

TOP 100 slovenskih prevoznikov blaga



ZGODBE IZ KABINE
Maja Vozlič



PREDSTAVITEV
Razvojno-testni center Renault



REPORTAŽA

Srečanje prevoznških družin in podjetij



TEST

Coach Euro Test 2025



PRILOGA

Logistika magazin



VOZILI SMO

DAF Electric

3 LETA
PODALJŠANE
GARANCIJE*



Vi vozite, mi skrbimo.

IVECO S-WAY

Obiščite naše pooblaščen distributerje, sedite za volan IVECO S-WAY, preizkusite tovornjak, izkusite njegovo produktivnost in si zagotovite najboljšo ponudbo za vaš IVECO S-WAY z vzdrževanjem in servisiranjem po meri, ki ustreza vašim potrebam. Vključenih 5 let povezljivih storitev.

* Veljavnost: za vozila, naročena do 31. decembra 2025.

BENUSSI

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

Izdajatelj

Tehnis Media d.o.o., Ljubljana

Direktor

Janko Zrim

Glavni in odgovorni urednikBoštjan Paušer, univ. dipl. org.
bostjan.pauser@tehnis.si**Sodelavci**Marko Kroflič, dr. Josip Orbanic,
dr. Bojan Bešković, 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 pripravaStudio Tehnis d.o.o.,
Sebastijan Frumen**Tisk**Schwarz print, d.o.o.
Ljubljana**Distribucija**Delo prodaja, d.d.
in Pošta SlovenijeRevija Transport & Logistika
izhaja enkrat mesečno.
Letno izide 10 števk.Letna naročnina znaša **39,00 €**.Cena posameznega izvoda
je **3,90 €**.

Poštnina in DDV sta vključena v ceno.

Revija šteje med grafične izdelke, za katere se
plačuje 5-odstotni davek na dodano vrednost.
ISSN 1580 - 4488.TISKANO V
SLOVENIJITEHNIS
MEDIA
GROUP

Copyright ©

Revija Transport & Logistika

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

Neizvedljivi cilji, v teoriji in praksi

Že večkrat smo pisali, da so evropski cilji o zmanjšanju izpustov CO₂ do leta 2030 preambiciozni in že v teoriji neizvedljivi. Pri enem od evropskih proizvajalcev so jeseni postregli z izračuni, kaj ti cilji zahtevajo še v praksi, s čimer se jasno pokaže, da bo realizacija nemogoča.

Če se v Evropski uniji želi doseči cilj po 43-odstotnem zmanjšanju izpustov CO₂ do leta 2030, to pomeni da bi moralo takrat po cestah voziti okoli 400 tisoč električnih baterijskih tovornjakov. Ti bi za svoj pogon letno potrebovali okoli 42 teravatov elektrike, kar je primerljivo z letno porabo 17 milijonov gospodinjstev. Da bi proizvedli tolikšno količino elektrike, bi potrebovali kar 11 novih jedrskih elektrarn – pri tem pa je treba poudariti, da je tu govora samo o tovornjakih, brez drugih električnih vozil, kot so avtobusi, dostavniki in osebna vozila. Pa je mogoče v prihajajočih manj kot petih letih v Evropi zgraditi 11 novih jedrskih elektrarn, ki bi zagotavljale zadostno količino elektrike? Ne, to je nemogoče, tako v teoriji kot v praksi. Če na tem mestu pogledamo samo primer predvidenega drugega bloka nuklearke v Krškem: glede na zadnjo časovnico, ki jo je v javnosti predstavil investitor Gen energija, bi končno odločitev, ali bomo novo jedrsko elektrarno gradili ali ne, sprejeli v letu 2028, gradbena dela bi se lahko začela leta 2032, komercialna proizvodnja elektrike pa bi se začela po letu 2040. Res da se postopki v Sloveniji odvijajo zelo počasi, a je treba vedeti, da so se prve aktivnosti v tej smeri začele že pred leti in zato tudi v birokratsko manj zahtevnih državah takih projektov ne bi mogli več izpeljati pravočasno. Da se ocenjenega finančnega zalogaja takšnih investicij, ki se ocenjuje na okoli 120 milijard evrov, sploh ne dotikamo.

Prav tako se ocenjuje, da tolikšna količina e-tovornjakov, potrebuje vsaj 50 tisoč javnih polnilnic od tega 35 tisoč megavatnih ter 2.500 polnilnic za vodik. Pri tam je jasno, da je trenutni tempo izgradnje javnih polnilnic, namenjenih tovornjakom, prepočasen. V preostalih dobrih štirih letih bi jih namreč morali zgraditi dobrih deset tisoč na leto oziroma približno dobrih tisoč na mesec. Ni treba poudarjati, da je izgradnja takšne mreže polnilnic povezana tudi z ustreznim električnim omrežjem, ki se mora graditi vzporedno in vsi se lahko strinjamo, da smo na papir zapisali še eno tako v teoriji kot praksi neizvedljivo dejstvo. A papir, ki ga uporabljajo v Bruslju, prenese marsikaj in se ne ozira na to, kaj je v teoriji in praksi izvedljivo in kaj ne.

Boštjan Paušer, glavni urednik




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



22 Test: Volvo FH 460 Aero in FH 460 Classic



34 Pravni nasveti: Alkohol in poklicni vozniki



62 Retro: OM Tigrotto

- | | |
|--|--|
| 6 Novice: Slovenija in svet | 36 Test: Coach Euro Test 2025 |
| 12 Analiza: Top 100 slovenskih prevoznikov blaga | 42 Reportaža: Busworld 2025 |
| 15 Predstavitev: Mercedes-Benz eActros 600 | 46 Predstavitev: Razvojno testni center Renault |
| 16 Vozili smo: DAF XB, XD & XF Electric | 50 Zgodbe iz kabine: Maja Vozlič |
| 22 Test: Volvo FH 460 Aero in FH 460 Classic | 56 Servis & vzdrževanje: AdBlue |
| 28 Reportaža: Srečanje prevoznških družin in podjetij | 58 Test: Volkswagen Crafter Furgon |
| 32 Pnevmatike: Continental Urban NXT | 62 Retro: OM Tigrotto |
| 34 Pravni nasveti: Alkohol in poklicni vozniki | |



ČRNI MESEC. NAKUPOJ NON-STOP!



Pripravite se in odkrijte ekskluzivne ponudbe za izbrane originalne dele in dodatno opremo MAN!

Spoštovane stranke,

V koledarju si označite mesec od **1. do 30. novembra 2025**: takrat je črni mesec – in cel mesec vas čakajo vrhunske ponudbe in popusti na izbrane originalne dele in dodatno opremo MAN.

Kje? Na vseh pooblaščenih servisnih mestih MAN.

Kaj? Veselite se vrhuncev iz ponudbe originalnih delov in dodatne opreme MAN.

- Črpalke hladilnega sredstva
- Povratni moduli za izpušne pline
- Turbopuhala
- Hladilniki polnilnega zraka
- Injektorji
- Visokotlačne črpalke za gorivo
- Senzorji NOX
- Turbogeneratorji
- Senzorji tlaka
- Dajalniki števila vrtljajev
- Krmilni moduli vrat
- Sprožilo menjalnika
- Vilice sklopke
- Krmilne enote
- Vetrobranska stekla
- Jekleni prestrezniki udarcev
- Zaščitne mreže
- Blatniki
- Zadnje luči
- Zaščitne prevleke sedežev
- Predpražniki
- Žimnice
- Usmerjevalniki zraka na vratih
- Loki za žaromete

Črni mesec na MAN prihaja zelo kmalu. Ste zraven?

Obiščite nas v naših servisnih delavnicah MAN in se pozanimajte o celotni ponudbi.



CESTNINA

Novembra spremembe v cestninjenju tovornih vozil

Republika Slovenija se v letu 2025 pridružuje prizadevanjem Evropske unije za zmanjšanje emisij ogljikovega dioksida (CO₂) v cestnem prometu. Na podlagi Direktive 1999/62/ES bo Slovenija s 1. novembrom 2025 pri cestninjenju težkih vozil upoštevala tudi njihov CO₂ emisijski razred.

Sprememba uvaja pet CO₂ emisijskih razredov (1–5), pri čemer CO₂ emisijski razred 5 predstavlja okolju najprijaznejša vozila. Vozila z nižjimi emisijami, uvrščena v boljše emisijske razrede, bodo upravičena do nižjih cestnin.

Razporeditev vozila v CO₂ emisijski razred

Za odobritev višjega CO₂ emisijskega razreda vozila mora stranka podati vlogo, DARS pa bo preveril, ali so pogoji za to izpolnjeni.

V višji CO₂ emisijski razred se lahko uvrstijo:

- vozila na električni ali vodikov pogon,
- ostala vozila z motorjem z notranjim zgorevanjem, če izpolnjujejo pogoje:
 - sodijo v (pod)skupine vozil, ki so že vključene v ta sistem s strani EU: 4, 5, 9, 10

4		tovarno vozilo s togo konstrukcijo (BA) osona konfiguracija 4 x 2 NTDM > 16 t	4 - UD (mestna dostava) 4 - RD (medkrajevna dostava) 4 - LH (dolga proga)
9		tovarno vozilo s togo konstrukcijo (BA) osona konfiguracija 4 x 2 vse teže	9 - RD (medkrajevna dostava) 9 - LH (dolga proga)
5		sedlasti vlačilec (BC) osona konfiguracija 4 x 2 NTDM > 16 t	5 - RD (medkrajevna dostava) 5 - LH (dolga proga)
10		sedlasti vlačilec (BC) osona konfiguracija 5 x 2 vse teže	10 - RD (medkrajevna dostava) 10 - LH (dolga proga)



- datum prve registracije vozila 1. 7. 2019 ali kasneje
- imajo dovolj nizke specifične emisije CO₂ glede na okoljske cilje EU.

Vsa drugi težka vozila, ki ne izpolnjujejo pogojev, bodo razvrščena v CO₂ emisijski razred 1. V tem razredu bodo tudi vsa vozila, za katera ne bo podana vloga za dodelitev CO₂ emisijskega razreda z ustreznimi dokazili. Končna razvrstitev je odvisna tudi od specifičnih emisij posameznega vozila. Mejne vrednosti specifičnih CO₂ emisij, na podlagi katerih se dodeli CO₂ emisijski razred, se razlikujejo med podskupinami.

Oddaja vloge in potrebni dokumenti

Za uvrstitev v boljši CO₂ emisijski razred je treba vložiti vlogo z ustreznimi dokazili. Vlogo je za vozila, ki so že registrirana v sistem DarsGo, mogoče oddati na



TRUCK RACE

Norbert Kiss prvi sedemkratni prvak

Norbert Kiss je v Le Mansu pisal zgodovino. S prepričljivo zmago na tretji dirki si je Madžar zagotovil naslov evropskega prvaka v dirkanju tovornjakov leta 2025 in postal prvi voznik, ki je osvojil sedem naslovov. Dominanten, neusmiljen in rekorder – Kiss si je utrdil status najuspešnejšega voznika v seriji. »Zelo sem ponosen,« je po dirki dejal Kiss. »Pred desetimi leti si nisem mislil, da bomo prišli sem, a končno smo tukaj. Zelo sem hvaležen ekipi. V zadnjih šestih letih so opravili neverjetno delo. Še posebej letos, ko smo za sezono izdelali nov dirkalni tovornjak in takoj začeli zmagovati na dirkah. Ekipa je lahko resnično ponosna na opravljeno delo. Doseči sedmi naslov z novim dirkalnikom se mi zdi zelo poseben dosežek.«

»Zelo sem vesel, da je Jochen še vedno tukaj v konkurenci in da sem vse svoje naslove osvojil proti njemu. Zaradi tega je ta dosežek še bolj poseben. Mislim, da je odličen voznik, vedno je izziv in ga nikoli ne moreš odpisati. Resnično sem ponosen, da dirkam proti njemu in skupaj z njim dosegam te rezultate.«

IVECO

Iveco s prenovljeno testno stezo v Nemčiji

Iveco je uradno odprl svojo popolnoma prenovljeno in razširjeno testno stezo v Ulmu v Nemčiji. Ta prenova sledi lanskoletni nadgradnji testnega poligona skupine v Torinu v Italiji: skupaj dva najsodobnejša kompleksa občutno izboljšujeta zmogljivosti podjetja za testiranje gospodarskih vozil naslednje generacije.

Testna steza v Ulmu, ki je bila prvotno odprta konec osemdesetih let prejšnjega stoletja, je bila pravkar temeljito prenovljena, da bi izboljšali testiranje mobilnostnih rešitev skupine Iveco za prihodnost, vključno s tovornjaki, avtobusi in vozili za posebne namene. 150.000 kvadratnih metrov tega najsodobnejšega kompleksa ima novo območje za dinamiko vožnje in 1,6-kilometrsko ovalno stezo s strmimi ovinki v nagibu in namenskimi stezami za zaviranje, testiranje hrupa in preizkuse naklona v zelo realističnih pogojih. Poleg tega je steza zasnovana tako, da ustreza prihodnjim tehnologijam, kot so tiste v električnih in vodikovih vozilih.

Trajnost je imela pri tej prenovi veliko vlogo: reciklirane so bile velike količine asfalta in betona, lokalno pridobljen gramoz in kamen sta zmanjšala transportne razdalje, napredne gradbene metode pa so zmanjšale emisije na kraju samem. Pozornost na okoljske vidike se kaže tudi v optimiziranem upravljanju deževnice in ukrepih za zaščito pred hrupom.

Prenova v Ulmu sledi obnovi testne steze v Torinu v Italiji, ki je bila ponovno odprta julija 2024 po osmih mesecih del. Zgodovinska proga je bila prvič zgrajena leta 1975 in je bila v celoti posodobljena z novo cestno površino in nadgrajenimi varnostnimi sistemi, ki se raztezajo na 30.000 kvadratnih metrih. Kompleks zdaj vključuje 1,2 kilometra dolgo ovalno stezo, namensko območje za teste pospeševanja in zaviranja ter naklone od 8 % do 60 % za potrditev zmogljivosti in homologacijo vozil Iveco in Iveco Bus.



MERCEDES-BENZ**Mercedes širi ponudbo električnega eActrosa**

Mercedes-Benz Trucks s svojo serijsko proizvodnjo tovornjakov za daljinski promet na akumulatorski električni pogon eActros 600 že od konca leta 2024 ponuja alternativo dizelskim tovornjakom. Proizvajalec je na dogodku za novinarje v svoji tovarni v Molsheimu v Franciji prvič predstavil eActros 400, novo različico, ki temelji na tehnologiji modela eActros 600. S številnimi novimi možnostmi kombinacij, ki temeljijo na obeh modelih, Mercedes-Benz Trucks širi svojo ponudbo tovornjakov na akumulatorski električni pogon, da bi z električnimi vozili izpolnil še več logističnih zahtev v težkem daljinskem in dostavnem prometu. Mercedes-Benz Trucks bo zato v prihodnje eActros ponujal kot eActros 400 z dvema akumulatorskima sklopoma in eActros 600 s tremi akumulatorskimi sklopi – vsak pa bo na voljo kot cestno vlečno vozilo ali šasija s kesonom, prilagojen individualnim zahtevam glede namena uporabe, dosega in nosilnosti. Poleg tega bodo lahko stranke v prihodnje izbirale med dvema voznikovima kabinama: preizkušeno kabino L z nižjim vstopnim delom ali aerodinamično izboljšano, večjo kabino ProCabin, ki ponuja maksimalno udobje v kabini. Poleg tega bo na voljo več novih različic medosnih razdalj in dodatnih konfiguracij prem za šasijo s kesonom, ki bodo pokrivala še več namenov uporabe.

Več o novem modelu eActros 400 in prvih kilometrih z njim bomo pisali v novembrski številki revije.



spletni strani www.darsgo.si. Obstoječi uporabniki lahko vlogo oddajo s prijavo v svoj e-DarsGo račun, medtem ko morajo neregistrirani uporabniki najprej ustvariti svoj uporabniški račun. Za vozila, ki se na novo registrirajo v sistem DarsGo, se vloga lahko odda na DarsGo servisu ob sami registraciji. DARS bo vlogo obravnaval in uporabnika o razvrstitvi vozila obvestil najpozneje v 30 dneh.

Potrebna dokazila:

- prometno dovoljenje in
- opisna mapa/list za stranke (CIF) in/ali Certifikat o skladnosti (COC).

Če uporabnik ne razpolaga z dokumenti, ki vsebujejo podatke o pogonu vozila (vrsti goriva/energije), podskupini vozila in specifičnih emisijah CO₂ vozila (CIF ali COC), jih lahko pridobi pri prodajalcu vozila (preverite strošek). Če je vozilo prvič registrirano pred 1. 7. 2019, duplikatov teh dokumentov v ta namen ne pridobivate, saj bo vozilo v vsakem primeru razvrščeno v najnižji CO₂ emisijski razred.

Če uporabnik uporablja napravo EETS za cestninjenje ponudnikov Telepass ali Toll4Europe, mora razvrstitev v ustrezen CO₂ emisijski razred urediti pri svojem ponudniku storitev EETS.

OLJA • MASTI • TEKOČINE • SPECIALNI IZDELKI

LUBRICANTS.
TECHNOLOGY.
PEOPLE.



NAZIV	TITAN CARGO FLEX LD 5W-30 205L	TITAN CARGO LA 10W-40 205L	TITAN CYTRAC SL 75W-90 20L	TITAN CYTRAC MB SYNTH 75W-90 20L	MAST RENOLIT CA-LZ 400G
KAT. ŠT.	FU5W3060296166	FU10W40LA205L	FUTC75W9020L	FUTCSY759020L	0030513
SPECIFIKACIJA	DTFR 15C100 (MB 228.31); DTFR 15C110 (MB 228.51); MAN M3677; GLAVNI M3775; MTU DDC TIP 3.1; RENAULT RLD-3; SCANIA LDF-4; VOLVO VDS4.5	MAN M3477; ODOBRITEV MB 228.51; MTU DDCTYPE 3.1; RENAULT RLD-2/RXD/RGD DEUTZ DQC IV-18 LA	Olje za diferencial MB 235.8; MAN 342 TIP S1	Olje za menjalnik MAN 341 TIP MB; ODOBRITEV MB 235.11	-30 °C do +120 °C, NLGI 2
CENA	727,75 €	676,50 €	185,00 €	195,00 €	5,82 €



PRIGO, d.o.o., Brezovica
E | trgovina@prigo.si
www.prigo.si

Servisni center Brdo
Mladinska ulica 89, 1000 Ljubljana
T | +386 (0)1 365 82 22

Servisni center Hoče
Miklavška cesta 53D, 2311 Hoče
T | +386 (0)2 606 07 40

IVECO BUS

Štirje novi električni avtobusi za Maribor

Mestna občina Maribor nadaljuje s širitvijo svojega voznega parka električnih mestnih vozil s štirimi novimi 9,5-metrskimi midibusi IVECO BUS E-WAY. Ta vozila z ničelnimi emisijami se pridružujejo obstoječim avtobusom E-WAY, ki že vozijo v tem mestu.

V okviru Evropskega tedna mobilnosti občina Maribor utrjuje svojo zavezanost trajnostni mobilnosti z dodajanjem štirih novih 9,5-metrskih električnih midibusev IVECO BUS E-WAY v svoj vozni park mestnih električnih vozil. Ta vozila dopolnjujejo obstoječi vozni park Ivecovih električnih avtobusov E-WAY, ki so že v uporabi, in predstavljajo še en ključni mejnik v strategiji slovenskega mesta za zmanjšanje emisij in pospeševanje ozelenitve lokalnega prometnega omrežja.



Novi nizkopodni midibusi E-WAY lahko prevažajo do 64 potnikov in bodo vozili na linijah P7, P17 in P19. S to dobavo vozni park mestnih električnih vozil zdaj šteje 14 vozil, ki pokrivajo pet popolnoma brezemisijevskih linij. Novo elektrificirane linije, povezane z obstoječimi linijama G5 in G6, pomagajo izboljšati splošno kakovost zraka in življenjske pogoje prebivalcev Maribora. Vsak kilometer brez emisij, ki ga prevozijo električni avtobusi, pomaga, da je Maribor bolj prijetno in trajnostno mesto za življenje. S svojimi kompaktnimi dimenzijami – dolžine 9,5 metra in širine le 2,33 metra – izstopajo midibusi E-WAY po svoji okretnosti in agilnosti, idealni za navigacijo po ozkih ulicah mestnega središča.

DARS

Vozniki plučnih vozil tekmovali v spretnosti

Na ploščadi Avtocestne baze Vransko je 12. septembra potekalo tekmovanje v spretnosti manevriranja plučnih vozil, kjer se je pomerilo 27 voznikov iz devetih avtocestnih baz po vsej Sloveniji.

Prvo mesto je osvojil Damjan Marinc (Avtocestna baza Vransko), ki bo marca 2026 zastopal Slovenijo na svetovnem prvenstvu v Chambéryju (Francija).

Ob njem bosta na svetovnem odru nastopila tudi Bojan Križman (Avtocestna baza Kozina) in Boštjan Gojčič (Avtocestna baza Murska Sobota), ki sta že lani na evropskem prvenstvu dokazala, da sodita v sam vrh. Poleg njih se bosta prvenstva udeležila še drugouvrščeni Stanko Železinger (Avtocestna baza Vransko) ter tretje-uvrščeni Klemen Kramar (Avtocestna baza Novo mesto).



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



SANY

Kitajski Sany z novim vlačilcem prihaja v Evropo

Kitajski Sany je napovedal prihod v Evropo z novim električnim vlačilcem, ki bo na voljo izključno v konfiguraciji 4x2 in bo ponujal doseg okoli 500 kilometrov. Kitajski proizvajalec je na evropskem trgu z električnimi gradbenimi tovornjaki prisoten že dolgo časa, zdaj pa je na vrsti prvi električni vlačilec – Sany e263. Srce pogonskega sistema je električna os z dvema integriranimi elektromotorjema, ki razvijeta 420 kilovatov dolgotrajne moči, medtem ko največja kratkotrajna moč doseže kar 730 kilovatov.

Električni sistem kitajskega vlačilca deluje z napetostjo 800 voltov in se opira na tehnologijo baterij LFP (litij-železo-fosfat). Na voljo je skupno 636 kWh kapacitete baterij, poleg trenutnega polnilnega priključka CCS (z močjo polnjenja do 400 kilovatov) pa bo vozilo v prihodnosti mogoče polniti tudi prek megavatnega sistema (MCS). Zaradi različnih potreb strank so Kitajci zagotovili tri različne odgone moči (PTO): mehanski odgon (ločen elektromotor z močjo 45 kilovatov), odgon iz menjalnika (z močjo 210 kilovatov) in električni odgon (AC ali DC). Prve dobave električnega vlačilca naj bi bile opravljene v prvem četrtletju prihodnjega leta, šasija pa naj bi bila na voljo do konca leta 2026.

VOLVO TRUCKS

Volvo prvi s start/stop sistemom

Volvo Trucks predstavlja novo generacijo tehnologije I-Roll, ki dodaja funkcijo zaustavitve in zagona motorja med vožnjo – to je svetovna premiera v segmentu težkih tovornjakov. Nova funkcija zaustavitve in zagona motorja bo zmanjšala porabo goriva in emisije CO₂.

Najnovejši dodatek k Volvovemu prizadevanju za varčevanje z gorivom je bil razvit interno pri Volvu in temelji na obstoječih tehnologijah podjetja I-See in I-Roll. Nova stop/start funkcija motorja je omogočena s stalnim spremljanjem podatkov o cesti in informacij o naklonu ceste. Motor se bo začasno izklopil, ko bo na poti zaznan prihajajoči klanec navzdol. Medtem ko bo motor izklopljen, se ne bo porabilo nič goriva in posledično ne bo emisij CO₂ iz izpušnih plinov.

Nova funkcija zagona/ustavljanja motorja se aktivira pri hitrostih nad 60 km/h. Glede na pogoje, kot sta topografija in temperatura okolice, bo novi I-Roll s funkcijo zagona/ustavljanja motorja lahko poleg že doseženih prihrankov zmanjšal emisije goriva in CO₂ za do en odstotek. Nova funkcija bo na voljo v vozilih Volvo FH in FH Aero s 13-litrskim dizelskim motorjem, stranke pa jo lahko že naročijo od septembra 2025.



JESENSKA 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
do 31. 12.**



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



AKCIJSKA PONUDBA

OPTIKA ZA TOVORNA VOZILA

Akcijska cena vključuje storitev optike za dve osi.

~~89,00 €~~

50 € +DDV

Akcijska ponudba velja od 1.10.2021 do 31.12.2021 oz. do razprodaje zalog. Vse cene so navedene brez DDV-ja. Slike so simbolične. Možna so napake v tisku. Predložimo ti pravico do spremembe cene brez predhodnega obvestila.



PRIGO d.o.o., Brezovica
Podpečna cesta 10
1351 Brezovica pri Ljubljani

Servisni center Bodo
Mladinska ulica 69, 1000 Ljubljana
T | 01 365 83 00 | E | servis.guest@prigo.si

Servisni center Hoče
Miklavška cesta 530, 23111 Hoče
T | 02 606 07 40 | E | servis.hoce@prigo.si

www.prigo.si

MERCEDES-BENZ

Velikanska betonska črpalka na 7-osnem Arocsu

Podjetji Bonneux Machinery in Daimler Truck predstavljata popolno novost na evropskem trgu: betonsko črpalko Bonneux Xanjer 6RZ73 z dosegom do 73 metrov. Nameščena je na edinstvenem sedemosnem tovornjaku Mercedes-Benz Arocs 4553K, ki združuje visoko zmogljivost, okretnost in sodobno tehnologijo.

S skupno maso 66 ton in dolžino 18 metrov je ta kombinacija zasnovana za najzahtevnejše gradbene projekte. Šestdelna roka črpalke 6RZ73 se razpre kot jeklena pajkova mreža in omogoča natančno delo tudi v zelo omejenem prostoru. Zaradi izjemnega dosega lahko beton dostavi tudi na mesta, kjer druge naprave že zdavnaj odpovejo. Z inteligentnim dušenjem vibracij, bionično ojačeno konstrukcijo in najsodobnejšo računalniško analizo ostaja črpalka stabilna in učinkovita tudi v ekstremnih razmerah. Upravljanje poteka brezžično prek radijskega daljinskega upravljalnika, ki operaterju omogoča visoko stopnjo natančnosti in varnosti.



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 | Slovenia
+386 (0)3 425 76 77 | info@navteh.si | www.tracknav.eu

LX track

DKV MOBILITY**DKV Box Europe zdaj na voljo tudi na Češkem**

DKV Mobility, vodilna platforma za plačila in rešitve na poti za podjetja, širi svojo rešitev EETS za cestnine: odslej je z napravo DKV Box Europe mogoča avtorizacija cestnin tudi na Češkem. Evropska elektronska cestninska storitev (European Electronic Toll Service, EETS) omogoča obračunavanje cestnin na različnih evropskih cestah z eno pogodbo in eno napravo – ne glede na nacionalni cestninski sistem. Do zdaj so se cestnine na Češkem obračunavale večinoma prek nacionalnih naprav, kot je MYTO CZ.

S to posodobitvijo DKV Box Europe omogoča enostaven in centraliziran obračun cestnin za vozila nad 3,5 tone v 16 državah ter pokriva 19 cestninskih sistemov, med njimi glavne poti v Nemčiji, Avstriji, Švici, Belgiji, Franciji, na Portugalskem, v Španiji, Italiji, na Poljskem, Slovaškem, v Sloveniji, Bolgariji, na Madžarskem – in zdaj tudi na Češkem. Naprava vključuje tudi izbrane mostove in predore, kot so Warnowquerung in Herrentunnel v Nemčiji, Liefkenshoek v Belgiji ter skandinavski mostovi.

Jérôme Lejeune, generalni direktor za področje cestnin in povračil pri DKV Mobility, je izjavil: »Češka ima ključno vlogo v evropskem tovarnem prometu za številne naše logistične stranke. Z DKV Box Europe lahko zdaj cestnine poravnajo bistveno enostavneje in centralizirano, do vseh pomembnih informacij pa dostopajo neposredno v svojem uporabniškem portalu – kar pomeni prihranek pri času in dragocenih virih.«

DKV Box Europe omogoča preprosto namestitve »plug-and-play« (namesti in uporablja), obstoječi uporabniki pa lahko češko cestninsko storitev aktivirajo na spletu, brez menjave naprave. Posodobitve se prenašajo na daljavo prek mobilnega komunikacijskega vmesnika. Za 4. četrtletje 2025 DKV Mobility načrtuje predstavitev nove generacije naprave DKV Box Europe, ki bo temeljila na tehnologiji 4G. Nadgradnja je odgovor na postopno ukinjanje omrežij 2G v več evropskih državah.

**RENAULT TRUCKS****Nova generacija obnovljenih rabljenih tovornjakov T 01 Racing**

Renault Trucks predstavlja novo različico omejene serije rabljenih tovornjakov Renault Trucks T 01 Racing z novim videzom, ki ga je navdihnil svet motošporta.

Renault Trucks je znan po svoji ponudbi tovarniško obnovljenih rabljenih tovornjakov, kjer se med obnovo vgradi določeno število novih komponent in izboljšav, ki so se od takrat pojavile v novih modelih. Čeprav se izraz nova generacija rabljenih tovornjakov sliši precej protislovno, je Renault Trucks pravkar predstavil novo generacijo obnovljenih rabljenih tovornjakov, Renault Trucks T 01 Racing.

**RAZŠIRITE
SVOJ
POSEL!**

Preverite možnost financiranja
nakupa vozil, delovnih strojev
ali drugih premičnin s
FINANČNIM LIZINGOM.

Več informacij o ponudbi najdete na www.intesasampaolobank.si/podjetja

**SKRBIMO ZA VSE,
KAR VAM POMENI NAJVEČ.**



INTESA SANPAOLO BANK

Bank of INTESA SANPAOLO

[f](#) [t](#) [in](#) [yt](#) www.intesasampaolobank.si

Banka Intesa Sanpaolo d. d., Pristaniška ulica 14, 1000 Ljubljana

**PRILAGODLJIVO
IN ENOSTAVNO
FINANCIRANJE**

**FINANČNI LIZING ZA
POSLOVNO DEJAVNOST**



100 NAJVEČJIH PREVOZNIKOV

Pripravili smo pregled stotih največjih prevoznih podjetij v Sloveniji na osnovi javno dostopnih finančnih podatkov za leto 2024 in standardne klasifikacije dejavnosti (skupina H-49.410 - cestni prevoz blaga).

Po pregledu tabele in našimi predvidevanji v prejšnjem letu, lahko ugotovimo da se je rast v sektorju prevoznictva ustavila, a izkazani poslovni rezultati so še vedno solidni, saj je skupni promet sto največjih prevoznikov nižji le za 2 odstotka. Je pa zaslediti kar občuten padec dobička, saj je nižji za nekaj več kot tretjino. Nekaj na račun investicij, nekaj pa tudi na račun znižanja marž, oziroma čedalje večjih stroškov dela. Če smo predlanskim lahko govorili o okoli tisoč novih zaposlenih (predvsem voznikov in logističnih delavcev) je v letošnji analizi razviden skoraj enak obseg zaposlenih.

TOP 20 (po dobičku v letu 2024)

NAZIV PODJETJA	ČISTI DOBIČEK / IZGUBA	CELOTNI PRIHODKI	ŠTEVILO ZAPOSLENIH
1 AVTOTRANSPORTI KASTELEC d.o.o.	5.786.816	43.470.311	258
2 KLEMEN TRANSPORT KLEMEN PIŠKUR s.p.*	3.733.158	75.302.628	529
3 MAKŠE d.o.o.	2.198.159	12.552.331	54
4 TRANSPORT FINEC d.o.o.	2.008.071	21.872.663	131
5 KOBAL TRANSPORTI d.o.o.*	1.967.498	52.661.603	529
6 AŽMAN d.o.o.	1.749.106	14.425.164	60
7 MILŠPED d.o.o.	1.700.853	68.675.536	255
8 PFEIFER d.o.o.	1.536.552	22.824.406	122
9 T. L. SIRK d.o.o.	1.471.617	38.508.332	176
10 AVTOTRANSPORTI ZUPANČIČ d.o.o.	1.413.892	14.039.710	48
11 MAROLT BETON d.o.o.	1.398.923	17.006.004	64
12 FRIKUS d.o.o.	1.367.277	31.968.051	105
13 PREVOZNIŠTVO DANIEL FIJAVŽ d.o.o.	1.269.764	18.561.891	111
14 INTERTOUR STRAŽA d.o.o.	1.231.967	10.718.850	28
15 OMAHEN-TRANSPORT d.o.o.	1.231.311	8.727.319	39
16 JURČIČ & CO. d.o.o.	1.141.028	29.747.946	170
17 SEČNIK TRANSPORT d.o.o.	1.057.063	10.586.215	61
18 ŠUŠTAR TRANS d.o.o.	1.012.992	25.967.628	144
19 FF GROUP d.o.o.	959.374	14.373.340	21
20 PREVOZNIŠTVO KLAUT d.o.o.	900.398	18.722.296	118
SKUPAJ 2024	35.135.819	550.712.224	3.025
SKUPAJ (primerjava z letom 2023)	59.732.134	522.844.528	2.624

TOP 100 (po prihodku v letu 2024)

	NAZIV PODJETJA	CELOTNI PRIHODKI	ČISTI DOBIČEK / IZGUBA	ŠTEVILO ZAPOSLENIH
1	KLEMEN TRANSPORT KLEMEN PIŠKUR s.p.*	75.302.628	3.733.158	529
2	MILŠPED d.o.o.	68.675.536	1.700.853	255
3	KOBAL TRANSPORTI d.o.o.*	52.661.603	1.967.498	529
4	AVTOTRANSPORTI KASTELEC d.o.o.	43.470.311	5.786.816	258
5	SIGR d.o.o.*	42.415.880	83.688	135
6	T. L. SIRK d.o.o.	38.508.332	1.471.617	176
7	FRIKUS d.o.o.	31.968.051	1.367.277	105
8	JURČIČ & CO. d.o.o.	29.747.946	1.141.028	170
9	HUBAT d.o.o.	27.387.985	356.035	44
10	ŠUŠTAR TRANS d.o.o.	25.967.628	1.012.992	144
11	GLOBAL SISTEM d.o.o.	24.574.961	404.201	140
12	PFEIFER d.o.o.	22.824.406	1.536.552	122
13	TRANSPORT FINEC d.o.o.	21.872.663	2.008.071	131
14	PETEK TRANSPORT d.o.o.	21.618.479	670.611	128
15	PLOJ d.o.o.	21.464.405	297.999	126
16	EUROTEK TREBNJE d.o.o.	20.857.989	-4.945	128
17	ŠPEDICIJA GOJA d.o.o.	20.734.082	8.720	124
18	SILO JELIČIČ d.o.o.	19.922.766	155.977	131
19	GATIS d.o.o.	19.671.181	373.401	54
20	PETRANS d.o.o.	19.061.179	55.175	96
21	PREVOZNIŠTVO KLAUT d.o.o.	18.722.296	900.398	118
22	PREVOZNIŠTVO DANIEL FIJAVŽ d.o.o.	18.561.891	1.269.764	111
23	HOEDLMAYR d.o.o.	18.407.626	869.983	92
24	CAMPAGNOLO KOPER d.o.o.	17.606.995	22.625	121
25	GLT d.o.o.	17.026.606	109.216	98
26	MAROLT BETON d.o.o.	17.006.004	1.398.923	64
27	FIJAVŽ LOGISTICS d.o.o.	16.077.845	173.205	105
28	FRIGOTRANSPORT PIŠEK&HSF d.o.o.	15.271.129	351.182	84
29	AŽMAN d.o.o.	14.425.164	1.749.106	60
30	KAASS - PREVOZI d.o.o.	14.415.990	511.083	93
31	FF GROUP d.o.o.	14.373.340	959.374	21
32	FORBIZ d.o.o.	14.254.136	227.860	89
33	KOPTRANS d.o.o.	14.052.231	277.893	8
34	AVTOTRANSPORTI ZUPANČIČ d.o.o.	14.039.710	1.413.892	48
35	KO-TRANS d.o.o.	13.975.414	72.220	94
36	BRUS d.o.o.	13.907.390	-121.611	89
37	TRAMPER d.o.o.	13.686.663	63.680	88
38	AUTA MAROCCHI s.p.A. - Podružnica SLO	13.630.500	-147.432	86
39	HABJAN TRANSPORT d.o.o.	13.572.555	277.026	76
40	AVTOTRANSPORTI KASTELEC KASTELEC LADO s.p.	12.811.726	513.109	8
41	MAKŠE d.o.o.	12.552.331	2.198.159	54
42	BONTA d.o.o.	12.377.881	139.514	53
43	GLOBUS d.o.o.	12.267.944	278.023	91
44	MP-TRANS d.o.o.	12.144.924	204.320	46
45	BZ TRANSPORT d.o.o.	11.531.216	156.558	51
46	NASTRAN d.o.o.	11.467.886	376.920	79
47	A-SPRINT d.o.o.	11.239.589	68.544	49
48	ŠKOFIC PROMET d.o.o.	11.120.144	594.645	39
49	SLO-CAR d.o.o.	11.091.004	27.545	65
50	DOLINŠEK TRANSPORT d.o.o.	10.868.532	604.394	57

* Podatek zajema skupino ali več lastniško povezanih prevoznih podjetij.

NAZIV PODJETJA		CELOTNI PRIHODKI	ČISTI DOBIČEK / IZGUBA	ŠTEVILO ZAPOSLENIH
51	INTERTOUR STRAŽA d.o.o.	10.718.850	1.231.967	28
52	SEČNIK TRANSPORT d.o.o.	10.586.215	1.057.063	61
53	AVTOPREVOZNIŠTVO GRANDOVEC ANTON s.p.	10.565.162	21.179	55
54	LOGISTIK LJUTOMER d.o.o.	10.393.883	494.198	67
55	TRANSPORT FRANGEŽ d.o.o.*	13.115.702	226.285	92
56	JERMAN d.o.o.	10.010.657	-173.551	88
57	TIGAR d.o.o.	10.005.217	89.627	68
58	DRAGANOVIĆ d.o.o.	9.918.640	571.388	62
59	JUDEŽ d.o.o.	9.811.311	875.445	46
60	EX d.o.o.	9.783.990	202.752	66
61	VITRANS d.o.o.	9.757.019	7.189	54
62	DACAR d.o.o.	9.488.358	37.953	60
63	KATERN d.o.o.	9.429.509	293.023	62
64	PAM d.o.o.	9.404.445	67.723	14
65	PAN TRANSPORT d.o.o.	9.380.081	-9.592	36
66	BUDIŠIN d.o.o.	9.292.859	358.646	63
67	TAURUS TRANSPORT d.o.o.	9.280.602	150.393	46
68	KRISTL d.o.o.	9.251.343	92.313	44
69	BALKAN AVTO d.o.o.	9.243.764	814.264	52
70	BELLO d.o.o.	9.231.987	226.719	47
71	VIRNEK d.o.o.	9.178.128	594.420	44
72	SANIMAR ROBERT BERGANT s.p.	8.939.747	40.702	40
73	VILI FIJAVŽ s.p.	8.932.066	135.071	65
74	OMAHEN-TRANSPORT d.o.o.	8.727.319	1.231.311	39
75	FIJAVŽ d.o.o.	8.477.554	204.057	1
76	MAR-TRA d.o.o.	8.470.781	32.446	5
77	AGRO MOBIL d.o.o.	8.447.119	448.791	39
78	ANZELJ TRANSPORT d.o.o.	8.435.781	754.318	49
79	INTERLINE d.o.o.	8.428.523	267.548	2
80	KURNIK TRANSPORT d.o.o.	8.373.425	166.466	31
81	TINLES d.o.o.	8.338.275	167.218	49
82	TRAMPUŽ TRANSPORT d.o.o.	8.163.414	410.136	49
83	BRANKO KOLENC s.p.	8.024.431	390.975	28
84	MELAVC d.o.o.	7.834.487	471.947	31
85	MERCUR COMMERCE d.o.o.	7.796.027	327.470	39
86	NIKOTRANS & BEGRAD d.o.o.	7.579.839	22.371	47
87	HART d.o.o.	7.572.096	78.095	23
88	URDIH TRANSPORT d.o.o.	7.542.350	-393.802	64
89	DASU d.o.o.	7.484.764	651.666	40
90	SALLOUM LOGISTICS d.o.o.	7.474.125	507.479	10
91	BRCE d.o.o.	7.228.921	149.776	48
92	FERME d.o.o.	7.224.751	551.457	58
93	JATIS d.o.o.	7.219.345	83.940	48
94	BRDO d.o.o.	7.186.465	330.274	15
95	NADA TRANSPORT d.o.o.	7.155.404	141.393	28
96	BARLIČ d.o.o.	7.152.544	65.600	9
97	ŠTEMPIHAR d.o.o.	7.138.893	414.747	33
98	ZUMIKS TRANS d.o.o.	7.116.453	219.868	44
99	COATRANSPORTI d.o.o.	7.037.597	-99.059	46
100	SAMO URDIH d.o.o.	7.029.201	128.286	74
SKUPAJ 2024		1.505.574.095	54.796.791	7.867
SKUPAJ (primerjava z letom 2024)		1.521.786.144	87.879.201	7.777

Podatki na dan 1. 10. 2025



PRVA ELEKTRIČNA TOVORNJAKA MERCEDES-BENZ eACTROS 600 V SLOVENIJI

Po naših cestah že vozita prva električna tovornjaka Mercedes-Benz eActros 600, ki dostavljata blago v 93 trgovin HOFER po Sloveniji. Vozili sta v lasti podjetja Kobal Transporti, ki izvaja prevoze za HOFER.

Gre za pomemben mejnik na poti k trajnostni prihodnosti cestnega transporta v Sloveniji. Novi eActros 600 predstavlja prelomnico v razvoju električne mobilnosti za težki tovorni promet. Z dosegom do 500 kilometrov z enim polnjenjem, izjemno učinkovitostjo in inovativno tehnologijo baterij je vozilo zasnovano za dolge razdalje in hkrati za zmanjšanje emisij CO₂ v logistiki.

Rasto Oderlap, direktor podjetja Autocommerce, je dodal: »Primopredaja prvih dveh električnih tovornjakov eActros 600 v Sloveniji je za nas izjemno pomemben trenutek. Ponosni smo, da lahko skupaj s partnerjema Kobal Transporti in podjetjem HOFER postavljamo nove standarde v trajnostnem transportu. Mercedes-Benz Trucks z modelom eActros 600 dokazuje, da je električni pogon pripravljen tudi za najzahtevnejše naloge v logistiki.«

KOBAL TRANSPORTI – ZELEN PIONIR V CESTNEM TOVORNEM PROMETU

Podjetje Kobal Transporti se ne ustavi zgolj pri nakupu električnih vozil – svojo vizijo trajnostne prihodnosti gradi sistematično in strateško. Z aktivnim vlaganjem v lastno sončno elektrarno ter optimizacijo logističnih poti dokazuje, da je prehod na zeleno mobilnost lahko tudi poslovno učinkovit. Njihova odločitev za elektrifikacijo voznega parka ni zgolj odziv na trende, temveč premišljen korak, ki temelji na dolgoročni odgovornosti do okolja in družbe. V podjetju verjamejo, da je prihodnost transporta v energetski neodvisnosti, zmanjšanju okoljskega odtisa in v tihem, nemotečem delovanju, ki spoštuje lokalne skupnosti.



Z električnimi tovornjaki, ki jih poganja sončna energija, Kobal Transporti ne le zmanjšuje emisije, temveč tudi zvišuje standarde kakovosti storitev – zanesljive, tihe in okolju prijazne dostave postajajo nova norma. Njihova zavezanost k trajnosti se odraža tudi v odnosu do zaposlenih, partnerjev in strank, saj trajnost razumejo kot celovit pristop, ki vključuje tehnologijo, kulturo podjetja in odgovorno poslovanje. Kobal Transporti s svojim zgledom dokazuje, da je v Sloveniji mogoče združiti inovativnost, trajnost in logistično učinkovitost – in to na način, ki koristi vsem deležnikom.

HOFER ZAVEZAN K TRAJNOSTI

HOFER je s to potezo potrdil zavezanost k še učinkovitejši in trajnostno usmerjeni logistiki, saj električna tovornjaka povzročata manj hrupa in emisij. Ob tem obratujeta kar 24 ur na dan, saj se polnita med nalaganjem blaga. Še posebej sta učinkovita pri nočnih dostavah, saj delujeta skoraj neslišno. »Najsodobnejši električni tovorni vozili, ki sta prvi takšni v Sloveniji, lahko opravljata dostave tišje in posledično v stanovanjskih naseljih ne motimo stanovalcev v nočnem času in vse to brez izpustov emisij,« je pojasnil Marko Polak, vodja logistike in dobavne verige pri HOFER-ju. ■

NAELEKTRENA PONUDBA

Nizozemski proizvajalec začelja serijsko proizvodnjo električnih tovornjakov serij XB, XD in XF, s katerimi je mogoče pokriti večino potreb, tako po lokalni in regionalni distribuciji, gradbeništvu ter komunalnih službah kot tudi za daljše mednarodne prevoze.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: Boštjan Paušer, DAF



Pri DAF-u so začetek predstavitve njihove električne ponudbe začeli z besedami, da ni enotne rešitve za brezemisijско prihodnost transporta – prepričani so, da bo potrebna kombinacija sintetičnih goriv, hibridnih tehnologij, baterijskih električnih pogonov ter vodika, kar Nizozemci tudi vzporedno razvijajo. Svojo pot v tej smeri je DAF začel že leta 2010, s hibridnim modelom LF, osem let pozneje so trgu kot prvi že ponudili celoten asortiman takratnih modelov z električnim pogonom, leta 2021, pa je sledil prvi tovornjak z motorjem z

notranjim zgorevanjem na vodik. Letos se njihova trajnostna zgodba nadaljuje z električnimi modeli nove generacije tovornjakov.

Za proizvodnjo električnih tovornjakov so v domačem Eindhovnu postavili povsem novo proizvodno linijo. V prvi fazi električna ponudba tovornjakov zajema dvo- in triosne šasije ter dvoosne vlačilce, s čimer naj bi pokrili večino osnovnih potreb kupcev.

DVA ELEKTROMOTORJA

Nova električna DAF-a XD ter XF poganjata učinkoviti in zanesljivi pogonski enoti s perma-

nentnimi magneti: EX-D1 in EX-D2, ki ponujata izhodne moči od 170 kilovatov (230 KM) do 350 kilovatov (480 KM), gre pa za elektromotorje, ki jih proizvaja ZF.

Pogonski enoti sta izjemno kompaktni in sta sestavljeni iz dveh ločenih elektromotorjev in osrednjega, integriranega tristopenjskega menjalnika. Planetarni zobniki zagotavljajo, da je vedno izbrano pravilno prestavno razmerje in da se pri uporabi pod delno obremenitvijo, če je le mogoče, aktivira le eden od obeh elektromotorjev za največjo učinkovitost. Takoj ko je pot-



Pri DAF-u ponujajo celoten asortiman izdelkov za elektromobilnost vključno s polnilnicami in baterijskimi hranilniki.



rebna večja moč in/ali navor, na primer med pospeševanjem, vožnjo po hribovitem terenu ali med regenerativnim zaviranjem, se drugi del pogonske enote takoj aktivira. Kompaktna rešitev z dvema planetnima zobnikoma je tudi bistveno lažja od običajnega menjalnika. To maksimizira nosilnost tovornjaka, hkrati pa zagotavlja hitro in udobno prestavljanje.

EX-D1: XD ELECTRIC

Šibkejša pogonska enota EX-D1 je v modelih DAF XD Electric namenjena za samostojno

uporabo z vozili z največjo dovoljeno maso do 29 ton. Na voljo so tri različice moči: 170 kilovatov (230 KM), 220 kilovatov (300 KM) in 270 kilovatov (370 KM), vsaka z največjim navorom 1.500 Nm. Elektromotorje je mogoče kombinirati z dvema do petimi baterijskimi sklopi, z bruto skupno kapaciteto od 210 kWh do 525 kWh. Pogonski sklopi PACCAR EX-D1 so idealni na primer za distribucijo ter komunalne službe. Največja moč regenerativnega zaviranja za vse pogonske sklope EX-D1 je 270 kilovatov.

EX-D2: XD IN XF ELECTRIC

Za zahtevnejše aplikacije DAF ponuja zmogljivejši elektromotor EX-D2. Ta je na voljo v modelih XD in XF Electric, na voljo pa je v različicah z močjo 270 kilovatov (370 KM), 310 kilovatov (420 KM) in 350 kilovatov (480 KM). Te pogonske enote ponujajo največji navor 2.400 Nm in so primerne za tovornjake z največjo dovoljeno maso do 50 ton. Pogonski sklop je opremljen z najmanj tremi in največ petimi baterijskimi sklopi z bruto kapaciteto od 315 kWh do 525 kWh. PACCAR EX-D2 z



XB je najmanjši član električne družine, na voljo z največjo dovoljeno maso 12, 16 ali 19 ton ter dosegom do 350 kilometrov se najbolje znajde v mestnih središčih.

regenerativno zavorno močjo 350 kilovatov je optimalna izbira za težje aplikacije in prevoze na daljše razdalje.

TUDI NAJMANJŠI XB NA ELEKTRIKO

Električni pogon je dobil tudi najmanjši model v DAF-ovi ponudbi XB Electric, ta je na voljo z elektromotorjema EX-M1/M2 z močjo 120 kilovatov (za največjo dovoljeno skupno maso

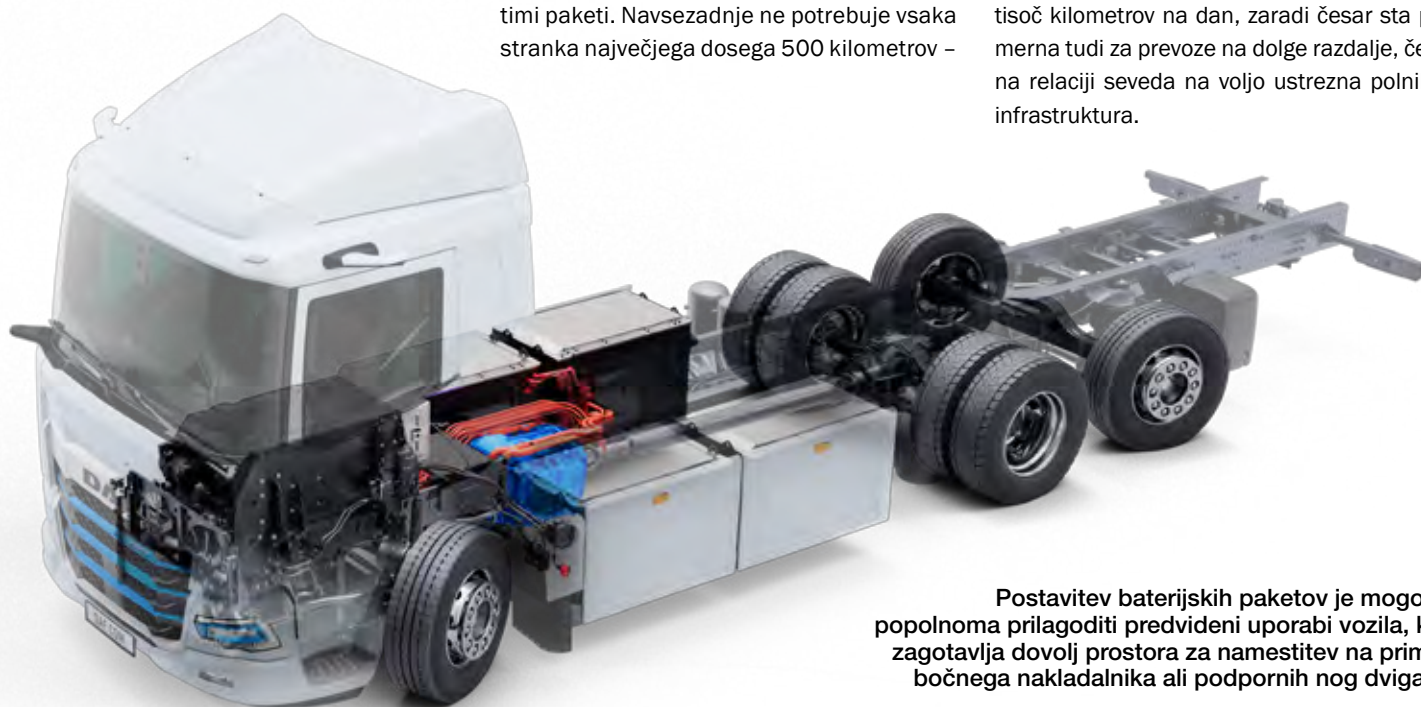
12 ton) ali 190 kilovatov (največja dovoljena masa 16 ali 19 ton) in z direktnim prenosom brez menjalnika. Pri njem je mogoče izbrati od enega do tri baterijske pakete, kar malemu tovornjaku omogoča do 350 kilometrov dosega brez vmesnega polnjenja.

MODULARNI BATERIJSKI PAKETI

Da bi električna vozila optimalno prilagodili potrebam in uporabi strank, DAF ponuja celovito paleto konfiguracij baterij z dvema do petimi paketi. Navsezadnje ne potrebuje vsaka stranka največjega dosega 500 kilometrov –

predvsem v primerih, ko tovornjak dnevno prevozi vnaprej znano število kilometrov in se vsak večer vrne v domačo bazo, kjer se lahko napolni do naslednjega dne. Ta pristop zmanjša težo vozila in poveča nosilnost.

Vendar pa možnost petih baterijskih sklopov omogoča doseg več kot 500 kilometrov z enim polnjenjem baterij. Z optimalnim konfiguriranim vozilom in načrtovanjem polnjenja lahko XD in XF Electric v praksi prevozita do tisoč kilometrov na dan, zaradi česar sta primerna tudi za prevoze na dolge razdalje, če je na relaciji seveda na voljo ustrezna polnilna infrastruktura.



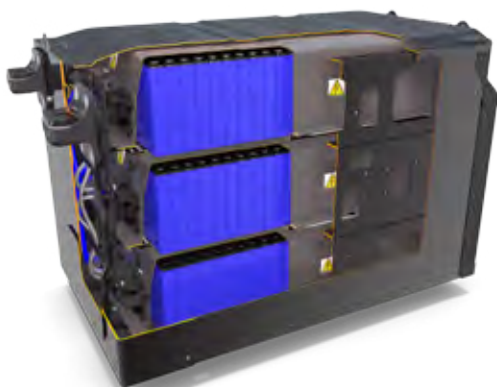
Postavitev baterijskih paketov je mogoče popolnoma prilagoditi predvideni uporabi vozila, kar zagotavlja dovolj prostora za namestitev na primer bočnega nakladalnika ali podpornih nog dvigala.



Tovornjaki opcijsko omogočajo hitro polnjenje z močjo do 325 kilovatov. Baterijo s tremi paketi je mogoče napolniti v nekaj več kot tri četrt ure (od 0 do 80 odstotkov). Tudi največ pet paketov baterij je mogoče popolnoma napolniti v dveh urah.



Za zahtevnejše aplikacije DAF ponuja zmogljivejši elektromotor EX-D2, dodati je mogoče tudi električne odgone moči za pogon nadgrajen.



Tekočinsko hlajene baterije LFP imajo osemletno garancijo in so tudi zelo toplotno stabilne za najvišjo varnost. To pomeni tudi, da je mogoče celice baterij zložiti tesno skupaj, kar prihrani prostor in zmanjša zunanje dimenzije paketov.

PREDNOSTI BATERIJ LFP

DAF v vozilih XD in XF Electric nove generacije uporablja samo najnovejšo generacijo litij-železo-fosfatnih baterij (LFP). Te ne vsebujejo kobalta in niklja ter jih odlikuje dolga življenjska doba. Poleg tega je mogoče baterije LFP vsakič popolnoma napolniti do 100 odstotkov, ne da bi pri tem skrajšali njihovo življenjsko dobo. Tekočinsko hlajene baterije LFP, ki jih uporablja DAF, imajo osemletno garancijo in so tudi zelo toplotno stabilne za najvišjo varnost. To pomeni tudi, da je mogoče celice baterij zložiti tesno skupaj, kar prihrani prostor in zmanjša zunanje dimenzije paketov.

Tovornjaki opcijsko omogočajo hitro polnjenje z močjo do 325 kilovatov. Baterijo s tremi

paketi je mogoče napolniti v nekaj več kot tri četrt ure (od 0 do 80 odstotkov). Tudi največ pet paketov baterij je mogoče popolnoma napolniti v dveh urah. Kot dodatna oprema je na voljo vgrajen polnilnik, ki ga je mogoče uporabljati za polnjenje z izmeničnim tokom (AC) moči do 22 kilovatov. To zagotavlja prilagodljivost uporabe vozila, tudi če hitro polnjenje z enosmernim tokom (DC) ni na voljo. Masa enega baterijskega paketa naj bi se gibala okoli 850 kilogramov. Pri DAF-u pa so izračunali, da upoštevajoč evropske predpise, ki električnim vozilom dovolijo dve toni večjo skupno maso, tovornjaki v določenih konfiguracijah omogočajo celo večjo nosilnost od dizelskih bratov.

PRIJAZNOST DO NADGRADITELJEV

S prilagodljivo in modularno namestitvijo baterijskih sklopov na šasiji ponujata XD Electric in XF Electric enako prijaznost do nadgraditeljev kot vsi drugi modeli. Postavitve baterijskih paketov je mogoče popolnoma prilagoditi predvideni uporabi vozila, kar zagotavlja dovolj prostora za namestitve na primer bočnega nakladalnika ali podpornih nog dvigala. Kot dodatna oprema je na voljo tudi 650-voltni električni odgon e-PTO moči 25 in 90 kilovatov za napajanje na primer električnega agregata hladilnega sistema.

AERODINAMIKA POMAGA PRI UČINKOVITOSTI

Velik doseg je v veliki meri posledica visoko učinkovitih pogonskih sklopov v kombinaciji s pametnim sistemom upravljanja baterij. Dobra aerodinamična zasnova tovornjakov je prav tako pomemben dejavnik njihove energetske učinkovitosti in dosega. Aerodinamična in na sprednjem delu zožena zasnova kabine z zaobljenimi vogali in vetrobranskim steklom ter zaprtimi stiki med karoserijskimi elementi, zagotavlja najmanjši možni zračni upor, kar se neposredno prevede v najnižjo možno porabo energije. Pomembno vlogo imajo tudi stranski robovi, usmerjevalci zraka, aerodinamični prednji koloteki in blatniki ter aerodinamična spodnja plošča pod šasijo, pa tudi kamere, ki nadomeščajo klasična ogledala.

VISOKA RAVEN UDOBJA

Kar se tiče kabin, je izbor pri električnih izvedbah nekoliko omejen – najmanjši model XB je na voljo s standardno dnevno kabino in podaljšano spalno, pri modelu XD so na voljo tri izbire: dnevna, podaljšana spalna in podaljšana ter povišana spalna kabina, medtem ko sta pri XF-u na voljo spalna kabina z nizko



Dobra aerodinamična zasnova tovornjakov je prav tako pomemben dejavnik njihove energetske učinkovitosti in dosega. Aerodinamična in na sprednjem delu zožena zasnova kabine z zaobljenimi vogali in vetrobranskim steklom ter zaprtimi stiki med karoserijskimi elementi, zagotavlja majhen zračni upor.

ter s povišano streho. Kabine ohranjajo svojo prostornost in udobje, vključno z ležiščem dolžine 220 centimetrov, na zunaj pa se od dizelskih bratov ločijo po modri obrobi prednjih žarometov ter modrih detajlih na maski.

PRIJAZEN DO VOZNIKA

Na voljo je vožnja z enim pedalom – tako imenovan 'one pedal drive', ki omogoča uporabo pedala tako za pospeševanje kot za zaviranje. DAF je to izvedel na svojstven način – spodnji del hoda pedala je rezerviran za pospeševanje, zgornji del pa se lahko uporablja za nadzor in doziranje regenerativnega zaviranja, kar pomeni, da voznik večino časa vožnjo lahko kontrolira z desno stopalko, ne da bi moral uporabiti stopalko zavore ali obvolansko ročico za regenerativno zaviranje. Slednja sicer, poleg vklopa funkcije vožnje z enim pedalom, omogoča še izbiro treh jakosti regeneracije: 33, 66 ali 100 odstotkov celotne zavorne moči. Večino časa tovornjaki med vožnjo uporabljajo le drugo in tretjo prestavo, kar pomeni,



DAF tudi pri električnih modelih ohranja odlično preglednost, udobje med vožnjo pa je še nadgrajeno z mnogo bolj tiho vožnjo.

da je prekinitev v prenosu, zaradi prestavljanja, mnogo manj, kot pri klasičnih dizelskih vozilih. Prva prestava je namenjena le speljevanju pri polni obremenitvi v zelo strmem klancu.

Kot smo vajeni iz drugih električnih vozil, je tudi tokrat izkušnja za voznika zelo pozitivna, poleg dobrih pospeševanj, ta lahko uživa tudi v bolj sproščeni in tihi vožnji, kar je po celem dnevu v kabini še kako velika prednost. ■

Pogonski sklopi za modela XD in XF Electric

MODEL	ELEKTRO MOTOR	NAJVEČJA MOČ	NAVOR	ŠTEVILO BATERIJSKIH PAKETOV	KAPACITETA BATERIJSKIH PAKETOV	
DAF XD Electric	PACCAR EX-D1	170 kW (230 KM)	1.500 Nm	2-5	210 - 525 kWh	
		220 kW (300 KM)	1.500 Nm	3-5	315 - 525 kWh	
		270 kW (370 KM)	1.500 Nm	3-5	315 - 525 kWh	
DAF XD Electric	PACCAR EX-D2	270 kW (370 KM)	2.400 Nm	3-5	315 - 525 kWh	
DAF XF Electric		310 kW (420 KM)	2.400 Nm	4-5	420 - 525 kWh	
		350 kW (480 KM)	2.400 Nm	4-5	420 - 525 kWh	

Skupaj močnejši.

Maksimalno prihranite z ekskluzivnimi popusti na CVS Mobile telematiko in celovito rešitev za vaša vozila.

Kartica za gorivo & varnost

- Znatni prihranki pri gorivu
- Več kot 13.000 črpalk po vsej Evropi
- Prime Network – skrbno izbrane premium črpalke na strateških lokacijah
- Brezplačne varnostne funkcije – Card Lock & Fuel Guard za zaščito pred zlorabami goriva

Cestninske storitve

- EVA OBU – EETS certificirana, pokrivamo 23 držav
- BG & CH cestnini se pridružujeta EETS junija 2025
- Odloženo plačilo cestnin – plačajte le za prevožene kilometre
- Ena faktura za vse cestnine v Evropi – enostavno upravljanje stroškov

Telematika

- Spremljanje vozil v realnem času – nadzor nad lokacijo, potmi in načinom vožnje
- Ekskluzivni popusti na CVS Mobile telematiko – napredna telematika in analitika za učinkovitejše upravljanje voznega parka
- Več kot 300.000 vozil v našem sistemu upravljanja

Vračilo davkov

- Vrnitev do 15 % tujega DDV-ja in trošarin z avtomatiziranim postopkom vračila

Trajnostna mobilnost

- Znižajte emisije CO₂ in stroške s HVO, bioLNG in eMobilnostnimi rešitvami

Skenirajte QR kodo za več informacij

+386 1 777 95 89

prodaja@eurowag.com

Go far. / eurowag.com





ŠVEDSKA MATEMATIKA

Potem ko je podaljšana aerodinamična kabina modela FH Aero zmanjšala porabo goriva za pet odstotkov, si Volvo Trucks prizadeva za nadaljnji napredek z vrsto manjših podrobnosti. Najnovejši primer je I-Roll s sistemom Engine Start/Stop, ki ugasne motor, ko se vozilo prosto premika. Na vzporedni vožnji smo primerjali modela FH Aero z enako konfiguriranim klasičnim modelom FH.



V začetku leta 2024 je Volvo Trucks izkoristil najnovejše evropske predpise glede dovoljenih dimenzij vozil, ko je kabino FH spredaj podaljšal za 24 cm, da bi izboljšal aerodinamiko. Podaljšek je bil uporabljen za ustvarjanje ugodnejše krivulje spredaj, kar je skupaj s temeljitejšim

tesnjenjem spojev kabine in uvedbo kamer namesto vzratnih ogledal privedlo do pet odstotnega zmanjšanja porabe goriva. Novi FH Aero ima tudi zmanjšan prazen prostor med vlačilcem in polprikolico z daljšimi gumijastimi podaljški na zadnjem delu spojlerja na strehi kabine in stranski-

mi spojlerji, vključno z zgornjim delom šasije. Od pomladi so kot dodatna oprema na voljo novo oblikovani zaključki A-stebričkov na kabini, zasnovani v slogu letal, ki dodatno izboljšujejo pretok zraka na posebej občutljivem območju. Vsebujejo vrsto skrbno usmerjenih lamel, od katerih vsaka izboljš-



Na isti poti in pri isti povprečni hitrosti je imel FH 460 Aero porabo 20,3 l/100 km, klasični FH 460 I-Save pa 21,1 l/100 km.



Poleg aerodinamično podaljšane kabine ima FH Aero tudi bolj zaprt prazen prostor med vlačilcem in polpriklopnikom.

ša pretok zraka na svojem območju, in vse skupaj dosežejo precejšen skupni učinek. Najnovejša izpopolnitev je I-Roll s sistemom Engine Start/Stop, ki ugasne motor, ko se vozilo prosto kotali. Na ta način se popolnoma izognemo porabi goriva, ki v prostem teku motorja med fazami vožnje eco-roll znaša približno 1,5 l/h.

1 + 1 = 3

Volvo Trucks izpostavlja zanimiv izračun, ki presega področje klasične matematike. Ko se prispevek vsakega majhnega posega doda obstoječim prejšnjim rešitvam, skupno zmanjšanje porabe goriva preseže vsoto učinkov vsake posamezne izboljšave. Zato vrsta novo uvedenih ukrepov doda

dodatnih 0,5 odstotka k že obstoječemu petodstotnemu izboljšanju ekonomičnosti aerodinamične kabine. Dosežen napredek dokazuje testni FH Aero 460 I-Save v neposredni primerjavi s klasičnim FH 460 I-Save. Čeprav Švedi poudarjajo, da vzporedna proizvodnja dveh različnih kabin znotraj istega razreda tovornjakov sploh ni poceni, vzporedno skrbijo tudi za razvoj klasične kabine. Najnovejši dodatki, kot so aerodinamične obloge A-stebrička ali kamere namesto vzvratnih ogledal, so na voljo tudi s klasično kabino, vendar tokratni testni vlačilec te opreme ni imel. Opremljen je bil tudi s starejšim modelom pnevmatik Continental Pro S/Pro D eco, medtem ko so na FH Aero kotalni upor dodatno zmanjševale



Kamere namesto ogledal in aerodinamične obrobe A-stebrička so opcijsko na voljo pri klasični kabini, vendar testni FH takšnih dodatkov ni imel.





Voznikovo delovno mesto je znano že pet let – edina razlika v zadnjem času je prisotnost zaslonov sistema kamer namesto vzvratnih ogledal.

najnovejše pnevmatike Continental HS5/HD5.

V vseh drugih pogledih sta oba vlačilca Globetrotter z visoko kabino identično konfigurirana z ukrepi za optimizacijo pogona in opreme, ki so vključeni v ekonomičen paket I-Save. Ta vključuje motor D13T460A Turbo Compound z močjo 460 KM, motorno zavoro WEB+ z močjo 435 kilovatov (brez retarderja) in diferencial s prestavnim razmerjem 2,31, medtem ko sta bili aerodinamični polprikolici obremenjeni do 39,5 tone skupne mase.

NESPREMENJENA UPORABNIŠKA IZKUŠNJA

Kar zadeva uporabniško izkušnjo, so razlike med tovornjakoma minimalne. Navzven bodo vozniki pri modelu FH Aero zagotovo pozdravili odpiranje spodnjega dela maske v slogu Scanie, ki je pridobila na površini in ne le omogoča bolj udobno čiščenje vetrobranskega stekla, ampak lahko služi tudi kot sedalna klop v času počitkov. V ta namen je Volvo Trucks celo dodal dve reži za shranjevanje kozarcev za pijačo. V notranjosti so edina razlika notranji monitorji, ki delujejo kot vzvratna ogledala, ki jih uporablja FH Aero, zaradi česar je bilo treba brezžični daljinski upravljalnik za zračno vzmetenje premakniti na levo stran voznikovega sedeža. Če tovornjak ni opremljen s kamerami, se ta komandni modul, z magnetnim podstavkom, nahaja v območju le-

vega A-stebrička, medtem ko so v zunanjih ogledalih integrirana svetlobna opozorila za vozila v mrtvem kotu – pri kamerah pa to prikazujejo LCD-zasloni.

Testni odsek je vključeval vrsto dolgih vzponov in spustov z višinsko razliko do 80 metrov, kar je idealno okolje za predstavitev delovanja predvidljivega topografskega tempomata. Z enakimi nastavitvami pre-

dizbire predvidljivi tempomat v obeh tovornjakih deluje popolnoma enako, vendar v fazah prostega kotaljenja FH Aero, opremljen s sistemom I-Roll s sistemom Engine Start/Stop, popolnoma izključi motor. Ta postopek je za voznika popolnoma neopažen in ga je mogoče prepoznati le s pogledom na merilnik vrtljajev. Enako velja pri ponovnem zagonu motorja prek vztrajnika, zato voznik prisotnosti tega sistema sploh ne bi opazil, če ne bi vedel, da je nameščen v vozilu.

5,5 % MANJŠA PORABA GORIVA

Sistem I-Roll s sistemom Engine Start/Stop je aktiven nad 60 km/h, če sta vklopljena tempomat in eko način pogona. Takšne nastavitve smo uporabili pri obeh vlačilcih s predvidljivim tempomatom, ki je v osnovi nastavljen na 85 km/h z največjim dovoljenim odstopanjem hitrosti na vzponih ali spustih. Eko način odlično izkorišča razvoj največjega navora v nizkem območju vrtljajev od 900 do 1.240 v./min in se ne odzove z izbiro nižje prestave, niti ko vrtljaji padejo pod 1.000 v minuti. Poleg tega predvidljivo in zelo natančno sproži prosto kotaljenje v skladu s topografijo ceste. Na koncu sta oba tovornjaka prevozila približno 6,6 odstotka prevožene razdalje v fazah prostega kotaljenja. Po 246 prevoženih kilometrih pa sta dosegla tudi skoraj enako povprečno hitrost, približno 78 km/h.

Ko se potegne črta, je še vedno dosežena



Vozniki Volvo FH Aero bodo navdušeni nad rešitvijo spodnjega dela sprednje maske, ki se ob odpiranju spremeni v veliko ploščad za stanje ali sedenje.



Volvo FH Aero je še posebej priporočljiv za prevoz, ki večinoma vključuje vožnjo po avtocestah, saj so njegove aerodinamične lastnosti najbolj očitne pri višjih hitrostih.



Senzorji za mrtvi kot na obeh bokih povečujejo varnost, s tistimi na desni strani pa si voznik lahko pomaga tudi pri prehitevanju.

občutnejša razlika v porabi goriva. Klasični FH 460 I-Save je že dokazal izjemno učinkovitost optimiziranega pogonskega sklopa in opreme brez dodatkov, ki bi motili aerodinamiko vozila, z dokaj impresivno povprečno

porabo vozila 21,1 l/100 km. Brez izrazitih razlik v subjektivnem občutku med vožnjo je Volvo FH Aero 460 I-Save kljub temu izkoristil boljšo aerodinamiko in polovico krajši čas prostega teka motorja, saj je pri vzpore-

dni vožnji z enakimi začetnimi nastavitvami dosegel povprečno porabo 20,03 l/100 km. Absolutna razlika v povprečni porabi 1,07 l/100 kilometrov doseže približno 5,5 odstotka. Takšna projekcija potrjuje tovarniške deklaracije, po katerih aerodinamična kabina dosega prihranek približno pet odstotkov, preostanek pa je treba pripisati preostalom manjšim izboljšavam. Aerodinamične obloge A-stebričkov, skupaj z drugimi aerodinamičnimi dodatki, prinašajo izboljšanje za približno dva odstotka, kar dopolnjuje novi I-Roll s sistemom Engine Start/Stop.

IDEALEN ZA PREVOZE NA DOLGE RAZDALJE

FH Aero kaže svoje prednosti pri prevozu na dolge razdalje, kjer pri višjih hitrostih pride do izraza njegova aerodinamična učinkovitost. I-Roll s sistemom Engine Start/Stop bi lahko bil še posebej učinkovit v mednarodnem prevozu, saj Volvo Trucks poudarja, da poleg zmanjšanja porabe goriva bistveno vpliva na ugodnejšo kategorizacijo vozil po sistemu Vecto, kar lahko v vse več evropskih državah privede do bistveno nižjih cen cestnin. ■

Prelomno.

Zmanjšana obraba.

Najboljši oprijem na mokri cesti v svojem razredu.

DURAVIS R002



Zmanjšana obraba
nižji stroški na kilometer



Najboljši oprijem na mokri
cesti v svojem razredu



Optimizirana
poraba goriva



Želite izvedeti več
o DURAVIS R002?

Za podrobnosti in vpoglede
optično preberite kodo QR.



SREČANJE PREVOZNIŠKIH DRUŽIN IN PODJETIJ

Na osmem tradicionalnem srečanju prevoznikiških družin in prevoznikiških podjetij Slovenije, ki je potekalo na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani, se je zbralo več kot tri tisoč prevoznikov in njihovih družinskih članov.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: GZS, OZS, Boštjan Paušer, Janko Zrim

Prevozniki so dogodek, ki sta ga skupaj organizirali sekcija za promet pri OZS in združenje za promet pri GZS, izkoristili za druženje in izmenjavo mnenj, obenem pa so opozorili tudi na pomanjkanje voznikov, na padec konkurenčnosti zaradi prevelikih obremenitev gospodarstva, izpostavili pa so nujnost digitalizacije in ureditev infrastrukture.

PREVELIKE OBREMENITVE V PREVOZNIŠKEM SEKTORJU

Peter Pišek, predsednik sekcije za promet pri OZS, je v svojem uvodnem nagovoru izpostavil prevelike obremenitve v prevoznikiškem sektorju in v celotnem gospodarstvu. »Smo nekonkurenčni in tako ne gre več naprej. Vlada pozna našo problematiko, ki jo naslavljamo prek našega resornega ministrstva. Pri zelenem prehodu nimamo ne strategije ne denarja. Električna vozila stanejo 300 do 400 tisoč evrov, vsi bi jih radi vozili, a nimamo potrebne infrastrukture. Problem v prevoznikištvu so tudi kadri, ni voznikov, nimamo niti šolanja za voznika,« je izzive v prevoznikiškem sektorju nanizal Pišek. Pišek je spomnil na izjavo predsednika





vlade na letošnjem Forumu obrti in podjetništva, ki je prevozniku dejal, da ni nič narobe s tem, da svoje poslovanje optimizira s selitvijo na Hrvaško. »Prevozniki ne bomo več odhajali na Hrvaško, naj odide tisti, ki nam ne omogoča pogojev za normalno poslovanje,« je bil kritičen Pišek. Pišek je ob robu nagovora napovedal zbor slovenskih prevoznikov, ki bo 18. oktobra v Celju.

Da je napoved obvezne božičnice hujskanje drug proti drugemu in da je takšno početje nedopustno in neprimerno, pa je menil Blaž Cvar, predsednik OZS. »To so obljube na račun drugega.« Premierju je namenil besede: »Dr. Robert Golob, to se ne dela tako.« Cvar je še dejal, da se bodo socialni partnerji o tej temi pogovarjali za skupno mizo prihodnji petek, kar bi se moralo zgoditi, še preden je debata o božičnici odmevala v javnosti.

DOBRO SODELOVANJE ZBORNIC

Generalna direktorica GZS Vesna Nahtigal pa je izpostavila sodelovanje med zbornicama. »Le s sodelovanjem lahko naslovimo še tako težke teme.« Nahtigal je pritrdila Cvaru, da bi se morali o božičnici pogovarjati v okviru socialnega dialoga.

»Slovenija ima pomembno geostrateško lego, tuja podjetja nas izbirajo zaradi lokacije ter kadrov. Obnavljanje cest je ključnega pomena, a nikar naj ne zapirajo cele Slovenije naenkrat,« pa je v nagovoru dejal Marko Lotrič, predsednik DS RS. Lotrič je izpostavil večkrat izrečeno misel s strani gospodarstva: »Če bomo imeli uspešno gospodarstvo, bomo imeli tudi močno socialno državo.«

Zbrane je nagovorila tudi ministrica za infrastrukturo Alenka Bratušek. »Brez vas, prevoznikov, bi bile trgovine prazne. Vaše delo je pogosto pod časovnim pritiskom in daleč od doma. Leto 2025 nam je prineslo



nove izzive in nove priložnosti – digitalizacija, zeleni prehod, umetna inteligenca. To nam ne sme biti v breme, ampak moramo te izzive videti kot prednost.« Prevoznikom je ob koncu nagovora zagotovila, da ostajajo njihov partner in da so jim vrata na ministrstvu vedno odprta.



Strateška nacionalna konferenca

Na strateški nacionalni konferenci, ki je potekala dan pred srečanjem, so opozorili, da je prevozniki sektor v primerjavi s konkurenco v slabšem položaju zaradi številnih novih finančnih in administrativnih obremenitev ter nestabilnega poslovnega okolja.

Državni sekretar na ministrstvu za infrastrukturo mag. Andrej Rajh, je poudaril, da si ministrstvo z več ukrepi prizadeva pomagati prevoznikemu sektorju pri zelenem prehodu in digitalizaciji, kar zadeva infrastrukturo, pa je napovedal tudi konkretne korake pri vzpostavitvi zalednih centrov in skladišč.

Državni sekretar na ministrstvu za okolje, podnebje in energijo Uroš Vajgl je poudaril, da so okoljski in podnebni cilji pač nuja. Priznal je, da v preteklosti kakšni načini za doseg teh ciljev niso bili pravi in v prihodnje napovedal širši dialog.

Strateško nacionalno konferenco Trajnostni razvoj cestnega prometa, ki sta jo že osmič organizirala Sekcija za promet pri OZS v okviru Slovenskega centra za krožno gospodarstvo in mreže Enterprise Europe Network ter Združenje za promet pri GZS pod okriljem ministrstva za infrastrukturo, so obogatili strokovni prispevki o sodobnih tehnologijah, trendih v dejavnosti in prometni varnosti.







NOVA PNEVMATIKA ZA MESTNE AVTOBUSE

Continental Urban HA 5 NXT je doslej najnaprednejša pnevmatika proizvajalca za mestne avtobuse. Do 60 odstotkov uporabljenih materialov je obnovljivih, z zmanjšanjem kotalnega upora za 25 odstotkov Continental omogoča učinkovitejše delovanje električnih avtobusov in podaljša njihov doseg za do 15 odstotkov.

Tekst: **Boštjan Paušer** Foto: **Continental, Boštjan Paušer**

Ob tem novo razvita zmes tekalne plasti zagotavlja do 15 odstotkov več prevoženih kilometrov v primerjavi s pnevmatiko Conti Urban HA 3, hkrati pa ohranja oznako EU razreda B za oprijem na mokri podlagi.

Z do 60 odstotkov obnovljivih, recikliranih in ISCC PLUS masno uravnoteženih materialov je pnevmatika Conti Urban HA 5 NXT idealna za vozne parke, ki iščejo učinkovito rešitev za

potrebe mestnega prometa. Poleg prehoda na podnebju prijazen lokalni javni prevoz to vključuje tudi znane izzive, ki vplivajo na življenjsko dobo, kot so robniki, pogoste ustavitve na semaforjih in postajah ter vožnjo po ozkih ulicah.

OSREDOTOČENOST NA URBANE SPREMEMBE

Proizvajalec pnevmatik Continental usklajuje svoj razvoj za avtobusni segment s

trendi urbanizacije in mobilnosti brez emisij. Po podatkih evropskega organa Eurostat bo do leta 2030 približno 80 odstotkov Evropejcev živelo v urbanih središčih. Zaradi tega so prometne rešitve z nizkim hrupom in nizkimi emisijami ter digitalni sistemi za upravljanje prometa nepogrešljivi. Ambiciozni podnebni cilji EU in novi predpisi ta razvoj krepijo. Po podatkih Evropske komisije bodo od leta 2030 na novo



Novo razvita zmes tekalne plasti zagotavlja do 15 odstotkov več prevoženih kilometrov v primerjavi s pnevmatiko Conti Urban HA 3.

utemeljene – tako v originalni opremi kot pri nadomestnih delih. Conti Urban HA 5 NXT izpolnjuje ta pričakovanja z uravnoteženim konceptom, ki združuje izbiro materialov, ki varčujejo z viri, visoko energetska učinkovitost in dolgo življenjsko dobo. Med drugim se uporabljajo naravni kavčuk, obnovljiva polnila, recikliran sintetični kavčuk in kavčuk iz mehansko predelanih odpadnih pnevmatik.

OPTIMIZIRAN KOTALNI UPOR ZA VEČJI DOSEG

Poleg uporabljenih materialov pnevmatika izstopa tudi zaradi svoje tehnične zasnove: tekalna plast z optimiziranim kotalnim uporom poveča doseg električnih avtobusov za do 15 odstotkov. Optimizirana zasnova tekalne plasti zmanjšuje hrup in izpolnjuje zahteve EU za razred A za zunanji kotalni hrup, ki ga povzroča med vožnjo.

Inovativne tehnologije in trajnostne rešitve

Continental spodbuja inovativne tehnologije in bolj trajnostne rešitve v celotni verigi – od pridobivanja bolj trajnostnih materialov do recikliranja izrabljenih pnevmatik. Do leta 2030 si podjetje prizadeva povečati delež obnovljivih in recikliranih materialov v proizvodnji pnevmatik na vsaj 40 odstotkov – ob hkratnem ohranjanju enakih visokih varnostnih in zmogljivostnih lastnosti.

Gosto razporejene lamele zagotavljajo odličen oprijem, ohranjanje smerne stabilnosti in dobro zavorno zmogljivost. To je še posebej pomembno za električne avtobuse z rekuperativnim zaviranjem. Poleg tega je Conti Urban HA 5 NXT opremljena z najnovejšo generacijo senzorjev. Tovarniško



Gosto razporejene lamele zagotavljajo odličen oprijem, ohranjanje smerne stabilnosti in dobro zavorno zmogljivost.

vgrajeni senzorji omogočajo hitro vključitev voznega parka v Continentalov digitalni sistem za upravljanje pnevmatik ContiConnect. Sistem upravljačem voznega parka zagotavlja vpogled v tlak, temperaturo in prevožene kilometre pnevmatik. To omogoča prediktivno vzdrževanje, zmanjšuje čas izpada in znižuje obratovalne stroške.

ŠIRITEV PORTFELJA ZA MESTNI JAVNI PREVOZ

Conti Urban HA 5 NXT je zdaj na voljo v dimenziji 275/70 R 22,5. Serijsko je opremljena tudi s senzorji, ki so na voljo tudi na zahtevo za trg že obstoječih pnevmatik. Pnevmatika dopolnjuje portfelj pnevmatike Conti Urban HA 5, ki je bila predstavljena leta 2024, in upravljačem voznih parkov ponuja ciljno usmerjeno izbiro za mestni javni prevoz.

registrirani le mestni avtobusi z ničelnimi emisijami.

NAPREDEK Z IZBIRO MATERIALOV

Nova pnevmatika za mestne avtobuse pomaga upravljavcem voznih parkov in proizvajalcem vozil izpolnjevati okoljske in operativne zahteve. Stranke pričakujejo rešitve, ki so tako okoljsko kot ekonomsko



Nova pnevmatika izpolnjuje zahteve za oznako A glede hrupa, ki ga povzroča in B za oprijem na mokri podlagi.



ALKOHOL IN POKLICNI VOZNIKI: PRAVILA, ODGOVORNOST IN SODNA PRAKSA

Poklicni vozniki – vozniki, ki poklicno in redno prevažajo ljudi ali blago – imajo v cestnem prometu višji standard skrbnosti kot 'navadni' udeleženci. Razlog je očiten: vozijo težja vozila, prevažajo potnike ali nevarne tovore, delajo v nočnih izmenah in lahko s svojo napako povzročijo neprimerno večjo škodo. Zato je pri njih vprašanje uživanja alkohola še posebej strogo urejeno in se presoja strožje tudi v sodni praksi.

Tekst: Mag. Boštjan J. Turk Foto: Boštjan Paušer, Depositphotos

PRAVNI OKVIR: NIČELNA TOLERANCA ZA POKLICNE VOZNIKE

Osrednja norma, ki ureja ta pravila, je 105. člen Zakona o pravilih cestnega prometa (ZPrCP). Ta med tistimi, ki v prometu ne smejo imeti alkohola v organizmu, izrecno našteva: poklicne voznike, kadar opravljajo svoj poklic; voznike težjih kategorij C1/C/D1/D in pripadajočih kombinacij; voznike, ki opravljajo javni prevoz potnikov ali blaga oziroma prevoz za lastne potrebe; ter voznike, ki prevažajo nevarno blago. Za te skupine velja ničelna toleranca – vsaka zaznavna prisotnost alkohola pomeni prekršek. Drugi voz-

niki smejo imeti do vključno 0,24 mg alkohola/l izdihanega zraka ($\approx 0,5$ g/kg krvi oz. 0,5 ‰), vendar le, če ne kažejo znakov nezanesljive vožnje.

MERJENJE ALKOHOLA IN DOKAZNI STANDARD

Količina alkohola se ugotavlja z elektronskim alkotestom ali etilometrom oziroma, če je potrebno, s strokovnim pregledom (analizo krvi/urina). Sodišča dosledno štejejo, da pravilno opravljen preizkus predstavlja zanesljivo podlago za ugotovitev prekrška po 105. členu ZPrCP; poznejše trditve o 'majhni' količini popitega alkohola



ali časovni odmaknjenosti ne omajajo rezultata. Če se preizkušanec z rezultatom strinja in zapisnik podpiše, je rezultat dokončna podlaga; v nasprotnem primeru sledi etilometer ali strokovni pregled. Pomembno je tudi pravilo, da policist praviloma počaka 15 minut le, če preizkušanec sam pove, da je v tem času užival alkohol. Načini ugotavljanja količine alkohola so povzeti v 107. členu ZPrCP in so potrjeni v sodni praksi.

SANKCIJE: DENARNE KAZNI, KAZENSKÉ TOČKE IN PRENEHANJE VELJAVNOSTI

Za voznike, ki imajo 'dovoljeno mejo' (torej ne spadajo v skupine z ničelno toleranco), se sankcije stopnjujejo s koncentracijo alkohola: pri približno 0,24–0,38 mg/l izdihanega zraka sledijo globa in 8 kazenskih točk; nad 0,38 mg/l se kazni in točke povečujejo; pri okoli 0,52 mg/l ($\approx 1,1\%$) je praviloma izrečenih 18 kazenskih točk, kar pomeni prenehanje veljavnosti vozniškega dovoljenja. Pri voznikih, za katere velja ničelna toleranca (med njimi poklicni vozniki med delom), je prekršek že vsaka zaznavna prisotnost alkohola; za nižje vrednosti se tipično izreče globa 300 EUR in 4 kazenske točke, pri višjih pa strožje sankcije, enake kot za druge voznike pri ustreznih pragovih. Takšna razporeditev in pragi so povzeti v gradivu Agencije za varnost prometa in v praktičnih pregledih sankcij.

KAJ PRAVI SODNA PRAKSA?

Zanesljivost preizkusa. Višje sodišče v Celju (PRp 4/2022) je potrdilo, da je zakonito odrejen in pravilno opravljen preizkus alkoholiziranosti dovolj za ugotovitev prekrška po 105. členu ZPrCP; če se obdolženec z rezultatom strinja in zapisnik podpiše, mu ni

več mogoče oporekati s kasnejšimi navedbami o količini popitega alkohola.

Profesionalni standard skrbnosti. V starejši zadevi (PRp 365/2010) je isto sodišče poudarilo, da policist ni dolžan čakati 15 minut kar avtomatično, temveč le, če je voznik to izrecno navedel; pri tem je posebej izpostavilo, da je bil obdolženec poklicni voznik, od katerega se pričakuje večja skrbnost in poznavanje postopkov.

Ničelna toleranca v praksi. V upravni zadevi, povezani z nesrečo v tujini, je sodišče zapisalo, da poklicni voznik po slovenskih normativih ne sme opravljati vožnje ob katerikoli zaznavni stopnji alkoholiziranosti; takšno stališče sodišča upoštevajo tudi pri presoji odgovornosti in pri dokazovanju vzročne zveze.

Izvrševanje sankcij in 'poklicna' posledica. Iz sodne prakse izhaja, da prenehanje veljavnosti vozniškega dovoljenja poklicnemu vozniku neposredno onemogoči opravljanje dela; instituti odložitve izvršitve ali rehabilitacije se presojajo restriktivno, zlasti ob višjih stopnjah alkoholiziranosti ali pri ponovitvah.

VLOGA ZAKONA O VOZNIKIH (ZVOZ-1)

ZVoz-1 ureja usposabljanja, zdravstvene preglede in dodatna usposabljanja voznikov ter pogoje za udeležbo v prometu. Za poklicne voznike to pomeni obveznost temeljnih kvalifikacij in rednega usposabljanja (t. i. koda 95) ter skrb za psihofizično sposobnost. To je tudi vsebinski temelj, da se v delovnem okolju zahteva politika '0,0', saj gre za poklicno kompetenco, ne zgolj za pravni formalizem.

Priporočila za delodajalce in poklicne voznike

- Uvedite in dosledno izvajajte politiko '0,0': vsaka zaznavna prisotnost alkohola med delom pomeni kršitev.
- Organizirajte varne povratne prevoze ali nočitve po daljših vožnjah in pri delih, kjer je prisotno socialno druženje in s tem povezano uživanje alkohola.
- Uporabljajte preventivne ukrepe (naključni interni alkotesti, alkoholne ključavnice, programi pomoči zaposlenim) in o njih vnaprej obvestite zaposlene.
- Dokumentirajte navodila, usposabljanja in opozorila; to pomaga tako v inšpekcijskih kot v sodnih postopkih.
- Ob incidentu brez odlašanja zahtevajte strokovni pregled; zavrnitev preizkusa sama po sebi sproži stroge posledice po ZPrCP.

SKLEPNO

Pri poklicnih voznikih je standard glede alkoholiziranosti strog z razlogom: vsak njihov kilometer pomeni odgovornost do potnikov, drugih udeležencev in delodajalca. Ničelna toleranca v ZPrCP, dosledno merjenje po 107. členu ZPrCP, stopnjevanje sankcije in zahtevna sodna praksa skupaj tvorijo jasno sporočilo: poklicna vožnja in alkohol ne sodita skupaj. Za voznike je to osnovno pravilo stroke, za podjetja pa jedro sistema varnega in skladnega poslovanja. ■

BELLA ITALIA

Letos so bili v izboru za naziv avtobusa leta, po štirih letih, spet na vrsti turistični avtobusi. Na testnih vožnjah v Italiji so se za naziv potegovali trije kandidati Iveco Evadys, Setra TopClass in dvonadstropni Neoplan Skyliner. Naziv avtobusa leta 2026 je pripadel Setri.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: Pullman





Člani mednarodne žirije za izbor avtobusa leta smo se letos zbrali v italijanski Modeni, kjer so nas pričakali omenjeni trije kandidati, ki smo jih intenzivno preizkušali tri dni – po prvem dnevu, ko so se morali izkazati pri pospeševanju in zaviranju ter detajlnih predstavitev, sta sledila dva dneva krožnih testnih voženj iz Modene vse do zahodne italijanske obale in nazaj. Na skupni razdalji dobrih 430 kilometrov smo vsak dan dvakrat prečkali Apenine in tri italijanske pokrajine, ter avtobuse preizkusili v najbolj tipičnih pogojih uporabe.

IVECO EVADYS

Po ukinitvi modela Magelys je Evadys Ivecov model, ki poleg daljših linijskih prevozov pokriva tudi segment turističnih avtobusov. Ker ni na voljo v visokopodni izvedbi, je jasno bolj primeren le za krajše ob-

časne in šolske prevoze, pri čemer je njegov potniški prostor še vedno mogoče opremiti z vso opremo, ki jo poznamo iz klasičnih turističnih avtobusov, kot so avdio-video sistem, hladilnik, toaleta, mini kuhinja, kakovostni potniški sedeži, kakor tudi individualne rešitve njihove razporeditve, vključno z mizicami, kar je bil primer tudi v tokratnem testnem avtobusu, ki je ponujal povečan razmik med sedeži za maksimalno udobje. Iveco se je odločil za nekoliko nenavadno pozicijo USB-priključkov za polnjenje mobilnih naprav – ti so nameščeni v sklopu servisnih modulov na stropu nad potniki. V svojem segmentu ponuja avtobus največji zunanji prtljažni prostor, katerega volumen lahko znaša do 12 kubičnih metrov, medtem ko se potniška kapaciteta ustavi pri največ 63 sedežih.

Avtobus je bil lani deležen posodobitve, ki je, po vzoru Crosswayja, vključevala oblikovno posodobitev prednjega dela – tam je prejel



Iveco se ponaša s sodobnim izgledom in zelo dobrim pogonskim sklopom.

nove LED-žaromete, z LED-trakom za dnevne luči, ki si jih deli z Ivecovim tovrnim programom, ter novo masko vključno z novim logotipom znamke Iveco. Evadys je sicer na voljo v 12- in 13-metrski dvoosni izvedbi, v obeh pa za pogon skrbi Ivecov 8,7-litrski vrstni šestvaljni dizelski motor Cursor 9 s 400 konjskimi močmi (294 kilovatov) z visokozmogljivim SCR-sistemom (Hi-SCR) brez povratnega kroženja izpušnih plinov. V testnem vozilu je bil vgrajen opsijski samodejni menjalnik

Voith NXT s pretvornikom navora, kar je nekoliko netipično za klasičen turistični avtobus oziroma je bolj primerna izbira za linijske avtobuse in avtobuse, ki vozijo po hribovitih relacijah, saj ponuja dobro pospeševanje in večjo odzivnost pri nizkih hitrostih. Pogonski sklop je, poleg dekompresijske motorne zavore, serijsko opremljen tudi z intarderjem, ki se poleg obvolanske ročice, samodejno aktivira tudi s stopalko zavore. Armaturna 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 s tempomatom, izboljšan pa je še osrednji barvni zaslon potovalnega računalnika, ki omogoča bolj pregleden prikaz informacij.

Žirijo je pri Evadysu zmotil predvsem voznikov delovni prostor – sedež je vzdolžno premalo nastavljiv, levo vzratno ogledalo je nameščeno previsoko, želeli pa bi si tudi več odlagalnih mest, pri vožnji preko neravnin je potniško udo-

bje zmotila še preglasna prednja os. Pogonski sklop se je izkazal z odzivnostjo in dobrimi zmogljivostmi, prav tako pa za voznika in potnike niso bili moteči asistenčni sistemi, saj se ti niso vključevali po nepotrebnem.

SETRA TOPCLASS

Kot že samo ime nakazuje, modeli TopClass pri Setri predstavljajo vrh ponudbe turističnih avtobusov. V svoji zadnji generaciji je ponudba



Voznikovo delovno mesto je bilo posodobljeno, želeli pa bi si več možnosti nastavitve sedeža in več odlagalnih površin.



Evadys ponuja dve dolžini 12 in 13 metrov, v obeh primerih pa je avtobus dvoosne zasnove.



Ker je na voljo le v standardni višini je bolj primeren predvsem za krajše dnevne izlete in šolske ter shuttle prevoze.



Potniški prostor je moč popolnoma prilagoditi željam kupca ter ga opremiti tudi z mizicami.

modelov omejena le na triosne konfiguracije, ki so na voljo v treh dolžinah ter v dvonadstropni izvedbi. Z zadnjo manjšo oblikovno osvežitvijo so še poudarili prepoznavnost – predvsem to velja za sprednjo masko v kontrastni črno-srebrni izvedbi z večjim napisom znamke. Novi so prednji žarometi v LED-tehnologiji – v primerjavi s predhodnimi so občutno izboljšali njihovo svetilnost, dnevne luči pa so, skupaj z dinamičnimi smerniki, sedaj pomaknjene višje nad luči v obliki samostojnega LED-traku.

Podobno kot pri zunanji podobi so tudi v notranjosti le izpili določene detajle – novi so servisni seti z LED-osvetlitvijo in 360-stopinjsko nastavljivimi prezračevalnimi režami. Za potniški prostor so na voljo nove barvne kombinacije sedežev in tekstilnih notranjih oblog ter nova nastavljiva večbarvna notranja ambientna osvetlitev. LCD-zasloni video sistema so postali večji z diagonalo 21,5 palca (54,4 centimetra). Ko se dotaknemo voznikovega delovnega mesta, tam prevladujejo materiali visoke kakovosti, avtobusi so prejeli elektronsko parkirno zavoro, opcijsko pa so na voljo tudi kamere namesto klasičnih vzratnih ogledal ter 360-stopinjski pregled okolice vozila iz ptičje perspektive.

Pozorni vozniki bodo opazili izboljšave, ki jih prinaša naslednja generacija sprednje preme z izboljšanimi blažilniki, kar pozitivno vpliva na manjši hrup in večje udobje pri vožnji. Elektro-hidravlični servo krmilni sistem je prejel progresivno delovanje – to pomeni da se servo ojačenje spreminja



Turistični avtobus premium segmenta ponuja visoko stopnjo udobja in varnosti tako za potnike kot tudi za voznika.

glede na hitrost vožnje. Na področju ekonomičnosti pa je na voljo izboljšan predvidljiv topografski tempomat PPC, ki na lokalnih cestah, poleg topografskih, uporablja tudi podatke o omejitvah hitrosti, začetkih naseelij, ostrejših zavojih in krožiščih, ter vsemu temu ustrezno prilagodi hitrost vožnje, tako da je ta udobna, poraba goriva pa čim manjša.

Setra je poskrbela za zelo dovršen izdelek, graje letijo predvsem na drobne detajle, kot je nekoliko utesnjen voznikov prostor, previsoko nameščeno



Modeli TopClass so na voljo le v triosnih izvedbah in ponujajo velik prtljažni prostor.



Voznikovo delovno mesto je visoke kakovosti, moteče je le veliko število zaslonov.



Na zadnjem delu imajo bočni robovi aerodinamične podaljške, ki zmanjšujejo vrtnčenje zraka ter zračni upor.



Opcijska široka steklena streha poskrbi za zelo svetlo notranjost in odličen razgled.



Skyliner v omejeni seriji Auwärter Editon sodobnemu izgledu dodaja retro pridih, s posodobljenim pogonskim sklopom pa je postal še učinkovitejši.

in majhno notranje ogledalo, neposrečeno namestitvev USB-polnilnih priključkov pod potniškimi sedeži in Boschev infotainment sistem, ki ne drži več koraka s časom. Dobro zmogljivosti nekoliko pokvari zelo ekonomično nastavljen menjalnik, ki omeji odzivnost pogonskega sklopa – stranke pa ne bodo najbolj navdušene tudi nad dolgi dobavnimi roki. Med pohvalami je treba omeniti ogrevan rob bočnih stekel, ki služi za naslon



Velike steklene površine v zgornjem nadstropju poskrbijo za prijetno vožnjo.



Povsem nova armatura je sodobnejša, tudi Neoplan pa ne uporablja zaslonov na dotik, temveč vrtljiv gumb SmartSelect.



Pri drugih vratih sta na voljo prostorna kuhinja in toaletni prostor.

rok, gumijaste notranje obloge prtljažnih polic, nastavljive vzglavnike sedežev, široko izvedbo steklene strehe in visok raven varnosti.

NEOPLAN SKYLINER

Dvonadstropni avtobusi imajo vedno svoj čar – Neoplanov Skyliner iz posebne serije Auwärter Editon je tu še poseben predstavnik – omejena serija tridesetih vozil je bila pripravljena za počastitev 85. rojstnega dne Konrada Auwärterja in 90. obletnice podjetja Neoplan. Skyliner svojim aerodinamičnim dizajnom je od leta 1967 postal paradni konj in ikona premium znamke Neoplan. V 58 letih je bilo strankam po vsem svetu dostavljenih približno 5.550 avtobusov tega modela – uporabljale so jih najrazličnejše stranke, kot je NASA v centru na Cape Canaveralu do avtodoma za arabsko kraljevo družino, in turističnega avtobusa, ki ga je v devetdesetih letih prejšnjega stoletja uporabljala družina Kelly.

Mogočen avtobus že od zunaj navduši s svojim sodobnim izgledom – ta je pri omenjeni posebni seriji prejel retro pridih in je opremljen celo z originalnim podpisom Konrada Auwärterja, ki je dolga leta vodil podjetje Neoplan. V notranjosti prinaša stekleno streho v zgornjem nadstropju, pri drugih vratih sta prostorna kuhinja ter toaletni prostor, odvisno od izvedbe pa lahko sprejme do 83 potnikov v turističnih izvedbi in do 96 potnikov v izvedbi za daljše linijske prevoze.

Tudi Skyliner je po vzoru drugih modelov iz hiše MAN prejel novo armaturno ploščo, z novimi stikali in volanom, osrednjim LCD-zaslonom namesto analognih merilnikov ter sistemom SmartSelect, preko katerega voznik, z vrtljivim gumbom, upravlja sistem infotainment. Nekoliko preurejen predel vstopa pri prednjih vratih je prinesel še več prostora za spremljevalca na desnem sedežu. Na točki udobja je treba omeniti, da ima avtobus novo vzmetenje VASC, ki nadomešča prejšnje CDC-blažilnike s prilagodljivim delovanjem.

Pogonski sklop je bil posodobljen in temelji na znanem in dobro preizkušenem MAN-ovem 12,4-litrskem vrstnem šestvaljnem dizelskem motorju D26, ki po posodobitvi ponuja deset konjskih moči več (520 KM),

Meritve pospeševanja

	0-20 KM/H (S)	0-40 KM/H (S)	0-60 KM/H (S)	0-80 KM/H (S)	0-90 KM/H (S)
Iveco Evadys	3,9	7,9	13,4	21,5	26,2
Setra TopClass	4,1	11,2	16,1	25,0	31,8
Neoplan Skyliner	4,2	9,7	19,5	28,3	32,9

Setra TopClass je avtobus leta 2026

Na sejmu Busworld v Bruslju je bil razglašen avtobus leta 2026 – laskavi naslov je tokrat pripadel visokopodnemu turističnemu avtobusu Setra TopClass. Setra je člane žirije navdušila s sodobnimi varnostnimi in asistenčnimi sistemi, visokim nivojem udobja tako za voznika kot potnike, številnimi možnostmi individualizacije vozila ter kakovostno izdelavo.

Nagrado za avtobus leta 2026 je na gala prireditvi, ki je potekala v sklopu sejma Busworld v Bruslju, iz rok predsednika mednarodne žirije International Bus & Coach of the Year, Gianluce Venturija prevzel Till Oberwörder, prvi mož podjetja Daimler Buses.



v kombinaciji z avtomatiziranim 12-stopenjskim menjalnikom TipMatic. Učinkovitost povečuje predvidljiv topografski tempomat EfficientCruise, avtobus je opremljen s celotnim naborom varnostnih asistenčnih sistemov – je pa tudi edini dvonadstropni avtobus na trgu, ki omogoča samodejno zaustavitev vozila v primeru voznikove neodzivnosti oziroma zdravstvenih težav (MAN SafeStop Assist).

Meritve zavorne poti

	ZAVORNA POT 80-0 KM/H (M)
Iveco Evadys	37,2
Setra TopClass	33,9
Neoplan Skyliner	38,1

Meritve hrupa

Vse meritve hrupa so se opravljale nad pogonsko osjo, pri maksimalni hitrosti vožnje 100 km/h na avtocesti.

	HRUP PRI 100 KM/H (DB)
Iveco Evadys	67,0
Setra TopClass	65,2
Neoplan Skyliner	66,5 (spodaj) 65,8 (zgoraj)

Neoplan je točke nabiral s pregledno armaturno ploščo, dobrim upravljanjem z retarderjem ter stikalom SmartSelect in celotnim pogonskim sklopom, ki nudi dobro zmogljivost in udobje. Pri nočni vožnji pa nas je zmotil odsev notranje razsvetljave v vetrobranskem steklu, ter slaba grafika zaslonov kamer namesto klasičnih ogledal, nekaj neprijetnih zvokov pa je prihajalo tudi s strani prednjih stopnic. ■

Rešitve za vse oblike transporta.



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



ZASTOPSTVO IN PRODAJA PRIKOLIC

MNOŽICA AVTOBUSNIH NOVOSTI

Letošnji najpomembnejši avtobusni sejem v Bruslju je postregel s številnimi novostmi, tako na področju modelov kot tudi s prihodom novih azijskih znamk, ki vse bolj kažejo apetite po evropskem tržnem deležu.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: Boštjan Paušer, Goran Kekić

Daimler Buses

Pod znamko Mercedes-Benz so v Belgiji širši javnosti prvič prikazali električni linijski model eIntouro. Na voljo sta dve dolžini: eIntouro z dolžino 12,18 metra in eIntouro M z dolžino 13,09 metra, potniška kapaciteta tako sega od 50 do največ 63 sedežev. Do dva baterijska sklopa z največjo kapaciteto do 414 kWh omogočata doseg do 500 kilometrov brez vmesnega polnjenja – seveda odvisno od načina vožnje, topografije in vremenskih razmer. Avtobus je že na voljo za naročila, prve dobave pa so predvidene v drugi polovici prihodnjega leta. Na področju brezemisijevih pogonov sta mu družbo delala že znana električni eCitaro ter izvedba z vodikovim podaljševalnikom dosega. Premium znamka Setra je prikazala svojo celotno ponudbo, vključno z najnovejšim linijskim modelom z nizkopodnim vstopom MultiClass LE ter novim avtobusom leta 2026 – serijo TopClass.



Irizar

Glavni novosti španskega proizvajalca sta bila dva električna avtobusa – nova generacija modela ie bus, ki je približno eno tona lažji od predhodnika, prejel je širša vrata in širše prehode v potniškem prostoru, kjer je izboljšana tudi razsvetljava. Z novim elektromotorjem ter izboljšanim sistemom klimatizacije se je povečala njegova učinkovitost za deset odstotkov.

Premierno je bil prikazan električni model i3 v standardni višini, ki nudi več prostora za potnike in prtljago, doseg pa naj bi znašal do 450 kilometrov.



Iveco

Svetovno premiero je na Busworldu dočakal model G-Way – pri njem gre za mestni avtobus v ožji izvedbi z zunanjo širino 2,33 metra. Ta je na voljo v dveh dolžinah 9,5 in 10,7 metra in je tako s svojo zasnovo idealen za ozka mestna središča, kjer mu kompaktne dimenzije zagotavljajo zelo dobre manevrirne sposobnosti. G-Way je tudi najožji midibus v tem segmentu, ki ponuja plinski pogon. Iveco je razstavil še eno svetovno premiero – eDaily LE je električni minibus z nizkopodnim vstopom prav tako namenjen mestni prevozu, s katerim so še razširili ponudbo električnih modelov, ki jo zaokrožata linijska modela Crossway Low Entry Elec in Crossway Elec.



Scania

Z novo električno platformo za nadgraditелje pri Scanii širijo možnost uporabe električnega pogona na segment linijskih ter turističnih avtobusov. Kar zadeva moč, ponuja prilagodljivost glede izhodne moči elektromotorja do 330 kilovatov, medtem ko nameščena kapaciteta baterij znaša do 534 kWh (s 480 kWh razpoložljive energije).



MAN

Pri MAN-u so poskrbeli za eno glavnih novosti letošnjega sejma – predstavitev serijske izvedbe električnega turističnega avtobusa Lion's Coach 14 E. Ta je, poleg električnega pogona, ki ga že poznamo iz MAN-ovih električnih tovornjakov, prejel tudi posodobljeno obliko – predvsem z bolj aerodinamično oblikovanim zadnjim delom. Ponujal naj bi doseg do 650 kilometrov, s čimer lahko številne prevoze opravi brez potrebe po vmesnem polnjenju baterij. Prvič je bil predstavljen tudi električni model Lion's City 12 E LE v izvedbi razreda 2, ki prinaša inovativno rešitev – zaradi strešno nameščenih baterij so pri MAN-u zakonsko zahtevan zasilni izhod namesto v strešne lopute vgradili v tla. Razstavljena je bila tudi posebna omejena serija dvonadstropnega Skylinerja Auwärter Edition, luksuzno opremljeni Neoplan Tourliner z notranjo razporeditvijo 2+1 ter koncept potniškega sedišča z ločilno steno izdelano iz trajnostnih materialov. Predstavili so še nov varnostni sistem MAN SafeStop Assist, ki samodejno varno zaustavi avtobus v primeru voznikove neodzivnosti ali zdravstvenih težav.



VDL

Dolgo pričakovana novost je bila nova družina turističnih modelov Futura. Tretja generacija tega modela nizozemskega proizvajalca naj bi ponudila prihranke pri porabi goriva do 15 odstotkov, nove varnostne sisteme in posodobljeno zasnovo tako za potnike kot za voznika. Futura 3 združuje aerodinamično učinkovitost, zmanjšano težo in napredno tehnologijo vozila za nižje skupne stroške lastništva. Notranjost je bila preoblikovana za izboljšanje udobja z ambientalno osvetlitvijo, novimi rešitvami za sedeže in kakovostnimi materiali, voznika pa pričaka novo delovno mesto z izboljšano ergonomijo.



Prihod novih znamk

Kot se to v zadnjem obdobju dogaja tudi v drugih segmentih vozil, je bilo v Bruslju moč zaznati kar nekaj novih azijskih znamk, ki želijo vstopiti na evropskih trg. Od vietnamskega Vinfasta do številnih kitajskih proizvajalcev, ki nudijo različne izdelke od mestnih avtobusov do linijskih, turističnih ali celo dvonadstropnih, nekateri v partnerstvu z evropskimi nadgraditelji, spet drugi pa nastopajo povsem samostojno.

Med drugimi je treba omeniti še brazilskega proizvajalca Marcopolo, ki sodi med največje svetovne proizvajalce avtobusov in se s turističnim modelom Paradiso vrača na evropski trg.



Fotoreportaža na spletu

Več fotografij s sejma Busworld si lahko ogledate na našem spletnem portalu: <https://www.etransport.si/novice/busworld-2025>

TAM

Mariborski TAM je bil v Bruslju prisoten s kar tremi avtobusi, vsi z brezemisijem pogonom. Klasični nizkopodni 12-metrski model Vero E12 je delal družbo izvedbi s Hyundaijevo gorivno celico, ki ga tri leta testno uporabljajo v dunajskem javnem potniškem prometu. Poleg njiju je bil na razstavnem prostoru tudi električni Vero iz večjega naročila za Sardinijo.





SAILUN TYRE

Sailunove pnevmatike so dobra izbira za vsakega prevoznika, ki išče kakovostne pnevmatike po dostopni ceni.

Uroš Nastran
NASTRAN d.o.o.

Pnevmatike Sailun so nas prepričale s svojo konkurenčno ceno in kvaliteto.

Jernej Jerman
LOGISTIKA JERMAN ML, d.o.o.

Pred leti smo poskusno vzeli nekaj tovornih pnevmatik Sailun in smo bili presenečeni nad količino prevoženih kilometrov. Tako jih kupujemo še danes.

Blaž Bregar
INTERPRO, NAPREDNE STORITVE, d.o.o.

Nova pogonska pnevmatika:
TRANSPORT PRO D



Nova vodilna pnevmatika:
TRANSPORT PRO S



SFR1

SDR1

STL1

SDL1

★ ★ ★ ★ ★
EUROTON®
KAKOVOSTNI AVTODELI

euroton.si



ŠESTDESET LET TESTNEGA CENTRA ZA DOSTAVNIKE

Renault je bil pred šestdesetimi leti prvi proizvajalec, ki je zgradil razvojno-testni center, posvečen izključno dostavnikom. Danes je na 15 hektarjev velikem kompleksu Villiers-Saint-Frédéric zaposlenih kar tisoč ljudi.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: Renault

Trg lahkih gospodarskih vozil zajema širok spekter uporabe in potreb, povezanih z različnimi poslovnimi dejavnostmi. Stranke zahtevajo vozila, prilagojena njihovim pričakovanjem glede velikosti, vodljivosti, udobja, ergonomije in nosilnosti. Vozila morajo biti tudi ekonomična za uporabo, zanesljiva, trpežna in v skladu s predpisi.

RAZNOLIKA PONUDBA

Ponudba dostavnikov mora biti raznolika in prilagodljiva, prilagojena poslovnim uporabnikom. Novi Master je na primer na voljo v kar 450 različnih izvedbah z motor-

jem z notranjim zgorevanjem in električnimi pogoni.

Raznolikost ponudbe lahkih gospodarskih vozil Renault temelji na izjemno široki osnovi. Prostornine od 3,3 m³ do več kot 20 m³, od furgonov do platform s kabino in šasij s kabino, z do štirimi različnimi dolžinami in tremi različnimi višinami, odvisno od modela, da ne omenjamo izbire pogonskih sklopov in možnosti pogona ter široke palete vrat in zasteklitve.

Da vozila izpolnjujejo vse zahteve in je njihova življenjska doba čim daljša, poskrbijo z razvojem in preizkusi na številnih področjih.

PRESKUSNE MIZE

Preskusne mize se uporabljajo za fizično preverjanje delov ali komponent vozil. Ti testi, ki dopolnjujejo digitalne validacije, so bistveni za zagotovitev, da so lahka gospodarska vozila robustna in zanesljiva.

Te edinstvene preskusne mize, zasnovane posebej za lahka gospodarska vozila, reproducirajo najzahtevnejše pogoje uporabe, s katerimi se srečujejo kupci, in se uporabljajo za izvajanje ciljno usmerjenih regulativnih testov. Cilj je zagotoviti učinkovita in trpežna lahka gospodarska vozila, prilagojena pričakovanjem in omejitvam poslovnih uporabnikov.

Več kot osemdeset različnih vrst testov se tu izvaja dobesedno non stop 24 ur na dan, 7 dni v tednu, pri tem osemdeset inženirjev uporablja več kot dva tisoč senzorjev in merilnih sistemov.

ZANESLJIVOST IN VZDRŽLJIVOST

Center strokovnega znanja za zanesljivost in vzdržljivost je bil ustanovljen leta 1965. Njegova vloga je zagotoviti, da so lahka gospodarska vozila Renault robustna in trpežna, kar so bistvene lastnosti za izpolnjevanje zahtev poslovnih strank. Strukturiran program, vzpostavljen pred petimi leti, je namenjen več kot dvesto delom, ki so bili opredeljeni kot potencialni viri incidentov. Program z uporabo stroge metodologije obravnava vse opažene napake in preprečuje njihovo ponovitev.

Preizkusi zanesljivosti poustvarjajo najzahtevnejše pogoje, s katerimi se stranke srečujejo pri vsakodnevnem delovanju. Intenzivno, pospešeno testiranje simulira do 400.000 prevoženih kilometrov ali 20 let uporabe v samo 18 mesecih, kar zagotavlja, da so vozila tako vzdržljiva kot učinkovita.



Center upravlja s floto okoli tisočih testnih vozil, od katerih jih vsako leto okoli tristo zamenjajo z novimi.

AKUSTIKA

Center za akustiko si prizadeva optimizirati hrupno okolje lahkih gospodarskih vozil skozi njihov celoten življenjski cikel, od zasnove do proizvodnje. Njegovo poslanstvo: zagotoviti, da je akustično udobje, ki ga

zaznavajo stranke, v skladu s pričakovanji. Akustični inženirji izvajajo ciljno usmerjene teste različnih vrst hrupa: aeroakustike, cestnega hrupa, hrupa prezračevanja itd. Vsi ti dejavniki neposredno vplivajo na izkušnjo v vozilu.



Intenzivno, pospešeno testiranje simulira do 400.000 prevoženih kilometrov ali 20 let uporabe v samo 18 mesecih, kar zagotavlja, da so vozila tako vzdržljiva kot učinkovita.



Akustični inženirji izvajajo ciljno usmerjene teste različnih vrst hrupa: aeroakustike, cestnega hrupa, hrupa prezračevanja itd. Vsi ti dejavniki neposredno vplivajo na izkušnjo v vozilu.



Različne preizkusne mize, ki obratujejo 24 ur na dan, omogočajo pospešeno simuliranje uporabe vozila.



Z uporabo virtualne resničnosti lahko simulirajo dejansko delovno okolje in celo relacijo vožnje, vključno z nakladanjem ali razkladanjem vozila.

Uporabniki lahkih gospodarskih vozil lahko v svojih vozilih preživijo do deset ur na dan, zato je akustično udobje bistvenega pomena za omejevanje utrujenosti. Za ta vozila veljajo tudi specifični in nenehno spreminjajoči se predpisi o hrupu. Akustika vključuje tudi vibracije, ki jih voznik čuti, predvsem zaradi volana in sedeža.

VIRTUALNA 3D-IZKUŠNJA

Center Phygital si prizadeva pospešiti razvoj lahkih gospodarskih vozil, tako da ekipam z različnih področij omogoči sodelovanje z istim orodjem. S tem novim pristopom so tri dejavnosti, ki so bile v preteklosti ločene, združene v eno samo simulacijsko platformo Phygital: vizualizacija 3D-modela vozila v očalih za virtualno resničnost, v skladu s fizično resničnostjo, povezava s prihodnjo programsko opremo za vozila in dejanska pot vožnje stranke, reproducirana kot del celovite poglobljene izkušnje. To inovativno orodje omogoča interakcijo med virtualnim modelom in deli fizičnega modela, kar omogoča testiranje različnih možnosti in primerjavo tehničnih izbir, da bi razvili najboljšo uporabniško izkušnjo. Uporabljajo ga lahko tudi vsi deležniki projekta, vključno s končnimi strankami.

PIONIRJI ELEKTRIFIKACIJE

Strokovnjaki iz Villiers-Saint-Frédérica so prevzeli ključno vlogo pri razvoju električnih lahkih gospodarskih vozil. Že leta 1985 je Renault začel raziskovati električne rešitve za poslovne uporabnike z električnimi različicami Renault Express in Renault Traffic, ki so jih napajale nikelj-cinkove baterije. S temi omejenimi serijami je Renault lahko razvil strokovno znanje na področju načrtovanja električnih vozil, njihove proizvodnje in predvsem njihovega vzdrževanja. ■



Renault je že leta 1985 začel raziskovati električne pogonske rešitve za gospodarska vozila.

PREVERJENA KAKOVOST.

Za vaš vozni park.
Za zrak, ki ga dihamo.

AdBlue®



PETROL

MAJA IN NJENA SCANIA - LEPOTICI V MODREM

Tokratna zgodba iz kabine je res nekaj posebnega. Ni je pripovedovala poklicna voznica, ampak ljubiteljica, ki si je Scanio kupila samo zato, da se z njo vsak dan vozi v službo in po opravkih. Maja Vozlič je po poklicu aranžerska tehničarka, ki dela kot trgovka, vožnja s tovornjakom pa je njena strast in zadovoljstvo.

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

Maja pravi takole: »Najbolj sem srečna, ko sem v kamionu in imam skozi veliko vetrobransko steklo najlepši razgled. Svojo Scanio imam enostavno rada in jo vsak dan fotografiram. Vozniški izpit sem opravila leta 2022 pri svojih 42 letih. Najlepši so trenutki, ko se s šoferji srečam na cesti in se pozdravimo. Zelo cenim njihovo delo in jih spoštujem, zato sem jih vedno, ko sem bila v avtu, v križiščih spustila naprej in to še vedno počnem. Čeprav sem šoferka samo na pol, v kabini svoje Scanie vsak dan uživam v vožnji do službe in nazaj.«

SPRVA SEM SE TOVORNJAKOV BALALA

»Ko sem začela hoditi v šolo, so po naših cestah vozili še hrumeči stari TAM- i, FAP- i in drugi tovornjaki z rilci. Zdeli so se mi grozljivi in zelo sem se jih bala, celo tako, da sem se pred njimi večkrat skrila v jarek,« odgovori Maja na moje vprašanje, zakaj je nad tovornjaki tako navdušena.

Potem je sledil desetletni premor, ko tovornjakov skoraj ni opazila. A stvari so se spremenile, ko je začela hoditi v avtošolo: »Ker iz naše razpršene vasi ni stalnih javno-prometnih povezav, sem na Ptuj hodila 'na štop'. Z dvignjenim palcem sem stala za cesto in nihče mi ni ustavil. Potem sem poskusila 'štopati' tovornjak. Veliko vozilo se je ustavilo, jaz pa sem zlezla v kabino, ki je bila visoko nad tlemi. Šofer se mi je takoj zdel velik frajer, saj je bilo videti, da tovornjak zlahka obvladuje. Od takrat sem na avtostop redno hodila s tovornjaki in niti ene slabe izkušnje z njihovimi vozniki nimam. Ker so v kabini vedno sami, so vedno veseli družbe in vožnja mine, kot bi trenil.«

Maja Vozlič dela kot trgovka, a je dolgo sanjala, da bo imela svoj tovornjak in željo si je izpolnila pred dvema letoma.



V službo se s Scanio pripelje vsak dan – 32 kilometrov v eno in prav toliko v drugo smer.

ARANŽERSKA TEHNIKA IN TRGOVKA

Po osnovni šoli se je vpisala na Srednjo aranžersko šolo v Mariboru, kjer je živel v dijaškem domu. Šolanje je uspešno zaključila in pridobila naziv aranžerska tehnika. Od tam jo je pot vodila v Portorož, kjer se je vpisala na tamkajšnjo Turistico. Toda po dveh letih je ugotovila, da ji ta študij ni pisan na kožo in je začela iskati službo. Kar nekaj jih je menjala in vmes pristala na zavodu za zaposlovanje. Tam je povedala, da bi rada postala voznica tovornjaka, a razložili so ji, da jo lahko podprejo na poti do višje stopnje izobrazbe, kot jo je že dosegla, za nižjo stopnjo pa ne bo šlo. Ko se je zaposlila pri Beate Uhse, je tam ostala skoraj deset let. Na sedanjem delovnem mestu v manjši trgovini v murskosoboškem BTC-ju je že več kot desetletje, a pove, da bi se zago-



Maja pravi, da je pogled skozi veliko vetrobransko steklo tovornjaka čisto nekaj drugega kot iz osebnega avtomobila.



Maja je navdušena tudi nad velikimi ameriški limuzinami, če je avto modre barve, pa še toliko bolj.

tovo odločila za poklic voznice tovornjaka, če z vozniškim dovoljenjem ne bi bila tako dolgo menciala.

COVID JE POMAGAL

»Želja, da bi postala voznica, je vedno bila skrita nekje v moji zavesti, a časa za njeno uresničitev nikoli nisem našla. Službo imam pet do šest dni na teden in ob njej počnem še marsikaj drugega. Potem je prišel covid. Saj veste, kako pravijo: ni škode brez profita. Naenkrat sem imela veliko časa. Pravzaprav sem se v brezdelju kar utapljala. Zbrala sem voljo in se vpisala v avtošolo. Imam srečo, da sem naletela na odličnega inštruktorja, Romana, ki ima dobre živce in neverjetno mero potrpežljivosti. Takrat so v avtošoli imeli še Mercedes-Benza Atego, ki je po velikosti daleč od tistega, kar sem imela v načrtu. Leta 2022 so v moje vozniško dovoljenje vpisali tako željno pričakova-

no kategorijo C. To je za moje veselje čisto dovolj, saj poklica (vsaj za zdaj) ne mislim menjati,« zdrdra Maja z zadovoljnim nasmehom in skoraj brez diha.

ZDAJ PA ŠE TOVORNJAK

»Ljubiteljica avtomobilov sem že od nekdaj, predvsem pa od 18. leta, ko sem uspešno opravila vozniški izpit kategorije B. Vedno sem vozila manjše avtomobile, a po tistem sem si želela veliko limuzino. To željo sem si izpolnila pred desetletjem, ko sem zbrala malo večji kup denarja in domov pripeljala 5,3 metra dolgega Chevroleta Bel air, 1958. No, moja je zgolj polovica tega avtomobila. Vožnja ameriške križarke je nekaj posebnega. Navdušuje udobno, a nena-



Tovornjak, ki ga je vozila v avtošoli, je bil vsaj za številko manjši od njenega, a je tudi med učenjem vsako uro uživala na polno.

tančno podvozje, rohnenje velikega motorja V8 ob odprtem oknu pa naježi kožo,« se muza Maja.

»Tako po opravljenem izpitu za tovornjak sem začela iskati ustrezno vozilo. Od nekdanj sem bila navdušena nad Scaniami – malo zaradi njihove oblike, še bolj pa zaradi ženskega imena. V italijanski Toscani sem našla tole modro lepoticico in se vanjo takoj zaljubi-

la. Tako močno, da sem si po prvi fotografiji, ki sem jo posnela, dala izdelati tatoo,« pove z nalezljivim navdušenjem.

Saj veste, stvari nikoli ne tečejo gladko, 'Murphy' je vedno na preži. Tudi zgodba z Majino Scanio se je zapletla: »S tovornjakom niso prišli pravi papirji oziroma je bila dokumentacija nepopolna. K sreči mi je pomagal prijatelj iz okolice Ptuj, ki te zadeve dobro

obvlada. Vmes sem bila že tako 'scagana', da sem mislila iz Scanie narediti točilnico.«

ČUDOVITO PRIJATELJSTVO

Zgodba je k sreči imela srečen konec in Maja je velik tovornjak po nekaj uradniških procedurah uspela registrirati: »Zdaj vsak dan uživam s svojo modro lepoticico. Saj ste menda opazili, da mi je modra barva zelo pri srcu – to je jasno že po barvi mojih las. Moder je starodobni Chevrolet, in tudi moj mali Volkswagen Up. Še nohte na nogah si barvam modro. Na Scanio sem se tako navezala, da ne mine dan, da je ne bi vsaj enkrat fotografirala. Malega Volkswagna Up imam bolj kot ne namesto rešilnega čolna. Večinoma stoji v garaži. Z njim se odpeljem na pot le, če je cesta zasnežena, če pada dež kot iz škafe, ali se odpravim kam dlje, kjer ne vem, kako je s parkirnimi prostori. V Prekmurju in Prlekiji poznam vsa trgovinska parkirišča, ki nimajo zapornic za preprečevanje vstopa višjih vozil in tudi po nakupih grem s Scanio. Če je vreme lepo, je Scania vedno moja prva izbira. Z njo obiskujem tudi srečanja voznikov in lastnikov tovornjakov. Na letošnjem Truck Showu v Čakovcu sem dobila pokal za svojo osebnost, svojo zgodbo. Na takšne prireditve sem hodila že prej, a s starodobnikom ali z običajnim avtom, kar še zdaleč ni enako. Čisto drug ob-



Svojo Scanio ponosna lastnica fotografira vsak dan in to je gotovo eden izmed lepših posnetkov.

čutek je, ko s svojim tovornjakom parkiraš med druge in postaneš del zgodbe.«

HIŠNI LJUBLJENČEK MORA IMETI IME

Včasih čisto brez razloga kar na domačem dvorišču prespim v kabini svoje Scanie. Scania je moje zatočišče, moj hobi, prijateljica in hišni ljubljeneček obenem. Hišni ljubljeneček pa mora imeti ime. Pri njegovem iskanju nisem imela nobenih težav. Krstila sem jo za Amore Rizling. Prvi del imena temelji na dejstvu, da sem jo kupila v romantični Toskani – deželi ljubezni. Rizling pa jo imenujem zato, ker živim v vinorodnem okolišju, kjer doma pridelujemo grozdje in vzgajamo vino. Vino je tudi moja najljubša pijača, a le takrat, ko nisem za volanom.«

STROŠKOV NE BELEŽIM

»Marsikdo me vpraša, koliko me tale moj hobi stane. Po pravici povem, da ne vem. Cena 13 let starega tovornjaka (toliko je bil star ob nakupu) je dosti nižja kot cena limuzine srednjega razreda ali manjšega kupeja oziroma kabrioleta. Stroški registracije so višji kot pri osebnih avtomobilih, a nekaj prihranim, ker nimam kaska. Poraba tako velikega tovornjaka seveda ne more biti nižja od 20 l/100 kilometrov, zlahka pa je višja. Do službe imam v eno smer 32 kilometrov, kar je k sreči dovolj, da se motor in olje v menjalniku popolnoma ogrejeta. Moram potrkati po lesu, saj s po-



Scania in VW Up – glavno prevozno sredstvo in izhod v sili (beri: slabo vreme, daljša vožnja v večje mesto).

gonskim sklopom doslej nisem imela nobenih težav. Ko sem Scanio kupila, je imela skoraj nove pnevmatike, tako da tudi s tem stroškov za zdaj še nisem imela. Glede na to, da ves čas vozim zgolj z nenaloženim 'traktorjem' pa računam, da bodo nekaj časa še zdržale. Z velikim veseljem bi svojo lepoticco malo polepšala, a kaj takega zahteva večje finančne vložke. Doslej sem nabavila moder pokrov za sedlo, saj tovornjaka nimam za komercialne

namene, pa tudi dovoljenja kategorije E (še) nimam. Če te kaj tako osrečuje kakor mene moja Scania, ne gledaš na stroške (če le ne ogrožajo tvojega proračuna). Pazim, da sem še vedno v varnem območju.«

UŽITEK PRI VOŽNJI

»Dokler se ne peljete v kabini tovornjaka na dolge proge, si ne morete misliti, kako prijetna je vožnja v njem. No, ker je moj tovornjak ves čas



Maja meni, da je udeležba na srečanju lastnikov in voznikov tovornjakov z lastno Scanio vrhunski užitek.



Če se le da, gre s Scanio tudi po nakupih – kabina je sicer visoka, a vanjo gre veliko stvari.

prazen, vseeno nekoliko bolj 'ruka', a po gladkem asfaltu pelje kot po tračnicah oziroma kar lebdi. Kabina je zvočno odlično izolirana in če hočem slišati motor, moram malo odpreti stransko okno. Z višine več kot dveh metrov imam odličen pregled nad dogajanjem pred menoj in na obeh bokih. Velika vzratna ogledala in stransko mi dajejo jasno sliko, kaj se dogaja za menoj in ob prednjem desnem vogalu kabine. Parkiranje 6-metrskega tovornjaka je lažje, kot



V kabini tovornjaka tu in tam prespi kar na domačem dvorišču. Pove, da se naspí bolje kot v svoji spalnici.

parkiranje malega avtomobila (če to počnete z ogledali). Menjalnik je avtomatiziran in ne zahteva veliko razmišljanja. Če je potrebno natančno manevriranje, pa ima ta letnik še sklopko. Zavore so odlične, še boljši pa motor. Le to je škoda, da nima dveh valjev več, saj bi bil potem (zvočni) užitek še večji. Toda cene 8-valjnih

Scanij so višje – za moje zmožnosti previsoke. Morda pa le kdaj ...,« Maja z zaspanim, v daljavo uprtim pogledom, sklene pogovor. Maja, hvala za tole izjemno zanimivo druženje. Še dolgo uživajte v družbi svoje modre Scanie, ki naj vam ne dela sivih las. No, teh tako ali tako nihče ne bi opazil, saj so pobarvani modro.



Ženske so pozorne na podrobnosti – tudi obutev mora biti ustrezna.



Zaradi njenega entuziazma je v Čakovcu prejela nagrado za osebnost.



Scanio ima enostavno rada. Zelo rada!

PRVI MEDIJ TRANSPORTA IN LOGISTIKE

Z vami na poti, v službi in doma!



10 x revija Transport & Logistika

4 x strokovna priloga Logistika



Postanite naš naročnik
ter dnevno spremljajte novice na **eTransport.si**



ADBLUE® – ZGODBA O ČISTEM ZRAKU IN ZANESLJIVEM TRANSPORTU

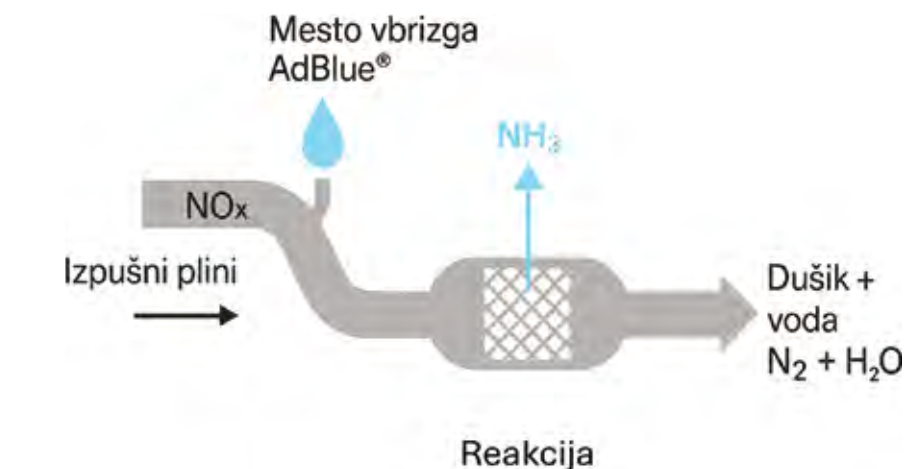
Ko govorimo o prihodnosti prometa, ne govorimo več samo o hitrosti, udobju ali logistiki. Danes se vse bolj osredotočamo na čistost zraka in trajnost. Eden ključnih elementov te zgodbe je tekočina AdBlue® – snov, ki je na prvi pogled neopazna, a ima odločilno vlogo pri zmanjševanju emisij sodobnih dizelskih vozil.

AdBlue® je posebna tekočina, sestavljena iz 32,5 % visoko prečiščene sečnine, raztopljene v demineralizirani vodi. Ni ne gorivo, ne dodatek gorivu – njena funkcija je povsem drugačna. AdBlue® je reagent, ki se uporablja v postopku selektivne katalitične redukcije (SCR – Selective Catalytic Reduction), napredni tehnologiji za zmanjševanje emisij dušikovih oksidov. Na pogled gre za prozorno, brezbarvno in ne strupeno tekočino. Toda njena kakovost je ključna – proizvajati jo je treba v skladu s strogimi zahtevami standarda ISO 22241, saj vsaka najmanjša nečistoča lahko povzroči poškodbo občutljivega SCR-sistema v motorju.

ZAKAJ JE ADBLUE® TAKO POMEMBEN?

Glavni razlog, zakaj je AdBlue® danes nepogrešljiv, se skriva v škodljivih emisijah dizelskih motorjev. Pri zgorevanju dizelskega goriva nastajajo dušikovi oksidi (NO_x), ki pomembno prispevajo k onesnaženju zraka in zdravstvenim tveganjem.

Tu nastopi AdBlue®. V izpušni sistem sodobnega dizelskega vozila je nameščen SCR-katalizator, v katerega se pred vstopom izpušnih plinov natančno dozira AdBlue®. Pri temperaturi med 200 in 400 °C se AdBlue® razgradi na amoniak (NH₃) in ogljikov



dioksid (CO₂). Nato amoniak reagira z dušikovimi oksidi in jih spremeni v dušik (N₂) ter vodo (H₂O) – spojini, ki sta naravno prisotni v ozračju. Rezultat? Bistveno manj emisij NO_x in skladnost z najstrožjimi okoljskimi standardi, od Euro 5 do Euro 6 in prihodnjih Euro 7.

KDO GA UPORABLJA?

AdBlue® danes ni več nekaj, kar poznajo le največje transportne družbe. Postal je del vsakdanjika številnih uporabnikov:

- **Osebnih vozil:** večina novejših dizelskih avtomobilov, od standarda Euro 6 naprej, ima rezervoar za AdBlue® s kapaciteto

10–20 litrov. Poraba je približno 1–2 litra na vsakih 1000 kilometrov.

- **Tovornih vozil in avtobusov:** praktično vsi sodobni tovornjaki in avtobusi (od Euro IV naprej) uporabljajo sistem SCR. Pri teh vozilih je poraba večja: na vsakih 100 litrov dizla porabijo še 4–6 litrov AdBlue®.
- **Kmetijskih in gradbenih strojev:** traktorji, kombajni in gradbeni stroji morajo izpolnjevati evropske standarde Stage IV in Stage V.
- **Plovil:** Manjše tovarne ladje in trajekti, ki delujejo v bližini obalnih območij ali v pristaniščih z omejitvami emisij. Ladje z dizelskimi motorji, ki izpolnjujejo IMO Tier

VRSTA VOZILA / MEHANIZACIJE	POVPREČNA PORABA ADBLUE®	OPOMBA
Osebno vozilo	1 - 2 L / 1000 km	Odvisno od tipa, mase in načina vožnje
Tovornjak	4 - 6 L / 100 L dizla (~3 - 5 L / 100 km)	Višja poraba pri dolgih vožnjah in obremenitvah
Avtobus	4 - 7 L / 100 L dizla	Višja poraba pri mestnih avtobusih (pogosti postanki)
Kmetijska mehanizacija	6-10 % glede na porabo goriva	Visoka poraba pri konstantnem delu pod obremenitvijo
Gradbena mehanizacija	5-7 % glede na porabo goriva	Različna poraba glede na cikel dela stroja
Plovila (IMO Tier III)	Več ton letno (odvisno od tonaže)	Za ladje v območjih ECA (emisijski nadzor)

III standarde – ti zahtevajo znatno zmanjšanje NOx emisij v določenih območjih (t.i. ECA – Emission Control Areas).

Skupni imenovalec vseh teh vozil? Dizelski motorji, ki zaradi višje temperature zgorevanja proizvedejo več NOx kot bencinski. In prav zato AdBlue® potrebujemo ravno v teh primerih.

KO JE ADBLUE® NAPAČEN

Na trgu se žal pojavljajo izdelki, ki ne ustrezajo zahtevam standarda ISO 22241. Nekateri so celo deklarirani kot "skladni", čeprav to niso, kar je potrdila tudi Zveza potrošnikov Slovenije (ZPS), ko je laboratorij odkril tekočino z napačno koncentracijo uree (ZPS, 2022).

KAJ TO POMENI V PRAKSI?

- **Kristalizacija:** Če je AdBlue® neakvosten ali nepravilno shranjen, začne kristalizirati. Kristali zamašijo injektorje in cevi, kar povzroči opozorilne lučke in omejeno delovanje motorja. Stroški popravil lahko segajo v tisoče evrov.
- **Kontaminacija z nečistočami:** Kovinske primesi, kot so magnezij, kalcij ali železo, se nalagajo na injektorjih, zmanjšujejo učinkovitost katalizatorja in lahko povzročijo okvare sistema SCR.
- **Lažne deklaracije:** Napačno označen AdBlue® sproži opozorila sistema, lahko pa tudi trajne poškodbe komponent.
- **Okvara senzorjev in komponent:** Slaba kakovost vodi do okvar senzorjev nivoja, grelcev in tipal. Vozilo lahko pristane v "limp mode" – z omejeno močjo, včasih pa sploh ne vžge.

Takšni primeri jasno kažejo, zakaj je izbira pravega dobavitelja ključna – ne gre le za

Zakaj Petrol?

Petrol je največji slovenski ponudnik AdBlue® in se zaveda odgovornosti, ki jo ima do svojih strank – tako za transportna podjetja kot tudi ostale dejavnosti.

V zadnjem času se na trgu pojavlja vse več ponudnikov tekočine AdBlue® po nizkih cenah, vendar pogosto z izdelki, ki ne ustrezajo standardom kakovosti, ki jih določa združenje VDA – lastnik blagovne znamke AdBlue®. Uporaba takšnih izdelkov lahko povzroči okvare vozil in dodatne stroške vzdrževanja.

Zakaj izbrati AdBlue® pri Petrolu?

- Izdelek, ki ustreza standardu ISO 22241
- Zagotavljamo licenciran proizvod.
- Konkurenčna ponudba
- Zanesljiva dobava in široka ponudba embalaž:
 - Maloprodaja: 5 L, 10 L, točenje preko agregata (ročke)
 - Veleprodaja: 5 L, 10 L, 205 L sod, 1000 L IBC kontejner (povratna embalaža), dostava z avtocisterno

Napredna rešitev za vaše potrebe – telemetrija

Petrol omogoča **namestitev opreme na vaši lokaciji**, ki vključuje:

- Rezervoar
- Telemetrijo (oddaljeno spremljanje zaloga)
- Črpalni set
- Elektronski dostop do podatkov o dobavah



Z uporabo telemetrije **spremljamo zalogo AdBlue® v vašem rezervoarju** in vas pravočasno oskrbimo – brez vašega posredovanja. Tako se lahko vi osredotočite na svojo osnovno dejavnost, mi pa poskrbimo, da vam tekočine AdBlue® nikoli ne zmanjka. To je rešitev, ki podjetjem prihrani čas, denar in skrbi. Zaupajte kakovosti in varnosti – izberite AdBlue® pri Petrolu.



ceno, ampak za varnost, zanesljivost in stroškovno učinkovitost.

PETROL – ZAGOTOVILO ZA KAKOVOST IN PARTNERSTVO

AdBlue® je več kot samo tekočina – je ključ do čistjšega zraka, skladnosti z zakonodajo in zanesljivega transporta. Napačen AdBlue® lahko povzroči drage okvare in izpade iz prometa, kakovosten AdBlue® pa zagotavlja, da vozila delujejo brezhibno in okolju prijazno. Pri Petrolu ponujamo več kot izdelek – ponujamo **zagotovilo kakovosti in celovito partnerstvo**. Zato je prava izbira AdBlue® hkrati tehnična in strateška odločitev: odločitev za varnejši, učinkovitejši in trajnosten transport.



PRENOVA ZA PIKO NA »I«

V osnovi so si velika lahka gospodarska vozila med seboj precej podobna, večinoma v njih zmorete voziti zelo podobne količine tovora, če upoštevamo, da izbirate med različicami s podobnimi gabariti, po večini vsa ponujajo dovolj pritrdilnih mest za tovor in vrata se pri vseh odpirajo podobno. Vendar pa so manjše in večje razlike, ki izkušnjo lahko naredijo prijetnejšo in med najbolj markantnimi je nedvomno Volkswagen Crafter. Zlasti po manjši prenovi, ki ga je doletela pred nedavnim.

Tekst: **Anže Jereb** Foto: **Anže Jereb**

Crafter je v takšni drugi generaciji na cestah že vse od leta 2017, torej ni več med najnovejšimi predstavniki, vendar vseeno skupaj s sorodnim MAN TGE ostaja eden izmed najbolj vsestransko prijetnih. Po osmih letih je prišel čas za pre-

novo, ki je pravzaprav največ sprememb prinesla v potniškem delu, da bodo voznik in njegovi drugi uporabniki skupni čas preživljali v prijetnejšem duhu. Prenova je obenem prinesla še večje število sistemov za varnost in udobje.

PREČIŠČENA IN MODERNEJŠA NOTRANJOST

S podobno prenovi smo pred nedavnim na testu že imeli MAN TGE in pri tokratnem Crafterju velja podobno. Namesto številnih lepotnih popravkov je Volkswagen raje večino spre-



Po manjši prenovi je notranjost postala še bolj prijetna in uporabniku prijazna.



Preglednost nazaj je zahvaljujoč kameri dobra, se je pa potrebno navaditi na visok kot pogleda nazaj.



Digitalni merilniki ponujajo veliko možnosti prilagajanja.



Sicer je ročni menjalnik povsem prijeten, vseeno pa v takšnih vozilih priporočamo samodejnega za več ugodja.



Manjše predmete lahko elegantno pospravite pod sedala sedežev.

memb namenil posodobitvi voznikovega prostora. Na pogled je namreč Crafter še vedno simpatičen in markanten in se mu leta sploh ne poznajo, prenova pa je torej poskrbela za več praktične uporabnosti. Voznik ima pred seboj digitalne merilnike z odlično preglednostjo ter številnimi možnostmi prikazovanja najrazličnejših podatkov, sredino armaturne plošče pa krasi še velik zaslon na dotik. Ta v prvi vrsti poskrbi za moderen videz celotne armaturne plošče, hvalimo tudi njegov vmesnik, saj je pregleden in deluje hitro ter brez zatikanj, malce pa vihamo nos nad tem, da so se fizična stikala na tem mestu pravzaprav poslovila in se vse upravlja zgolj preko zaslo-

na. Nastavitve klimatske naprave in drugih stvari so preveč zamudne in od voznika zahtevajo preveč pozornosti. Vsaj stikala na volanu so klasična in je Volkswagen opustil idejo o haptičnih, ki so jih uporabljali nekaj časa pri nekaterih svojih modelih. Klimatska naprava v našem primeru tudi ni prikazovala temperature v stopinjah Celzija, temveč zgolj z modro in rdečo barvo, kjer drsnik potem premaknete do barve, ki vam tisti trenutek najbolj ustreza. Odlagališč je prav tako zelo veliko, že desetletja takšni dostavniki ponujajo veliko odlagališč, zadnja generacija pa je vse skupaj še optimizirala. Če že, pogrešamo primernejše mesto za odlaganje mobilnega telefona, z



Tovorni del lahko ločeno zaklenete kar iz potniške kabine.

upoštevanjem, da ga med vožnjo niti ne smemo gledati, pa je tudi odložišče na desni strani ob sredinskem zaslonu pravzaprav dovolj



Skoraj enajst kubikov in pol prostora ponudi tovorni del takšne izvedenke, predlagamo le dodatne zaščite na boku.



V zadnjih letih so za velik napredek poskrbele led luči, ki tovorni del konkretno osvetlijo.

blizu, telefon pa brezžično tako ali tako lahko povežete s sistemom preko Apple Car Play ali Android Auto. Ker je takšen Crafter opremljen s številnimi varnostnimi sistemi, je dobrodošel tudi hiter dostop do tistih, ki si jih lahko sami nastavite kot bližnjice in jih potem s potegom prsta po zaslonu z vrha navzdol lahko tudi hitro izključite. Običajno sta za voznike moteča sistema Lane assist in opozorilnik za omejitve, ki piska za vsako figo, včasih tudi nepravilno.

VERSATILNOST JE NJEGOVO DRUGO IME

Crafter je na voljo s skoraj neomejeno količino različic, zato boste brez dvoma našli zase

najbolj ustreznega. Lahko gre za nadgradnjo s šasijo ali pa za potniško različico oziroma za furgon kot v našem primeru. Tudi tukaj lahko izbirate med številnimi višinami in dolžinami ter lahko vzamete celo različico s skupno dovoljeno maso 5,5 tone. Testni Crafter je z oznako 35 ponujal največjo skupno dovoljeno maso 3.500 kilogramov, kar pomeni, da je njegova nosilnost znašala 1.224 kilogramov. Takšnemu lahko priključite še prikolico z zavoro in maso do tri tone, v primeru, da prikolica nima zavore, pa lahko tehta največ 750 kilogramov. Ob skoraj šestih metrih dolžine in 2,59 metra višine točno takšna različica znotraj ponuja 11,3 kubičnega

metra prostora za tovor. Hvalimo lahko več stvari, in sicer drsna bočna vrata na desni strani, ki se odprejo široko in ne zahtevajo močnega potega niti ob zapiranju. Zadnja dvokrilna vrata so prav tako uporabniško lahkotna, notranja osvetlitev tovornega dela pa je z močnimi lučmi dovolj dobra. Seveda ne manjka niti pritrdilnih mest, uporaba tovornega dela s strani predhodnih uporabnikov testnega vozila pa je s številnimi praskami in manjšimi udarnimi poškodbami pokazala, da boste lastniki najverjetneje namestili močnejši bočni zaščiti od serijskih in poskrbeli, da se karoserija vozila ob prevozu ne bo poškodovala.

MOTOR ODLIČEN, ROČNI MENJALNIK MORDA NI NAJBOLJŠA IZBIRA

Skoraj bi lahko dodali, da se tudi v tokratnem Crafterju vrti klasika. Volkswagnov dvolitrski motor TDI smo namreč preizkusili že tolikokrat in večinoma v takšni različici s 130 kW moči oziroma s 177 konjički, da bi občutke lahko zapisali na slepo. Tudi tukaj se je motor izkazal z živahnim karakterjem in dovolj mirnim tekom, tudi njegov hrup je Volkswagen že zdavnaj dovolj umiril in ni nobena težava. Motor hvalimo zaradi prožnosti in na splošno prijetnega karakterja, poraba na testu je bila z dobrimi devetimi litri sprejemljiva, saj smo večino poti opravili po avtocesti, pomislek imamo morda le pri samem menjalniku. S takšnim ročnim šeststopenjskim ni nič narobe, je uporabniško



Široka bočna odprtina zagotavlja enostavno nalaganje tovora tudi s strani.



Dvolitrski turbodizelski motor je s 130 kW moči dovolj prožen tudi ob naloženem vozilu.

prijeten in dovolj natančen, vsekakor pa ponuja veliko manj udobja kot samodejni osemstopenjski. Prednost slednjega je v tem, da prestavlja namesto voznika, kar v mestih in pogostih speljevanjih nikakor ni zanemarljivo, obenem je s takšnim lažje tudi speljevanje, še posebej ob polno naloženem vozilu, prav tako je v primeru samodejnega menjalnika njegova ročica bližje volanu in potem ostaja na armaturni plošči več prostora za odlagalna mesta. V vsakem primeru lahko pohvalimo tudi takšen ročni menjalnik, ki se s 410 Nm motornege navora sooča brez težav in skupaj z motorjem potem moč prenašata na sprednji par koles in to brez nepotrebne drame. Učinkovito in prijetno, skratka.

Po prenovi torej Crafter ostaja eden izmed bolj prijetnih velikih dostavnikov, s pravo opremo in

morda še v malce bolj domiselni barvi nanes-to bele, pa bo odličen delovni pomočnik. ■

Tehnični podatki

MOTOR

turbodizelski, štirivaljni, vrstni, 4 ventili na valj

Prostornina (ccm)	1.968
Največja moč (kW/KM)	130 kW (177 KM)
Pri (v/min)	3.600
Največji navor (Nm)	410
Pri (v/min)	1.500 do 2.000

MERE IN MASE

Dolžina/širina/višina (mm)	5.986 x 2.040 x 2.590
Medosna razdalja (mm)	3.640
Masa praznega vozila (kg)	2.276
Nosilnost (kg)	1.224
Prostornina prtljažnika (l)	11.400

ZMOGLJIVOSTI

Največja hitrost (km/h)	165
Pospešek do 100 km/h (s)	/
Emisije CO ₂ (g/km)	/

PORABA GORIVA

Tovarniški podatki (l/100 km)	9,3
Poraba na testu (l/100 km)	9,2

PRENOS MOČI

pogon na sprednji kolesi, 6-stopenjski ročni menjalnik

Cena testnega vozila: 51.072 EUR



Led luči spredaj ponoči zagotavljajo odlično vidljivost.



UPOKOJENI GASILEC

Aprila 2015 sem na razstavi starodobnih vozil na Radgonskem sejmu videl lepega OM-a Tigrotta, na katerega vratih sem prebral, da spada v Prostovoljno gasilsko društvo Trdkova. Še posebej mi je padel v oči zaradi desnega volana in zaradi množice napisov s srečanj starodobnih vozil. Čeprav sem se trudil, mi ni uspelo najti informatorja, ki bi mi povedal kaj več o tem tovornjaku.

Tekst: Emil Šterbenk Foto: E. Šterbenk, arhiva PGD Trdkova in M. Štine, promocijski materiali OM

Po desetih letih sem ob pregledovanju arhiva naletel na njegovo fotografijo, a mi ni uspelo navezati stika z gasilci na severni meji Goriškega. Nisem vrgel puške v koruzo in poklical prijatelja Branka Trstenjaka-Badžota, prekmurskega gasilca, ki je ugotovil, da tovornjak še imajo in še 'živi' ter mi pridobil kontaktne podatke. In sem se odpeljal v Trdkovo.

RABLJENO GASILSKO VOZILO IZ AVSTRIJE

Gasilec iz Trdkove je v začetku sedemdesetih let odpovedalo vozilo, tako da so postali pešci. Takratni sekretar, Karel Salaj, je v Celovcu našel povezavo in tamkajšnja poklicna gasilska enota, jim je podarila gasilski OM Tigrotto tretje serije iz sredine šestdesetih let. Mali tovornjak je bil spodobno ohranjen, a so ga kljub temu

na novo prelakirali in ga popravili še z notranje strani. Tigrotta so registrirali v začetku oktobra 1996 in ga potem tudi uradno prevzeli in blagoslovili ter ga začeli redno uporabljati.

OM-OVO ŽIVALSKO KRALJESTVO

Pri OM-u so izdelovali tovornjake vseh velikosti. Tudi naša prevozniška podjetja so blago prevažala z velikimi OM-i: Orione, Super Orione,



Po prevzemu so Tigrotta obnovili in ga dali v uporabo – fotografija s slovesnosti, na kateri so vozilo tudi blagoslovili.

Odgovorni Poklicne gasilske enote Celovec so pred 29 leti PGD Trdkova podarili gasilsko vozilo OM Tigrotto, ki je sedaj registrirano kot starodobno.

Najtežji predstavnik živalskega cesarstva pa je bil OM Tigre (Tiger), in sicer do 8 ton. Ta je imel kabino večjega Orion. Te modele so dali v prodajo med leti 1957 in 1964, njihova proizvodnja pa se je pri večini zaključila leta 1972.

DRUGA NAJVEČJA ŽIVAL

Srednje težek tovornjak OM Tigrotto je svojo pot začel leta 1957, njegova proizvodnja pa je tekla do leta 1972. Do leta 1957 so pri OM-u izdelovali lahkega Leoncina in srednje težkega OM Tigre. Tigrotto je z največjo dovo-

ljeno maso med 7,5 in 10 tonami ponudbo zaokrožil. Izdelovali so ga v štirih serijah. Prvi dve sta imeli še vrata, ki so se odpirala nazaj, tretja in četrta pa takšna, kakor smo jih vajeni sedaj. Osnovo je tvorila močna letvena šasija, ki so jo postavili na dve togi premi z vzdolžnimi listnatimi vzmetmi. Lažji OM-i so vozili po 16-palčnih kolesih, Tigrotto pa je zaradi večje nosilnosti že imel 20-palčna, širine 7,50 palca. Izdelovali so ga v kar 19 različicah, ob klasičnem kesonarju in prekucniku ter različnih verzijah nadgrajenij tudi kot minibus, kabino s šasijo gasilsko vozilo in celo bivalnik.



Tigrotto je še v drugi seriji imel vrata, ki so se odpirala nazaj (samomorilska vrata).



Že v drugi seriji so ponudili konfiguracijo 4 x 4, na tovarniški fotografiji pa je model 3. serije.

Titano. Toda pri OM-u so od petdesetih let prejšnjega stoletja izdelovali še zelo priljubljene lahke in srednje težke tovornjake, ki so jim naredili živalska imena – lahko bi rekli: OM-ovo živalsko cesarstvo. Leta 1950 so predstavili Leoncina (Levček) – prvega predstavnika pozneje zelo uspešne serije lahkih in srednje težkih tovornjakov. Leoncino je spadal v razred tovornjakov oziroma dostavnikov največje skupne mase od 3 do 3,5 tone. Za njim so zasnovali še modele z večjimi nosilnostmi in sicer: Orsetto (Medvedek) 1,5 tone, Cerbiatto (Jelenček) 2 toni, Lupetto (Volkec) 2,5 tone, Daino (Jelen) 3,5 tone in Tigrotto (Tigrček) do 5 ton. Vsi našteti lažji in srednje težki tovornjaki so imeli enako kabino, široko vsega dva metra.



Pri SAP-u so s Tigrotti zadnje serije vlekli polprikolice, na katere so pogosto nalagali več, kot je bila nosilnost, napisana v prometnem dovoljenju.

AVTOMATIK S POGONOM NA VSA KOLESA

Ko so gasilci tovornjak pripeljali iz Avstrije, je motorno moč prenašal avtomatski menjalnik. Pogon je speljan do vseh koles. Ob menjalniku ima vozilo še reduktor, ki ima tri položaje, v prvem je reduktor izklopljen, vozilo pa takrat poganjata zadnji kolesi. V drugem moč do koles prenaša reduktor (počasen režim), a vozilo še vedno poganjata zadnji kolesi. V tretjem položaju se v počasnem režimu vključi še prednji pogon. Najbolj zanimivo je, da je ročica reduktorja sredi klopi za posadko, a voznik jo s svojega sedeža vseeno doseže. Avtomatski menjalnik je bil prav tako petstopenjski, z možnostjo ročnega pretikanja. Pri spuščanju po strmih klancih navzdol pa je voznik 'zaklenil' prvo prestavo. Glede desnega volana so gasilci v svojem biltenu napisali, da so ga v tovarni izdelali za angleški trg, kar pa ne drži. Največja dovoljena masa Tigrotta je lahko znašala do 10 ton, za



Ročica za izbiro načina pogona je levo in zadaj do vozniškega sedeža v sedalni površini klopi za posadko.



Pogon prednje osi je priključljiv in mogoč samo, če vozilo vozi v nižji stopnji reduktorja.

takšne tovornjake pa je v Italiji veljal zakon, da morajo imeti volan na desni. Razlog za to so bile ozke ceste in z volanom na desni je voznik natanko videl, kje pelje desno prednje kolo.

NIČ VEČ AVTOMATIK

Motor, reduktor in diferenciala ves čas brezhibno delujejo, avtomatski menjalnik pa je žal leta 2000 odpovedal. Takšnega menjalnika ni lahko najti, a imeli so srečo. V celovški brigadi so imeli še enega podobnega OM-a, ki so ga odpisali in jim podarili še tega. Žal je ta imel ročni nesinhroniziran menjalnik. Da so se izognili komplikacijam, so tovornjak razdrli pri znancu v Avstriji in domov pripeljali le menjalnik z mehanizmom za pretikanje in prestavno ročico. Seveda so s seboj vzeli tudi sklopko in pedal ter še nekaj rezervnih delov, med

drugim tudi prednji kolesi, na katerih sta bili novi pnevmatiki. Drugo je romalo na odpad. Vozilo sta predelala in v vozno stanje vrnila voznik Karel Salaj in njegov svak, avtomehaničnik. Za svoje delo društvu seveda nista izstavila računa, saj gre vendar za gasilce. Je pa s predelavo žal postala neuporabna vgrajena vodna črpalka. Avtomatski menjalnik je imel odgon moči za njen pogon, ročni ga pa nima. Od takrat so zato na intervencije s seboj vozili prenosno motorno brizgalno.

ZMOGLJIVO TERENSKO VOZILO

Na Goričkem je relief sila razgiban. Grički sicer niso visoki, klanci pa znajo biti zelo strmi. OM -ov štirivaljni dizel ne prekipeva od moči, saj zmore le 63 kilovatov (86 KM). Na tono polno naloženega vozila pride vsega 9 kW oziroma

12 KM. Tovornjak konfiguracije 4×2 bi hitro opešal, a OM ima reduktor in priključljiv pogon 4×4. Voznik Karel Salaj ga pohvali: »V reduktoru in z vključenim prednjim pogonom se vzpenja kot divja koza. Poleg tega ni širok, tako da lahko pelje po vsakem kolovozu. Z njim smo vedno brez težav prišli do še tako odročnega zaselka ali kmetije. Ker imajo kolesa velik obseg, se zlepa nismo zakopali, čeprav je na Goriškem veliko glinene podlage.«

STARODOBNIK

OM je bil aktivno vozilo do leta 2003, a namesto da bi ga odpisali ali prodali, so ga obdržali kot starodobnika. Tovornjak do leta 2019 samo dve leti ni bil registriran, ves čas pa je bil v garaži. Leta 2019 so ga tudi uradno registrirali kot starodobno vozilo. Srečanj starodobnih vozil so se udeleževali že prej.



V kabini je fotografija, na katere hrbtni strani piše, da je Salaj gasilsko vozilo – starodobnik 9. maja 2019 peljal na tehnični pregled (preizkusne registrske tablice).



Na armaturni plošči so najnujnejši instrumenti. Na levi je ročni plin, s katerim vozilo tudi ugasmemo.

Kot starodobnik relativno malo vozi, zato tudi vzdrževanja ni prav veliko.

Je pa pri vozilih, ki veliko stojijo – sploh tako starih – križ z zavorami. Pred vsakim tehničnim pregledom so ležali pod tovornjakom in jih popravljali. Pred dvema letoma je Karlu počil film in rekel je, da je čas, da zadevo končno spravijo v red: »Hudič je, ker delov ni dobiti. A znanec mi je našel firmo v Mariboru, kjer so zavorne valje 'podrejali', potem pa so po novi meri izdelali nadomestne gumice. Zamenjali smo tudi nekaj zavornih cevi in obloge na zavornih čevljih. Sedaj se OM zanesljivo ustavlja. Ne le ustavlja, varno tudi stoji, saj tudi ročna zavora deluje kot je treba.«

Tu sem pa debelo pogledal: ročna zavora namreč prijemlje na prednji kolesi (mehanska

z jekleno pletenico). Če pred njenim aktiviranjem voznik vključi prednji pogon, tovornjaka niti tank ne premakne, saj so na ta način zavrti vsa kolesa.

NIHČE, RAZEN MENE, GA NOČE VOZITI

»Volan je na desni in nima servo pomoči, tudi zavore so zgolj hidravlične in zahtevajo močan pritisk. Menjalnik je dokaj trd in nenačrten, saj je med ročico in mehanizmom za pretikanje jeklena pletenica. Poleg tega je treba obvladati še pretikanje z dvojnimi stiskom sklopke in vmesnim plinom. Nihče noče sesti za njegov volan, mene pa vse naštetost ne moti,« je z nasmehom povedal Karel.

NAJLEPŠI DEL OBISKA

Po spoznavanju tovornjaka smo se šli peljat. Najprej smo posneli kadre za video, in v Tigrottu so s Karlom sedeli še štirje gasilski kolegi.



Karel pravi, da drugi vozniki nad desnim volanom niso prav nič navdušeni in prav tako ne nad mehanskimi komandami.



Trdkovski gasilci za OM-a lepo skrbijo. Od leve: predsednik Dejan Bevc, tajnik Aleš Ropoša, častni predsednik Jožef Rogan, voznik Karel Salaj in poveljnik Anton Ropoša.

Nato sva se odpeljala na kratek krog. Skrbno sem spremljal vsak Karlov gib in zdelo se mi je, da bo tudi meni vožnja šla gladko od rok. Toda zapletlo se je že pri vstopanju. Komaj sem splezal do sedeža, saj ima dokaj visoko od tal dvignjen tovarnjak le eno stopnico. Ko sem se ugnezdil v sedež, me je presenetil mehak pedal sklopke. Prepričan sem bil, da gre za hidravlični prenos, a je bojda mehanski. Speljal sem z drugo in sklopka ni nič potresla. Dvakrat sem 'kuplal' in že je bil menjalnik v tretji. Kar smejalo se mi je, ker nisem izpadel blefer, ko sem rekel da nesinhroniziran menjalnik kolikor toliko obvladam. Spet sem dvakrat stisnil sklopko, in namesto da bi neslišno pretaknil v četrto, je menjalnik glasno rekel: »Rrrrrrrssskkkk.« Karel se je nasmehnil in razložil: »Za četrto je ročico treba potisniti do konca navzdol.« Očitno ga nisem dovolj pazljivo gledal. Ko sem to zapopadel, mi menjalnik ni več zaškrtal – ne navzgor ne navzdol. Sumim, da je mogoče celo sinhroniziran, a Karel je prepričan, da ni. Volan na napačni strani mi je vedno bolj domač, saj sem vozil že več tovarnjakov, ki ga imajo na desni. Hvala, Miran (Štine). Pričakoval sem tudi, da se bo motor z relativno težkim vozilom bolj 'matral', a 86 konjičkov je čisto solidno vleklo – očitno so vsi še bolj kot ne živi. Hvala trdkovski gasilci, za vrhunsko doživetje. Lepo, da skrbite za ta redek gasilski tovarnjak. Še naprej naj vam bo v veselje – in tudi vsem navdušencem, ki se nam ob pogledu nanj naježi koža. Ob slovesu je poveljnik Anton Ropoša

dejal: »Nekajkrat smo že bili na tem, da bi ga odpisali, a ga nismo. Obdržali ga bomo in tudi streho mu bomo spet našli. Konec koncev je lep primerek tehniške dediščine in naslednje leto bo pri nas že cela tri desetletja.«

LITERATURA IN VIRI

<https://auto-moto-epoca.blogspot.com/2011/04/auto-carro-om-tigrotto.html>

Prometno dovoljenje

Bilten ob 80-letnici PGD Trdkova. 2013

Nekateri tehnični podatki za OM Tigrotto M3 (po prometnem dovoljenju in izmerah)

OBLIKA

Tovarnjak z letveno šasijo in podaljšano kabino trambus za 1+8 oseb, gasilsko vozilo

MOTOR

OM C03, štirivaljni, vrstni, štiritačni, dizelski, vodno hlajen, OHV

Prostornina (ccm), moč (kW /KM) 4.393, 63 / 86 pri 2.200

Največji navor Nm pri vrt/min 262 pri 1300

PRENOS MOČI

Enokolutna suha sklopka, 5 stopenjski nesinhroniziran menjalnik reduktor, pogon 4x4 prednji priključljiv

PODVOZJE IN ZAVORE

Spredaj in zadaj toga prema na vzdolžnih listnatih vzmeteh, zavore hidravlične, 4xbojnaste, mehanski volan (polž), ročna na prednji kolesi.

MERE IN TEŽE

Dolž. × šir. × viš. (mm) 5.900 × 2.100 × 2.580

Medosna razdalja (mm) 3.000

Masa praznega vozila (kg) 4.620

Pnevmatike 7,5 × 20

ZMOGLJIVOSTI

Najvišja hitrost (km/h) 90

Nosilnost (kg) 2.550

Poraba goriva l/100 km 10–15

LAHKA GOSPODARSKA VOZILA RENAULT



**že za 15.490 € brez DDV
4 leta jamstva
dobava takoj**

Predstavljena ponudba velja za vozilo Renault Kangoo Van Comfort Furgon Blue dCi 75 z Bstebričkom, ob nakupu katerega kupec prejme popust v višini 2.170 € brez DDV (zajema 1.000 € LGV popusta + 1.170 € Renault bonusa uvoznika GA Adriatic d.o.o.) in 4 leta brezplačnega jamstva, ki sestoji iz 2 let tovarniške garancije in 2 let podaljšanega jamstva Real Garant oziroma do 200.000 skupaj prevoženih kilometrov, kar koli se zgodi prej. Ob financiranju z Mobilize Financial Services kupec prejme še bonus ob financiranju v višini 1.230 € brez DDV. Priporočena maloprodajna cena modela v akciji je 18.490 € brez DDV, ni obvezujoča za poskušane prodajalce in še vključuje popust in bonus ob financiranju ter DMV. Pogoj akcije je sklenitev finančne pogodbe z minimalno financirano vrednostjo 8.000 € in minimalnim trajanjem 48 mesecev ter sklenitev avtomobilskega zavarovanja za čas financiranja z Mobilize Financial Services. Ponudba velja za pravne osebe od 1.9.2025 do 30.11.2025. Vozila, ki so na zalogi, so dobavljiva takoj. Slika vozil je simbolična. Pridržujemo si pravico do napak. GA Adriatic d.o.o., Dunajska 22, 1511 Ljubljana.

Renault Pro+

renault.si



Arocs

TRDO DELO ŠE NIKOLI NI BILO TAKO PREPROSTO.

Arocs je vaše vzdržljivo, zmogljivo in učinkovito
tovorno vozilo. Tudi v težkih pogojih.
Sedaj z Multimedia Cockpit Interactive 2.

Mercedes-Benz

Trucks you can trust



Autocommerce, d.o.o., Baragova ulica 10, 1000 Ljubljana

T: 01 588 35 00, E: info@autocommerce.si, www.mercedes-benz-trucks-autocommerce.si

