



ZGODBE IZ KABINE
Rudi Novak mlajši



REPORTAŽA
Bauma 2025



PREDSTAVITEV
MAN Lion's Coach 14 E



PRIMERJAVA

Actros in Actros ProCabin



PRIMERJALNI TEST

Mali dostavniki

VOZILA NOVE GENERACIJE DAF



Moč varnosti

Zaščitite voznike in ranljive udeležence v prometu kot še nikoli prej! Naša večkrat nagrajena vozila nove generacije DAF so postavila standarde na področju varnosti tovornjakov, zdaj pa ponovno dvigujejo letvico. Voznikom smo omogočili najboljši neposredni pogled v panogi - s panoramskimi okni in izjemno nizko linijo armaturne plošče, ki zagotavlja neprekinjen pogled. Mimoidoče v mrtvem kotu zlahka opazite, zaradi (opcijskega) dodatnega stekla v desnih vratih. Za vsestranski mir duha pa poskrbi serijsko nameščen DAF Digital Vision System, ki s kamerami visoke ločljivosti nadomešča običajna ogledala. DAF – moč vrhunske varnosti.

WWW.DAF.COM/SAFETY

CORDIA

CORDIA d.o.o. - DAF CENTER, PE MEDVODE, Finžgarjeva 15, 1215 Medvode, Slovenija, Tel: +386 (0)1 36 25 700, E-mail: info@cordia.si
CORDIA d.o.o. - DAF CENTER, PE MARIBOR, Bohova 70, 2311 Hoče, Maribor, Slovenija, Tel: +386 (0) 2 80 51 600, E-mail: infomb@cordia.si

DAF

Transport & LOGISTIKA

Izdajatelj

Tehnis Media d.o.o., Ljubljana

Direktor

Janko Zrim

Glavni in odgovorni urednik

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

Sodelavci

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

Naslov uredništva

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

Tajništvo

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

Marketing in oglasno trženje

e-pošta: marketing@tehnis.si

Oblikovanje in grafična priprava

Studio Tehnis d.o.o.,
Sebastijan Frumen

Tisk

Schwarz print, d.o.o.
Ljubljana

Distribucija

Delo prodaja, d.d.
in Pošta Slovenije

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

Letna naročnina znaša **39,00 €**.

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

Poštnina in DDV sta vključena v ceno.

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

TISKANO V
SLOVENIJI

TEHNIS
MEDIA
GROUP

Copyright ©
Revija Transport & Logistika

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

V petih leti se bo upokojilo 17 odstotkov voznikov

Transportni sektor se je v svoji preteklosti vedno soočal z najrazličnejšimi izzivi, od slabe prometne infrastrukture, pomanjkanja goriva do dolgih čakalnih dob na mejah in boja za dovolilnice.

Danes so izzivi povsem drugačni, v ospredju je že nekaj let problematika pomanjkanja voznikov. Po podatkih mednarodnega združenja cestnih prevoznikov IRU je v svetu lani primanjkovalo kar 3,6 milijona voznikov in 70 odstotkov vprašanih transportnih podjetij je povedalo, da se soočajo z velikim pomanjkanjem voznikov. Še bolj alarmanten pa je podatek o starosti voznikov, ki jasno nakazuje, da se bo, zaradi njihovega upokojevanja, pomanjkanje v prihodnjih letih samo še povečalo. Mladih voznikov, mlajših od 25 let, je samo šest odstotkov in pol, medtem ko je starejših od 55 let več kot trideset odstotkov. Na podlagi tega poročilo združenja IRU napoveduje, da se bo samo v Evropi v prihodnjih petih letih upokojilo kar 17 odstotkov vseh aktivnih voznikov. Velik problem, ki ga imamo sedaj, bo s tem postal samo še večji, saj nihče v Evropi nima pravega odgovora na to, kako se spopasti s pomanjkanjem kadra. Razlogov za ta primanjkljaj pa ne smemo pripisovati samo nezanimanju mladih za vozniški poklic, temveč moramo upoštevati tudi vedno večje potrebe po voznikih. Če za primer pogledamo samo Slovenijo – v zadnjih dvajsetih letih se je število registriranih tovornih vozil z največjo dovoljeno maso nad 7,5 tone podvojilo, kar s seboj logično pripelje tudi podvojeno potrebo po voznikih. In podobno se dogaja tudi v drugih državah, gonilo te rasti pa sta ekonomski razvoj in vedno večja potrošnja blaga.

Tako velika rast vozniških parkov je pogodu skoraj vsem, proizvajalcem vozil in opreme, serviserjem, prevoznikom, naftnim podjetjem in ne nazadnje državam ter njihovim proračunom, a zavedati se moramo, da ima vsaka rast tudi svoje meje in ena takšnih meja je vsekakor že na obzorju.

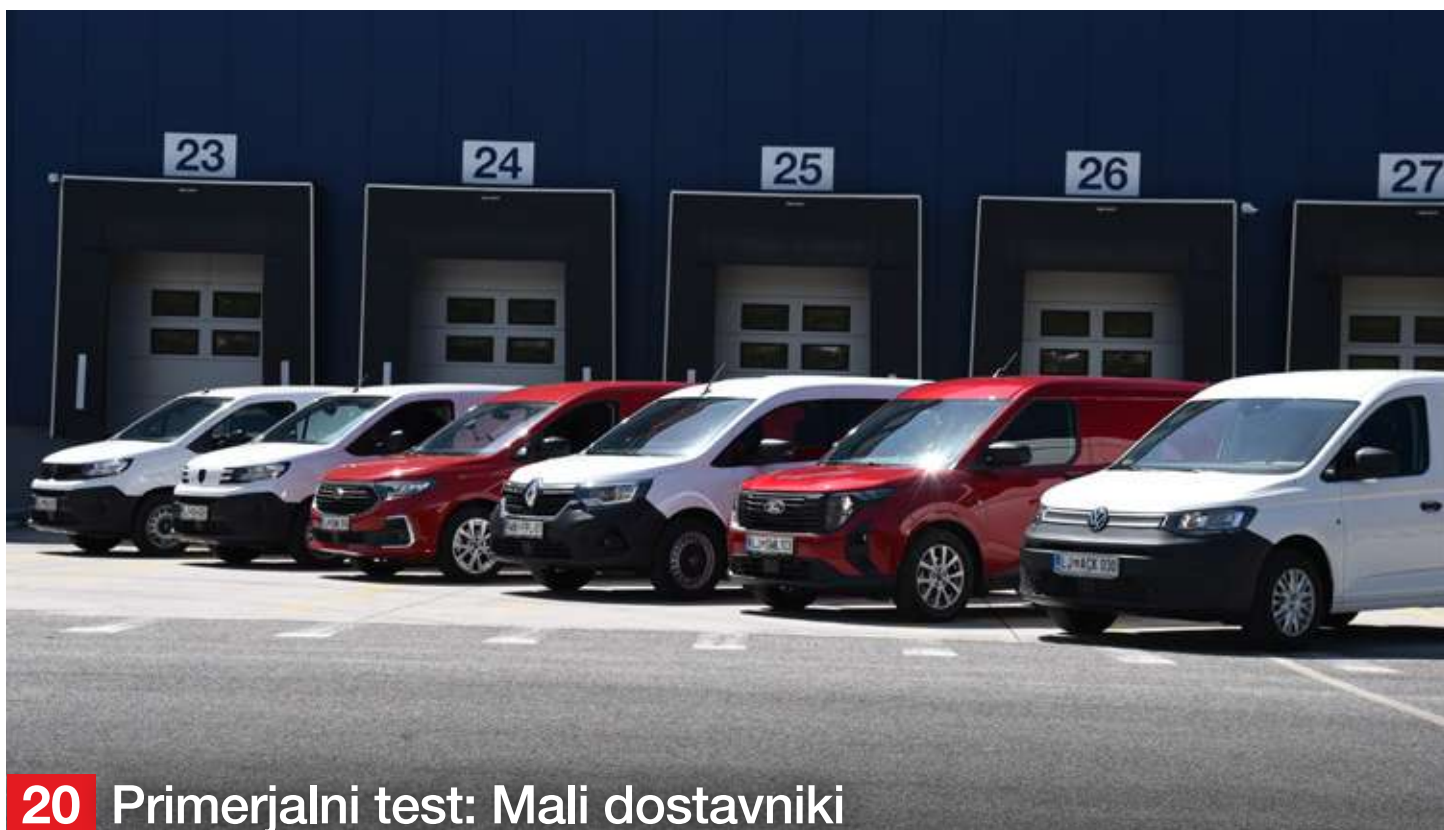


Boštjan Paušer, glavni urednik

Paušer



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



20 Primerjalni test: Mali dostavniki



30 Reportaža: MAN Vransko



50 Vozili smo: Mercedes-Benz Tourismo

- | | |
|---|--|
| 6 Novice: Slovenija in svet | 44 Zgodbe iz kabine: Rudi Novak mlajši |
| 14 Vozili smo: Mercedes-Benz Actros ProCabin | 50 Vozili smo: Mercedes-Benz Tourismo |
| 20 Primerjalni test: Mali dostavniki | 56 Reportaža: CV Show Birmingham |
| 30 Reportaža: MAN Vransko | 58 Prikolice: Schmitz Cargobull S.BO Pace |
| 32 Predpisi: Novosti na področju tahografov in vodenju evidenc | 60 Servis&vzdrževanje: Winkler |
| 34 Reportaža: BAUMA 2025 | 62 Logistika: Aplikacija za palete |
| 38 Predstavitev: MAN Lion's Coach 14 E | 64 Tehnika: BPW osi |

IVECO

Vozite po poti sprememb



PORABA GORIVA
ZMANJŠANA
DO 10%

Biti najboljši se vedno obrestuje.

Začnite varčevati takoj.

IVECO S-WAY

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

IVECO
DRIVER
PAL

IVECO
Easy Way

just ask
alexa

BENUSSI

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

IVECO

Bioplin spet vse bolj aktualen

IVECO sodeluje na dirki Tour d'Europe 2025 – pobudi, ki vključuje celotno evropsko avtomobilsko verigo z več kot 20 partnerji – in katere cilj je ozaveščanje o vlogi obnovljivih goriv pri doseganju podnebne nevtralnosti do leta 2050, kot je opisano v evropskem zelenem dogovoru.

IVECO se pridružuje turneji, ki se je začela marca lani v Madridu, s svojim novim tovornjakom S-Way LNG, ki ga poganja biometan. Podjetje aktivno dokazuje, da obnovljivi plin učinkovito zmanjšuje emisije CO₂ in ponuja konkretno, prilagodljivo rešitev za razogljičenje komercialnega cestnega prometa. Z dobro uveljavljeno in rastočo evropsko mrežo črpalk s približno 800 postajami je mogoče mednarodne poti že prevoziti s tovornjakom, ki ga poganja izključno bio LNG. Med turnejo bo preizkušena Boschova metodologija Digital Fuel Twin – rešitev, ki omogoča digitalno sledljivost obnovljivih goriv in emisij ogljika v celotni dobavni verigi prek izmenjave podatkov med vozilom in bencinsko črpalko.



IRU

Pomanjkanje voznikov se nadaljuje

Mednarodno združenje cestnih prevoznikov (IRU) je objavilo novo poročilo o svetovnem pomanjkanju voznikov tovornjakov za leto 2024. Po podatkih IRU je v zadnjem letu ostalo nezasedenih približno 3,6 milijona delovnih mest voznikov tovornjakov (kar je približno enako kot v letu 2023).

Poročilo tako znova potrjuje, da je pomanjkanje voznikov tovornjakov dolgoročen problem, ki obstaja v vseh regijah sveta. Od 5.100 transportnih podjetij, vključenih v raziskavo leta 2024, se do 70 % podjetij v nekaterih državah sooča z resnim ali zelo resnim pomanjkanjem voznikov.

IRU opozarja tudi na vedno večji prepad med mlajšimi in starejšimi vozniki. Mladi vozniki do 25 let predstavljajo 6,5 % vseh voznikov tovornih vozil. Nekatere države imajo kritično nizke stopnje mladih voznikov, npr. Italija in Nemčija z 2,2 % oziroma 2,6 %. Nič bolje ne kaže niti Poljska in Španija, vsaka s 3 %. Na žalost je tu prisoten trend padanja, saj se je odstotek mladih voznikov tovornih vozil v primerjavi s skupnim številom od leta 2023 do 2024 zmanjšal za 5,8 %. Na drugi strani je delež voznikov tovornih vozil, starejših od 55 let, 31,6-odstoten. Države z zelo visokim odstotkom starejših voznikov vključujejo Španijo s 50 %, Avstralijo s 47 % in Italijo s 45 %. Povprečna starost voznikov tovornjakov po vsem svetu se je zdaj povečala na 44,5 leta.

Poročilo napoveduje, da se bo v prihodnjih petih letih v proučevanih državah upokojilo 3,4 milijona voznikov tovornjakov. V Avstraliji se bo do leta 2029 upokojilo 21 % trenutnih voznikov, na Kitajskem 18 %, v Evropi pa 17 %.



Biometan, proizveden iz organskih odpadkov in ostankov, je obnovljivo in krožno gorivo, ki odpadke pretvarja v čisto energijo – kar prinaša okoljske, gospodarske in družbene koristi. Je odličen primer krožnega gospodarstva, ki

se uporablja v prometu. Biometan je popolnoma združljiv z obstoječo evropsko infrastrukturo za utekočinjeni zemeljski plin (LNG) in je na voljo za takojšnjo uporabo.



TIB STORITVE

VAŠ PARTNER, ZA VEČJO VARNOST NA CESTI Z NEVARNIM BLAGOM

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



modra številka

080 80 19



info@tib-storitve.si



www.tib-storitve.si

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



KÖGEL

Kögel z novo proizvodno enoto za panele hladilnih prikolic

V začetku maja je podjetje Kögel Trailer GmbH s slovesnim dogodkom uradno odprlo svojo novo, visoko tehnološko proizvodno enoto za izdelavo panelov za hladilne prikolice. Nova proizvodna linija je namenjena izdelavi panelov za model Kögel Cool – Liteshell, ki je zasnovan za učinkovitejši in okolju prijaznejši prevoz temperaturno občutljivega blaga, kot so živila in farmacevtski izdelki. Namesto tradicionalnih jeklenih komponent Kögel uporablja napredne materiale, kot so PU-pena, steklena vlakna in TPU, kar omogoča opazno zmanjšanje teže, nižjo porabo goriva in večjo nosilnost – z neposrednim učinkom na zmanjšanje ogljičnega odtisa.

Odločitev, da novo proizvodnjo postavijo prav v Burtenbachu, ni bila naključna.

Kot so poudarili predstavniki podjetja, ima lokacija idealne pogoje: razvito infrastrukturo, logistično ugodno lego in predvsem visoko usposobljeno delovno silo. Nova proizvodna enota ne pomeni le dodatne konkurenčne prednosti na nemškem trgu, ampak tudi krajše dobavne roke za druge evropske trge – vključno s Slovenijo in Hrvaško, kjer znamko zastopa podjetje Petrans.



Brezplačni pregled klimatske naprave

SPOMLADANSKA AKCIJA.

Servis motorja zajema:

- menjavo olja in oljnega filtra
- menjavo filtra goriva
- delo + priklop na tester

Metlice brisalcev z menjavo

Actros, Arocs
od 388,00 €

Atego
od 222,00 €

Za rezervacijo servisnega termina pokličite:
01 365 83 22 (Servisni center Brdo) ali
02 606 07 40 (Servisni center Hoče).

Vse cene so navedene brez DDV-ja. Akcija velja do 30. 6. 2025 oz. do razprodaje zalog. Slike so simbolične. Možne so napake v tekstu.

PRIGO, d.o.o., Brezovica | Pooblaščen servis tovornih vozil Mercedes-Benz | www.prigo.si
 Servisni center Brdo, Mladinska ulica 89, 1000 Ljubljana | T 01 365 82 22 | E servis.gv@prigo.si, Servisni center Hoče, Miklavška cesta 53D, 2311 Hoče | T 02 606 07 40 | E servis-hoce@prigo.si

IVECO

102 avtobusa Crossway za Portugalsko

IVECO BUS je začel dobavo 102 avtobusa Crossway podjetju BUSWAY Coimbra, s čimer želi okrepiti svoj vozni park za storitve v medobčinski skupnosti (CIM) regije Coimbra. Vozila poganjajo motorji FPT Industrial Cursor 9 s 360 konjskimi močmi, povezani z avtomatskimi menjalniki ZF ECOLIFE 6AP, kar zagotavlja učinkovito medkrajno delovanje. Izdelana so bila po meri s poudarkom na dobrem počutju potnikov ter dolgoročni vzdržljivosti in zanesljivosti.

Avtobusi CROSSWAY zagotavljajo ergonomski vozniki položaj za voznika, skupaj z različnimi rešitvami za izboljšanje potovalne izkušnje potnikov. Zasnova vozil zmanjšuje hrup v notranjosti za tišje potovanje. Kar zadeva varnost, avtobusi IVECO CROSSWAY ustrezajo najnovejšim standardom in ponujajo napredne sisteme za pomoč vozniku, ki izboljšujejo vožnjo in varnost v cestnem prometu.



FORD TRUCKS

35 vlačilcev F-Max za Fordovo tovarno

Skupno 35 novih vlačilcev Ford F-Max v mega izvedbi bo dnevno opravljalo prevoze na relaciji Köln–Genk–Dagenham. Prevozniki v avtomobilski industriji se zanašajo na tako imenovane mega polpriklopnike (z notranjo višino 3 metre), vlačilci, ki se uporabljajo za prevoz, pa morajo biti opremljeni z nizkopresečnimi pnevmatikami, da se lahko doseže nižji položaj sedla.

Vseh 35 dostavljenih vlačilcev, ki prihajajo kot rezultat sodelovanja med nemško podružnico F-Trucks, Ford Otosana in Fordovo tovarno v Kölnu, prihaja v natanko takšni konfiguraciji, kot je na modelu F-Max še ni bilo. S temi vozili, ki so posebej konfigurirana glede na zahteve strank, Ford Trucks širi uporabo vlačilca F-Max v avtomobilsko logistiko.

Tracknav

START STREET VIEW 3D

STEP 1

Spremljanje parametrov vožnje

Upravljanje delovnega časa

Upravljanje in optimiranje poteka dela

Upravljanje dokumentov

FINISH STREET VIEW 3D

eDOC

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

GOODYEAR**Goodyearova turneja Drive Results 2025 v Sloveniji septembra**

Goodyear v letu 2025 nadaljuje s svojo evropsko turnejo Drive Results, s katero transportnim strokovnjakom ponuja izkušnjo najnovejših rešitev za upravljanje vozniških parkov. V okviru turnee bodo predstavljene inovacije programa Goodyear Total Mobility, med katerimi izstopajo nova linija EQMAX in EQMAX ULTRA ter rešitev TPMS Connect. Turneja se bo tudi letos v Sloveniji ustavila konec septembra 2025.

Drive Results je Goodyearova evropska pobuda, namenjena podpori transportnim podjetjem pri doseganju večje učinkovitosti, trajnosti in stroškovne optimizacije. S pomočjo pametnih pnevmatik, napredne analitike in vrhunskih izdelkov Goodyear flotam omogoča večjo učinkovitost, nižje stroške in bolj trajnostno poslovanje.

Turneja bo obiskovalcem predstavila ključne Goodyearove izdelke in rešitve za pametno upravljanje vozniških parkov, denimo:

Goodyear EQMAX in EQMAX ULTRA sta novi generaciji tovornih pnevmatik, ki ponujata do 20 % več prevoženih kilometrov in do 6 % nižji kotalni upor v primerjavi s predhodnimi modeli. Pnevmatiki vsebujejo do 55 % trajnostnih materialov in sta pripravljena za uporabo na električnih vozilih.

Goodyear TPMS Connect je rešitev, ki omogoča integracijo obstoječih sistemov za nadzor

tlaka v pnevmatikah (TPMS), vgrajenih v novih vozilih, v Goodyearov pametni sistem. Gre za t. i. sistem 'plug-and-play', kar pomeni, da ga je mogoče hitro in enostavno vključiti brez kompleksne integracije. Sistem upravljalcem vozniških parkov omogoča spremljanje delovanja pnevmatik na daljavo, preprečuje pa tudi izpade in optimizira strategije vzdrževanja.



100% brez emisij.



Popolnoma električni hladilnik S.KOe COOL

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

Več informacij na
schmitz.cargobull.com/emissionsfrei

MERCEDES-BENZ

Nova Gorica podpisala pogodbo za 4 električne avtobuse

Novogoriška mestna občina je s podjetjem Autocommerce sklenila pogodbo za nakup štirih električnih avtobusov za mestni promet, ki bodo prispevali k bolj čistemu okolju v mestu. Strošek nakupa znaša 2.803.560 evrov, od tega jim je na razpisu Eko sklada uspelo pridobiti 1.768.000 evrov nepovratnih sredstev. Električni avtobusi bodo v celoti nadomestili obstoječe avtobuse mestnega prometa. Vsi avtobusi so nizkopodni in prilagojeni za gibalno ovirane osebe. Predviden rok dobave je tretje četrtletje prihodnjega leta.

Pogodbo sta na novogoriški mestni občini podpisala župan Samo Turel in direktor podjetja Autocommerce, d. o. o., Rasto Oderlap, ki je izpostavil: »S ponosom sodelujemo z Mestno občino Nova Gorica pri tem pomembnem projektu. Električni avtobusi Mercedes-Benz eCitaro predstavljajo vrhunec inovacij in trajnostne tehnologije, ki bodo prispevale k čistejšemu in bolj zelenemu okolju.«



VOLVO TRUCKS

Volvo dobavi že osem tisoč tovornjakov na plin

Volvo Trucks opaža rast svetovnega povpraševanja po tovornjaki na plin. Po uradnih podatkih se je prodaja v letu 2024 povečala za kar 25 % in celo presegla prodajo baterijsko-električnih tovornjakov.

Volvo Trucks je sporočil, da je prodaja tovornjakov na plin presegla 8.000 vozil, največji trgi za tovrstni alternativni pogon pa so Švedska, Norveška, Nizozemska, Španija in Združeno kraljestvo. Volvo Trucks ponuja plinski pogon za modele FM, FH in FH Aero, pri čemer lahko stranke uporabljajo bioplin, proizveden iz organskih odpadkov, ali utekočinjeni zemeljski plin (LNG).

Trenutna ponudba vključuje plinski motor Volvo G13, ki dejansko temelji na dizelskem motorju D13 Euro 6 in je na voljo v treh stopnjah moči: 420 KM/2.100 Nm, 460 KM/2.300 Nm in 500 KM/2.500 Nm. Švedski proizvajalec je poleg prodaje tovornjakov na plin za primerjavo poročal tudi, da je od leta 2019, ko je bila predstavljena linija modelov z baterijskim električnim pogonom, dobavi več kot pet tisoč električnih tovornjakov.



OPEL

GOSPODARSKA VOZILA / V NAJBOLJŠI FORMI IN FUNKCIJI

Vedno s FlexCare jamstvom in asistenco za dobo 2+3 leta oziroma do 200.000 kilometrov.



COMBO VAN
OD 15.730 €* (BREZ DDV)



VIVARO VAN
OD 21.713 €* (BREZ DDV)



MOVANO VAN
OD 20.976 €* (BREZ DDV)



OPEL FLEXCARE

* Navedene cene veljajo ob nakupu na Opel financiranje. Pridržujemo si pravico do spremembe ponudbe. Več informacij je na voljo na opel.si ali pri pooblaščenih Opel trgovcih. Slike so simbolne. AW OPL Distribution Kft., Szabadság utca 117, Madžarska.

DAF

DAF izdelal 125.000 tovornjakov nove generacije

Nizozemski proizvajalec je praznoval mejnik – 125.000 proizvedenih tovornjakov nove generacije. Jubilejni DAF XG 480 Efficiency Champion (v konfiguraciji 4x2, opremljen z motorjem Paccar MX-13) se bo pridružil nizozemskemu podjetju Rosendaal Transport, dolgoletnemu partnerju DAF-a, katerega vozni park sestavljajo različni modeli DAF (XB, XD, XF in XG), bodisi vlačilci ali šasijske.

Ključne jubilejnega tovornjaka DAF je Stefanu Rosendaalu iz podjetja Rosendaal Transport predal Harald Seidel, predsednik DAF Trucks. Ob tej priložnosti je predsednik DAF-a poudaril, da DAF v več kot 75-letni zgodovini proizvodnje tovornjakov še nikoli ni dosegel mejnika 125.000 tovornjakov tako hitro po lansiranju na trg.



DARS

Prebit prvi predor hitre ceste na Koroško

V družbi DARS so ob prisotnosti ministrice za infrastrukturo mag. Alenke Bratušek slovesno obeležili pomemben mejnik pri izgradnji tretje razvojne osi – preboj predora Konovo. Slovesnost je potekala pri severnem portalu predora na območju Mestne občine Velenje.

Enocevni predor Konovo, v dolžini 497 metrov, predstavlja pomemben del 1,8 kilometra dolge navezovalne ceste, ki bo vzpostavila neposredno povezavo z novo hitro cesto med Velenjem in Slovenj Gradcem. Zaključek gradbenih del je predviden do konca letošnjega leta, temu pa bo sledilo še testiranje elektro-strojne opreme, potrebne za varno in nemoteno delovanje predora. Predsednik uprave DARS mag. Andrej Ribič je v nagovoru izrazil zadovoljstvo ob preboju prvega predora v sklopu izgradnje hitre ceste na Koroško. Delavcem je čestital in jim zaželel uspešno ter predvsem varno delo tudi v nadaljevanju. Kot je poudaril, je tretja razvojna os trenutno največji investicijski projekt DARS-a.



PRAVOČASEN SERVIS KLIME ZA HLADNO IN VARNO VOŽNJO!

Servis klime za tovorna vozila –
do 30. 6. 2025

Vključeno v ceno:

- ✓ Pregled in servis klime
- ✓ Test tesnosti sistema
- ✓ Reciklaža starega plina
- ✓ Polnjenje z novim plinom*

*Plin R134a ali R-1234yf ni vključen v ceno.

*DDV ni vključen v ceno.

**AKCIJSKA
CENA:
49,99 €****

PETRANS

Jurčkova cesta 234, SI - 1000 Ljubljana

Petrans d.o.o. – Zanesljiv servis za tovornjake in prikolice

Jurčkova cesta 234

1000 Ljubljana, Slovenija

E-mail: service@petrans.si

GSM: 030 711 822

www.petrans.si

PARKIRIŠČA

Evropa potrebuje več varnih parkirišč

Glede na novo študijo Evropske komisije se EU sooča s kritičnim pomanjkanjem varnih parkirnih območij (SSPA) za poklicne voznike, saj trenutno primanjkuje 390.057 parkirnih mest, do leta 2040 pa naj bi se njihovo število povečalo na 483 tisoč.

Čeprav je veliko parkirišč v EU uvedlo varnostne in zaščitne elemente, jih veliko še vedno ni certificiranih v skladu s parkirnimi standardi EU za parkirna območja SSPA. Takšno certificiranje je ključnega pomena za zagotovitev, da parkirni objekti izpolnjujejo vse varnostne zahteve EU in zagotavljajo učinkovito zaščito voznikov in njihovih vozil. To je še posebej zaskrbljujoče v državah, kot so Nemčija, Belgija, Francija, Italija in Španija, kjer je vrzel v razpoložljivosti še posebej velika. Ker se te države nahajajo ob glavnih prometnih poteh, so ranljive za visoke stopnje kriminala, usmerjenega proti voznikom in njihovim vozilom, zaradi česar je potreba po varnih parkirnih objektih še bolj pereča.



Za reševanje tega vprašanja študija priporoča strateške naložbe, vključno s hitro nadgradnjo in certificiranjem obstoječih parkirišč, ki že izpolnjujejo zahtevane varnostne standarde. To je najhitrejši in stroškovno najučinkovitejši način za hitro širitev mreže certificiranih parkirnih območij SSPA po vsej EU. Študija poudarja tudi, da sta izboljšana povezljivost in digitalizacija bistveni gonilni sili za večjo dostopnost in privlačnost parkirnih območij SSPA. Za podporo tem prizadevanjem je Evropska komisija namenila precejšnja sredstva, saj je bilo prek Instrumenta za povezovanje Evrope zgrajenih ali je v gradnji približno 65 parkirnih območij. Študija predvideva, da bo do leta 2040 vzpostavljeno celovito, varno in trajnostno parkirno omrežje. Komisar za trajnostni promet in turizem Apostolos Tzitzikostas je dejal: »Poklicni vozniki so hrbtenica evropskega cestnega prometnega sistema – zagotavljajo delovanje industrije, založenost trgovin in gibanje potnikov. Zaslužijo si varna in zaščitena mesta za počitek. Ta študija ponuja načrt za odpravo te vrzeli in sodelovati moramo, da bi našli rešitve, ki jih potrebujejo.«



NOVI RENAULT MASTER



dostavnik leta 2025



do 1,5 L/100 km manjša poraba goriva ⁽¹⁾
131 cm odprtine bočnih vrat
na voljo tudi v električni različici

(1) Primerjava med Master L2H2 3,5T dCi130 in Renault Master ph3 Blue dCi135 po WLTP (notranji vir: Renault). Pridržujemo si pravico do napak. Slika je simbolična. Več informacij o ponudbi in pogojih nakupa je na voljo na reault.si. GA Adriatic, d.o.o., Dunajska 22, 1511 Ljubljana.

Renault Pro+

reault.si

DAF**Angleži z nagrado za DAF XD**

Nova generacija serije DAF XD je bila ponovno izbrana za 'Tovornjak leta' - tokrat je priznanje podelila revija UK Motor Trader na podelitvi nagrad Motor Trader Commercial Industry Awards 2025, ki je potekala v Birminghamu. Žirija je podjetju DAF Trucks podelila tudi naziv 'Proizvajalec tovornjakov leta'.

Dvojna nagrada poudarja položaj podjetja DAF kot vodilnega evropskega proizvajalca gospodarskih vozil, žiranti so pohvalili dosledne inovacije podjetja, močno prodajno mrežo in izjemne storitve podpore strankam. Nagrada je dokaz odlične zmožljivosti serije DAF XD nove generacije, ki je merilo v smislu učinkovitosti, udobja za voznika in varnosti, zahvaljujoč funkcijam, kot so izjemno nizka linija stekel za optimalen neposreden pogled in celoten nabor sistemov za pomoč vozniku.

XD je na voljo v široki paleti različic kot šasija ali vlačilec ter z motorji z notranjim zgorevanjem in električnimi pogonskimi sklopi. Priznanje 'Proizvajalec tovornjakov leta' priznava celovito in vodilno ponudbo izdelkov podjetja DAF Trucks ter obsežne poprodajne dejavnosti in prodajno mrežo.

**RENAULT TRUCKS****Renault Trucks predstavlja
Dobro mesto**

Dobro mesto (The Good City) je interaktivno mesto, ki odraža vse večjo elektrifikacijo prometa. Ta spletna platforma uporabnike potopi v urbani ekosistem, kjer se vsi prevozi izvajajo s 100-odstotno električnimi vozili. Z video poročili, posnetimi na različnih lokacijah, Dobro mesto ponuja oprijemljiv prikaz električne mobilnosti v vsakodnevnem delovanju in kako ta izpolnjuje potrebe prevoznikov.

Poleg demonstracije operativne realnosti elektromobilnosti te izkušnje iz resničnega sveta ponujajo vpogled v mesto prihodnosti – kjer bo široka uporaba tehnologije baterijsko-električnih vozil zagotavljala osnovno oskrbo z blagom in odvoz odpadkov, spodbujala boljše sobivanje med vozili in mestnimi prebivalci.

Dobro mesto (The Good City) je inovativna spletna platforma, odprta za vse. Zasnovana je kot popolnoma interaktivno mesto in ponuja intuitivno navigacijo z dvema nivojema raziskovanja:

Industrijski segmenti: mestna gradnja, regionalna distribucija, odvoz odpadkov, obrtništvo, vzdrževanje cest in zelenih površin ter mestna logistika.

Primeri uporabe: za vsak segment video poročila prikazujejo, kako so električna vozila Renault Trucks vključena v vsakodnevno poslovanje prevoznikov, obrtnikov in lokalnih služb – ne glede na to, ali gre za težka tovorna vozila od 16 do 50 ton skupne mase, lahka gospodarska vozila ali tovorna kolesa.



KL-TF d.o.o.
Kajuhova ulica 4
8250 Brežice

Slovenija



**AUTHORIZED
DISTRIBUTOR**
2025

Alcoa® Wheels is a product brand of Howmet Aerospace.



Kristina Rudan

tel: +385 (0) 98 673 490
tel: +386 (0) 70 458 453
e-mail: kristina@kl-tf.si



DIZAJN V SLUŽBI PORABE

Prihod novega modela Mercedes-Benz Actros L ProCabin na trg je ponudil priložnost za primerjavo z Actrosom s 'standardno' kabino. Poleg novega videza pa kabina ProCabin prinaša tudi številne druge spremembe, namenjene zmanjšanju porabe goriva.

Tekst: **Matko Jović, Dubravko Majetić, Boštjan Paušer** Foto: **Petar Santini**

Novi Actros L ProCabin je s svojo obliko in videzom, ki je bolj ali manj prevzeta po električnem eActrosu 600, med vozniki povzročil veliko polemik, a te teme, ki je že mesece predmet razprav, zlasti na družbenih omrežjih, ne želimo odpirati. Namesto tega lahko rečemo, da je novi Actros L ProCabin v živo videti bolje kot na fotografijah, še posebej ko je opremljen s poslikavo, ki izkoristi velike površine prednje maske. In ne glede na to, ali se vam zdi lep ali ne, je dejstvo, da je prejšnji model v primerjavi z njim videti nekoliko staromodno, ne nazadnje od njegove predstavitve mineva že kar 14 let. Prihod novega modela na trg smo izkoristili za primerjavo novega in starega modela ter za osvetlitev najpomembnejših razlik in njihovega vpliva na vsakodnevno delo voznikov.

Novo obliko zaznamujejo zaobljene površine, izstopa pa tridimenzionalna svetleča zvezda, pri čemer se je v zgornjem delu s premikom maske hladilnika navzdol sprostilo veliko prostora. Podjetja bodo to zagotovo uporabila za svoje logotipe.

OSREDOTOČENOST NA UČINKOVITOST

Nova kabina ProCabin je spredaj podaljšana za 80 milimetrov, ta podaljšek pa služi aerodinamičnim namenom – to je zmanjšanju zračnega upora in posledično porabe goriva. Poleg tega so tu še novi stranski spojlerji za kabino, gumijasti podaljški na zgornjem in spodnjem delu bočne plastike, na robovih blatnikov in posebni aerodinamično optimizirani pokrovi platišč, ki pa sodijo na seznam dodatne opreme in jih naš vlačilec ni imel. Nova kabina ima tudi diskretne usmernike zraka na A-stebričkih, ki jih stara ni imela,

izpostaviti pa je treba tudi aerodinamične izboljšave na strehi kabine in strešnem spojlerju, ki prav tako prispevajo k zmanjšanju zračnega upora.

Seveda kamere namesto klasičnih vzvratnih ogledal že dolgo niso več novost, so pa klasična sprednja in stranska ogledala nad vrati ohranili tudi pri najnovejšem modelu. Med premiero te kabine je Mercedes poudaril, da imajo ta, za razliko od glavnih vzvratnih ogledal, ki so jih nadomestile kamere, zanemarljiv



Poleg podaljšane kabine so bile narejene še številne druge aerodinamične izboljšave, kot so usmerjevalci zraka na A-stebričkih.





Poleg tega, da je nova kabina bolj zaobljena, je bila spredaj podaljšana za 80 mm za boljše aerodinamiko.

vpliv na aerodinamiko, vozniki pa lažje vidijo situacijo s temi vzratnimi ogledali kot s kamerami.

DEVET ODSOTKOV MANJŠI ZRAČNI UPOR

Skupek vseh teh izboljšav prispeva k do devet odstotkov manjšemu zračnemu upor, kar posledično zmanjša porabo goriva za približno tri odstotke – to pa je danes veliko. A daleč od dejstva, da so se spremembe nanašale le na aerodinamiko. Precej velika sprememba so vrata, ki so v novi zasnovi krajša in ne pokrivajo več treh, temveč le zgornji dve stopnici, poleg osnovnega tesnila na robu vrat, pa je dodano še posebno tesnilo, ki zgornjo stopnico popolnoma zaščiti pred vlago, zato se čevlji, ki jih vozniki tam pogosto odlagajo, zagotovo ne bodo zmočili. Čeprav je število stopnic enako, so stopnice na kabini ProCabin globlje, zgornji dve stopnici pa sta premaknjeni bolj proti sredini, na kar se je treba pri vstopu v kabino nekoliko navaditi.

Preden vstopimo v kabino, je treba omeniti, da je mogoče sprednji pokrov po odprtju namestiti v poljuben položaj, medtem ko je bila prej na voljo le ena možnost, kar je povzročalo težave manjšim voznikom. Prav tako je dovod zraka za kabino zdaj okoli Mercedesove zvezde, spremenjeni pa so tudi položaji nekaterih cevi in napeljav (predvsem klimatske naprave), ki so v preteklosti povzročale težave. Ne moremo tudi mimo povsem novih žarometov – ti uporabljajo LED-tehnologijo in so na voljo v matrični izvedbi, ki izboljša vidljivost pri nočni vožnji.



ŠTEVILNE NOVOSTI V KABINI

Ko se voznik enkrat povzpne v kabino, se zdi notranjost zelo podobna, a vseeno je moč najti dosti novosti. Sedeži so oblikovno enaki, vendar imajo novo oblazinjenje z ravnim tkanjem, ki nadomešča prejšnji velur, in izboljšan sistem ogrevanja. Tudi spodnje ležišče ima drugačno dno ter debelejšo in udobnejšo vzmetnico, tako da je skupna debelina dna in vzmetnice 150 milimetrov. Povečano je število funkcij stikal na odlagalnih mestih pri ležiščih, nova pa je tudi LED-ambientalna osvetlitev v kabini. Prav tako so klasične



Nova vrata so krajša in pokrivajo le dve stopnici, zgornja stopnica pa je zatesnjena z dodatnim tesnilom.

priključke USB-A zamenjali priključki USB-C, ki jih najdemo na več mestih v kabini. Zaveso so dvobarvno in izdelane iz kakovostnejše tkanine, na sredinski konzoli pa je na voljo tudi 230-voltna vtičnica. Mercedes-Benz zdaj ponuja prilagodljive bralne lučke na obeh posteljah, vendar je položaj nekoliko problematičen, saj se pri zlaganju zgornje postelje okvir postelje drgne ob lučko. Še ena od novosti so tanjša ohišja notranjih LCD-zaslonov sistema MirrorCam, kar pomeni nekoliko boljšo vidljivost mimo A-stebrička ob enaki velikosti slike na zaslonu.



Tretja in četrta stopnica sta pomaknjeni bolj navznoter, dobrodošla bi bila tudi večja širina stopnic.





Gumijaste obrobe na robovih blatnikov ter podaljški na zgornjih in spodnjih robovih stranskih plošč skrbijo za boljšo aerodinamiko. Kot dodatna oprema so na voljo tudi posebni aerodinamični pokrovi platišč.

NOV MULTIMEDIJSKI SISTEM

Mercedes-Benz je v novi Actros L ProCabin vgradil tudi multimedijški interaktivni osrednji zaslon druge generacije, ki ima v spodnjem delu naslon za prste, kar olajša upravljanje funkcij v menijih. Velika novost je tudi glasovno upravljanje, ki lahko voznikom bistveno olajša življenje v kabini, saj je večino funkcij (od telefonskih klicev do spreminjanja tempe-

rature) mogoče opraviti z glasovnim ukazom, to pa se aktivira z izgovorjavo čarobnih besed »Hej Mercedes«, tako kot to že poznamo iz Mercedesovih osebnih vozil in dostavnikov.

OPTIMIZACIJA POGONA

Čeprav so za pogon na voljo trije motorji, OM 470, OM 471 in OM 473, je osnova ponudbe, in med prevozniki tudi najbolj pogosto

izbran, 12,8-litrski vrstni šestvaljnik OM 471, ki je bil v svoji tretji generaciji še dodatno optimiziran za zmanjšanje porabe. Kot vemo, ima trenutna različica spremenjen sistem za čiščenje izpušnih plinov in turbopolnilnik, medtem ko sta različici s 450 in 480 konjskimi močmi dobili dodatnih 200 Nm navora v višjih prestavah (od sedme do dvanajste). Zdaj Mercedes-Benz ponuja tudi možnost





Pri prejšnji kabini Actrosa L so bili LED žarometi že serijski, novi ProCabin pa ima vse luči v LED tehnologiji, medtem ko so matrični LED žarometi na voljo kot dodatna oprema.

Zasloni sistema MirrorCam so enakih dimenzij, a imajo pri novi kabini manjši rob, kar izboljšuje preglednost.

vgradnje diferenciala z 'daljšim' prenosnim razmerjem 1:2,278, ki omogoča znižanje vrtljajev motorja na 1.020 vrt/min pri hitrosti vožnje 85 km/h.

Med vožnjo deluje zelo dobro, motor s 476 konjskimi močmi in 2.500 Nm navora pa ne izgublja sapa na manjših klančinah, saj poslušno 'vleče', ne da bi od avtomatiziranega

menjalnika Powershift Advanced zahteval prestavljanje navzdol.

UDOBNEJŠI MED VOŽNJO IN POČITKI

Vožnja v novem Actrosu L ProCabin je veliko tišja kot prej, predvsem zaradi manjšega hrupa, ki ga ustvarja pretok zraka mimo

kabine. Z novim vzmetenjem kabine se je raven vibracij med vožnjo občutno zmanjšala, zaradi česar je veliko udobnejša. Boljša postelja zagotavlja kakovostnejši počitek, ko pa bo v tovornjake vgrajena še nova generacija multimedije, bo voznikovo delo precej lažje.



Čeprav na prvi pogled v kabini ni veliko razlik, so na voljo nova ambientalna osvetlitev, novo oblazinjenje sedežev, novo spodnje ležišče, nove bralne lučke na posteljah, boljše zavese in priključki USB-C.

Slovenska predstavitev



Podjetje Autocommerce, slovenski zastopnik za tovorna vozila znamke Mercedes-Benz, je aprila v svojem salonu v Ljubljani pripravilo slovensko premiero novega modela Actros L ProCabin. Na dogodku so prevozniki, ob prijetnem druženju, lahko spoznali prednosti in novosti, ki jih prinaša nova kabina, tako za voznika, kot tudi za samo podjetje.



Posebni model Arocs Extent

ROBUSTNA ZUNANJOST. UDOBNA NOTRANJOST.

Edinstven kot vi: model Arocs Extent omejene serije s posebej prilagojeno konfiguracijo vozila in ekskluzivno obliko.



Spoznajte model Arocs Extent
www.mercedes-benz-trucks.si

Mercedes-Benz
Trucks you can trust



MALI DOSTAVNIKI



Kurirske službe, dostava, storitvene in servisne dejavnosti ter obrtniki in manjši podjetniki – vsi ti pri svojem delu pogosto uporabljajo mala dostavna vozila. Njihova ponudba je bila v zadnjem času posodobljena in je zelo široka, zato smo jih na primerjalnem testu bok ob bok postavili kar šest.

Tekst: Boštjan Paušer, Anže Jereb Foto: Gašper Miš, Boštjan Paušer

Pri tokratnem vzporednem testu smo združili moči novinarji več medijev – poleg naše revije Transport & logistika, so sodelovali tudi kolegi iz revije Mehanik in voznik, televizijske oddaje Volan in hrvaške revije Cargo magazin. Pod drobnogled smo vzeli šest dostavnikov najmanjšega razreda, v njihovi tovarni izvedbi: Ford Transit Connect, Ford Transit Courier, Opel Combo, Peugeot Partner, Renault Kangoo in Volkswagen Caddy.

ZA DVE PALETI



Meritve

	VIŠINA PRAZEN (CM)	VIŠINA S 480 KG TOVORA (CM)	POSEDANJE (CM)	PREOSTAL PRAZEN PROSTOR PRI DVEH PALETAH (CM)
Ford Transit Connect	78	71,0	7	55,0 (L2 izvedba)
Ford Transit Courier	75,5	69,5	6	12,0
Opel Combo	78	72,5	5,5	6,0
Peugeot Partner	78,0	72,5	5,5	6,5
Renault Kangoo	76	72	4	36,5 (L2 izvedba)
Volkswagen Caddy	76,5	70,5	6	19,5



FORD TRANSIT CONNECT

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

Z dolžino 2,15 metra tovorni del takšne daljše izvedenke L2 ponudi 3,7 kubičnega metra prostora, kar je 600 litrov več od krajšega Transita Connect. V praksi to pomeni, da boste vanj lahko postavili dve Euro paleti, pri čemer je nakladanje možno tudi skozi drsna vrata na boku, njihova širina je namreč 845 milimetrov, medtem ko se zadnja vrata odprejo 1,23 metra na široko. Serijsko so drsna vrata le na desnem boku, zato priporočamo še doplačilo za leva, ker se uporabnost na ta način lahko precej poveča, sicer pa je sam tovorni del klasično uporaben, tukaj odkrivanja tople vode ni. Zank in pritrdilnih sistemov je dovolj, osvetlitev tovornega dela je tudi zadostna, njegova višina pa je 1.259 milimetra. Morda je treba pohvaliti še dejstvo, da je tudi nakladalni rob z višino 59 centimetrov dovolj nizek, da je nalaganje težjih tovorov enostavnejše, takšen Transit Connect pa za seboj lahko vleče tudi 1.500 kilogramov težak priklopnik z zavoro oziroma pol manj, če zavore nima.

V tovrstnih vozilih še vedno prevladujejo dizelski motorji in pri Fordu vam za Transit Connect ponujajo dva. Tokratni je z močjo 90 kW oziroma 122 KM močnejši in večino časa je več kot dovolj zmogljiv ter se odlično ujame s 7-stopenjskim robotiziranim menjalnikom. Prazen Transit se v takšni kombinaciji premika lahkotno in nikoli ne daje občutka podhranjenosti, pomaga namreč kar 320 Nm navora. Kdor ga bo uporabljal večinoma za prevoz težkih tovorov in bo nosilnost po-



gosto izkoriščal, pa ima na voljo priključno-hibridno kombinacijo s 110 kW moči.

Pozabite tudi na slabe materiale v potniškem prostoru, seveda je večina notranjosti odeta v plastiko, da bo zdržala dolga leta uporabe, vendar notranost vseeno ne deluje ceneno, nasprotno, prav prijetna in moderna je. Sredinski zaslon je lepo integriran v celoto in ne štrli iz armaturne plošče, vmesnik je prečiščen in pregleden, predvsem pa sistem večinoma deluje zgledno hitro in brez zatikanj. Kakšno dodatno fizično stikalo bi si sicer še želeli videti, zlasti drsnik za nastavljanje glasnosti radia zahteva nekaj privajanja in bi bil gumb boljše rešitev, pa tudi fizični gumbi za nastavljanje klimatske naprave bi bili bolj uporabni od brskanja po meniju zaslona.



Nejc Štremfelj:

»Avtomatiziran sedemstopenjski menjalnik v Connectu poskrbi za udobno vožnjo.«





FORD TRANSIT COURIER

Ford je edini proizvajalec, ki na evropskem trgu še ponuja mali dostavnik v najbolj kompaktnih zunanjih dimenzijah, čeprav je ta v aktualni generaciji postal občutno večji – Courier je občutno zrastel praktično v vse smeri, dolžino, širino in višino, povečana pa je tudi medosna razdalja. To prinaša največje prednosti pri tovornem prostoru, ki sedaj lahko sprejme dve evro paleti in se s tem dobesedno že spogleduje z razred višje postavljenim modelom Connect. Ravno to dimenzijsko povečanje se zdi, da je ključni faktor za preživetje malega dostavnika, čeprav se njegova ponudba s tem delno že prekriva z večjim bratom. Povečanje dimenzij je seveda povečalo tudi prostornost tovarnega prostora, in sicer za 25 odstotkov, na skupno 2,9 m³, predelna stena z odprtino za prevoz dolgih tovorov pa omogoča prevoz predmetov do dolžine 2,6 metra. Prav tako se je močno povečala nosilnost – na voljo sta dve izvedbi – standarda (680 kilogramov) in s povečano nosilnostjo (845 kilogramov), pri tem gre za 45-odstotno povečanje v primerjavi s predhodnim modelom.

Oblika vozila je povsem samosvoja, z veliko pokončno masko ter vertikalno postavljenimi žarometi. Pri strehi in zadku, za doseganje maksimalne prostornosti, prevladujejo ravne linije. Pokončne zadnje luči so nameščene v robove vozila, celoten zadnji del – tako zaključki bokov kot strehe, pa je aerodinamično optimiziran, za zmanjševanje vrtnčenja zraka za vozilom in posledično manjšega zračnega upora.

Potniški prostor vozniku ponuja dva LCD-zaslona, osrednjega, ki nadomešča analogne merilnike ter desnega namenjenega informacijsko-zabavnemu sistemu. Med obema zaslonoma se nahaja vdolbina namenjena namestitvi nosilca za mobilne telefone ali tablice, s čimer se še povečuje praktičnost, saj bodo uporabniki tako imeli svojo napravo ne le na do-



segu, ampak tudi na očeh. Večina funkcij se nastavlja preko desnega osempalčnega zaslona, hitremu dostopu do najbolj pogosto uporabljenih funkcij pa so namenjena klasična stikala pod njim.

Courier je na voljo z bencinskimi in dizelskimi motorji, letos pa ponudbo razširja tudi električna izvedba. Za tovarnega Transita je na voljo 1,5 litrski dizelski štirivaljnik EcoBlue s sto konjskimi močmi in ročnim šeststopenjskim menjalnikom. Ta je namenjen predvsem poslovnim uporabnikom, ki z vozilom prevozijo več kilometrov.

Bencinska ponudba zajema Fordov odličen litrski trivaljnik EcoBoost s sto ali 125 konjskimi močmi, ki se kombinira z ročnim šeststopenjskim menjalnikom ali samodejnim sedemstopenjskim z dvojno sklopko.



Boštjan Paušer:

»Courier kljub kompaktnim dimenzijam preseneti s prostornim tovarnim prostorom.«



OPEL COMBO VAN

Zadnja prenova Oplovega malega dostavnika je bila celovita in obsežna, zato je za začetek Combo že na pogled občutno lepši, zdaj je dobil značilen Oplov Vizor, sprednjo masko, ki brezšivno v svojo podobo vključuje še obe luči in zaradi katerega njihova vozila delujejo nižja. S takšnim nosom Combo vsekakor deluje zelo atraktivno, obenem pa je tudi modernejši, saj je ob prenovi dobil opsijske matrične LED-žaromete in Combo je edini, ki jih sploh ponuja v tem segmentu, sestavljene pa so iz štirinajstih individualno krmiljenih LED-elementov.

Zunaj se sicer uporabnost kaj dosti ni spremenila, ker za to niti ni bilo potrebe, drsna vrata še vedno hvalimo, ker so lahkotna in zelo uporabna, opazili smo le, da so v začetni fazi odpiranja zahtevala nekaj večjo silo, da so se sploh premaknila. Najbrž varnostno, da se ne bi samodejno zaprla. Jasno je, da materiali vseeno ostajajo na bolj robustni strani in večino notranjosti pokriva trda plastika, a tega ne štejemo za slabost. Uporabniki takšnih vozil zahtevajo predvsem ogromno prostornosti in praktičnosti, obenem pa cenijo trše materiale, na katerih se praske in umazanija ne poznajo tako hitro. Zato Combo ostaja zvest svojemu namenu, sprememb pa je dovolj, da nikoli nismo dobili občutka cenenosti ali zastarelosti. Tudi zato ne, ker je voznikovo okolje zdaj bistveno bolj sodobno, pred volanom so digitalni merilniki, ki jih hvalimo, ker prikazujejo vse potrebne informacije in so zelo pregledni. Za še večji učinek pri modernosti znotraj poskrbi sredinski zaslon z diagonalno deset palcev, ki sicer štrli z vrha armaturne plošče in je na pol posrečeno integriran v celoto, a je pregleden. Vmesnik je dovolj intuitiven in predvsem je zaslon z manjšim robom bistveno lepši kot včasih. Da ne manjka odlagališč in ogromnih predalov, pa priključkov USB za polnjenje naprav, najbrž posebej ni treba omenjati. Uporabnost je bila od nekdaj odlična in je tudi zdaj, dejansko



še nekoliko bolj, saj so malenkostno spremenili obliko nekaterih odlagalnih mest, manjšo pripombo imamo še vedno na dve držali plastenk na vrhu armaturne plošče, ker sta premalo globoki, da bi pijača tam stala brez težav. V standardni izvedbi znaša dolžina vozila 4,4 metra, kar pomeni, da tovorni prostor ponuja do 4,4 kubične metre prostora, nosilnost se lahko ustavi pri največ tisoč kilogramih, največja notranja dolžina, v kombinaciji z opsijsko odprtino v predelni steni za prevoz daljših predmetov Flex Cargo, pa je do 3,09 metra pri standardni dolžini in 3,44 pri podaljšani XL. Testno vozilo je poganjal 1,5-litrski turbodizelski motor s 75 kilovati moči (100 konjskih moči) v kombinaciji z ročnim 6-stopenjskim menjalnikom. Motor je na trenutke malce zvočno robat, zlasti pri močnejšem pospeševanju, a hrup posebej ne moti, po drugi strani pa motor navduši z dovolj dobrimi zmogljivostmi.



Marko Krautberger:

»Opel je edini, ki v tem segmentu že ponuja matrične LED-žaromete.«





PEUGEOT PARTNER FURGON

Peugeotov Partner je od nekdanjega sinonima za majhen dostavnik, ki je s svojo uporabnostjo prepričal že ogromno število obrtnikov, pred nedavnimi pa je bila aktualna generacija odločneje prenovljena. To pomeni, da je oblikovno zunaj malce bolj drzna, znotraj pa je dostavnik dobil nekaj posodobitev, s pomočjo katerih bo lažje stal ob boku svojim tekmecem. Kljub temu imamo nekaj pripomb ravno v predelu voznikovega delovnega okolja. Peugeot že precej let namreč v svoja vozila vgrajuje i-Cockpit, z volanskim obročem manjšega premera in namešča merilnike višje od njih, to pa pomeni, da si vsi vozniki določenih elementov ne morejo nastaviti točno po svojih potrebah. To je sicer večkrat težava njihovih osebnih vozil, saj so vsi člani tokratnega testa v Partnerju sedeli dobro, vseeno pa majhen volanski obroč in ne najboljše krmiljenje pomenita slabšo vozniško izkušnjo. Partner je med vožnjo še vedno dovolj dober, se pa ne more kosati z najboljšimi, kot se tudi ne more na področju zvočne zatesnitve ter izbranih materialov. Trda plastika vse povsod ne zmoti, saj gre vendarle za delovno vozilo, je pa notranje oblikovanje vseeno že načelom zob časa. Kot torej tudi zvočno zatesnitev, med vožnjo je Partner občutno bolj doneč od Transita ali Caddyja.

V takšni krajši različici se je izkazal s spodobnim tovrnim delom, ki je na dnu dolg nekaj več kot 1,8 metra, vendar pa se stena za voznikovim sedežem višje potegne izboči v tovrni del in na višini 80 centimetrov je ta dolg skoraj trideset centimetrov manj, kar pomeni, da dveh visokih palet vanj ne boste postavili. Nosilnost je sicer nekaj več kot 800 kilogramov in bo večini zadostovala.

Ena od prednosti Partnerja je nedvomno široka motorna ponudba. Poleg bencinskega motorja in električne različice je na voljo tudi di-



zelski pogonski stroj z različnimi močmi. Mi smo preizkusili šibkejšo različico s 75 kW moči in ob praznem vozilu pripomb nimamo, je avtomobil dovolj živahen in motor ne preveč robat, ročnemu menjalniku prav tako ne zamerimo nič. Če boste svoj Partner pogosto obremenjevali s težkimi tovari, vseeno priporočamo močnejšo različico 1,5-litrskega agregata s 96 kW moči, za več voznikovega udobja pa priporočamo še izbiro 8-stopenjskega samodejnega menjalnika. Ta ni na voljo z vsemi motorji, zato bo potrebnega nekaj prilagajanja. Partner skratka še drži korak s tekmeci, mu pa slabo krmiljenje, glasnejša kabina in še kakšna malenkost preprečujejo, da bi bil med najboljšimi.



Gašper Miš:

»Z i-Cockpitom se Partner loči od drugih, izbočena stena pa zmanjšuje tovrni prostor.«



RENAULT KANGOO VAN

Kangoo je bil leta 1997 eden od pionirjev vsestranskih malih dostavnih vozil, ki se dobro znajdejo tako v vlogi dostavnega vozila kot prostornega družinskega avtomobila. V tretji generaciji je postal večji in je na voljo v dveh dolžinah – v standardni ter podaljšani, medtem ko kratke (compact) ni več v ponudbi.

Nova zunanja podoba vozila sledi Renaultovim oblikovalskim trendom z dnevnimi LED- lučmi v obliki črke C in je zelo sodobna ter všečna. Nova ni le zunanja podoba vozila, temveč tudi notranjost. Povsem nova armatura plošča prinaša pregledne merilnike, ter številna odlagalna mesta. Tudi tu so sledili praktičnosti, tako je v opremljenosti prilagodljiv nosilec za mobilni telefon, ki ga lahko postavimo levo ali desno od volana. Na osrednjem delu armature je na voljo indukcijsko polnjenje za mobilni telefon moči 15 vatov, s prikazom napolnjenosti na osrednjem zaslonu ter samodejno prekinitev polnjenja, ko je baterija polna, s čimer se ohranja življenjska doba baterije telefona.

Namesto enojnega sopotniškega sedeža je pri tovorni izvedbi mogoče izbrati tudi dvojno klop, v tem primeru je treba priznati, da vse tri osebe ne bodo potovale ravno udobno, a za krajše razdalje je to lahko praktična rešitev. V primeru, da sredinski sedež ni potreben, se njegovo naslonjalo lahko poklopi in uporabi kot praktična mizica.

Največja inovacija, ki jo prinaša novi Kangoo, si absolutno zasluži omembe, pa čeprav je v našem testnem ni bilo. To je zasnova desnih sovoznikovih in drsnih vrat brez vmesnega B-stebrička, ki so jo poimenovali 'sezam, odpi se'. To pomeni, da ko odpremo oboja desna bočna vrata, nastane nakladalna odprtina širine 1.446 milimetrov, kar je daleč največ na trgu. Rešitev je praktična predvsem za uporabnike, ki pogosto tesno parkirajo v mestih in ne morejo odpreti zadnjih vrat. Rešitev vrat



brez vmesnega B-stebrička je na voljo le pri tovorni različici standardne dolžine.

Prostornina tovornega prostora v standardni različici L1 znaša 3,9 m³, v podaljšani L2 pa do 4,3 kubičnega metra. Za prevoz dolgih tovorov Renault ponuja zložljivo predelno steno – največja dolžina predmetov se tako iz 1,81 metra lahko poveča na 3 metre pri kratki izvedbi in z 2,23 metra na 3,5 pri dolgi L2 izvedbi.

Kangoo je sicer najbolje prodajan električni dostavnik v Sloveniji in tudi v Evropi, kljub temu pa glavnina prodaje trenutno še vedno odpade na vozila z motorjem z notranjim zgorevanjem, mi smo tokrat imeli na preizkusu dizelsko verzijo, 1,5-litrski dizelski motor ponuja 95 ali zmogljivejši 115 konjskih moči in 270 Nm navora, ter v kombinaciji z ročnim šeststopenjskim menjalnikom poskrbi za dobre vozne zmogljivosti – le pri polno obremenjenem vozilu bi si želeli nekaj več moči.



Anže Jereb:

»Zložljiva predelna stena v Kangooju močno povečuje fleksibilnost uporabe vozila.«





VOLKSWAGEN CADDY CARGO

Caddy je poleg Fordovega Connecta lep dokaz, da leta pri vozilih štejejo in nekaj poznejši prihod aktualne generacije v primerjavi z nekaterimi drugimi predstavniki pomeni, da se vozilo zdi precej sodobnejše. Znotraj to pomeni, da je potniški del med najbolj prijetnimi, ergonomija je intuitivna, voznik ima na sredini dovolj velik in pohvalno pregleden zaslon s hitrim ter prečiščenim vmesnikom. Odlagališč je veliko in čeprav tudi tukaj v kabini prevladujejo trdi materiali in je bilo testno vozilo znotraj barvno vseeno precej suhoparno, splošno oblikovanje ter moderen zaslon pomenita, da je počutje odlično in izkušnja zelo dobra. Veliko pohvalo namenjamo še zvočni izolaciji potniške kabine, ta je med vsemi tokrat preizkušenimi vozili najboljša.

Caddy v takšni krajši različici težko tekmuje z daljšimi predstavniki, boste pa kljub temu dve paleti vanj postavili brez posebnih težav, stena za voznikom se tudi pri njem izboči v tovarni del, a nekoliko manj kot v primeru Partnerja. Nasvet namenjamo le tistim, ki bi želeli v svojem dostavniku voziti resnično težke tovore, nosilnost je tukaj nekoliko manjša.

Še v dveh lastnostih je Caddy med najboljšimi in se mu ob bok postavlja le še Transit. V vozniški izkušnji. Podvozje je namreč lepo uigrano in polno naloženo ali pa prazno vozilo vedno ponudi dovolj udobja, ki ga lepo dopolnjuje še nadvse natančno krmiljenje, slednje lepo poskrbi za zanesljiv občutek med povsem nenaporno vožnjo.

Drugo pohvalo namenjamo dvolitrskemu motorju TDI, ki je bil v tokratni različici nekoliko šibkejši in je ponudil 81 kW moči oziroma 110 konjskih. Povsem dovolj, motor se vedno zdi prožen in prijeten, pa tudi pri porabi je lahko zelo varčen.



Nasvet v tem primeru namenjamo predvsem malenkostim, ob naročanju svojega, bodite pozorni na malenkosti, kot so parkirni senzorji in podobno, nekateri elementi so v praksi izjemno dobrodošli, pa vseeno ne stanejo veliko in bi jih nemara pogrešali. Priporočamo seveda še samodejni menjalnik DSG, ki deluje odlično in vožnjo naredi prijetnejšo. Verjamemo sicer, da sta večini uporabnikov pred nakupom najpomembnejša elementa le cena in poznejši stroški vzdrževanja, kjer Caddy ni nujno najcenejši, vsaj pri prvi postavitki ne, a se kmalu odkupi z uporabniško lahkotnostjo, veliko mero udobja, praktičnosti in majhno izgubo vrednosti pri rabljenem vozilu.



Sandi Kovač:

»Caddy ponuja zelo udobno vožnjo, natančno krmiljenje in pregledno delovno okolje.«

Zložljiva druga sedežna vrsta

Večina proizvajalcev ima v svoji ponudbi dodatne opreme tudi opcijo zložljive druge sedežne vrste v kombinaciji s kovinsko predelno steno, ki omogoča mnogo večjo fleksibilnost uporabe vozila. Po potrebi se tako lahko z malim dostavnikom udobno prevaža do pet oseb, kadar pa je večja potreba po prevozu tovora, se v nekaj sekundah sedeži preprosto zložijo povsem naprej, s čimer se poveča tovorni prostor. Rešitev si po našem mnenju zasluži velike pohvale, in vam jo toplo priporočamo, če ne prevažate vedno le tovora.



Vse dostavnike smo obremenili s slabimi petsto kilogrami tovora.

Tehnični podatki

	FORD TRANSIT CONNECT FURGON LIMITED L2	FORD TRANSIT COURIER	OPEL COMBO VAN	PEUGEOT PARTNER FURGON 1000 L1 1.5 BLUEHDI	RENAULT KANGOO VAN L2	VOLKSWAGEN CADDY 5 CARGO 2.0 TDI
MOTOR						
Motor	turbodizelski, štirivaljni, vrstni, 4 ventili na valj	turbodizelski, štirivaljni, vrstni, 4 ventili na valj	turbodizelski, štirivaljni, vrstni, 4 ventili na valj	turbodizelski, štirivaljni, vrstni, 4 ventili na valj	turbodizelski, štirivaljni, vrstni, 4 ventili na valj	turbodizelski, štirivaljni, vrstni, 4 ventili na valj
Prostornina (ccm)	1.968	1.499	1.499	1.499	1.461	1.968
Največja moč (kW/ KM)	90 kW (122 KM)	74 kW (100 KM)	75 kW (102 KM)	75 kW (102 KM)	85 kW (115 KM)	75 kW (102 KM)
Pri (v/min)	2.750	3.500	3.750	3.750	3.750	2.750
Največji navor (Nm)	320	250	250	250	270	280
Pri (v/min)	1.600	2.000-2.500	1.750	1.750	1.750	1.500-2.500
MERE IN MASE						
Dolžina/širina/višina (mm)	4.853x1.855x1.860	4.337x1.800x1.827	4.401x1.848x1.825	4.401x1.848x1.825	4.910x 1.860 x 1.854	4.500x1.855x1.856
Medosna razdalja (mm)	2.970	2.692	2.785	2.785	3.100	2.755
Masa praznega vozila (kg)	1.588–1.770	1.363–1.502	1.554	1.554	1.609	1.575
Nosilnost (kg)	762–850	463–602	800–818	800–818	690	645
Prostornina tovornega prostora (l)	3.700	2.498	3.300	3.300	3.300-4.900	3.100
Dolžina dna tovornega prostora L1-L2 (mm)	1.797-2.150	1.562	1.817-2.167	1.817-2.167	1.810-2.230	1.797-2.150
ZMOGLJIVOSTI						
Največja hitrost (km/h)	184	162	164	164	174	173
Pospešek do 100 km/h (s)	11,4	/	16,6	16,6	12	/
Emisije CO ₂ (g/km)	152	137–169	132–157	132–157	144	142
PORABA GORIVA						
Poraba na testu (l/100 km)	6,5	5,5	6,1	6,0	6,2	5,8
Prenos moči	pogon na sprednji kolesi, 7-stopenjski avtomatiziran menjalnik	pogon na sprednji kolesi, 6-stopenjski ročni menjalnik	pogon na sprednji kolesi, 6-stopenjski ročni menjalnik	pogon na sprednji kolesi, 6-stopenjski ročni menjalnik	pogon na sprednji kolesi, 6-stopenjski ročni menjalnik	pogon na sprednji kolesi, 6-stopenjski ročni menjalnik
Cena (z DDV)	Od 26.620 EUR	Od 22.330 EUR	Od 21.490 EUR	Od 22.210 EUR	Od 24.240 EUR	Od 24.301 EUR

Zahvala

Zahvaljujemo se podjetjema cargo-partner in Forbiz, ki sta nam pomagali pri izvedbi primerjalnega testa.

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





PRIHOD NOVIH POGONOV

MAN Truck & Bus Slovenija je v Centru varne vožnje na Vranskem pripravil predstavitev novosti v njihovi ponudbi. Od električnih modelov eTGX in eTGS do novega pogonskega sklopa PowerLion. Družbo so jim delali tudi prenovljeni dostavniki TGE in turistični avtobus Neoplan Tourliner.

Tekst in foto: **Boštjan Paušer**

D vodnevni dogodek, ki so se ga poleg prevoznikov, partnerjev in nadgraditeljev, udeležili tudi predstavniki iz uprave podjetja MAN, je bil namenjen spoznavanju novosti v ponudbi ter ponudbe partnerskih podjetij – Moon je predstavil električne polnilnice ter sisteme fotovoltaike in baterijskih hranilnikov, Porsche Leasing financiranje vozil, Porsche Inter Auto pa osebna vozila iz svoje ponudbe. Udeleženci so se lahko preizkusili tudi na simulatorju vožnje tovornjaka AAER, o katerem smo že pisali v marčevski številki revije.

NOV DIZELSKI MOTOR

Glavna novost je popolnoma nov pogonski sklop PowerLion – gre za nov vrstni šestvaljni 13-litrski dizelski motor z imenom D30, ki bo postopno nadomestil obstoječe motorje D26. Gre sicer za skupni motor skupine Traton, ki ga že poznamo iz sestrške Scanie Super, od katerega pa se razlikuje po programski opremljenosti ter po večjem izboru zmogljivosti – na voljo je namreč v razponu od 380 do 560 konjskih moči. Motor, ki ga proizvajajo v tovarni v Nürnbergu, se ponaša z eno

izmed najboljših učinkovitosti med motorji z notranjim zgorevanjem – ta namreč presega 50 odstotkov.

Enostopenjski turbopolnilnik je opremljen s fiksno geometrijo lopatic, a je ta na voljo v dveh različnih geometrijah, odvisnih od največje moči



Nov pogonski sklop PowerLion z novim motorjem D30 in avtomatiziranim menjalnikom omogoča do 5 odstotkov manjšo porabo goriva.



Dvodnevnega dogodka so se, poleg prevoznikov, partnerjev in nadgraditeljev, udeležili tudi predstavniki iz uprave podjetja MAN.

motorja, s čimer v veliki meri prispeva k doseganju visoke učinkovitosti motorja.

Visokozmogljiva motorna zavora CRB (Compression Release Brake) z močjo do 355 kilovatov, lahko v številnih primeri nadomesti potrebo po vgradnji hidravličnega retarderja, če pa je tovornjak opremljen z njim, gre za izvedbo s sklopko, ki ga povsem odklopi od pogona, kadar ni



Simulator vožnje tovornjaka je lahko dober učni pripomoček pri usposabljanju voznikov.

v uporabi, s čimer zmanjšuje porabo goriva, nudi pa zavorno moč do 4.700 Nm.

Novosti v pogonskem sklopu se nadaljujejo tudi z novim avtomatiziranim menjalnikom MAN TipMatic 14. Tudi pri njem gre za tako imenovan hišni izdelek, ki ima švedske korenine, a je prilagojen,



Turistični avtobusi imajo novo armaturno ploščo in več varnostnih ter asistenčnih sistemov.

in bo v prihodnosti nadomestil prejšnji menjalnik MAN TipMatic 12 v vseh standardnih vlačilcih MAN. V primerjavi s prejšnjim je nova generacija menjalnika lažja za okoli 60 kilogramov.

ŠIROKA PONUDBA ELEKTRIČNIH TOVORNJAKOV

O MAN-ovih električnih tovornjaki smo že pisali, seriji eTGX in eTGS sta na voljo kot dvo- in trisna šasija z največjo dovoljeno maso od 18 do 28 ton, ter kot vlačilec. Pri tem MAN poudarja, da lahko, za



Električni tovornjaki eTGS so že primerni tudi za uporabo na gradbenem in komunalnem segmentu ter za distribucijo.

razliko od konkurence, ponujajo zelo kratke medosne razdalje – že pri 3,75-metrski je namreč na voljo kar šest baterijskih paketov s 480 kWh kapacitete, kar naj bi zadoščalo za do petsto kilometrov doseg brez vmesnega polnjenja. To je mogoče, ker so spremenili obliko šasije – ta je na svojem sprednjem delu širša, zato lahko v nekdanji 'motorni prostor' pod kabino, namestijo dva baterijska sklopa, po dva pa sta nato lahko še na vsakem boku šasije.

Izbirati je mogoče med devetimi medosnimi razdaljami, šestimi kabinami, štirimi velikostmi baterijskih paketov, ter različnimi močmi elektromotorjev in izvedb sledilnih osi ter vzmetenja, kar močno širi možnost uporabe in prilagodljivost.

Elektromotor je na voljo s tremi jakostmi, pretvorjeno v konjske moči bodo stranke lahko izbirale med 333, 449 ali 544 konjskimi močmi. Zaradi centralnega elektromotorja, z integriranim menjalnikom s štiri prestavami, so ohranjene enake pogonske osi kot pri dizelskih različicah, kar olajša vzdrževanje in zmanjšuje stroške. Prav tako so na šasijah nespremenjena pritrdilna mesta za nameščanje nadgradenj.



Udeleženci so lahko preizkusili električni vlačilec eTGX s polno obremenjeno prikolico.

NOVOSTI NA PODROČJU EVIDENC

Na področju prevozov se zaradi sprememb na področju zakonodaje, tako evropske kakor nacionalne, pravila vseskozi spreminjajo. Zadnja sprememba prinaša spremembe pri obvezni uporabi kartice voznika v tahografu, razširja se vsebina evidenc o izrabi delovnega časa, kamor se vključujejo tudi obveznosti vodenja časa za odmor, podaljšuje se čas za shrambo tahografskih podatkov. Prihaja tudi obvezna zamenjava pametnih tahografov prve generacije.

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

V drugi polovici maja 2025 je stopila v veljavo dopolnitev Zakona o delovnem času in obveznih počitkih mobilnih delavcev ter o zapisovalni opremi v cestnih prevozi (ZDCOPMD-I). Zakon opredeljuje svojo veljavnost glede na Uredbo 561/2006/ES, AETR, Uredbo 165/2014/EU in Sporazum o trgovini in sodelovanju. Z 21. novembrom 2025 bo treba v vozilih za učenje vožnje, odvažanje mleka s kmetij, prevoz živih živali s kmetij, za prevoz gradbenih strojev za gradbeno podjetje znotraj polmera 100 kilometrov od baze podjetja, če vožnja ni glavna voznikova dejavnost, ter za vozila za dostavo sveže betonske mešanice, v tahografu uporabljati kartico voznika. V šoli vožnje bo to kartica učitelja ali ocenjevalca vožnje. Vozniki bodo te vožnje opravljali z vklopljeno funkcijo 'Out of scope – OUT' z vstavljenjo kartice voznika v času opravljanja voženj.

Glede omejitve delovnega časa in nočnega dela se uporabljajo določbe zakona, ki ureja delovna razmerja, glede evidenc, obveščanja in hrambe tahografskih podatkov se uporabljajo določbe tega zakona (ZDCOPMD-I).

EVIDENCE O DELOVNEM ČASU

Evidence o delovnem času mobilnih delavcev se bodo poenotile z evidencami, ki jih morajo voditi delodajalci kot upravljavci zbirke podatkov, vendar pa za vsak koledarski dan razširile s podatki o času vožnje, času drugega dela, času razpoložljivosti, časih odmorov in počitkov, oznako o izvajanju dela pri vožnji z več vozniki ter tedenski delovni čas, iz katerega mora biti razvidno morebitno preseženo tedensko povprečje. Najdaljši tedenski delovni čas se lahko poveča na 60 ur samo, če se v katerih koli štirih zaporednih mesecih ne preseže tedenskega povprečja 48 ur. S



Za mednarodne prevoze je treba v evidenco za vsak koledarski dan dodatno vključiti tudi podatke o kraju in času začetka ter konca delovnega dne, prestopa meje ter natovarjanja in raztovarjanja.



Za vsakega voznika je treba prenašati podatke iz kartic voznikov najkasneje na 28 dni.

kolektivno pogodbo na ravni dejavnosti se lahko določi, da se v primerih, ko to narekujejo objektivni ali tehnični razlogi ali razlogi organizacije dela, preseže tedensko povprečje 48 ur v obdobju, daljšem kot štiri zaporedne mesece, vendar ne daljšem kot šest zaporednih mesecev.

Za mednarodne prevoze je treba v evidenco za vsak koledarski dan dodatno vključiti tudi podatke o kraju in času začetka ter konca delovnega dne, prestopa meje ter natovarjanja in raztovarjanja. Za te evidence se uporablja samo elektronski način vodenja evidence o izrabi delovnega časa. Morebitni popravki in zagotavljanje vpogleda v evidenco o izrabi delovnega časa se izvaja tako, kot to določa zakon, ki ureja evidence na področju dela in socialne varnosti. Podatki v evidenci o izrabi delovnega časa se vključijo čim prej, vendar najpozneje 28 dni po prejšnjem vpisu podatkov za isto osebo. Podatki se vključijo s prepisom podatkov iz tahografskega vložka in s prenosom podatkov z voznikove kartice.

Evidence se hranijo v skladu z zakonom, ki ureja evidence na področju dela in socialne varnosti. Voznikom je zagotovljen vpogled v evidence in pisno obveščanje o podatkih iz evidenc. Če voznik opravlja delo pri več delodajalcih, ta pridobi vse podatke od vseh delodajalcev ter jih posreduje drugim v pisni obliki. V primeru, da se voznik strinja, si lahko delodajalci podatke izmenjajo sami. Nove evidence se uporabljajo od 21. avgusta naprej.

HRAMBA TAHOGRAFSKIH PODATKOV

Delodajalci morajo voznike seznaniti z določbami in spremembami predpisov na področju prevozov v cestnem prometu, drugimi predpisi, kolektivnimi pogodbami in drugimi akti. Zakon o delovnem času in obveznih počitkih mobilnih delavcev ter o zapisovalni opremi v cestnih prevozi z dnem uveljavitve preklicuje Pravilnik o prepisovanju podatkov o delovnem času iz zapisovalnih naprav in vodenju evidence iz leta 2006. Delodajalec



V primeru okvare, popravila ali razgradnje zapisovalne opreme delavnica opravi prepis ali izpis podatkov za zadnje tri mesece od dneva, ko je prišlo do okvare.

mora na svojem sedežu hraniti tahografske vložke po datumu in po vsakem vozilu, najpozneje 90 dni po uporabi. Prav tako je treba hraniti prenesene podatke iz pomnilnika tahografov, čas med dvema prenosoma ne sme biti daljši kakor 90 dni. Kontinuiteto in sledljivost podatkov zagotavlja odgovorna oseba delodajalca. V primeru prodaje, razgradnje ali vrnitve najetega vozila je treba opraviti prenos podatkov iz tahografa tega vozila. Za vsakega voznika je treba prenašati podatke iz kartic voznikov najkasneje na 28 dni, po datumu aktivnosti je treba za vsakega voznika hraniti vse ročne zapise ali izpise iz tahografa ter potrdila o dejavnosti, ti se hranijo najkasneje 90 dni po nastanku.

Za potrebe nadzora mora delodajalec poslati vse prej navedene podatke, hraniti pa jih je treba pet let po preteku obdobja, na katerega se nanašajo. Po preteku petih let se podatki brišejo in dokumentacija uniči. Vse te določbe veljajo tudi pri prevozu potnikov na linijskih prevozi in prevozu potnikov v mestnih linijskih prevozi, krajših od 50 kilometrov.

Delodajalec mora podatke iz tahografov o času in dolžini voženj, skupaj s podatki registrske označbe vozila, priložiti plačilni listi. Te zahteve so stopile v veljavo 18. maja.

OKVARA ZAPISOVALNE OPREME

V primeru okvare, popravila ali razgradnje zapisovalne opreme delavnica opravi prepis ali izpis podatkov za zadnje tri mesece od dneva, ko je prišlo do okvare. Če prepis ali izpis iz prejšnjega odstavka ni mogoč, delavnica tako zapisovalno opremo shrani in izda certifikat o neizvedljivosti prenosa ali izpisa podatkov. Certifikat o neizvedljivosti prenosa podatkov pošlje lastniku vozila, trenutnemu najemniku oziroma uporabniku vozila. O neizvedljivosti prenosa ali izpisa podatkov delavnica obvesti inšpektorat, pristojen za promet. Ta lahko zapisovalno opremo, za katero je bil izdan certifikat, začasno odvzame in jo glede na vrsto in vsebino napake pošlje v analizo drugi delavnici ali serviserju oziroma proizvajalcu.

Delodajalec mora zagotoviti omejitev dostopa do podatkov, zapisanih v tahografu z uporabo prevoznikove kartice na začetku in na koncu uporabe vozila.

NADZOR

Pristojnosti za nadzor imajo ministrstvo, inšpektorat, inšpekcija za delo, policija in finančna uprava, glede na posamezno področje. Predvideni so tudi ukrepi v primeru ugotovljenih nepravilnosti zapisovalnih naprav in z njimi povezanimi napravami. Za posamezne prekrške so opredeljene nove globe za voznike, odgovorne osebe, samostojne podjetnike in pravne osebe.

OBVEZNA ZAMENJAVA PAMETNIH TAHOGRAFOV PRVE GENERACIJE

21. avgusta stopi v veljavo naslednja sprememba v nizu paketa mobilnosti. Za vse mednarodne prevoze z vozili nad 3,5 tone bo treba uporabljati pametne tahografe druge generacije. To pomeni zamenjavo tahografa, če je v vozilu še pametni tahograf prve generacije.

**NEMOGOČE
JE MOGOČE**

FORD TRANSIT CUSTOM

IZBERITE SVOJEGA NA
PRVAIZBIRA.SI

Uradna poraba goriva: 7,4 l-14,2 l/100 km. Uradne emisije CO₂: 194-373 g/km. Emisijska stopnja Euro 6e. Uradne emisije NOx: 0,0448-0,0811 g/km. Specifične emisije trdih delcev: 0,00158-0,00179 g/km. Številodelcev: 0,01-0,05 x 1011. Emisije plinov CO₂: 0,0 g/km. Oglikov dioksid (CO₂) je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno segrevanje. Emisije onesnaževal zunanega zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanjega zraka. Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM10 in PM2,5 ter dušikovih oksidov. Slike so simbolne. Vozila na fotografijah lahko vsebujejo opremo za doplačilo. Za napake v tisku ne odgovarjamo. Summit motors, Flajšmanova 3, Ljubljana.



ELEKTRIČNI POGONI TUDI ZA GRADBIŠČA

Na letošnji Baumi, največjem in najpomembnejšem sejmu gradbeništva, so proizvajalci tovornjakov in gradbene mehanizacije nadaljevali trend elektrifikacije vozil. Pri tem se širi nabor modelov, ki so na voljo z električnimi pogoni, hkrati pa se večja tudi ponudba električno gnanih specialnih nadgradenj. Na sejmu v Münchnu je letos razstavljalo več kot 3.600 razstavljalcev, še bolj impresivne pa so številke o obisku – število obiskovalcev je namreč preseglo pol milijona.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: proizvajalci



FUSO

Od letošnjega zadnjega četrtertletja naprej bo eCanter na voljo z novo razporeditvijo baterij v šasiji, kar omogoča tudi uporabo zahtevnejših nadgradenj, kot so dvigala in dvigne ploščadi. Baterijski sklopi so v šasiji premaknjeni bolj nazaj, dodaten prostor med voznikovo kabino in baterijskim sklopom pa omogoča pritrditev potrebnih nosilcev za nadgradnjo. Od konca letošnjega leta bodo vsi FUSO eCanterji na voljo tudi z opsijskim priklopom za prikolico.

Poleg širitve električnega portfelja FUSO napoveduje tudi novost za običajnega Canterja – modeli bodo od konca letošnjega leta na voljo tudi prilagojeni za uporabo obnovljivega goriva HVO.



MAN

Razstavljena paleta električnih in dizelskih vozil za uporabo v gradbeni industriji je segala od lahkega 3,5-tonskega prekucnika MAN TGE s pogonom na vsa kolesa do težkega vlačilca MAN TGX za skupne mase do 180 ton. V središču pozornosti je bil novi električni MAN eTGS kot podvozje prekucnika z dvigalom 6x2-4.

S tremi, štirimi, petimi ali šestimi moduli baterij ter izbiro elektromotorjev moči 333, 449 ali 544 konjskih moči ponujajo šasije MAN eTGX in MAN eTGS z nosilnostjo 20 do 28 ton, kar je potrebno za široko paleto nadgradenj v gradbenem sektorju: prilagodljiv prostor za komponente na šasiji, široko paleto mehanskih in električnih odgonov različnih zmogljivosti, do devet različnih medosnih razdalj, šest različnih kabine, krmiljene in nekrmljene zadnje osi, mehansko ali zračno vzmetenje in vozne programe posebej prilagojene posameznim potrebam uporabe.

Pri najkrajši medosni razdalji šasije 3,75 metra je na voljo že pet paketov baterij z uporabno kapaciteto do 400 kWh. Pri samostojnem delovanju to ustreza dosegu približno 500 kilometrov brez vmesnega polnjenja. Običajne dnevne vožnje v gradbeništvu so zato možne tudi z manjšim številom baterij. Po drugi strani pa se razpoložljiva nosilnost lahko poveča za do 2.400 kilogramov. Če je poudarek na dosegu, vlačilci s šestimi baterijami ponujajo doseg približno 500 kilometrov ali celo do 670 kilometrov kot samostojna šasija brez priklovice. Poleg standardne ponudbe oddelek za posebne prilagoditve MAN Individual ponuja številne druge možnosti med drugim sedmo baterijo za šasijo 6 x 2 za doseg do 740 kilometrov.

Na sejmu Bauma je MAN predstavil tudi nov program



za nadgradnje MAN PAL. Spletno orodje ponuja nadgraditeljem možnost, da izvedejo parametrizacije po meri stranke, povežejo funkcije vozila in nadgradnje ter programirajo povezane operative funkcije centralno in jih nato brezžično prene-sejo na vozilo brez potrebe po obisku servisa. To prihrani čas, zmanjša stroške in poenostavi postopek montaže nadgradnje na vozilo.



Mercedes-Benz

Glavna novost na Mercedesovem razstavnem prostoru je bil električni eArocs 400. Za eArocs 400 je trenutno načrtovana majhna serija 150 vozil na leto za izbrane evropske trge. Vozilo bo sprva na voljo v 32- in 41-tonski različici, v konfiguraciji osi 8 x 4, s štirimi različnimi medosnimi razdaljami in ga bo mogoče nadgraditi s prekucnikom ali mešalnikom betona. Začetek prodaje je predviden za prvo četrtletje 2026, prve dobave pa bodo v tretjem četrtletju 2026. V primerjavi z dizelskim je eArocs 400 vsaj 50 odstotkov energetsko učinkovitejši. Ima vgrajeno električno omrežje z napetostjo 800 voltov in dva baterijska paketa s skupno kapaciteto 414 kWh, ki se nahajata v baterijskem stolpu za voznikovo kabino. Doseg z mešalnikom betona je do 200 kilometrov, z nadgradnjo prekucnika se doseg poveča na do 240 kilometrov. eArocs 400 bo mogoče polniti z močjo do 400 kilovatov prek vtičnice CCS2, nameščene na obeh straneh vozila. Oba baterijska sklopa potrebuje približno 45 minut, da se napolni 20 do 80 odstotkov.

eArocs 400 je opremljen z zmogljivim centralnim motorjem s 3-stopenjskim menjalnikom, ki dosega stalno moč 380 kilovatov in največjo kratkotrajno moč 450 kilovatov. V kombinaciji s to tehnično rešitvijo pogonskega sklopa lahko preizkušene planetne osi Arocso še naprej zagotavljajo zadosten odmik od tal in terenske zmogljivosti, potrebne za uporabo na gradbiščih.

Na sejmu so prikazali še omejeno serijo dizelsko gnanega modela Arocs Extent. Ta posebna izdaja je omejena na sto vozil in izstopa z ekskluzivno zasnovo. Na sprednji maski modela, ki bo v proizvodnji od julija 2025, sta Mercedesova zvezda in napis Arocs v temnem kromu. Za večjo prepoznavnost je tovornjak opremljen s posebnimi nalepkami na senčniku in sprednji maski, ki je pobarvana v posebno mat sivo barvo 'Weather Gray'. Dodatne izstopajoče značilnosti modela Arocs Extent vključujejo LED-žaromete, dodatne LED-žaromete vgrajene v senčnik, okrasne elemente v videzu karbona, pokrove platišč in kolesnih matic iz nerjavnega jekla, usnjen volan in paket opreme Extra Line.



Scania

Na sejmu so pokazali svoj novi elektromotor in baterijski sklop za hibridne rešitve. Elektromotor ima integrirano sklopko, ki omogoča tako hibridno uporabo kot izključno električni pogon. Sistem, ki ga je v celoti razvila Scania, združuje elektromotor in baterijski sklop z motorjem z notranjim zgorevanjem za vzporedno hibridno delovanje, skupaj z glavno krmilno enoto, elektromotorjem, razsmernikom in baterijami. Zaradi nizke ravni hrupa v električnem načinu je idealen za uporabo v mestih, hibridni način pa po potrebi ponuja tudi možnosti za dodatno moč in večji doseg, ko je to potrebno.

Scania je na sejmu Bauma 2025 v sodelovanju z italijanskim podjetjem Cometto predstavila novo, popolnoma električno modularno prikolico z lastnim pogonom za prevoz velikih tovorov, ki jo poganjajo Scaniine rešitve za elektrifikacijo.

Med razstavljenimi vozili je bila celotna paleta pogonov od trisosenega prekucnika 40 R XT z električnim pogonom, preko plinskega vlačilca na biometan do specialnega štiriosnega vlačilca z zmogljivim dizelskim V8-motorjem, ki ga lahko poganja tudi HVO.



Volvo Trucks

Volvo Trucks in Putzmeister sta na sejmu Bauma v Münchnu v Nemčiji predstavila enega izmed največjih baterijsko-električnih tovornjakov s črpalko za beton na svetu. Baterijsko-električna betonska črpalka z ničelnimi emisijami in dosegom roke 42 metrov bo dobavljena švedskemu gradbenemu podjetju Swerock.

Pri tradicionalni rešitvi črpalke za beton mora med njenim obratovanjem ves čas delovati dizelski motor, kar povzroča izpušne emisije in hrup. Z v celoti električnim tovornjakom s črpalko je mogoče prevoziti do 50 kilometrov in nato prečrpati približno 50 m³ betona brez potrebe po polnjenju. V primeru, da so potrebni daljši prevozi oziroma črpanje večje količine betona, se lahko tovornjak na gradbišču polni tudi preko električnega omrežja.



RAZŠIRITE SVOJ POSEL!

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

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

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

Bank of **INTESA**  **SANPAOLO**

    www.intesasanpaolobank.si

PRILAGODLJIVO IN ENOSTAVNO FINANCIRANJE

FINANČNI LIZING ZA POSLOVNO DEJAVNOST

ELEKTRIČNI VSTOP

Še pred uradno predstavitvijo smo lahko spoznali MAN-ov električni turistični avtobus Lion's Coach 14 E – gre za prvi evropski izdelek v tem segmentu. Ponujal bo izbor štirih do šestih baterij in največji doseg do 650 kilometrov.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: MAN, Boštjan Paušer

Evropske zahteve glede omejitev emisij CO₂ v voznih parkih do leta 2030 trenutno predvidevajo 43-odstotno zmanjšanje za medkrajevne avtobuse, ki naj bi se nato do leta 2035 povečalo na 64 odstotkov in do leta 2040 na 90 odstotkov. Da bi izpolnil te zakonske zahteve, se MAN osredotoča na elektrifikacijo avtobusnega prometa že v zgodnji fazi z uporabo pogonske tehnologije

iz svojega električnega tovornjaka, ki je v serijski proizvodnji že od lanskega leta. Čeprav v hiši razvijajo tudi vodikove tehnologije, pa so postregli s podatkom, da se za vodikov pogon pri avtobusih za zdaj ne bodo odločili, saj je za vodikove pogone potrebne trikrat več energije, kot za baterijske-električne. V prvem četrtletju letošnjega leta je bil MAN v Evropi tudi vodilni na področju električ-

nih avtobusov, pri mestnih avtobusih je namreč delež električnih že presegel šestdeset odstotkov vseh naročenih avtobusov.

ZA KRAJŠE IN SREDNJE DOLGE POTI

Dokler javna polnilna infrastruktura še ni dovolj razvita, bodo prednostna področja uporabe turističnega avtobusa MAN Lion's Coach E

V SVET TURIZMA



za kratke in srednje razdalje. To lahko vključuje dnevne izlete in transferje ter ekskluzivne turistične ponudbe z naraščajočimi zahtevami glede trajnosti. Že danes je z največjo močjo polnjenja preko priključka CCS do 375 kilovatov, v povezavi z zakonsko določenimi časi vožnje in počitkov voznika, mogoč podoben profil uporabe kot pri dizelskem avtobusu – večji izzivi se pojavijo le pri prevozih



Štirje moduli baterij so vgrajeni v zadku avtobusa, dodatna dva, ki sta opsijska, pa sta lahko tik pred drugo osjo, kjer je sicer spalni prostor za voznika.



Električni turistični avtobus Lion's Coach 14 E, opremljen s šestimi paketi baterij, bo omogočal avtonomijo do 650 kilometrov, brez vmesnega polnjenja baterij.

na daljše razdalje, kjer je uporabljala posadka dveh voznikov.

Z megavatno polnilno infrastrukturo MCS (Megawatt Charging System) in močmi polnjenja do 750 kilovatov, ki je že v razvoju, se bo področje uporabe električnih avtobusov v prihodnosti lahko vedno bolj širilo tudi na dolge razdalje.

ENAKA KAPACITETA KOT PRI DIZLU

Osnovni koncept električnega turističnega avtobusa temelji na preizkušenem modelu Lion's Coach, ki je bil predstavljen leta 2017 in lani deležen posodobitev. V prvi fazi bo na ceste zapeljal kot 13,9 metra dolg triosni model z največjo tehnično dovoljeno skupno maso 27,3 tone. Triosna konfiguracija namreč omogoča zadostno rezervo pri masi vozila, da se vanj lahko vgradi do šest paketov baterij, brez izgube nosilnosti ali prtljažnega prostora. Za največ 61 potnikov je na voljo 11 do 13 kubičnih metrov prtljažnega prostora oziroma 180 do 215 litrov na potnika. V primerjavi z dizelskimi modeli, tudi ni nikakršnih dodatnih omejitev glede števila potniških sedežev.

Po prvem modelu Lion's Coach 14 E bo MAN do preloma desetletja postopoma uvajal nadaljnje modele. Srednjeročni cilj je doseči stroškovno pariteto z dizelskimi avtobusi z nižjimi stroški energije, vzdrževanja in popravil. Vpeljavo električnih turističnih avtobusov lahko vidimo tudi kot priložnost za avtobusni turizem, zlasti v smislu doseganja novih cilj-

nih skupin, za katere trajnost igra pomembno vlogo tudi pri načrtovanju potovanj. Medtem ko so povprečne emisije CO₂ s 30 grami na potniški kilometer pri dizelskih avtobusih že danes zelo nizke, jih je mogoče z električnim avtobusom lokalno zmanjšati na ničelno raven.

NOV, ŠE BOLJ AERODINAMIČEN DIZAJN

Prvi prototip električnega avtobusa temelji še na obstoječih modelih, a serijska izvedba bo

prejela spremenjen dizajn, ki je po eni strani bolj dinamičen, po drugi pa omogoča občutno izboljšano aerodinamiko in posledično večji doseg. Spremenjeni bodo elementi na sprednji maski in odbijaču, bočna linija B-stebra in ohišja strešne klimatske naprave, povsem na novo pa bo zasnovan zadek, ki bo prejel izrazitejša aerodinamična zaključke bočnih linij, ter zadnjo steno, ki se proti strehi izboči.

Vse te aerodinamične izboljšave so prispevale k zmanjšanju aerodinamičnega koeficienta



Serijska izvedba avtobusa bo prejela nov izgled, ki bo bolj dinamičen, hkrati pa se bo ponašal z najmanjšim koeficientom zračnega upora v segmentu turističnih avtobusov.

upora (vrednost Cd), z 0,34 na 0,31 – to je rekordna vrednost, ki pozitivno vpliva tudi na doseg. Kot že pri drugih električnih avtobusih je MAN tudi pri novincu dodal diskretne okrasne elemente v značilni modri barvi, ki krasijo tako zunanost kot notranjost.

ELEKTROMOTOR IN ŠTIRI PRESTAVE

Uporabljeni elektromotor MAN eCD330 je sinhroni motor (PSM), ki navdušuje tako z visoko zalogo moči kot z izjemno učinkovitostjo. Tehnologija PSM je očitno prevladala nad asinhrono tehnologijo (ASM) in se zato uporablja tudi v MAN-ovih električnih tovornjakih. Centralni elektromotor je nameščen na sredini pod zadnjim baterijskim sklopom, enostavno dostopen od spodaj ter dovaja moč že preizkušenemu pogonskemu diferencialu na drugi osi. Ta koncept pogona, ki se uporablja že desetletja, zagotavlja tako optimalno izrabo prostora kot tudi dobro robustnost. Največja pogonska in zavorna moč 330 kilovatov (449 konjskih moči) je zaradi značilnosti elektromotorja stalno na voljo. Elektromotor je povezan z avtomatiziranim štiristopenjskim menjalnikom MAN TipMatic 4, za katerega so značilne kratke prekinitve prenosa in zato komaj opazne menjave prestav. Oba, tako elektromotor kot menjalnik, sta izdelana v skupini Traton.

BATERIJE LASTNE PROIZVODNJE

Kot že omenjeno se MAN, pri celotni ponudbi električnih avtobusov, zanaša izključno na električni pogon z baterijami. Litijevi baterijski sklopi iz nikelj-mangan-kobalt-oksida (NMC) prihajajo iz MAN-ove tovarne v Nürnbergu, kjer je bil pred kratkim odprt nov obrat za proizvodnjo baterij. Baterijski moduli shranijo



Krmilna elektronika ter hladilni sistemi so v zadku avtobusa.



Pomembna lastnost električnega avtobusa je, da tudi če je ta opremljen z maksimalnim številom šestih baterijskih modulov, ostaja prostornina prtljažnega prostora identična tisti pri dizelskem avtobusu.



MAN je v Nürnbergu zagnal lastno proizvodnjo baterijskih modulov, ki so lahko dveh različnih velikosti. Kapaciteta posameznega modula je 89 kWh, njegova teža pa znaša 630 kilogramov.

89 kWh na paket, njihova kemijska sestava in struktura celic pa sta bili seveda posebej razviti za uporabo v gospodarskih vozilih. Z NMC-kemijo celic in dovršenim upravljanjem temperature baterijski sklopi ponujajo visoko energijsko gostoto s kompaktno zasnovo, dolgo življenjsko dobo in hitro polnjenje – tudi pri nizki preostali napolnjenosti baterije in nizkih zunanjih temperaturah. Ker se prizmatično oblikovane celice ponašajo z majhno vsebnostjo niklja, je daljša njihova življenjska doba, hkrati pa je tudi manjša verjetnost toplotnega pobeга in s tem posledično večja varnost. Baterije in njihova proizvodnja so vključene v celovit varnostni koncept in seveda ustrezajo direktivi o prevračanju ECE-R66.02, specifični za avtobuse. Sistem za upravljanje baterij (BMS) MAN zagotavlja, da so baterije vedno



Zaradi dobre zvočne izolacije je pri turističnem avtobusu tišina v vožnji še posebej opazna, kar bo občutno dvignilo nivo udobja za potnike.

v optimalnem obratovalnem stanju glede na stanje napolnjenosti posameznih celic, nadzor napetosti in toka, optimalno regulacijo temperature ter nadzor izolacije med polnjenjem in vožnjo.

OD ŠTIRI DO ŠEST PAKETOV BATERIJ

Stranke se bodo lahko odločale za izbor od štirih do največ šest baterijskih sklopov in si tako vozilo prilagodile svojim potrebam. Serijsko so v zadnjem delu avtobusa (v nekdanjem motornem prostoru) nameščeni štirje baterijski sklopi, dodaten en ali dva, ki sta opcijška, pa se vgradi v prostor med drugimi vstopnimi vrati in zadnjo osjo, ki je sicer lahko namenjen voznikovemu spalnemu prostoru, za katerega pa se danes odloča vse manj podjetij. S takšno razporeditvijo vgradnje baterij, prostornina prtljažnega prostora ni prizadeta. Skupna energijska kapaciteta vgrajenih baterij se tako giblje v razponu od 356 do 534 kWh.

MAN je prvič v turistični avtobus vgradil klimatski sistem, ki uporablja toplotno črpalko brez okolju škodljivih plinov – kot medij namreč služi CO₂. Sistem se ponaša z visoko učinkovitostjo, saj ima integrirano ogrevanje/hlajenje z izkoriščanjem odpadne toplote, sicer pa je avtobus opremljen s tremi ločenimi hladilnimi krogi.

PRVI KILOMETRI V TIŠINI

V sklopu predstavitve novega modela v Turčiji smo prototip avtobusa lahko na kratko zapeljali na MAN-ovi novi testni stezi njihovega razvo-

nega centra PDC v Ankari. Če ga primerjamo z drugimi električnimi gospodarskimi vozili, se zdi, da je pri turističnem avtobusu tišina v vožnji še toliko bolj opazna – predvsem ker ta, v primerjavi z mestnimi avtobusi, ponuja boljšo zvočno izolacijo in zato zvoki koles, elektromotorja in vetra skoraj niso prisotni, kar za potnike predstavlja izredno visoko stopnjo udobja med vožnjo, ki do sedaj še ni bila na voljo.

Voznik bo takoj opazil večjo odzivnost, ki jo ponuja elektromotor, ki pa jo lahko uravnava z izbiro različnih voznih programov, tako kot smo to že vajeni pri dizelskih različicah. Ti vplivajo tudi na jakost rekuperacije ob spuščeni stopalki za pospeševanje, vozniku pa je na voljo upravljanje z njo tudi preko desne ob-

volanske ročice. Ta je tako zmogljiva, da omogoča skoraj popolno zaustavitev avtobusa.

PRVE DOBAVE ŽE PRIHODNJE LETO

Vzporedno z novinarji so novi model spoznavale tudi že nekatere izbrane stranke in njihovi prvi odzivi so bili zelo pozitivni, saj so, predvsem tisti iz skandinavskih držav, že izrazili tudi prve namere za nakup. Uradna premiera novega električnega avtobusa bo letošnjega oktobra na sejmu Busworld v Bruslju, ko bodo javnosti tudi pokazali nov zunanji dizajn, začetek serijske proizvodnje pa bo prihodnje leto, ko bodo prvi kupci tudi že prejeli svoje avtobuse.



Serijska različica bo predstavljena oktobra na sejmu Busworld v Bruslju, proizvodnja in prve dobave pa bodo stekle prihodnje leto.

NJEGOVA MOČ JE TIHA.

Novi MAN eTGS.



e-OPOLNOMOČENJE. V POLNEM OBSEGU. Novi MAN eTGS je vsestranski tovornjak, ki se lahko uporabi za distribucijo, pa tudi bolj zahtevne posebne načine uporabe. Opremljen je s pogonskim sklopom, ki deluje popolnoma brez škodljivih izpustov, in akumulatorjem, ki izpolnjuje večino zahtev panoge glede dosega, kar ga spremeni v tiho, a zelo močno različico. Če temu dodate še obsežni aplikaciji MAN eFleetSolutions in MAN DigitalServices, vaš vstop v e-mobilnost ne bi mogel biti bolj enostaven. Več informacij na: www.man-slovenija.si





SAMO DA SE POD MANO VRTIJO KOLESA

Z Rudijem Novakom mlajšim sva se za tale portret dogovorila med obiskom v podjetju Virnek, d. o. o. Tja sem prišel zaradi prvega Actrosa L ProCabin, ki so ga na njihovo dvorišče pripeljali konec decembra 2024. Takrat sem v kratkem pogovoru ugotovil, da je mladenič kot avtomehanik in poklicni voznik odličen poznavalec tovornjakov in ima pri 28 letih že skoraj desetletje vozniških in podjetniških izkušenj, povrh pa je še zelo zanimiv sogovornik.

Besedilo: **Emil Šterbenk** Foto: **E. Šterbenk**, arhiv Virnek

Znjegovim očetom, Rudijem Novakom starejšim, sva bila včasih sokrajana – Družmirčana. Potem smo se razselili,

saj so našo vašo vas spodkopali zaradi pridobivanja lignita v Šaleški dolini. Stike sva vseeno ohranila in z veseljem sem spremljal

rast njihovega družinskega podjetja Virnek, d. o. o. (tako se je po domače reklo njihovi družmirski kmetiji). Ob kmetijstvu se je



Podjetje Virnek, d. o. o., vodita mama Sonja in oče Rudi starejši.



Z viličarjem je znal delati že pri osmih letih in tudi sedaj vanj velikokrat sede.

Rudi Novak mlajši je za volanom vedno dobre volje, če je to prvi Actros L ProCabin v Sloveniji pa sploh.

Gokart

»Mislim, da sem bil v šestem razredu, ko sem si zelo želel gokart. Očeta sem prepričeval, da ga nujno potrebujem, on pa mi je rekel, naj si ga naredim. Šla sva v trgovino Kmetijske zadrage in tam sem kupil cevi. Na internetu sem našel rabljen motor, os, zavore in drugo opremo. Po spletu sem prav tako iskal, kako izdelati gokart in brez pravih načrtov sem zvaril okvir. Sedež pa je, če se prav spomnim, iz odslužene Alfe. V srednji šoli sem še precej zrasel, zato sem malo vozilo podaljšal – vzdolžne cevi sem zamenjal z daljšimi – tako da sem udobno sedel. Nikoli nisem dirkal, vozil sem se večinoma po domačem dvorišču – največkrat ob sobotah in nedeljah. Ravno pred nekaj dnevi sem stari gokart vzel iz šupe, saj moja fanta rasteta in bosta to vozilo nujno potrebovala,« z nasmehom pove Rudi, najmlajši Rudi pa medtem že navdušeno sede za volan zanj (pre)dolgega gokarta. Ali bodo rezali in varili, ali samo sedež pomaknili naprej.



Z bivalnikom po Evropi (pri sedemnajstih letih)

Rudi je po opravljenem praktičnem preizkusu avto vozil v spremstvu staršev in ko je inštruktorja vprašal, kje sme voziti, mu je ta odgovoril, da povsod. Na široko se nasmeji: »Med počitnicami smo najeli avtomobil in se podali v Zahodno Evropo. Vso pot sem vozil jaz, saj je oče menil, da moram nabirati izkušnje. In v Parizu, verjemite, sem se veliko naučil. Potem smo nadaljevali proti Nizozemski in šele na avtocestnem počivališču blizu Amsterdama, me je prešinilo, kaj pa če moje dovoljenje za tujino ne velja. Inštruktor je kar umolknil, ko sem mu povedal, da sem prevozil vso Francijo in predlagal, naj sedem na sovozniški sedež, da ne bi imel težav s policijo. Čisto sem prebledel, a oče se ni dal motiti. Hladen kot špricer je rekel: »Jebi ga, do sem si nas čisto lepo pripeljal in niti v Parizu nisi imel težav, tudi v Amsterdamu se boš znašel. Če ga ne boš lomil, te nihče ne bo ustavil. Če bi nas vseeno ustavili, se bomo pač delali neumne.«

uspešen podjetnik začel ukvarjati z žagarstvom in dejavnost je pozneje razširil še na prevoznništvo. Od okoli 40 tovornjakov v floti jih večina vozi v mednarodni špediciji, štirje pa so namenjeni prevozu hlodovine. V družinski posel je Rudi mlajši močno vpet že od otroštva.

KRATKOHLAČNI TEHNIŠKI NAVDUŠENEC

Rudi je rasel med stroji, in ti so ga prav tako od malega zanimali. Pri osmih letih je že obvladal domačega viličarja in še danes z

veseljem skoči v njegovo kabino. Žagarstva ni brez prevozov lesa. Prvo tovorno vozilo, ki so ga pri Virneku podedovali še od starega očeta, je bil Mercedes-Benzov lahek tovornjak 518. Nato je oče kupil rabljenega Mercedesesa 817 in za njim triosnega SK 2538. Prvi nov tovornjak pri hiši pa je bil vlačilec Mercedes-Benz Actros MP2, 1844, ki ga je na spletu našel takrat devetletni Rudi mlajši in od nakupa dalje pomagal pri njegovem osnovnem vzdrževanju.

Od nekdanj je mladega Rudija zanimalo vse, kar pelje in ima motor: »Imel sem svoje



Actros MP2 je bil pri Virneku prvi nov tovornjak in kaže, da ga bodo obdržali tako dolgo, da bo postal starodobnik.

mopede – preden sem bil star toliko, da bi se z njimi uradno smel voziti. Enako kot nad vožnjo sem bil navdušen nad 'šraufanjem'. Nisem popravljal samo svojih mopedov, ampak tudi tiste, s katerimi so se vozili sošolci, sosede in prijatelji.«

AVTOMEHANIČNI BOM

Nikogar iz družine in iz kroga znancev Rudi ni presenetil, ko se je odločil, da se bo vpisal na Šolski center Velenje za poklic avtomehnika: »Šola mi je bila všeč. V prvi vrsti sem dobil osnove, tako da sem tam izvedel, kaj sem v praksi dejansko počel. Na primer, kako natanko delujejo motorji na notranje zgorevanje, kako se med njihovim delovanjem spreminja predvžig, zakaj je pomembno nastavljanje ventilov. Toda v šoli je bil podarek na osebnih vozilih, ki pa še zdaleč niso bila v središču mojega zanimanja.«

Pri Virneku so za osnovno vzdrževanje svojih vozil skrbeli sami, za večje posege pa so jih vozili v Avtomehaniko Cotman v Kamnik. Z njihovimi storitvami so bili zelo zadovoljni, zato se je Rudi starejši pozanimal, ali bi njegovega sina vzeli na obvezno prakso. Rudi mlajši je tako šest mesecev delal v Kamniku in se ogromno naučil in o tem pove: »Šola ti da osnovno znanje, v tako sodobnem servisu, kakor je Cotmanov, pa pridobljeno znanje uporabiš v praksi. Ne samo uporabiš, pošteno ga nadgradiš. Po mojem mnenju je bilo najpomembnejše to, da sem se temeljito spoznal z diagnostiko, brez katere pri novih tovornjakih ne gre. Saj sem že doma



Še ko so imeli pri hiši ta Mercedes-Benz serije SK, je mali Rudi vedno hodil okoli njega.

Če boš v nevarnosti, skoči iz kabine

»Oče je po eni strani vedno znal prisluhniti mojim željam, po drugi pa je zahteval red in naju s sestro nikoli ni (preveč) razvajal. Ko sem prišel domov z dovoljenjem kategorij C in E v žepu, mi je rekel: »Super, za jutri zjutraj te tamle čaka Actros. Ob šestih zjutraj moraš biti v Mežici, kjer boš naložil akumulatorje. Pa čez Sleme boš peljal, tam je najbližje in najhitreje.«

»Pogoltnil sem debel cmok. Za tja ni težav, saj bo tovornjak prazen, a nazaj bom imel na polprikolici naložen 24-tonski tovor in strm klanec tako navzgor kot navzdol, da o serpentinah niti ne govorim. Vseeno sem se nasmehnil in rekel, da ni problema, saj sem se izziva vseeno veselil. Drugače pa je bilo pri mami.«

Ta se je jezila na očeta, meni pa rekla: »Rudi, če bi bilo karkoli narobe, ti kar skoči iz kabine. Kaj ti pa oče za prvo vožnjo da tako zahtevno nalogo!«



Rudi zelo dobro skrbi za svojega štiriletnega Actrosa, ki je za delo v gozdu dobro prilagojen.

menjal olje, filtre in podobne zadeve, a to je bil skok naprej in še danes sem vesel ter hvaležen za vse znanje in izkušnje, ki sem jih pridobil. Doma sem nekaj časa skrbel za vzdrževanje vozil, potem ko sem postal voznik, pa na tem področju le še kaj malega postorim. Žal ni dovolj časa za vse.«

Z AVTOM PRI ŠESTNAJSTIH, S TOVORNJAKOM PRI DEVETNAJSTIH

Še bolj kot avtomehanika je malega Rudija veselila vožnja. Ker je bilo takrat to že mogoče, se je v avtošolo vpisal pri šestnajstih letih in potem do osemnajstega leta vozil s spremstvom.

Rudi je komaj čakal na izpit kategorije B, saj je bil pogoj, da se lahko loti še kategorij C in E. Ker še ni štel 21 let, je moral obenem pridobiti kodo 95. Dan pozneje, ko je uspešno opravil izpit kategorije C, je pisal test za kategorijo E in naslednji dan že vozil prvo uro

s tandemskim prikoličarjem. V dobrega pol leta je zbral vse potrebne papirje in postal poklicni voznik: »Jutro po opravljenem izpitu sem že pred peto zjutraj odpeljal z dvorišča z našim Actrosom MP2, s katerim sem sprva vozil. Ker sem bil kot avtomehanik v firmi 'deklica za vse', niti nisem imel možnosti, da bi vozil v mednarodni špediciji. Hitro so me s tovornjakom poslali v gozd in na začetku sem debela po kolovozih vozil z MAN-om TGX, pred štirimi leti pa sem dobil novega Mercedes-Benz Actrosa 2848, s katerim odtlej vozim.«

V SVOJEM DELU UŽIVAM



Vedno znova uživam, ko gledam strokovnjaka, kakršen je Rudi, s kakšno lahkoto in natančnostjo upravlja z dvigalom za debela.



Ključke novega Actrosa je predstavnik Autocommerca predal mladi generaciji družinskega podjetja Virnek (od leve: J. Brudar, Rudi, žena Nuša in sestra Anja).

»Rad imam vožnjo po asfaltu, a tista po gozdnih cestah je nekaj posebnega,« je začel Rudi mlajši in v isti sapi nadaljeval, »kakor vidite, je moj tovornjak v konfiguraciji 6×4. Tudi pozimi v večini primerov nimam težav, ker prednja os ni pogonska, natikanju verig se pa tudi pri 6×6 v snegu in blatu ni mogoče izogniti. Za takšno vozilo smo se čisto razumsko odločili. S prednjo pogonsko premo bi bil tovornjak višji za okoli 15 centimetrov – na takšen način pridobimo nekaj višine, kar je pomembno pri lažjem lesu. Obenem je težišče tovornjaka malenkost nižje. Naročili smo še ročni menjalnik, kar je treba dandanašnji doplačati. Pri tandemski prikolici smo izbrali daljše rudo, saj na ta način lahko kompozicijo pri obračanju ali drugem manevriranju 'zlomim' za kot večji od 90 stopinj. Če ne gre drugače, jo odklopim, dvignem z dvigalom na zadnji strani tovornjaka in jo tako obrnem.«

Sprva je les vozil večinoma z Babnega polja, sedaj pa odhaja ponj na Koroško, Gorenjsko in v Zasavje, tako da v tamkajšnjih gozdovih pozna že skoraj vsako kozjo stezo: »Poleg transporta lesa sem zadolžen tudi za merjenje količin hlodovine, tako da sem na terenu praktično vsak dan. Ker je Virnek, d. o. o., družinsko podjetje, je jasno, da poprimem za vsako delo, kjer me potrebujejo. Tudi z vsemi stroji na žagi sem 'na ti', po potrebi pa uredim (s precej manjšim navdušenjem) tudi kakšno papirno zadevo.«

POZITIVEN POGLED V PRIHODNOST

»V našem podjetju še vedno delamo po kmečki logiki. Že ded je bil uspešen podjetnik – kmet, ki je šel s časom naprej in je vedno znal z denarjem. Nikoli ni jemal kreditov, vedno je investiral zgolj toliko, kolikor je zmozel. Tega se drži tudi oče in, kakor kaže, bo pri nas še dolgo tako. Če bi poslušali ekonomiste, bi delali drugače, a zakaj spreminjati formulo, ki se je doslej izkazala za uspešno,« razmišlja Rudi. Po kratkem vdihu nadaljuje: »Mama in oče sta še trdno v sedlu in upam, da bosta svoje delo še dolgo tako z veseljem in učinkovito opravljala. V podjetju delava oba z mojo ženo Nušo. Vsekakor se tudi v prihodnje vidim

v našem podjetju, a ko bo nastopil moj čas, si želim, da bi pri vodenju sodeloval s svojo sestro Anjo, s katero sva od malega odličen tim. Sam nisem pisarniški tip, njej pa gredo papirna opravila odlično od rok. Vse ima pod nadzorom: s svojo komunikacijsko spretnostjo skrbi, da so zadovoljni tako naši naročniki kot naši zaposleni, ki svoje delo zanesljivo in vestno opravljajo. Poleg tega zna stvari tudi hitro spremeniti in se prilagoditi vsaki situaciji. Nazadnje pa upam tudi, da bom imel srečo in bosta moja sinova želela ostati v družinskem podjetju, a o tem je še preuranjeno govoriti.«

Rudi, hvala za pogovor in veliko uspehov tako na cesti kot v poslu še naprej.



Rudi sinova Rudija in Oskarja že iz plenici navaja na tovornjake.

Vedno pripravljen **na akcijo**

Novi Transporter



Več na vw-gospodarska.si



**Gospodarska
vozila**

Emisije CO₂: 230–186 g/km. Kombinirana poraba goriva: 8,8–7,1 l/100 km. Emisijska stopnja: EURO 6. Emisije NO_x: 0,0204–0,0167 g/km. Število delcev: 0,00113–0,00004 x 10¹¹. Ogljikov dioksid (CO₂) je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno segrevanje. Emisije onesnaževal zunanega zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanega zraka. Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM₁₀ in PM_{2,5} ter dušikovih oksidov. Nekatera prikazana in navedena oprema je na voljo opcijsko. Slika je simbolna. PORSCHE SLOVENIJA, d.o.o.

www.vw-gospodarska.si



PO DRŽAVAH AVSTRO-OGRSKE

O Mercedesovem Tourismu Safety Coach smo že pisali konec lanskega leta, ko smo ga preizkusili v zasneženi Švici, tokrat pa smo se pridružili Mercedesovi evropski turneji in z njim prevozili večino držav nekdanjega cesarstva Avstro-Ogrske.

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



Turistični avtobusi znamke Mercedes so močno zaznamovali potovanja v številnih državah, tako zahodnega kot vzhodnega bloka, pa tudi širše, zunaj Evrope. Modela O 302 in predvsem O 303 sta pisala zgodbo o uspehu – slednji, ki so ga izdelali v več kot 33 tisoč primerkih, je lani praznoval že okrogli petdeseti jubilej od svoje prve predstavitve, proizvajali pa so ga kar 18 let, kar je svojevrsten dosežek. In že takrat je Mercedes veliko stavil na varnost – O 303 je bil leta 1985

prvi avtobus, ki je ponudil zavorni sistem ABS.

ROJSTVO TOURISMA

Leta 1992 ga je nasledil tehnološko zelo napreden model O 404, ki pa se je na trgu obdržal le skromnih sedem let in ni dosegel prodajnih uspehov svojega predhodnika – že leta 1999 ga je nadomestil O 580 Travego. Tudi O 404 je prinesel tehnične novosti, ki so prispevale k večji varnosti in udobju, kot so kolutne zavore

na vseh kolesih in posamično vpetje na prvi osi.

Istega leta so v Turčiji začeli z izdelavo modela O 340, ki je sicer v veliki meri temeljil še na modelu O 303, a je bil sodobnejši, posledično pa cenovno, še posebej v primerjavi s tehnološko naprednim modelom O 404, zelo ugoden. Avtobus, ki je bil primarno razvit za turški trg in so ga proizvajali v mestu Hoşdere, je v Evropo prišel s pomočjo švicarskega zastopnika za znamko Mercedes – ta je na lastno pest iz Turčije pripeljal prve



Leta 1994 je luč sveta ugledala prva generacija modela Tourismo - Mercedes O 350.

modele visokopodnega turističnega avtobusa O 340.

PRVA GENERACIJA

Dobre izkušnje z vozilom in ugodna cena so hitro poskrbele za njegovo priljubljenost, ki se je nadaljevala s prvim 'prvim' Tourismom – modelom O 350 leta 1994. To je bil tudi prvi Mercedesov avtobus, ki je poleg številčne oznake prejel še ime. Ta je bil že tehnično naprednejši, s posamičnim vpetjem koles spredaj, kolutnimi zavorami na vseh kolesih, novim dizajnom ter na voljo v dveh višinah; visokopodni in dodatno povišani SHD, katerega prodaja pa je bila zaradi prevelike mase predvsem namenjena domačemu turškemu trgu – v Evropo so zašli le redki primerki.

Avtobus je zaznamoval prepoznaven dizajn z nazaj nagnjenim B-stebričkom, vozniki pa so cenili okretnost, zelo dobro preglednost in prostoren voznikov prostor s pregledno armaturno ploščo. Sprva so za pogon skrbeli legendarni 14,6-litrski V8-motorji moči 381 KM z ročnim šeststopenjskim menjalnikom, s prihodom norme Euro 3 pa so jih zamenjali 12-litrski vrstni šestvaljniki OM 457.

Pri prvi generaciji je treba omeniti še dve posebnosti; izvedbe Euro 3 so opcijsko ponujale tudi elektropnevmatski menjalnik EPS (ta

je bil prej sicer že na voljo tudi pri modelih O 303 in O 404), tako prednja kot zadnja vrata pa so imela le enotočkovno vpetje. Leta 2000 je sledila prva oblikovna prenova, predvsem sprednjega in zadnjega dela avtobusa, pozneje, ko je proizvodnja že dosegla 10 ti-

soč vozil, pa so sledile še tehnične izboljšave, ki so poskrbele za nižjo maso avtobusa.

DRUGA GENERACIJA

Prihod strožjih ekoloških predpisov Euro 4 in 5 leta 2006 je na ceste pripeljal pov-



V drugi generaciji se je povečala ponudba izvedb s triosnim modelom ter krajšo 10-metrsko izvedbo.

sem novo drugo generacijo Tourisma, ki je v marsičem temeljila na prvem Travegu in dvignila raven udobja, hkrati pa je bila tudi načrtno zastavljena kot cenejša alternativa bolj luksuznemu Travegu, ki je takrat evropske ceste že osvajal v svoji drugi generaciji. Avtobus je ponujal prostornejši potniški prostor, saj je bila zunanja širina povečana na 2,55 metra, v ponudbo so prišli samodejni menjalniki, povečal pa se je tudi nabor preostale opreme. Najpomembnejša novost pri drugi generaciji pa je bila razširjenost ponudbe izvedb – najprej sta se 12,1-metrski pridružili dvoosna 13-metrska in triosna 14-metrska. Dodatno povišanega modela SHD v drugi generaciji ni bilo več v ponudbi, se je pa leta 2009 ponudba razširila navzdol z nižjim modelom Turismo RH (dolžine 12,1 in 13 metrov), ki je nadomestila model Integro H in je bila namenjena predvsem regionalnim linijskim prevozom. S prihodom norme Euro 6 je družino dopolnil še najmanjši član – 10,3-metrski Tourismo K.



Potniki lahko računajo na udobno potovanje, v našem primeru pa so bili sedeži zasedeni s testnimi lutkami.



Vozniško delovno mesto je kakovostno, a za večje voznike nekoliko utesnjeno.

TRETJA GENERACIJA

Leta 2017 smo dočakali povsem novo tretjo generacijo, ki letos vstopa že v svoje osmo leto, zunanja višina avtobusa je zrastle za 6 centimetrov, na 3,68 metra, koeficient zračnega upora pa se je zmanjšal na vrednost $c_w = 0,33$. Velik prodajni uspeh Tourisma v drugi generaciji je bil posredno (zopet) kriv za slovo prestižnejšega modela iz ponudbe, tokrat je bil to Travego, saj ta ni dosegel pričakovanih prodajnih števil. Zato tretja generacija nadomešča tudi njegovo mesto in ponuja še več opreme, hkrati pa želi ostati ekonomična izbi-

ra. K temu pripomoreta pametni topografski tempomat PPC in ekonomiki naravnano delovanje avtomatiziranega menjalnika PowerShift 3.

Tretja generacija zopet ponuja dodatno povišano izvedbo SHD, katere prodaja pa je tokrat omejena izključno na turški trg, kjer so zanjo uporabili kar ime Travego.

IZ PRAGE DO LJUBLJANE

O celoviti ponudbi varnostnih in asistenčnih sistemov, s katerimi je opremljen avtobus, tokrat ne bom pisal, saj so bili vsi že omenje-

ni v decembrskem članku. Kot že omenjeno, je Mercedes pripravil evropsko turnejo, ki so jo razdelili na dva dela – prvi del je aprila potekal po vzhodni in srednji Evropi, drugi del pa se maja nadaljuje po zahodni. Našemu uredništvu je pripadla priložnost, da prevozim najdaljšo razdaljo in avtobus prevzamemo v Pragi ter se v dveh dneh, preko Bratislave in Dunaja, zapeljemo do Ljubljane.

Avtobus je bil polno obremenjen s testnimi lutkami na potniških sedežih in dodatnim balastom v prtljažnem prostoru. Prvi dan je bila pred nami krajša etapa s 350 kilometri od Prage do centra Bratislave. Po slabih štirih urah in pol vožnje, je povprečna poraba znašala 22,3 litra ob povprečni hitrosti 78 km/h. Drugi dan smo vožnjo nadaljevali do Seneca in nato nazaj skozi center Bratislave, preko Madžarske in Avstrije proti Sloveniji. Gostejši promet skozi Bratislavo je poskrbel za opazno manjšo povprečno hitrost 69,5 km/h, kljub slabšim prometnim razmeram in nekaj dežja, pa je bila manjša tudi povprečna poraba goriva – ta se je spustila pod 22 litrov, kar je, za polno obremenjen avtobus in ob stalno delujoči klimatski napravi, zelo dober rezultat.

UDOBNIH 900 KILOMETROV

Devetsto kilometrov za volanom Tourisma in utrujajočih, vožnja je udobna, tiha in prijetna – delno tudi zaradi neproblematičnih 'potnikov' v testnem avtobusu. Dve pripombi letita le na voznikov delovni prostor, večji vozniki bi si želeli nekaj več prostora za noge – tako pa



V dveh dneh smo s Tourismom iz Češke, preko Slovaške, Madžarske in Avstrije pripeljali do Ljubljane s povprečno porabo le 22,1 l/100 km, kar je za polno obremenjen avtobus zelo dober rezultat.



V Ljubljani sta avtobus prevzela novinarska kolega iz Avstrije in Švice, ki sta nadaljevala Mercedesovo Evropsko turnejo proti Nemčiji.

se voznik pogosto s koleno dotika armature, utesnjen pa je tudi prostor pri stopalih na levi strani.

Druga pripomba pa je povezana s sistemom MirrorCam, ki s kamerami in LCD-zasloni nadomešča klasična vzvratna ogledala. Ko se voznik privadi kar petih LCD-zaslonov, na katerih spremlja različne poglede kamer, pa še vedno ostaja moteča pozicija glavnega levega zaslona – ta je namreč (pre)blizu vozniku – dosti bližje kot sicer klasično ogledalo, zato

je treba za pogled nanj bolj odmakniti pogled s ceste, prav tako pa oči potrebujejo trenutek

več, da se privadijo na bližino slike. Sicer pa je sistem kamer deloval dobro v vseh voznih razmerah, od močnega sonca, predorov, dežja do večerne vožnje.

ŠIROKA SERVISNA MREŽA

Eden od poudarkov na vožnji preko Evrope je tudi dobra pokritost z Daimlerjevimi servisnimi delavnicami, ki je pri turističnih avtobusih še posebej pomembna, saj je treba, zaradi potnikov v vozilu, poskrbeti za hitro popravilo, za kar pa je pomembna tudi zaloga rezervnih delov. Tako smo si na poti ogledali kar tri, poleg servisnega centra v Pragi, še povsem novo zgrajen sodoben center Senec pri Bratislavi, piko na i pa je dodala manjša servisna delavnica v sklopu podzemne avtobusne postaje v Bratislavi. Ta omogoča manjše servisne ali vzdrževalne posege kar na sami avtobusi postaji, s čimer prevoznik oziroma lastnik vozila izgubi najmanj časa.

Rezultati

RELACIJA	RAZDALJA (KM)	POVPREČNA HITROST (KM/H)	POVPREČNA PORABA (L/100 KM)
Praga–Bratislava	348	78,0	22,3
Bratislava–Ljubljana	554	69,5	21,9
Skupaj	902	73,8	22,1



Podzemna avtobusna postaja v Bratislavi navduši s čistostjo, potnikom pa tudi v slabem vremenu omogoča visok nivo udobja pri prestopanju.



Dobra pokritost s servisno mrežo je izredno pomembna za avtobusne operaterje.



V sklopu podzemne avtobusne postaje je tudi servisna delavnica, ki omogoča hitro vzdrževanje avtobusov.

Rešitve za vse oblike transporta.



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



NOVOSTI Z OTOKA

V Birminghamu že petindvajset let poteka najpomembnejši sejem gospodarskih vozil v Veliki Britaniji – Commercial Vehicle Show. Tokrat je postregel predvsem z novostmi na področju lahkih gospodarskih vozil.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: Boštjan Paušer

Da se na Otoku v marsičem razlikujejo od celinske Evrope, ne le glede strani vožnje, je jasno in to se je pokazalo tudi na letošnjem sejmu gospodarskih vozil, kjer veliko več pozornosti, kot samim vozilom, namenja vsemu okoli njih – naj si gre za predelave in dodelave vozil, opremo, servisiranje, telematske storitve in neizbežno zelo veliko osredotočenost na varnost in usposabljanje voznikov.

NOVOSTI V SEGMENTU LAHKIH GOSPODARSKIH VOZIL

Tovornjaki so bili na letošnjem sejmu zelo skromno zastopani – na ogled je bilo le nekaj električno gnanih vozil in terminalskih vlačilcev, brez pravih novosti ali premier. Povsem drugače je bilo pri dostavnikih – Renault je prvič javno prikazal prihodnjo generacijo novih električnih dostavnikov Trafic, Golette in Estafette, sledila jim je Kia s serijskimi modeli prav tako električnih dostavnikov PV5 v potniški in tovarni različici ter prvo izvedbo z notranjo predelavo mobilne delavnice.

Izjemno velik Fordov razstavi prostor je bil v znamenju celotne ponudbe dostavnikov in poltovornjakov, z različnimi možnostmi pogona vključno z najnovejšimi električnimi modeli in priključnimi hibridi, obeležili pa so tudi 60 let modela Transit. Isuzu je premierno razstavil električni poltovornjak D-Max EV ter robustno terensko izvedbo AT35. Razstavljena so bila tudi manjša električna vozila znamke Goupil ter električni dostavniki kitajskega Farizona.







VEČJA NOSILNOST ZA TRAJNOSTNI PREVOZ KURIRSKIH POŠILJK

Da bi vozila za sektor kurirskih, ekspresnih in paketnih (CEP) prevozov postala še gospodarnejša in trajnostna, so pri Schmitz Cargobull predstavili svoj lahek polpriklopnik S.BO PACE, z aerodinamično nadgradnjo EcoFIX, za prevoz suhega tovora.

Besedilo: Matej Jurgele

Že konec leta 2021 je Schmitz Cargobull predstavil model S.BO PACE za prevoz suhega tovora, ki ga proizvajajo v britanskem obratu v Manchesteru. Tu izdelujejo prikolice za Veliko Britanijo in Irsko. Polpriklopnik s popolnoma modularno zasnovo je standardno opremljen s sistemom telematike Trailer-Connect. Nadgradnja je izdelana iz inovativnih in robustnih panelov STRUKTOPLAST. Zaradi lahkega, satasto oblikovanega panela

je vsak priklopnik S.BO PACE približno 700 kg lažji v primerjavi s podobnimi vozili v tem segmentu. Lažja nadgradnja povečuje nosilnost in zmanjšuje porabo goriva ter zmanjšuje izpuste emisij ogljikovega dioksida. Z uvedbo aerodinamične različice EcoFIX je zdaj na voljo nadgradnja, ki zmanjšuje zračni upor. To vodi do dodatnega zmanjšanja emisij CO₂ in prihranka pri porabi goriva do 3,5 odstotka.



Prikolica je na voljo tudi z lahkimi, ergonomsko izboljšanimi, rolo vrati, ki so najlažja na trgu in omogočajo preprosto upravljanje ter imajo certifikat XL.

MOŽNOSTI PRITRDTIVE TOVORA

Model S.BO PACE je mogoče opremiti s številnimi komponentami za varno pritrditev tovora, kot so varnostne ponjave za pakete, pritrdilni pasovi ipd. Nosilnost tal znaša standardno 5,4 tone, z možnostjo povečanja na 7,1 tone ali 8,0 tone za prevoz težjih tovorov.

PAMETNA POVEZLJIVOST S SISTEMOM TRAILERCONNECT

Standardni sistem telematike TrailerConnect podjetja Schmitz Cargobull omogoča inteligentno povezljivost ter podpira hitro diagnostiko in obdelavo podatkov, zbranih iz vseh komponent.

AVTOMATSKO PREPOZNAVANJE POLOŽAJA PNEVMATIK

Z uporabo funkcije avto-lokacije lahko senzorji TPMS podjetja Schmitz Cargobull samodejno zaznajo in dodelijo položaj kolesa. Tako ni več potrebna zapletena in k napakam nagnjena ročna nastavitve, kar prihrani čas in denar, tako za stranke kot tudi v delavnici. Po zamenjavi pnevmatik ali obisku delavnice funkcija avto-lokacije zagotavlja največjo varnost in preglednost. Prek portala TrailerConnect lahko status pnevmatik in celotnega priklopnika preprosto spremljate v realnem času. V primeru nepravilnosti se opozorila samodejno pošljejo po e-pošti, SMS-u ali prek aplikacije.

IZBOLJŠANA NOTRANJA OSVETLITEV

Izboljšana notranja LED-osvetlitev povečuje varnost pri delu med nakladanjem in razkladanjem. Na zunanji strani svetila za označevanje s tremi funkcijami prispevajo k boljši vidljivosti na cesti. ■



Aerodinamična oblika zmanjšuje zračni upor in omogoča do 3,5 odstotka prihranka pri porabi goriva.

ERGONOMSKA ROLO VRATA – NAJLAŽJA NA TRGU

Model S.BO PACE je zdaj na voljo tudi z lahkimi, ergonomsko izboljšanimi rolo vrati. Ta XL-certificirana vrata Schmitz Cargobull ustrezajo standardu EN-12642 (27-tonska nosilnost) in so trenutno najlažja rolo vrata na trgu, kar zagotavlja optimizirano in učinkovito rokovanje pri nakladanju in razkladanju. Paket zaščite na zadku Heavy Duty z zadnjimi valjastimi odbijači iz jekla Delta povečuje zaščito nadgradnje med nalaganjem na nakladalnih rampah.

ZAŠČITA TAL IN DODATNA VARNOST

Za zaščito lesenih tal so na zadnjo talno ploščo namestili dodatno 800-milimetrsko jekleno obrabno ploščo. To še olajša pogoste postopke nakladanja in razkladanja, ki so potrebni pri distribuciji ali prevozi med vozlišči.



VEČ KOT 120 LET STROKOVNEGA ZNANJA NA PODROČJU DELOV ZA GOSPODARSKA VOZILA

Skupina podjetij winkler je eden izmed vodilnih veletrgovcev z rezervnimi deli za gospodarska vozila v Evropi. Je zanesljiv partner za delavnice, lastnike gospodarskih vozil, avtobusne prevoznike in kmetijske obrate ter jih podpira pri iskanju in nabavi ustreznih nadomestnih delov. Z več kot 200 tisoč deli in dodatne opreme pokriva družba winkler vse zahteve – od standardnih rezervnih delov do specializiranih komponent.

Veletrgovec zagotavlja tudi, da so pravi rezervni deli na voljo hitro in zanesljivo. 1.700 zaposlenih si vsak dan prizadeva za optimalno izpolnjevanje želja in zahtev svojih strank.

OSNOVANE IZKUŠNJE V INDUSTRIJI GOSPODARSKIH VOZIL ŽE OD SAMEGA ZAČETKA

Podjetje winkler, ki je bilo ustanovljeno leta 1901 kot kovačnica vagonov, je bilo sprva osredotoče-

no na proizvodnjo avtomobilskih vzmeti. Med letoma 1925 in 1939 je podjetje winkler v nastajajoči motorizaciji videlo priložnost: podjetje je izdelovalo in popravljalo avtomobilske vzmeti ter se uveljavilo kot »vzmetni winkler«. Eden od pionirskih dosežkov podjetja je bil razvoj novih tehnik za popravilo osi. Podjetje je že zgodaj prepoznalo potencial veleprodaje in s prodajo delov za gospodarska vozila razvilo drugi steber. Da bi zagotovili in povečali razpoložljivost delov, je bilo leta 1987 odprto prvo centralno skladišče

v Ulmu, v Nemčiji. Za hitrejšo oskrbo strank v srednji in vzhodni Evropi, se je leta 2019 odprlo skladišče na Dunaju, v Avstriji. Danes je podjetje winkler s ponudbo okoli 200 tisoč rezervnih delov eden od vodilnih veletrgovcev v Evropi.

STROKOVNO ZNANJE 24 UR NA DAN NA VEČ KOT 40 LOKACIJAH V EVROPI

Izkušeni svetovalci, specializirani za različna področja gospodarskih vozil, zagotavljajo

podporo pri vseh vprašanjih, povezanih z voznim parkom. Strokovnjaki družbe winkler so strankam na voljo na lokacijah v Avstriji, na Češkem, Slovaškem, Poljskem, v Nemčiji in Švici. Kadar potrebujete dele zunaj delovnega časa, vam je na voljo spletna trgovina. Ponuja številne funkcije, ki uporabnikom pomagajo prepoznati in naročiti prave dele. Nadomestne dele lahko hitro poiščete in najdete z uporabo pametnega iskalnika. Postopek naročanja je poenostavljen s pomočjo individualnih nakupovalnih seznamov in funkcij za primerjavo izdelkov.



VSİ IZDELKI SO DOSTAVLJENI HITRO IN ZANESLJIVO

Celotna ponudba za gospodarska vozila zajema več kot 200 tisoč delov, ki so shranjeni v

treh največjih centralnih skladiščih rezervnih delov za gospodarska vozila v Evropi. winkler ponuja obsežno ponudbo rezervnih delov in dodatne opreme za tovornjake vseh znamk. Ponudba obsega vse od nadomestnih delov za osi, krmiljenje in zavore, do multimedijских in voznih sistemov ter hlajenja in klimatizacije. Vključuje tudi hidravlične komponente, dele za motorje, vzmetenja ter dele za cisterne in silose. Program izdelkov dopolnjuje oprema za razsvetljavo ter varnost za vozila, vozniške in obrate. Na voljo je tudi celoten program potrebščin za delavnice in obrate, ki vključuje vse od pritrdilne tehnike in orodij do čistil in izdelkov za nego.

Zaradi možnosti individualne dostave iz osrednjega skladišča na Dunaju, blago hitro prispe do kupca. V Slovenijo so na voljo

možnosti dostave brez stroškov pošiljanja z dnevno ali paketno dostavo. V Avstriji so tudi štirje prevzemni centri, kjer je mogoče rezervne dele in dodatno opremo kupiti na kraju samem.

STROKOVNO ZNANJE IZ PROFESIONALNIH ROK

Strokovnjaki podjetja winkler so vam na voljo tudi za vse teme, povezane z gospodarskimi vozili in delavnicami. Zagotavljajo zanesljive in neodvisne nasvete o diagnostiki vozil in konceptih delavnic ter imajo specializirano znanje na področjih hidravlike, rezervoarjev in silosov ter servisa in diagnostike klimatskih naprav.



Das passt.

Winkler Austria GmbH
Gradnerstraße 140
AT-8054 Graz

Telefon:

Matias Čeh: **040 363 933**

Miroslav Dumonić: **040 490 909**

Karina Soršak Kukovec: **040 881 044**

Mail:

slovenija@winkler.com

winkler.com
shop.winkler.com

NOVA APLIKACIJA EPAL PALLET OPTIMIZIRA UPRAVLJANJE PALET

Upravni odbor Evropskega združenja za palete EPAL je 20. marca 2025 tudi uradno predstavil novo aplikacijo za upravljanje s paletami – EPAL Pallet App.

Aplikacija EPAL Pallet App, ki je že na voljo uporabnikom, je spletna programska oprema, ki omogoča upravljanje palet in posledično sledenje blaga ter palet. Z aplikacijo EPAL Pallet App lahko optimalno uporabite QR kodo na EPAL Euro paletah QR in drugih EPAL paletah opremljenih s QR kodo.

Od januarja 2024, ko so na trg prispele prve EPAL Euro palete QR, je bilo izdelanih več kot 2 milijona EPAL Euro palet s QR kodo. Hiter uspeh kaže na željo uporabnikov po inovativnih rešitvah za digitalizacijo paletne logistike. Z novo aplikacijo EPAL Pallet App je na vrsti naslednji korak k digitalizaciji in avtomatizaciji odprtega paletnega sklada EPAL.

OPTIMALNO UPRAVLJANJE ZALOG PALET

Aplikacija EPAL Pallet App omogoča uporabo in izmenjavo palet EPAL prek dveh inovativnih komponent – spletne nadzorne plošče za zaledno pisarno in mobilne spletne aplikacije za uporabo na logističnih področjih. Kombinacija obeh komponent omogoča optimalno upravljanje zalog palet ter sledenje palet in blaga.

Programska oprema je popolnoma prilagojena QR kodi EPAL Euro palete QR, vendar jo je mogoče uporabljati tudi za EPAL palete brez QR kode. Uporabniki lahko hitro in enostavno ustvarijo naročila za sledenje palet, digitalizirajo logistične procese in spremljajo prevoz blaga od odpreme do dostave.

Jarek Maciążek, predsednik EPAL:

»Pogosta težava v logistiki blaga in palet je pomanjkanje preglednosti in sledljivosti premikov palet. Ročno beleženje je neučinkovito in lahko privede do izgube palet in blaga. Aplikacija EPAL Pallet App podjetjem ponuja hitro vstopno točko v digitalizacijo njihovih logističnih procesov, zlasti v kombinaciji z EPAL Euro paleta QR. Kombinacija aplikacije EPAL Pallet App in QR kode na paleti omogoča pregledno in učinkovito intralogistiko ter sledenje blagu in paletam v transportni in blagovni logistiki.«



CELOVIT PREGLED VSEH NAROČIL IN ZALOG

Mobilna spletna aplikacija EPAL Pallet App zaposlenim v skladišču in oddelkih za odpremo olajša evidentiranje EPAL palet v dohodnem blagu, rezervacijo praznih palet za upravljanje zalog in ustvarjanje novih naročil za sledenje.

Nadzorna plošča logističnim strokovnjakom omogoča celovit pregled vseh naročil in zalog EPAL palet na internih lokacijah podjetja. Digitalno načrtovanje zalog in samodejno obveščanje o preseganju minimalne ravni zalog zagotavlja optimalno oskrbo vseh lokacij z EPAL paletami. Kakovost rabljenih EPAL palet je mogoče beležiti tudi prek mobilne spletne aplikacije, kar ustvarja še večjo preglednost pri notranjem upravljanju zalog. Postopki, ki temeljijo na papirju, se bodo zmanjšali in v prihodnosti morda celo popolnoma odpravili.

Funkcije aplikacije EPAL Pallet App so preproste in razumljive in omejene predvsem na osrednje procese logistike palet in blaga. Po kratki registraciji lahko uporabniki aplikacije EPAL Pallet App ustvarijo svoje lokacije in uporabnike ter aplikacijo EPAL Pallet App uporabljajo v polnem obsegu. Uporaba aplikacije EPAL Pallet App je do nadaljnjega brezplačna.

EPAL bo aplikacijo EPAL Pallet App nenehno razvijal, pri čemer bo upošteval povratne informacije in želje uporabnikov. Poudarek je na povezavi z lastnimi IT-sistemi podjetja, pa tudi na možnosti beleženja dodatnih informacij o paletah in blagu.

Nova aplikacija EPAL Pallet še olajša uporabo in zamenjavo EPAL palet. To spodbuja ponovno uporabo palet EPAL in s tem krožno gospodarstvo kot osrednji element trajnosti odprtega zaloga palet EPAL. Naložbe EPAL-a v digitalizacijo odprtega paletnega sklada EPAL so zato tudi pomemben del strategije trajnostnega razvoja EPAL-a. Hkrati nova aplikacija EPAL Pallet izboljšuje tudi funkcionalnost EPAL Euro palete QR in drugih EPAL palet s QR kodo kot digitalnih nosilcev tovora.





**PRIDRUŽI
SE**



NOVO EPAL EURO PALETA QR

made by 



BPW IN PRIGO PREDSTAVILA NOVO GENERACIJO OSI ZA PRIKOLICE

V največjem servisnem centru za gospodarska vozila, Prigo na Brdu v Ljubljani, so za poslovne partnerje in prevoznike pripravili strokovno tehnično predstavitev proizvodov in novosti podjetja BPW in njihovih osi za prikolice.

Besedilo in fotografije: Janko Zrim

Nemško podjetje BPW Bergische Achsen KG je eden od vodilnih svetovnih proizvajalcev osi za prikolice, tehničnih rešitev za šasije in digitalnih storitev za polpriklopnike in priklopnike. Kot podjetje z več kot 125-letnimi izkušnjami je BPW sinonim za inovacije, kakovost in tehnologijo v transportu.

PREDSTAVITEV NOVOSTI BPW ZA SLOVENSKE PREVOZNIKE

V maju so strokovnjaki podjetja BPW v servisnem centru Prigo na Brdu v Ljubljani pripra-

vili zanimivo tehnično – strokovno predstavitev njihovega programa, ki vključuje:

- osi za prikolice in polprikolice
- sisteme vzmetenja (mehansko in zračno vzmetenje)
- zavorne sisteme (bobnaste in kolutne zavore)
- rešitve za telematiko v transportu
- rezervne dele in storitve za sektor transporta

Na predstavitvi, ki je potekala v posebej prirejeni demo prikolici podjetja BPW in je bila namenjena predvsem končnim uporabnikom – voznikom in lastnikom transportnih podjetij,



Franci Mrzel, Prigo in predstavnik BPW - Mladen Jovanović, Fahrzeugbedarf ter Ilija Marić, RAL Hrvatska.



smo lahko videli inovacije pri novi generaciji osi za prikolice BPW.

NOVA GENERACIJA OSI BPW ECO PLUS 3

BPW je lani predstavil novo generacijo osi Eco Plus 3, ki se ponaša predvsem s sodob-

nejšo in močnejšo konstrukcijsko zasnovo, boljšim tesnjenjem in višjo osno obremenitvijo. Poleg tega nova generacija osi Eco Plus 3 ponuja številne izboljšave na področju vzdrževanja, enostavnosti servisiranja in obratovalnih stroškov v primerjavi s prejšnjo generacijo Eco Plus 2.

BPW PESTO IZ LITEGA ALUMINIJA

Skupna teža prikolice je eden izmed najpomembnejših faktorjev, zato so se pri BPW resno lotili tudi izziva, kako znižati težo posamezne osi, ob dejstvu, da mehanske ka-



BPW NADGRADNJE PRIKOLIC

Za prikolice Kässbohrer nadgradnje SUPERTRANS/INTAGO



AKCIJA ZAJEMA MENJAVO ZAVORNIH ČELJUSTI PO OSOVINI:

- grt BPW zavornih čeljusti z oblogami in vzmetmi
- par BPW zavornih bobnov

AKCIJSKA CENA MENJAVE Z

BPW OE NADOMESTNIMI DELI:

775,00€ + DDV



Vse cene so navedene neto, brez DDV-ja. Obvezno je predhodno naročilo na akcijski servisni paket. Akcija traja do 30. 6. 2025. Fotografije so simbolične. Možne so napake v tekstu.



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



BPW aktivni nadzor vzvratne vožnje

rakteristike ostanejo enake. Ena od rešitev je novo inovativno aluminijasto pesto, ki v primerjavi z jeklenim zniža težo posamezne osi za kar 18 kg oziroma 54 kg pri triosni prikolici. Posledično to zagotavlja prihranek na gorivu in obrabi gum ter večjo nosilnost. Aluminijasta pesta BPW je možno naknadno vgraditi tudi na že obstoječe osi.

AKTIVNI NADZOR VZVRATNE VOŽNJE

Aktivni nadzor vzvratne vožnje (BPW Active Reverse Control) je hidravlično podprt sis-

tem krmiljenja osi, ki je bil posebej razvit za manevriranje v vzvratni prestavi s prikolicami. Sistem samodejno aktivira krmiljenje osi pri vzvratni vožnji – brez posredovanja voznika.

BPW ECO PLUS GARANCIJA

BPW ponuja garancijo 5+3 leta za številne komponente osi, če se upoštevajo predpisi za vzdrževanje, je urejena dokumentacija in uporaba originalnih delov. Garancija velja za neomejeno število prevoženih kilometrov in storitev prek vseevropske

partnerske mreže, med katerimi je tudi Prigo.

BPW AIR SAVE SISTEM NADZORA TLAKA V GUMAH

Od julija 2024 je začela veljati evropska uredba o nadzoru tlaka v gumah, ki zahteva stalni nadzor tlaka in kontrolne indikatorje opozarjanja v kabini voznika. Samodejni sistem za nadzor tlaka – BPW Air Save sistem preko aplikacije 'Cargo fleet Driver S' – omogoča uporabniku večjo varnost, manjša je tudi obraba pnevmatik in poraba goriva. ■



Podjetje PRIGO, d.o.o., Brezovica je dolgoletno partnerstvo z znamko BPW letos kronalo tudi z zastopstvom za prodajo in servis v Sloveniji.

Renault Trucks

Tovorna vozila za reševanje in gašenje požarov

”Odkrijte nove modele Renault Trucks za reševanje
in gašenje požarov! Zanesljiva in prilagodljiva vozila,
zasnovana tudi za najzahtevnejše intervencije.”



**RENAULT
TRUCKS**

office.slovenia@renault-trucks.com
www.renault-trucks.si



winkler – DOSTAVI HITRO IN ZANESLJIVO.

990,- €



**DRUGE
RAZLIČICE**

VOZNIKOV SEDEŽ, 6860/885 NTS2

Tip: 6860/885 NTS2

- Material prevleka: blago • širina letev (mm): 216 • širina sedeža (mm): 542
- nastavitev dolžine (mm): 230
- nastavitev teže do (kg): 150

Št. artikla: 581 001 614 00

290,- €



VILIČARSKI SEDEŽ, MSG20

Tip: MSG20

- Material prevleka umetno usnje
- širina letev (mm): 328 • širina sedeža (mm): 470 • nastavitev dolžine (mm): 150
- nastavitev teže do (kg): 130

Št. artikla: 581 000 425 00



Maribor
Ptuj
Kranj
Celje
Ljubljana



NAROČILO IN DOSTAVA ISTI DAN

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

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

Dostava je pri Winklerju brezplačna!

949,- €



VOZNIKOV SEDEŽ, KINGMANN

za Mercedes
serija Actros II, III

Tip: MSG90.6PG

- Material prevleka: blago
- širina letev (mm): 230 • širina sedeža (mm): 545 • nastavitev višine (mm): 100 • nastavitev dolžine (mm): 200 • nastavitev teže do (kg): 130

Oprema

Podpora ledvenega dela pnevmatska, 3-točkovni pas integriran, vzdolžno vzmetenje, EPS II + III, hiter spust, prilagoditev naslona, nastavitev teže samodejno

Naslon za roke je dodatna oprema

Št. artikla:

581 000 268 00

**DRUGE
RAZLIČICE**



ODKRIJTE NAŠ VELIKI NABOR KAKOVOSTNIH SEDEŽEV IN DELOV ZA SEDEŽE

Imamo vse izdelke na zalogi, če iščete nadomestne dele ali potrebujete nove sedeže. Za vas imamo zmeraj optimalno rešitev. Še kakšna vprašanja? Pošljite nam povpraševanje!

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

winkler.com /// shop.winkler.com

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

winkler
Das passt.

Pridržujemo si pravico do napak. Cene so brez ddv, s stroški dostave, ponudba velja le v Sloveniji do 31. 08. 2025.