinske potrebe in

pri tem ne bo skoraj nič slabši od povsem klasične potniške izvedenke. Kljub tokrat precej osnovni opremljenosti je zunanost ostala dovolj elegantna, s spojlerjem na zadku ter v beli barvi je bil na pogled testni Multivan prav simpatičen, če bi mu namenili še za palec ali dva večja platišča, bi bil po videzu še bolj eleganten, a hkrati manj udoben, do tega pridemo malce pozneje. Zatemnjena stekla na boku so poskrbela, da v belo barvo karoserije odeta zadnja površina ni zmotila in videz je ostal zelo privlačen. Za dvema vrstama sedežev je v takšnem

primeru torej predelna stena. Slednje so običajno v obliki mreže, ki pač preprečuje, da bi tovor ob zaviranju poletel naprej, posledično pa takšna vozila med vožnjo poskrbijo za nekaj več hrupa. Prazen tovorni prostor namreč nikoli ni posebej učinkovito zvočno zatesnjen, zato donenje med hitrejšo vožnjo kaj hitro pride tudi do potniškega prostora in posledično so takšna vozila nekoliko bolj hrupna. In v tem se tokratni Multivan konkretno razlikuje, namesto mreže je bila v tem primeru prava zaprta predelna stena z velikim steklom, ki je



V takšni beli barvi in z zanimivimi platišči Multivan zelo dobro izgleda tudi v različici N1.

omogočalo dobro preglednost nazaj. Predelavo v tem primeru naš uvoznik naroči pri zunanjem izvajalcu Sortimosi, izdelek pa hvalimo, ker je za začetek zvočno veliko boljši od kla-



Vzdolžen pomik je tokrat manj potreben, je pa veliko prostora tudi na sedežih druge vrste.

sičnih mrežastih predelnih sten, obenem pa je stena tudi kakovostno postavljena v vozilo in z zadnje strani tako lepo integrirana, da se kar zlije z drugimi elementi notranjosti. Še vedno seveda ne moremo govoriti o povsem potniški različici, a takšna skratka ne ponuja bistveno manj elegance, hkrati pa je tovorni del konkretno zaščiten in bo zlahka sprejel tudi bolj grobe predmete. Nekaj manj kot tri tisočake vas bo stala brez upoštevanja DDV, omogočila pa prihranek okoli enajst tisočakov v našem primeru, ker boste takšno vozilo lahko vzeli na podjetje, seveda pa vam bo najverjetneje v takšnem primeru bolj prav prišla takšna daljša izvedenka Multivana s skupno dolžino le nekaj centimetrov manj kot pet metrov. Tako bo namreč poleg petih sedežev v tovornem delu ostalo še okoli 1,7 kubičnega metra prostora.

AVTOMOBILSKA OSNOVA ZA PRIJETNO VOZNIŠKO IZKUŠNJO

Že v katerem od prejšnjih testov smo zapisali, da Multivan v novi generaciji stoji na platformi MQB, ki jo uporabljajo osebna vozila koncerna. To pomeni, da dejansko stoji na drugačni platformi kot Transporter, s katerim sta si jo delila včasih. In to obenem pomeni

tudi, da je vozniško bolj prijeten ter udoben. Nekoliko manjša platišča morda res pomenijo manj atraktiven videz, po drugi strani pa s udobnim vzmetenjem poskrbijo, da se Multivan res dobro pelje. Ni pretrd in se niti ne nagiba preveč, cestne anomalije pa požira presenetljivo učinkovito. Pravzaprav lahko kot eno najboljših lastnosti poudarimo ravno vozne lastnosti, kljub dimenzijam je vozniško tako prijeten, da se vam bo zdelo, da vozite le malce večji osebni avtomobil. Tudi položaj za volanom nakazuje na to, sicer se sedi nekoliko višje, a je notranje okolje skoraj povsem avtomobilsko, volan s klasičnimi stikali je zelo prijeten, krmiljenje je zanesljivo in povsem nenaporno, odlagališč seveda ne manjka. Prav tako je dvolitrski motor odlična izbira za Multivan in ga hvalimo bolj, kot smo pred časom hibridno različico z bencinskim ter elektromotorjem v nosu. Z leti so motorju nekoliko umirili tek in čeprav še vedno ni med najbolj mirnimi, v kombinaciji z dobro zvočno zatesnitvijo pomeni, da med vožnjo nadležnega brbotanja skorajda ne boste slišali, le ob močnejših pospeševanjih. Tudi robotiziran menjalnik DSG manj cuka, kot je včasih in posledično je vožnja zelo udobna,



Napol delovno poreklo je opazno zgolj zaradi zaprte zadnje stranice, a je kljub temu vozilo še vedno simpatično na pogled.

navora je dovolj in 110 kW moči pomeni, da se Multivan premika povsem spodobno. Ne pričakujte sicer izjemnih pospeškov, zlasti s tovorom v zadnjem delu, nikoli pa se ne zdi podhranjen, niti na avtocesti ne, kjer kilometre požira brez težav.

Multivan s predelavo v N1 skratka zelo učinkovito zna zadostiti potrebam obeh svetov. Lahko je družinsko naravnano z dobro izdelano in uporabno kabino in zelo prijetnimi voznimi lastnostmi ter z veliko prostora za potnike, ponuja pa tudi bogato odmerjen prostor za

tovor, zaradi česar je primeren za delovno rabo. Za nekaj več kot 53 tisočakov v primeru testnega vozila je torej super kompromis za široko vrsto uporabe. Seveda si od tega zneska lahko odbijete še vstopni DDV in je cena še bolj privlačna. ■



Predelna stena je izjemno lepo izdelana ter odlično vdeta v vozilo, zato zlahka preprečuje vdor morebitnega hrupa do potnikov.



Priporočamo doplačilo za skrito vlečno kljuko ...



... ki je lepo skrita v podkožje in nikoli umazana.

TEHNIČNI PODATKI

MOTOR

turbodizelski, štirivaljni, vrstni, 4 ventili na valj

Prostornina (ccm)	1968
Največja moč (kW/KM)	110 kW (150 KM)
Pri (v/min)	3.000–3.750
Največji navor (Nm)	360
Pri (v/min)	1.600–2.750

MERE IN MASE

Dolžina/širina/višina (mm)	4.973 x 1.907 x 1.909
Medosna razdalja (mm)	3.124
Masa praznega vozila (kg)	2.093
Nosilnost (kg)	717
Prostornina prtljajnika (m³)	1,7

ZMOGLJIVOSTI

Največja hitrost (km/h)	190
Pospešek do 100 km/h (s)	11,6
Emisije CO ₂ (g/km)	168

PORABA GORIVA

Tovarniški podatki (l/100 km)	6,4
Poraba na testu (l/100 km)	7,8

PRENOS MOČI

pogon na sprednji kolesi, 7-stopenjski samodejni menjalnik

Cena testnega vozila 53.433 EUR

POTREBUJEMO (SPET) JAVNI SISTEM IZOBRAŽEVANJA ZA POKLIC VOZNIKA

Po ocenah, ki prihajajo iz prevoznih podjetij cestnega transporta, bi v državi ta čas potrebovali skoraj 3.000 dodatnih voznikov, če bi hoteli zadostiti vsem potrebam gospodarstva po prevozi. Ker se v prihodnje ne kaže pretirano zanašati na uvoz tovrstnega kadra, so v sekciji za promet pri OZS okrepili prizadevanja za ustrezno (re)organizacijo srednjega poklicnega izobraževanja, s čimer naj bi le prišli do nekaj več domačega kadra. V osnovi si želijo vrnitev javnega (državnega) izobraževanja za poklic voznika.

Tekst: Janez Kukovica Foto: arhiv

Po besedah Petra Piška, predsednika sekcije za promet, je v sistemu srednjega poklicnega izobraževanja nujno vzpostaviti izobraževanje za poklic voznika, česar bi se odgovorna politika glede na to, da cestni transport ustvari okoli 17 odstotkov družbenega bruto proizvoda, morala zavedati. Pri tem poudarja, da sta promet in logistika

teoretični in praktični del izpita. Z uspešno opravljenim izpitom pridobi dovoljenje za vožnjo za obdobje petih let, za podaljšanje tega dovoljenja (kode 95), ki se vpiše v vozniško dovoljenje, pa je treba opraviti usposabljanje v obsegu 35 ur.

Takšna ureditev usposabljanja za poklic voznik je seveda kompromis, ki je prilagojen obstoječim razmeram na trgu delovne sile, in v primerjavi z javnim 3- ali 4-letnim poklicnim izobraževanjem ponuja le najosnovnejšo količino in kakovost znanja, kar je razumljivo, saj gre pravzaprav za metodo 'hitrega tečaja'. Neugodnost obstoječe ureditve za prevozna podjetja je tudi v tem, da je investiranje v izobraževanje prepuščeno zasebni iniciativi, torej na njihove stroške, slabši so tudi škodni rezultati.

LOGISTIČNI TEHNIK KOT IZHODIŠČE TUDI ZA DRUGE POKLICNE PROFILE

In kaj konkretno želijo v sekciji za promet spremeniti v sistemu poklicnega izobraževanja? Predvsem ugotavljajo, da je možno za izhodišče vzeti obstoječi javni izobraževalni program za logističnega tehnika. Proučili so namreč kurikulum za logističnega tehnika in voznika ter ugotovili, da se v večjem delu ujemata, kar pomeni, da obstajajo možnosti za spremembo programa v okviru odprtega

kurikuluma. Zato menijo, da ni razloga, da ne bi takoj vzpostavili izobraževanja za poklic voznika, ki bo ponudilo zahtevana znanja za pridobitev kode 95, certifikata ADR (prevoz nevarnih snovi), usposobljenost za upravljalca prevozov, notranji skladiščni transport itd. Kot je prepričan Pišek, bi 3- oziroma 4-letno izobraževanje na koncu nudilo izbiro med več poklicnimi možnostmi in postalo tako za mlade bolj zanimivo in bi se zanj verjetno odločali v večjem številu. Upošteva primere dobrih praks iz tujine (Finska, Hrvaška) bi morala država učencem financirati opravljanje voznških izpitov za kategoriji B in C, tako da bi ti že s 16 leti smeli voziti kamion ob prisotnosti spremljevalca, pri 18 letih pa bi lahko opravili izpit in začeli voziti samostojno, s čimer bi pridobili uporabne vozne izkušnje za poznejše opravljanje poklica. Po treh ali štirih letih (če bi opravili še maturo) bi iz šole dobili operativno kakovostno usposobljene kadre, je prepričan Pišek.

Poglede sekcije glede tega, kako (re)organizirati poklicno izobraževanje za voznike, je sekcija predstavila tudi na nedavnem srečanju z ministrico Bratuškovo, konec januarja pa so se v Celju na pobudo sekcije sestali tudi ravnatelji treh srednjih šol s prometno-logističnimi učnimi vsebinami in podprli prizadevanja sekcije. Ob tem so menili, da je nujno, da se v projekt vključijo vse slovenske šole s programi s tega področja. Odločili so se tudi, da do začetka marca pripravijo vsebinsko primerjavo poklicnih standardov in programov usposabljanja za poklice na področju prometa in logistike, sekcija za promet pa še v februarju organizira sestanek z resornim ministrstvom ter Centrom za poklicno izobraževanje ter predstavniki šol s področja prometa in logistike.



'krvni obtok' družbenega organizma, voznik pa neobhodni gradnik vsake prevozne oz. logistične storitve. Slovenska logistika se nahaja na občutljivem robu zaradi pomanjkanja voznikov in prav lahko se tudi nam primeri kolaps, kot ga je pred nekaj leti doživela Velika Britanija, ko je za zagotavljanje vsakodnevne oskrbe prebivalstva morala vskočiti vojska. Trenutno je mogoče priti do poklica voznik s priznavanjem kompetenc v okviru temeljne poklicne kvalifikacije (koda 95), ki je bila kot oblika usposabljanja uvedena leta 2008 za področje javnega opravljanja potniških prevozov in leto pozneje za javne prevoze blaga (z vozili nad 3.500 kg največje dovoljene mase). Kandidat za voznika mora uspešno opraviti



**Zgodbe
pišemo že
25 let**



MOBILNA POSTOJNSKA JAMA

Nova generacija Fordovega dostavnika Transit Connect prinaša več prostora in več uporabnosti, obenem pa z izbiro prave opreme tudi številne sodobne asistenčne sisteme, ki bodo vozniku med vožnjo v pomoč. Glede na gabarite vozila naravnost ogromen tovorni del in precej velika nosilnost pomenita, da bo takšen močnejši turbodizelski motor primernejši, če boste nosilnost pogosto izkoriščali.

Tekst: Anže Jereb Foto: Boštjan Paušar

Ford je v zadnjih letih povsem prenovil paleto svojih dostavnih vozil in ravno Transit Connect je bil prvi, ki je zapeljal na ceste. Je plod skupnega sodelovanja z Volkswagnom, torej ima v obliki modela Caddy v določenem pogledu glavnega tekmeca, a je dovolj samosvoj, da nedvomno privablja svoje kupce. Pred

časom smo na testu že imeli potniško različico, ki nas je navduševala z bogato opremo in prijetnimi voznimi lastnostmi, tokratna tovorna izvedenka pa svoje mišice kaže predvsem v sposobnosti požiranja tovora. S tovornim prostorom dolžine 2,15 metra namreč v svoj trebuh zmore pospraviti zavidljivo veliko tovora.

LE MALO ZAMER POTNIŠKI KABINI

Včasih dokaj rudamentalna in vozniško nezanimiva dostavna vozila so v zadnjih letih na tem področju naredila velik napredek in prav zadnja generacija še dodatno skrbi za udobje voznika. Zdaj se takšna vozila ne zdijo več le



Moderna notranjost lepo kombinira digitalne merilnike in sredinski zaslon s kar nekaj klasičnimi stikali.



Dovolj udobna sedeža pomenita, da daljše poti ne bodo predstavljale težav.



Odlagališč je veliko, brezžično polnjenje telefona pa deluje povprečno hitro in precej pregreva samo napravo.

sredstva za prevoz tovora, pri katerem voznikovo počutje ni pomembno, temveč skoraj obratno. Tudi v takšnih tovornih različicah se voznik počuti odlično, saj ga objema sodobno okolje z dobrimi materiali, prijetnim sedežnim položajem in bogato opremo. Seveda močno priporočamo, da si ob nakupu izberete malce bogatejši paket opreme ali pa obkljukate še kakšen dodaten kos opreme, saj bo v tem primeru izkušnja še toliko boljša. Tokratna oprema Limited je precej zanimiva in poleg dvopodročne klimatske naprave ponuja še bolj udobne sedeže, ti bodo vozniku na daljših poteh nedvomno všeč, pa odklepanje vozila brez ključa v roki ter še precej drugih elementov, zaradi katerih je uporaba prijetnejša. Med takšnimi je v mrzlih zimskih



Sprehajanje po meniju zaslona je intuitivno, zmotita le drsnika za spreminjanje glasnosti radia in temperature, ki nista najbolj uporabna.



Široko odpiranje vrat pomeni, da je nalaganje tovora enostavno, pomaga tudi nizek rob.



Zadaj je 12-voltna vtičnica, če boste potrebovali nekaj malega električne moči.

dneh nedvomno še ogrevano vetrobransko steklo, Ford je bil eden izmed prvih s takšno ponudbo in ideja je uporabna še danes. Pozabite tudi na slabe materiale, seveda je večina notranjosti odete v plastiko, da bo zdržala dolga leta uporabe, vendar notranjost vseeno ne deluje ceneno, nasprotno, prav prijetna in moderna je. Sredinski zaslon je lepo integriran v celoto in ne štrli grdo iz armaturne plošče, vmesnik je prečiščen in pregleden, predvsem pa sistem večinoma deluje zgledno hitro in brez zatikanj. Kakšno dodatno fizično stikalo bi si sicer še želeli videti, zlasti drsnik za nastavljanje glasnosti radia zahteva nekaj privajanja in bi bil gumb pač boljše rešitev, pa tudi fizični gumbi za nastavljanje klimatske naprave bi bili bolj uporabni od (neosvetljenega) polja na dotik ali brskanja po meniju zaslona. Oboje je praktično identično kot pri tehnično podobnem modelu Caddy. Sicer pa drugih zamer nimamo, prostora je namreč veliko, odlagališč ne manjka in telefon boste lahko polnili brezžično, prav tako pa se tudi brezžično povezali z Android Auto ali

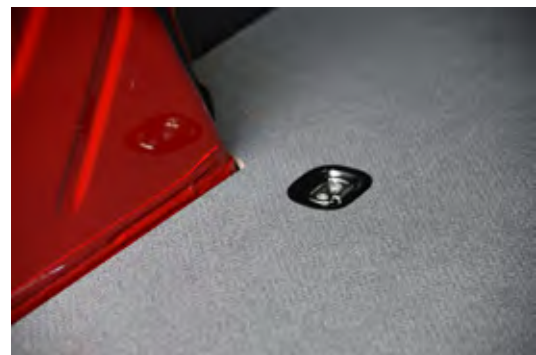


Brez vzratne kamere gre dandanes težko, tukaj je dobra, je umaže se hitro.

Apple Car Play in vsebino telefona preslikali na desetpalčni sredinski zaslon.

TREBUH SPREJME OGROMNO

Z dolžino 2,15 metra tovorni del takšne daljše izvedenke L2 ponudi 3,7 kubičnega metra prostora, kar je 600 litrov več od krajšega Transita Connect. V praksi to pomeni, da boste vanj lahko postavili tri Euro palete, tudi skozi drsna vrata na boku boste lahko postavili eno, njihova širina je namreč 845 milimetrov, medtem ko se zadnja vrata odprejo 1,23 metra na široko. Serijsko so drsna vrata le na desnem boku, zato večinoma priporočamo še doplačilo za leva, ker se uporabnost na ta način lahko precej poveča, sicer pa je sam tovorni del pač klasično uporaben, tukaj odkrivanja tople vode ni. Zank in pritrdilnih sistemov je dovolj, osvetlitev tovarnega dela je tudi dobra, njegova višina pa je 1,259 metra. Morda je treba pohvaliti še dejstvo, da je tudi nakladalni rob z višino 59 centimetrov dovolj nizek, da je nalaganje težjih tovorov enostavnejše, takšen Transit Connect pa za



Sidrišč za varno pripenjanje tovora je veliko, zaščita tal pa nujno potrebna.



Osvetlitev je povprečna in Fordovi večji kombiji znajo to bolje.

seboj lahko vleče tudi 1.500 kilogramov težak priklopnik z zavoro oziroma pol manj, če zavore nima.

MOČNEJŠE DIZELSKES MOTORNE ALTERNATIVE NI

V tovrstnih vozilih še vedno prevladujejo dizelski motorji in pri Fordu vam za Transit Connect ponujajo dva. Tokratni je z močjo 90 kW oziroma 122 KM močnejši in večino časa je več kot dovolj zmogljiv. Prazen Transit se v takšni kombinaciji premika lahkotno in nikoli ne daje občutka podhranjenosti, pomaga namreč kar 320 Nm navora, kdor ga bo uporabljal večinoma za prevoz težkih tovorov in bo nosilnost pogosto izkoriščal, pa ima na voljo priključno-hibridno kombinacijo s 110 kilovati moči, ta je boljše alternativa tudi takrat, ko se veliko vozite po središčih mest, kjer je vožnja dovoljena le na elektriko. Sicer pa takšen turbodizelski motor poznamo že iz Volkswagnovih vozil, je prijeten in lepo prožen, obenem tudi zgledno sodeluje s tokratnim 7-stopenjskim robotiziranim menjalnikom, ki malenkost cukne le pri speljevanju, med vožnjo pa se delovanja skoraj ne čuti in je udoben. In takšen menjalnik tudi priporočamo vsem obrtnikom, ki se večinoma vozite v mestnih in bližnjih okoljih, ker je z njim vožnja lahkotnejša in prijetnejša kot z ročnim menjalnikom. Tudi vozne lastnosti lahko pohvalimo, te so seveda od nekdaj Fordova specialiteta in



Bočna vrata se odprejo dovolj široko, da skozi njih lahko v vozilo postavite Euro paleto, za več uporabnosti priporočamo še vrata na levem boku.

Transit Connect je vedno lahkoten in prijeten, krmiljenje je nenaporno ter dovolj komunikativno, zato nudi dovolj povratnih informacij, vožnja pa je prijetna. Tudi samo podvozje je super in nikoli se vam ne bo zdelo, da grdo

umirja cestne grbine ali da se vozilo preveč nagiba.

Z izbiro dodatne opreme oziroma bogatejšega paketa opreme ter z izbiro bolj zmogljivega motorja seveda naraste tudi cena. Vendar je posle-

dično Transit Connect tudi bolj praktičen in ob daljši uporabi bo voznika lažje navduševal. Testno vozilo je z upoštevanjem DDV stalo dobrih 35 tisočakov, kar se ne zdi preveč za enega najbolj kakovostnih predstavnikov segmenta. ■



Z nekaj natančnosti bo trebuh takšnega Transita pogoltnil tri Euro palete.

TEHNIČNI PODATKI

MOTOR

turbodizelski, štirivaljni, vrstni, 4 ventili na valj

Prostornina (ccm)	1.986
Največja moč (kW/KM)	90 kW (122 KM)
Pri (v/min)	/
Največji navor (Nm)	320
Pri (v/min)	/

MERE IN MASE

Dolžina/širina/višina (mm)	4.853 x 1.855 x 1.860
Medosna razdalja (mm)	2.970
Masa praznega vozila (kg)	1.588–1.770
Nosilnost (kg)	762–850
Prostornina prtljajnika (l)	3.700

ZMOGLJIVOSTI

Največja hitrost (km/h)	184
Pospešek do 100 km/h (s)	11,4
Emisije CO ₂ (g/km)	152

PORABA GORIVA

Tovarniški podatki (l/100 km)	5,8
Poraba na testu (l/100 km)	6,8

PRENOS MOČI

pogon na sprednji kolesi, 6-stopenjski ročni menjalnik

Cena testnega vozila 35.250 EUR

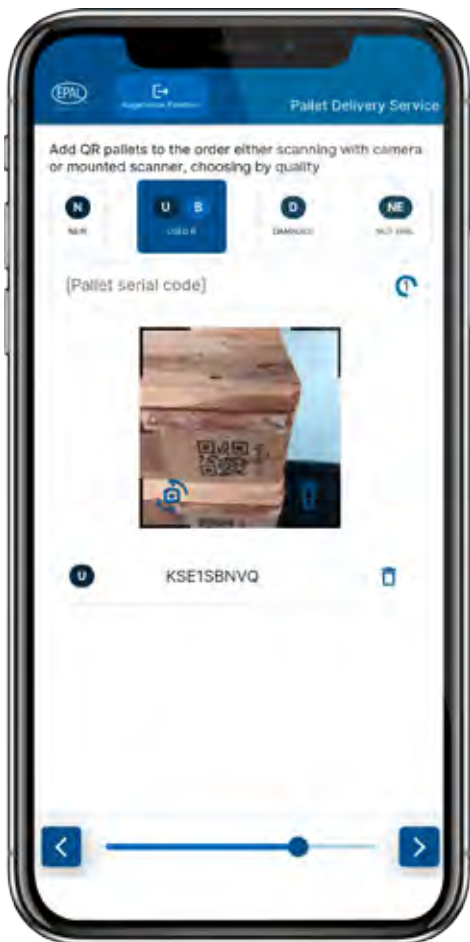
APLIKACIJA THE PALLET APP ODPIRA NOVE MOŽNOSTI ZA PALETE EPAL

Logistika predstavlja hrbtenico sodobnega gospodarstva. Zaradi nenehnih zahtev za večjo učinkovitost in preglednost lahko inovacije poskrbijo za konkretne spremembe v procesu upravljanja dobavnih verig.

Z novo aplikacijo EPAL – THE PALLET APP in EPAL Europalet QR odpira EPAL novo obdobje učinkovitosti in sledljivosti v logistiki. Ta kombinacija omogoča celovito digitalizacijo logističnih procesov in ponuja številne prednosti za vaše podjetje.

EPAL EUROPALETA QR PROIZVEDENA ŽE VEČ KOT 1,4-MILIJONKRAT

Samo leta 2024 je bilo proizvedenih več kot 1,4 milijona EPAL Europalet s QR-kodo, kar je impresivna številka, ki poudarja pomen te inovacije. Te inovativne palete pomagajo pri boju proti ponarejanju, saj omogočajo dostop do prvega osnutka digitalnega paletnega potnega lista, ki prek sistema EPAL vsebuje informacije o starosti, proizvajalcu in zgodovini popravil pa-



lete. To je še en fantastičen korak k digitalizaciji palet EPAL v odprtem EPAL paletnem »poolu«!

EPAL NADALJUJE Z VLAGANJEM V DIGITALIZACIJO ODPRTEGA PALETNEGA »POOL-A«

Cilji Evropskega združenja za palete e.V. (EPAL) so jasni – povezati fizični svet logistike z digitalnim ekosistemom. Naslednji korak v tej smeri je povečanje funkcionalnosti EPAL Europaleta QR kot digitalnega nosilca tovora. V ta namen je uvedena aplikacija EPAL – THE PALLET APP. Ta programska oprema je popolnoma usklajena s QR-kodo in omogoča celovito sledenje EPAL Europaleti QR. Aplikacija EPAL – THE PALLET APP omogoča uporabnikom, da preprosto in učinkovito ustvarjajo naloge za sledenje EPAL Europaleti QR in upravljajo zalogo EPAL palet.

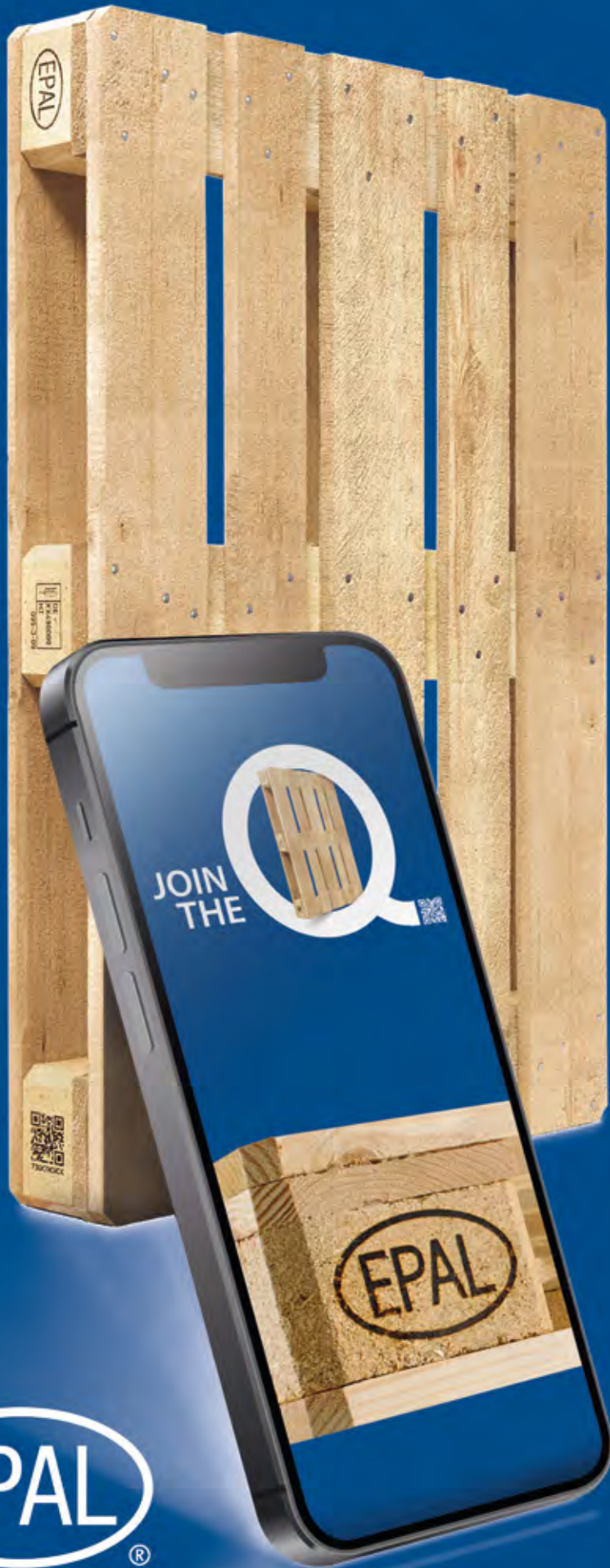
ZAJEMANJE NAROČIL V APLIKACIJI – HITRO IN ENOSTAVNO

Aplikacija EPAL – THE PALLET APP je sestavljena iz dveh zmogljivih komponent: sple-

tnega nadzornega panela in mobilne spletne aplikacije, ki se medsebojno dopolnjujeta in optimizirata. Mobilna spletna aplikacija olajša skladiščnemu osebju zajemanje naročil ob prejemu blaga in olajša knjiženje praznih palet. Tudi inventure so z mobilno spletno aplikacijo enostavne, saj se podatki v realnem času posodablajo na nadzornem panelu. Na nadzornem panelu logisti vidijo svoja naročila in zaloge palet EPAL na lokacijah. Na ta način se lahko upošteva tudi kakovost rabljenih palet EPAL, kar ustvarja potrebno preglednost za notranje upravljanje zalog.

APLIKACIJA BO NA VOLJO V PRIHODNJIH TEDNIH

Pripravite svoje podjetje na digitalno prihodnost! Povprašajte svoje dobavitelje po novi EPAL Europaleti QR in aplikaciji EPAL – THE PALLET APP ter izkoristite nove možnosti za digitalizacijo in modernizacijo svojih logističnih procesov. Več o aplikaciji EPAL – THE PALLET APP in drugih inovacijah EPAL lahko izveste na spletni strani www.epal-pallets.org.



made by **EPAL**®



MACIK UBRANIL NASLOV

Tudi letošnja izvedba Dakarja je gostila Savdska Arabija. Začetek dirke je bil v Bishi, konec pa v Shubaytahu. Dolžina trase je znašala okoli 8.000 kilometrov, lansko zmago pa je ponovil Čeh Martin Macik.

Tekst: Boštjan Saje Foto: Dakar, MM Technology Racing, Team De Rooy

Prolog, ki je štel za startne pozicije pred prvo resnejšo etapo, je suvereno dobil Mitchel van den Brink pred Vaidotasom Zalo in branilcem naslova Martinom Macikom.

Prva etapa je bila, zaradi brutalnega terena, polnega skal, dreves in gostega grmičevja, ena izmed najtežjih. Mitchel van den Brink je na progi postavljaj najhitrejša časa ter ciljno črto prečkal kot prvi. Sledil mu je Aleš Loprais, ki je imel

obilico težav, saj je razbil vetrobransko steklo in ogledala, a je kljub temu odlično vozil in ciljno črto prečkal kot drugi, pred Martinom Macikom, ki je moral zadnjih sto kilometrov voziti s poškodovanim krmilom zaradi udarca v skalo.



Vozniki so se soočili z različnimi podlagami, od razmočenega terena preko sipin do kamnitih in skalnatih etap, ki so terjale svoj davek pri pnevmatikah.

MARATONSKA ETAPA MARTINU MACIKU

48-urna maratonska etapa, ki se je začela in končala v Bishi, je bila dolga 967 kilometrov. Dirkanje je bilo dovoljeno do 17. ure, potem so morale posadke poiskati najbližji bivak, ki jih je postavil organizator. Etapo je najbolje začel Mitchel van den Brink, pred Macikom in Lopraisom. Na naslednji kontrolni točki je Mitchel van den Brink izgubil vodilno mesto

in ga prepustil Maciku, ki je bil vodilni pred Lopraisom in Zalo. Zala je na 169 kilometru prevzel vodstvo pred Macikom, ki je imel težave s preluknjanimi pnevmatikami in počenim vetrobranskim steklom, in Lopraisom, Mitchel van den Brink je bil peti. Drugi dan je najhitreje začel Loprais, pozneje je vodstvo zopet prevzel Macik pred Lopraisom in Zalo. To je bil tudi končni vrstni red na cilju.

Močno deževje je prisililo organizatorje, da so tretjo etapo skrajšali na 327 kilometrov. V prvem delu etape so se posadke soočile z veliko kamni. Etapo je najhitreje začel Mitchel van den Brink, na 118. kilometru je vodstvo prevzel Loprais pred Zalo in Mitchelom van den Brinkom. Macik je pozneje preluknjal pnevmatiko in potreboval pet minut za menjava, zato je kontrolno točko prečkal kot četrti.

MACIK DOBIL ŠE DRUGO MARATONSKO ETAPO

Četrto in peto etapo so organizatorji, zaradi napovedanih neviht, spremenili v maratonsko z dovoljeno pomočjo servisih ekip v cilju. Mitchel je preluknjal pnevmatiko in z iskanjem kontrolne točke izgubil šest minut. V zadnjem delu je znova vajeti prevzel Macik in zmagal pred Mitchelom in Koolenom. Loprais več kot do devetega mesta na cilju ni mogel. Zala je imel preluknjano pnevmatiko in je cilj prečkal kot šesti, takoj za njim pa Anja van Loon.

Sledila je peta etapa, ki je ponudila kamnit teren. Martin Macik je bil znova neustavljiv. Na



Utesnjene kabine dirkalnih tovornjakov ekipam ne ponujajo visoke stopnje udobja - vse je podrejeno varnosti in funkcionalnosti.

celotni trasi je postavljajal najhitrejša časa. Edini, ki je lahko sledil Čehu, je bil Mitchel van den Brink vse do 173. kilometra, ko je izgubil več kot 40 minut zaradi iskanja kontrolnih točk. Na koncu je bil tretji, pred njim pa Kees Koolen. Loprais se je vozil za njima, vse dokler ni polomil kar treh vzmeti. Na koncu je na cilj prispel kot enajsti. Odlično se je peljala Anja van Loon, ki ji je uspelo etapo končati na četrtem mestu.

PRIHOD V SIPINE

V prvi polovici Dakarja je prevladoval trden, razgiban in skalnat teren, v šesti etapi pa so se tekmovalci končno soočili z razširjenimi peščenimi odseki. Največji izziv je prišel v obliki prvih visokih sipin, s katerimi so se morale posadke spopasti v popolni temi.

Tudi dan pozneje so tekmovalce čakale sipine, a z razliko od prejšnjega dne so tekmovalci v sedmi etapi dosegli sipine podnevi. Od 183. kilometra naprej je Loprais vse do



Na letošnjem Dakarju je sodelovalo tudi kar nekaj tovornjak starodobnikov, nekateri v tekmovalni kategoriji, drugi primarno kot spremljevalna vozila moštev.

zlomil blažilnik. Macik je to etapo dobil suvereno, kljub dvominutni kazni zaradi prehitre vožnje skozi omejeno območje, pred Zalo in Lopraisom.

DVE ZMAGI ZA ALEŠA LOPRAISA

Deveto etapo je najbolje odpeljal Loprais, drugi je bil Mitchel, ki bi to etapo zagotovo dobil, a je zaradi iskanja zadnje kontrolne točke izgubil minuto in 29 sekund. Zala je etapo končal tretji. Tudi Martin Macik, ki je etapo nadzoroval, je imel težave zaradi iskanja kontrolne točke, na koncu je etapo končal na četrtem mestu.

Deseta etapa je bila sicer kratka, a je v celoti potekala po sipinah, ki so bile zelo zahtevne.

Na koncu je Loprais to etapo dobil pred Mitchelom in Martinom.

MACIK DO PETE ETAPNE ZMAGE

Start enajste etape je bil preložen zaradi megle – tovornjaki so začeli 2,5 ure pozneje, kot je bilo načrtovano. Etapa je postregla s pravo poslastico peska in sipin. Številni vozniki so imeli težave pri prečkanju sipin. Na koncu je etapo dobil Macik, pred Zalo in Koolenom.

Loprais je slavil na zadnji etapi, kar je skupno njegova peta etapna zmaga. Macik je bil na tej etapi četrti, v skupni razvrstitvi tovornjakov pa je zmagal in ponovil lansko zmago. ■



Anja van Loon je letošnji Dakar končala na osmem mestu.

cilja postavljajal najhitrejša časa in etapo dobil, čeprav je zadel v drevo, razbil vetrobransko steklo in stransko okno. Medtem ko je imel Mitchel tehnične težave z vozilom ter izgubil več kot 45 minut. Njegove težave je izkoristil Zala, ki je etapo končal na drugem mestu.

V naslednji etapi so se zopet začele težave Mitchela tokrat zaradi počasne voznice, ki se ni hotela umakniti, zato je moral voziti za njo. V zadnjem poskusu, da bi jo prehitel, je zapeljal čez kamen, preluknjajal pnevmatiko in



Češki voznik Martin Macik je v cilju slavil s kar dvema urama prednosti pred zasledovalci in tako ponovil lansko zmago na Dakarju.

UVRSTITEV	DIRKAČI	EKIPA	ČAS	ZAOSTANEK	KAZENSKI PRIBITEK
1	(cze) MARTIN MACIK (cze) FRANTISEK TOMASEK (cze) DAVID SVANDA	MM TECHNOLOGY	58h 42' 58"		00h 03' 50"
2	(nld) MITCHEL VAN DEN BRINK (esp) MOISES TORRALLARDONA (nld) JARNO VAN DE POL	EUROL RALLY SPORT	61h 04' 11"	+ 02h 21' 13"	00h 02' 00"
3	(cze) ALES LOPRAIS (cze) DAVID KRIPAL (pol) DAREK RODEWALD	InstaTrade Loprais Team De Rooy FPT	61h 09' 41"	+ 02h 26' 43"	
4	(nld) KEES KOOLEN (nld) WOUTER DE GRAAFF (cze) DANIEL KOZLOVSKY	MM TECHNOLOGY	64h 57' 40"	+ 06h 14' 42"	00h 09' 20"
5	(ltu) VAIDOTAS ZALA (prt) PAULO FIUZA (nld) MAX VAN GROL	Skuba Team DE Rooy FPT	66h 00' 22"	+ 07h 17' 24"	00h 02' 10"
6	(nld) MARTIN VAN DEN BRINK (nld) BART VAN HEUN (nld) RIJK MOUW	EUROL RALLYSPORT	66h 33' 41"	+ 07h 50' 43"	00h 17' 00"
7	(nld) RICHARD DE GROOT (bel) JAN VAN DER VAET (nld) JAN HULSEBOSCH	Firemen Dakar Team	70h 48' 19"	+ 12h 05' 21"	02h 58' 10"
8	(nld) ANJA VAN LOON (nld) BEN VAN DE LAAR (nld) JAN VAN DE LAAR	Fried van de Laar Racing Team de Rooy FPT	73h 44' 58"	+ 15h 02' 00"	03h 30' 00"
9	(cze) TOMAS VRATNY (pol) BARTLOMIEJ BOBA (cze) JAROMIR MARTINEC	FESH FESH TEAM	82h 24' 22"	+ 23h 41' 24"	02h 45' 00"
10	(nld) WILLIAM DE GROOT (nld) KOEN HENDRIKS (nld) REMON VAN DER STEEN	De Groot Sport	88h 14' 25"	+ 29h 31' 27"	03h 02' 00"
11	(cze) KAREL POSLEDNI (cze) LUKAS KVASNICA (cze) FILIP SKROBANEK	TATRA BUGGYRA ZM RACING	89h 38' 03"	+ 30h 55' 05"	02h 46' 00"
12	(esp) PEP SABATÉ (esp) POL TIBAU ROURA (gbr) NICHOLAS JONES	The Dacia Sandriders	89h 43' 42"	+ 31h 00' 44"	07h 47' 10"
13	(jpn) TERUHITO SUGAWARA (jpn) HIROKAZU SOMEMIYA (jpn) YUJI MOCHIZUKI	HINO TEAM SUGAWARA	106h 01' 35"	+ 47h 18' 37"	26h 46' 00"
14	(cze) MARTIN SOLTYS (cze) VLASTIMIL MIKSCH (cze) TOMAS SIKOLA	TATRA BUGGYRA ZM RACING	110h 26' 28"	+ 51h 43' 30"	35h 09' 00"
15	(ita) GIULIO VERZELETTI (ita) ANTONIO CABINI (ita) CARLO CABINI	OROBICA RAID	134h 12' 35"	+ 75h 29' 37"	27h 00' 00"
16	(fra) JEAN-FRANCOIS CAZERES (fra) NICOLAS FALLOUX (fra) JEROME DETOUILLO	TEAM BOUCOU COMPETITION	171h 32' 42"	+ 112h 49' 44"	54h 02' 40"
17	(nld) MAURIK VAN DEN HEUVEL (nld) WILKO VAN OORT (nld) MARTIJN VAN ROOIJ	DAKARSPEED	179h 06' 23"	+ 120h 23' 25"	79h 37' 00"
18	(esp) ALBERTO HERRERO (esp) PEDRO MANUEL PEÑATE MUÑOZ (esp) MARIO RODRIGUEZ SASTRE	TH-TRUCKS TEAM	204h 13' 55"	+ 145h 30' 57"	84h 20' 10"



POSLEJ BO V SLUŽBI V ZAGREBU

Pred meseci me je po telefonu poklical Miha Rems iz PGD Trnovo: »Naš TAM 260T26 gre iz društva. Objavili smo oglas, da ga prodajamo. Če bi želeli o njem kaj objaviti, se oglasite pri nas. Zelo bi bili veseli, če bi za njim ostala kakšna pisna sled.«

Tekst: Emil Šterbenk Foto: E. Šterbenk, M. Rems, TAM, arhiva PGD Trnovo in Botinec

Sveda mi ni bilo treba reči dvakrat, za TAM-a najdem čas, pa naj imam še takšno gnečo. Na dogovorjeni dan sem se pripeljal pred gasilski dom, pred katerim je stal izredno lepo ohranjen triosni TAM z dvojno kabino, v prostorih gasilskega doma pa sta me čakala Miha, nekdanji glavni strojnik, in sedanji predsednik, Gašper Babnik, s katerima smo se o TAM-u pogovarjali ter se z njim tudi malo zapeljali.

NAJTEŽJI IZ PROGRAMA B

TAM 260 T 26 je bil največji, najtežji in najmočnejši predstavnik TAM-ovega programa B, ki so ga začeli razvijati konec sedemdesetih let prejšnjega stoletja. Najmanjše prve primerke (130T10, pozneje 130T11) so za modelno leto 1982 izdelali že konec leta 1981. Težji 190T15 so prišli na vrsto leta 1982, največji 260T22 pa leta 1983. Po podatkih Letopisa proizvajalcev cestnih motornih vozil

za leto 1983, naj bi tega leta izdelali že tudi prvih 25 prekučnikov 260T26, čeprav so katalog za model z večjo nosilnostjo izdali šele leta 1985. V devetdesetih letih so pri TAM-u izdelovali model 17T331, ki je imel osemvaljni motor z dvema turbinskima polnilnikoma. S programom B so nadomestili staro serijo s klasičnimi kabinami z motorjem pod motornim pokrovom pred njimi, katerih zasnova je segala v petdeseta leta. Ob predstavitvi so



Podvozje s kabino TAM 260T26 6x4 je bilo dobra osnova za gasilsko vozilo in ti tovornjaki so bili pri gasilcih v osemdesetih letih zelo čislani.



Od začetka proizvodnje tovornjakov najtežjega razreda so pri TAM-u izdelovali tako 22 kot 26-tonske različice.



Močnejšo dvojno pogonsko premo, kot jo ima TAM 260T26, si je težko predstavljati.



Črpalka znamke Rosenbauer je enostavna, vzdržljiva in zanesljiva, saj ni nikoli zatajila.

novi TAM-ovi tovornjaki veljali za sodobne, saj je trambus kabina prinesla veliko novosti – od boljše zvočne in toplotne izolacije do mehkejšega vpetja in več prostora za voznika. Takšna zasnova je zagotovila boljšo okretnost tovornjakov in večji tovorni prostor. Motorji so izhajali iz Humboldt-Deutzevega oziroma Magirusovega programa. Tisti, ki so razvili 190 KM, so bili 6-valjniki oblike V, model 260 pa je imel osemvaljni motor (prav tako oblike V). Ker ni imel turbopolnilnika, je ob prostornini 12,8 litra zmogel 'le' 240 KM. Moč so do pogonskih koles prenašali različni menjalniki, običajni 8-stopenjski, 6-stopenjski s polovičkami in tudi ZF-ovi 8-stopenjski s polovičkami. Osnovo je tvorila močna kovičena letvasta šasija. Spredaj je bila kolenasta toga prema na vzdolžnih listnatih vzmeteh, zadaj pa dvojna pogonska prema na vagonskih vzmeteh z močnim prečnim stabilizatorjem. Tovornjaki so bili na voljo kot vlačilec, kesonar, prekuc-



Dvojno kabino so zelo lepo izdelali – zanimiva podrobnost so zadnja vrata.

nik ali šasija z motorjem za različne nadgradnje, kot so avtocisterne, mešalniki betona, hladilniki, gozdarska in gasilska vozila.

ŠASIJA S KABINO IN PREDELAVA V GASILSKO VOZILO

Osnova za trnovsko gasilsko vozilo je bila daljša šasija, na katero so montirali dvojno kabino in za njo 6.000-litrsko cisterno ter posodo za 600 litrov penila. Pred cisterno in za njo je zaradi triosne konfiguracije vozila veliko prostora za opremo. Čisto v zadnjem koncu nadgradnje je za dviznimi vrati 'skrita' vodna črpalka Rosenbauer s pretokom 1.800 l/min, ki deluje v nizkem in visokem režimu tlaka (10 in 40 barov), poganja pa jo odgon moči z menjalnika. Poleg tega je na seznamu opreme tovornjaka še pralno-polivalna naprava za čiščenje cest. Posoda za gorivo drži 200 litrov, kar je manj, kot smo vajeni pri novih tovornjakih, a dovolj za potrebe gasilskega vozila.

Gasilsko nadgradnjo so izdelali v mariborskem Karoseristu, kjer so tudi podaljšali kabino. Za prednjimi vrati so namestili še par enačih, le da so njihova spodnja dela predelali. Prednja vrata so namreč montirana pred blat-

nikom, zadnja pa za njim. Tovornjak je registriran za sedem oseb. Ob vozniku je prostor še za dva gasilca. Štirje, ki sedijo v drugi vrsti so s hrbti obrnjeni v smer vožnje. Zanje so trnovski gasilci dali vgraditi dihalne aparate.

NAMESTO STARE CISTERNE TAM 110T10

»Preden smo v naše društvo dobili ta tovornjak, je bilo naše glavno vozilo dosti manjši, šibkejši in počasnejši TAM 110 s štirivaljnim motorjem in prostorom v kabini zgolj za tričlansko posadko. Z vodo je tehtal 10 ton, imel motor s komaj 110 konjskimi močmi in nesinhroniziran menjalnik z zgolj petimi prestavami ter volan brez servo pomoči. Velikega 260T26, letnik 1986, smo k nam od Gasilske brigade Ljubljana dobili leta 2001. Njegova masa skupaj z vodo in posadko je sicer dvakrat večja, a ima 240-konjski motor, povezan z osemstopenjskim sinhroniziranim menjalnikom. Odlikuje ga njegova enostavnost, katere vrh je zračno hlajenje, zaradi katerega odpade precej vzdrževanja,« je na hitro razložil Miha. S tem tovornjakom so bili gasilci na vseh intervencijah društva, odkar so ga zapeljali v



Vozni park PGD Trnovo so kmalu po osamosvojitvi Slovenije sestavljali: TAM-a 75T5 in 110T10 ter Lada Niva.



Med leti 2001 in 2024 je bil TAM 260T26 na vseh intervencijah PGD Trnovo.

svoj gasilski dom. Gasili so po vsej Ljubljani in okolici, pomagat so šli celo v Italijo ob poplavih in dvakrat ob požarih na Krasu. Med sušami so po potrebi vozili vodo po Ljubljani in okolici. Ko so gradbinci izvedeli, da imajo napravo za pranje cest, so jih stalno angažirali tudi za to – občasno so ceste v bližini gradbišč prali tudi dvakrat dnevno. Vseeno je tovornjak prevozil manj kot 30.000 kilometrov. Edina resna okvara, ki se jim je primerila, je bila zlomljena kardanska gred med diferencialoma obeh pogonskih osi. Pribeben voznik je vključil diferencialno zaporo in s pogonom na srednjo os so se brez težav pripeljali domov. Je pa hitra vožnja na intervencijah terjala davek pri menjalniku, saj so sinhroni malce opešali. Ni dolgo, kar so TAM-u zamenjali pnev-

matike - 20-palčnih, širine 11 palcev ni več enostavno dobiti.

ŠE VEDNO UPORABEN

Tovornjak je popolnoma uporaben – črpalka deluje odlično, tudi motor še zdaleč ni podhranjen. Ob štirih dvojnih pogonskih kolesih in diferencialnih zavorah se tudi na terenu zlepa ne ustavi. Edina muha, ki jo ima, je, da v ovinkih sili naravnost, a tega se hitro navedi, sploh zaradi tega, ker ima servo volan. Vseeno so se ga mladi gasilci najraje izognili. Zaradi dolge medosne razdalje je bolj okoren. Tudi precej trši je kot novejša vozila, zračenje in gretje je bistveno slabše in seveda nima klimatske naprave. Poleg tega so vzvratna ogledala manjša in enojna – manjkajo tista, ki prikazujejo širši vidni kot. Po drugi strani



Na zadnji klopi je dovolj prostora za štiri popolnoma opremljene gasilce, le udobja je manj kot v sodobnih tovornjaki.



Miha Rems z velikim veseljem vozi starega TAM-a.

je zaradi svoje preprostosti tako rekoč neuničljiv. Zato so ga gasilci v veliki meri vzdrževali sami. Olje in oljne filtre so menjali najmanj na dve leti, mazali so ga pogostejše, kaj dosti več pa tako ne potrebuje. Vodno črpalko so redno servisirali v Gasilski brigadi Ljubljana, kjer so pooblaščen servis za to znamko. Pri tem je Miha poudaril: »Rosenbauerca« je še popolnoma mehanska – brez trohice elektronike – in nikoli ni zatajila.«

KRATEK SPREHOD

Komaj sem čakal, da se gremo peljat. Najprej je za volan sedel Miha. Ko sem slišal, da sinhroni svojega dela ne opravljajo več neoporečno, sem še toliko bolj pozorno spremljal, kako vozi.

»Hladnega se ne da peljati čisto brez škrtanja. Ko se olje v menjalniku segreje, je bolje, a tudi takrat je četrta prestava precej muhasta,« je razložil Miha, ki TAM-a zelo dobro pozna. Motor zdravo vžge in gladko vleče. Kabina je

znotraj lepo ohranjena, kljub temu da so se v njej vozili v popolni 'bojni opremi', ki za seboj hitro pusti kakšno prasko. Predsednik je povedal, da tudi zaradi tega, ker so sedeže na novo 'preoblekli'.

STAR VOZNIK V STAREM TOVORNJAKU

Vedno znova ugotavljam, da je vstopanje v starejše tovornjake dosti manj udobno kot v sodobne in TAM ob visoko nasajeni šasiji je tukaj pravilo, ne izjema. Vozniški sedež ima zelo nizko naslonjalo, za njim pa je ogrodje iz golih pohištenih cevi, na katerem so naslonjala za glave oziroma obešala za dihalne aparate. Armatura plošča je takšna kot v vseh TAM-ih tistega časa, volan pa ni nasta-



Predsednik Gašper Babnik tovornjak zelo dobro obvlada in pove, da jim je odlično služil.

vljiv. Ker gre za gasilsko vozilo, ima nekaj dodatnih stikal in prikazovalnik za količino vode v cisterni. Vsi instrumenti na armaturni plošči delajo. Prav tako dobro delajo komande – tako ročne kot nožne. Čeprav je bila cisterna napolnjena z vodo, tovornjak solidno pospešuje in za speljevanje je čisto dovolj tretja prestava. Konec koncev so bili ti tovornjaki namenjeni vleki prikolic ali polprikolic z največjo dovoljeno maso skupine vozil 40 ton. Pri prestavljanju se občasno sliši škrtanje. Iz četrte prestave zna prestavna ročica celo izskočiti. Tudi ko sem vse delal tako, kot da vozim tovornjak z nesinhroniziranim menjalnikom, ni bilo bistveno bolje. Potem ko je tovornjak peljal predsednik, pa je ob njegovem precej hitrejšem pretikanju menjalnik le redko komaj opazno zaškrtal – videti je, da se je pri gasilcih navadil hitrega pretikanja, saj se jim vedno mudi. Ko sem o tem govoril s poznavalcem teh vozil, Milanom Stankom, ki mu pravim 'dizel-doktor', je opozoril, da bi lahko bila krivda tudi na strani sklopke, mehanizma za pretikanje ali obojega.

KUPILI SO GA GASILCI IZ BOTINCA

Botinec je bil nekoč naselje blizu Zagreba, sedaj pa je že del tega vele mesta, od bližnjega Remetinca, kjer je zagrebška Arena, oddaljen le dva kilometra. Tamkajšnji gasilci že imajo TAM-a 260T26 z enojno kabino, a s krajšo medosno razdaljo, zdaj pa so v svoj gasilski dom pripeljali še trnovskega. Miha Rems je o tem povedal: »Odkar smo ga dobili v naše društvo, sem ga največ vozil jaz in ga bom zelo pogrešal. Sem pa navdušen, da bo tovornjak



TAM je ravno toliko daljši od garaže v domu gasilcev iz Botinca, da so v zadnjo steno morali narediti luknjo – in zdaj je tovornjak že na suhem.

še naprej služil svojemu namenu. Kakor sem videl na spletu, naš bivši TAM že ima streho nad glavo. Vozniku, ki ga je od nas odpeljal, se vidi, da ga ima v malem prstu, saj se je za njegovim volanom znašel, kakor da ga vozi že vse življenje. Naj našim kolegom v Botincu še dolgo služi brez okvar in jih vedno pripelje, kamor se bodo z njim namenili.«

Hvala, trnovski gasilci, da ste mi omogočili izkušnjo s tem velikim TAM-om. Pridružujem se vašim dobrim željam novim lastnikom. Konec koncev je za tovornjakom le slabih 30.000 kilometrov

in bo lahko še dolgo opravljal človekoljubno funkcijo. ■

LITERATURA IN VIRI:

Letopis Združenja proizvajalcev cestnih motornih vozil Jugoslavije za leto 1983.

Šterbenk, E. TAM 260 T 26 še vedno služi kruh. Transport in logistika, september 2023.

Tam 260 T 26 Tipper – promocijski letak. Maribor, 1987.



Zaradi pralno-polivalne naprave je uporabna vrednost tega gasilskega vozila še precej večja.

Tehnični podatki za TAM 260 T 26, letnik 1986, gasilsko vozilo

MODEL

260 T 26 – specialno vozilo

MOTOR

Dizelski osemvaljni, oblike V: 8L 413 F

Prostornina (ccm) **12.756**

Moč (kW /KM pri vrt./min) **177/240 pri 2.300**

PRENOS MOČI

enokolturna suha sklopka, 8-stopenjski sinhronizirani menjalnik, pogon na dvojno zadnjo premo

PODVOZJE IN ZAVORE

Spredaj kolenasta toga prema na vzdolžnih listnatih vzmeteh, zadaj dvojna prema na vagonskih vzmeteh, bobnaste, zračno-hidravlične zavore

MERE IN MASE

Dolž × šir × viš (mm) **8.300 × 2.500 × 3.200**

Medosna razdalja (mm) **3.870 + 1.350**

Teža praznega vozila (kg) **12.000**

Posoda za gorivo (l) **200**

Pnevmatike **11 R 20**

ZMOGLJIVOSTI

Količina vode/penila (l) **6.000 /600**

Vodna črpalka tlak (bar) **10 / 40**

Največja hitrost (km/h) **84**

Poraba goriva l/100 km **25–35 (pri gasilskem vozilu je zaradi pogona vodne črpalke lahko dosti večja)**

ENOSTAVNO IZJEMEN PRI VSAKODNEVNIH IZZIVIH



MAN TGE **Next Level.**

Vemo, da je vaš posel poseben. Zato je MAN TGE Next Level narejen tako, da zanesljivo opravi delo. Naj bo v gozdu, kamnolomu, pri transportu potnikov ali na gradbišču – MAN TGE Next Level postavlja nova merila na področju udobja in varnosti s pomočjo obsežnih tehničnih posodobitev, med katere spadajo tudi prenovljena kabina in napredni asistenčni sistemi.

Več informacij na www.man-slovenija.si





winkler DOSTAVI HITRO IN ZANESLJIVO.

175,- €



ZAGONSKI AKUMULATOR, GOSP. VOZILA

S ploščami. Sistem vezave: 3

Kapaciteta (Ah)	Zagonska moč (A)	DIN norma	Dolžina x širina x višina (mm)	Št. artikla
225	1150	72511	517x273x240	721 000 084 03

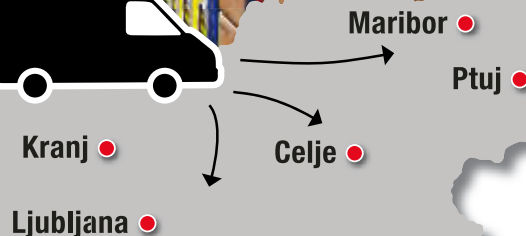
199,- €



ZAGONSKI AKUMULATOR, PROMOTIVE SILVER

Napetost (V): 12 • Sistem vezave: 3 • Pritrditev: B00

Kapaciteta (Ah)	Zagonska moč (A)	DIN norma	Dolžina x širina x višina (mm)	Št. artikla
225	1150	72511, 72512	518x276x242	721 000 127 33



NAROČILO IN DOSTAVA ISTI DAN



Naši dostavljenci za Slovenijo dnevno dostavljajo vaša naročila na celotnem območju med in okrog mest, označenih na zemljevidu. Kar boste naročili do 9:30 ure, boste dobili dostavljeno še isti dan!

Vsa poznejša naročila in naročila v območja, ki jih naša dostavna pot ne pokriva, vam bomo dostavili naslednji dan z Express nočno dostavo.

Dostava je pri Winklerju brezplačna!



od 80,- €



ZIMSKA TEKOČINA ZA STEKLA

Ne poškoduje barve in polikarbonatnih stekel, primerna za pršilne dize, mešanje z vodo: 1:1 do -20 °C; 2:1 do -30 °C

Prostornina (l)	Pakiranje	Št. artikla	Cena eur/kos
60	Ročka iz um.mase	490 002 553 00	80,00
208	Sod iz um.mase	490 002 554 00	235,00

NAŠI POSLOVNI PARTNERJI:



Winkler Austria GmbH
Gradnerstraße 140 /// AT-8054 Graz
E-Mail: slovenija@winkler.com

Matias Čeh: 040 363 933
Miroslav Dumonić: 040 490 909
Karina Soršak Kukovec: 040 881 044

winkler.com /// shop.winkler.com

winkler
Das passt.

Pridržujemo si pravico do napak in sprememb. Cene so v veljavi do porabe zalog.