



Vodilna slovenska revija o gospodarskih vozilih, logistiki in prometu

Transport & LOGISTIKA

DECEMBER 12/2023
LETNIK 23 • ŠTEVILKA 240



www.etransport.si

CENA 3,90 EUR



TEST
MAN TGE 3.180



ZGODBE IZ KABINE
Klemen Knez



PREDPISI
Novosti pri nemški cestnini



PREDSTAVITEV

Iveco modeli 2024



NAGRADE

Mednarodna vozila leta 2024



PREDSTAVITEV

Ford Trucks F-Line

KL-TF is authorised dealer for



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



Izdajatelj
Tehnis Media d.o.o., Ljubljana

Direktor
Janko Zrim

Glavni in odgovorni urednik
Boštjan Paušer, univ. dipl. org.
bostjan.pauser@tehnis.si

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

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

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

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

Oblikovanje in grafična priprava
Studio Tehnis d.o.o.,
Sebastijan Frumen

Tisk
Schwarz print, d.o.o.
Ljubljana

Distribucija
Delo prodaja, d.d.
in Pošta Slovenije

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

Letna naročnina znaša **39,00 €**.

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

Poštnina in DDV sta vključena v ceno.

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

TISKANO V
SLOVENIJI

TEHNIS
MEDIA
GROUP

Copyright ©
Revija Transport & Logistika

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


Birokratsko brezdelje

Pa ne samo brezdelje, tudi ignoranca, neznanje in še kaj bi lahko dodal. Verjetno ga ni med nami, ki ne bi imel z zloglasnimi javnimi uslužbenci kakšne slabe izkušnje. Pa pri tem ne gre nujno samo za njihovo neodzivnost ali počasnost, še veliko hujše je, ko se srečate tudi z njihovim neznanjem na področju, ki naj bi ga obvladali.

Moja tokratna izkušnja z uslužbenci finančne uprave oziroma konkretno carinskega oddelka, je zagotovo ena takšnih. Če zgodbo strnem, je videti tako nekako: po več kot mesecu dni od poslani elektronske pošte na kontaktni center FURS-a, ni bilo nikakršnega odgovora, po dobrih treh tednih od poslani pošte na lokalni pristojni urad se je vrnila le povratnica, da je bila pošta dostavljena, čakanje na odgovor pa ni obrodilo sadov. Sledijo telefonski klici, a tudi to brez vsakršnega uspeha, saj se, tudi po večkratnem klicanju, ob različnih dneh in urah, nihče ne oglasi na telefon. Sledi naslednji korak, ne vem, ali iz obupa ali jeze, klicanje na generalni finančni urad, na vse javno objavljene telefonske številke pristojnega področja, kar lepo po vrsti, tudi tokrat s popolnoma enakim rezultatom – nihče se ne oglasi na telefon. Neverjetno, človek ne ve, ali bi se smejal ali jokal. Nakar vendarle sledi presenečenje, nekdo (samo en) od klicanih vrne klic! Gospod se spomni, da so pošto prejeli in se hkrati čudi, zakaj ni bilo odgovora. Poskusi preveriti stanje, a očitno brez uspeha, ponovno mi vrne klic in preda telefonsko številko vodje pristojnega urada. Ta je bila medtem očitno obveščena o 'zadovoljnem' občanu, se takoj oglasi, potrdi, da so tudi oni prejeli pošto (pred več kot tremi tedni), a nato ob telefonskem pogovoru odkriva, kaj v njej piše in se od njih sploh pričakuje, da naredijo. Po moji najmanj trikratni razlagi povsem preproste zadeve še vedno nisem prepričan, da je na njihovi strani zadeva jasna in nehote dobim občutek, da jaz o carinskih postopkih vem več kot oni, čeprav bi, očitno zmotno, pričakoval ravno obratno.

Če bi bili zasebno podjetje, bi bila, s takim načinom dela, letnica njihovega stečaja v prejšnjem tisočletju, tako pa občani vsak mesec, s plačilom takšnih in drugačnih davkov, pristojbin in še česa, poskrbimo za redne mesečne prihodke zaposlenih in to ne glede na to, ali se oglašajo na telefon ali ne, ali odgovarjajo na pošto ali ne in ali poznajo področje svojega dela ali ne. Pa mimogrede – ko zaključujem te vrstice, zadeva še vedno ni rešena.

Boštjan Paušer, glavni urednik






34 Vozili smo: Sany iOntron



30 Predpisi: Novosti pri nemški cestnini



76 Retro: Avtomontaža Hobby

- 8** Novice: Slovenija in svet
- 22** Predstavitev: Iveco modelsko leto 2024
- 30** Predpisi: Novosti pri nemški cestnini
- 34** Vozili smo: Sany iOntron
- 40** Predstavitev: Ford Trucks F-Line
- 44** Nagrade: Mednarodna vozila leta 2024
- 46** Logistika: Prevozne pogodbe
- 48** Predstavitev: Renault Master
- 52** Zgodbe iz kabine: Klemen Knez
- 56** Vozili smo: Renault Master H2-Tech
- 58** Servis&Vzdrževanje: Servisne pogodbe Mercedes
- 62** Logistika: 25 let viličarjev CombiLift
- 68** Test: MAN TGE 3.180
- 72** Tehnika: Thermo King T-1200R Whisper pro
- 74** OZS: Problematika parkirišč pri Luki Koper
- 76** Retro: Avtomontaža Hobby

Novi Renault Trucks Master Red EDITION



Renault Trucks Master Red EDITION je bil popolnoma prenovljen, da bi ustregel edinstvenim potrebam strokovnjakov, hkrati pa upošteva nove mestne ekološke standarde: povezan je s pametnim telefonom za spremljanje tovornih vozil v realnem času, ima novo aerodinamično platformo za večjo energetske učinkovitost in je okrašen z dizajnom, ki je značilen za Renault Trucks.

V primerjavi s prejšnjo generacijo se ponaša z zmanjšanjem porabe energije za 21%. Za svojo različico E-Tech je polnjenje od 15% do 80% mogoče v 40 minutah, doseg pa se poveča na 400 km pri največji hitrosti 90 km/h.



**RENAULT
TRUCKS**




Transport >
& LOGISTIKA

Servis &
vzdrževanje

GRADBENIK

MAGAZIN &
Logistika

urban CITY
LIFE
in Ljubljana



*Dragi bralci,
želimo Vam lepe
praznike ter srečno, uspešno
in predvsem zdravo leto 2024*

Hvala za zaupanje

*Uredništvo revije
Transport & Logistika*



SCHMITZ CARGOBULL
Tradicionalni bowling turnir

Podjetje Schmitz Cargobull Slovenija, d. o. o., je v četrtek, 23. novembra 2023, organiziralo šesti tradicionalni bowling turnir, ki je potekal v bowling hiši Bajta v Radljah ob Dravi. Na turnirju je sodelovalo 30 ekip, ki so tekmovali v sproščenem in hkrati tudi tekmovalnem duhu. Zabaval jih je Davor Kukovič (DJ Illusion), ki je poskrbel za odlično vzdušje in povezovanje prireditve. Podjetje Schmitz Cargobull Slovenija se že veseli sedmega tradicionalnega bowling turnirja, ki bo predvidoma novembra 2024.

TAM

137 TAM-ovih avtobusov za Italijo

Iz mariborskega TAM-a prihaja vesela novica o uspehu na javnem razpisu – v Italijo bodo v prihodnjih dveh letih dobavili skupno 137 električnih mestnih avtobusov. Po objavi rezultatov zadnjega razpisa CONSIP si je TAM-Europe zagotovil obsežno naročilo v sklopu 1 za 70 odstotkov od 150 baterijskih električnih midibusov v razponu 7 do 8 metrov dolžine. Ta dosežek s 105 enotami utrjuje položaj TAM-a kot pomembnega igralca na evropskem trgu električnih avtobusov.

Poleg tega razpisa so podpisali tudi pogodbo za 32 enot na Sardiniji. TAM se tako pripravlja na proizvodnjo in dobavo vsaj 137 avtobusov v Italijo v prihodnjih dveh letih, kar je vzpodbudna novica za nadaljnji razvoj mariborskega podjetja.

Prva dobava v Grčijo

Konec novembra so zaključili dostavo tudi petih avtobusov Vero8 grškemu mestu Chania na Kreti. To označuje začetek električne mobilnosti v Grčiji, saj je to trenutno največji vozni park ele-



eTransport.si



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**



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

modra številka
080 80 19

✉ info@tib-storitve.si

🌐 www.tib-storitve.si



ktričnih avtobusov v Grčiji. Avtobusi sprejmejo 42 potnikov (15 sedežev in 27 stojišč) ter imajo baterijske pakete s kapaciteto 141 kWh, ki zlahka zagotovijo doseg okoli 120–150 kilometrov z enim polnjenjem. Ta kilometrina bo zadostovala za pokritje načrtovanih poti. Mestna občina Chania je postavila vrhunsko hitro polnilnico, ki bo omogočila, da se avtobusi popolnoma napolnijo v manj kot eni uri.



MAN

Gartner z naročilom za 500 MAN-ov

Nova okvirna pogodba med MAN Truck & Bus in Gartner KG predvideva dobavo okoli 500 vozil, predvsem vlačilcev. Vrednost pogodbe za prihodnji dve leti znaša skoraj 50 milijonov evrov.

V skladu s podpisano pogodbo bo MAN avstrijskemu podjetju Gartner KG dobavjal do 40 vozil na mesec. Pogodba zajema dobavo vlačilcev TGX 18.520 4x2 BL SA in TGX 18.520 4x2 LL SA. Partnerstvo med MAN-om in družinskim podjetjem Gartner KG obstaja že desetletja – tako pri prodaji kot pri upravljanju storitev za stranke. Gartner KG je tudi pomemben dobavitelj, ki s svojim strokovnim znanjem izvaja prevoze vozil za skupino MAN in pokriva širok spekter logističnih in špediterskih naročil. Vozni park Gartner KG sestavlja več kot 80 odstotkov vozil MAN.



Vesele božične praznike in srečno novo leto 2024!

Vaš MAN Truck & Bus Slovenija

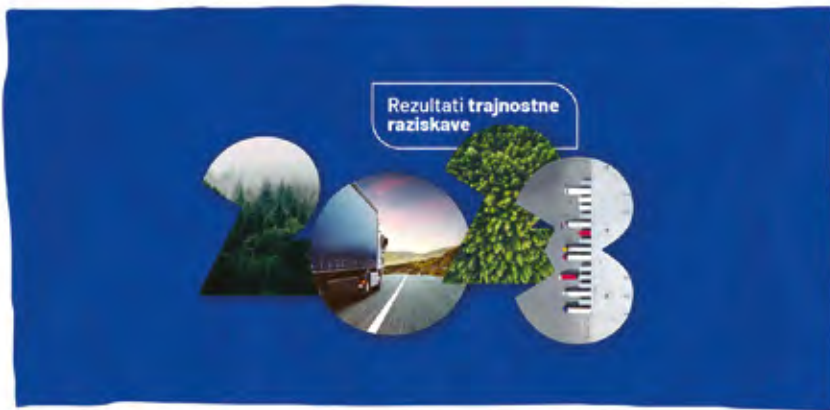


IVECO

Velik uspeh Iveca v Braziliji

IVECO BUS je bil izbran za dobavo do 7.100 novih šolskih avtobusov v dveh letih, od 2024 do 2025, v trenutnem razpisu brazilskega Nacionalnega sklada za razvoj izobraževanja (FNDE), katerega cilj je zagotoviti vsakodnevni dostop do javnih šol za otroke, ki živijo na podeželju in ob rekah v Braziliji. Avtobusi se ponašajo z veliko oddaljenostjo od tal in so zato primerni za vožnjo zunaj urejenih cest.

IVECO BUS bo prvič dostavil tako serijo 3.500 vozil v kategoriji ORE3 (podeželski šolski avtobus 3) s kapaciteto 59 potnikov kot tudi 3.600 vozil v kategoriji ORE2 (podeželski šolski avtobus 2) s kapaciteto 44 potnikov. Vozila bodo opremljena z motorji FPT Industrial in bodo razvila največjo moč 190 KM za modele ORE2 in 210 KM za različice ORE3.



GOODYEAR

Slovenski prevozniki se usmerjajo k trajnosti

Rezultati najnovejše Goodyearove raziskave o trajnostni resničnosti kažejo, da so trenodi uporabe prometnih tehnologij v prevozniki panogi usmerjeni v trajnost. Prevozniki si prizadevajo postati vse bolj okoljsko ozaveščeni, trajnostno delovanje pa vidijo tudi kot priložnost za znižanje operativnih stroškov.

Goodyearova raziskava o trajnostni resničnosti že tretje leto zapored ponuja vpogled v evropsko transportno industrijo. V letošnji raziskavi je sodelovalo 125 slovenskih vozniških parkov, rezultati pa kažejo pozitiven trend uporabe trajnostne tehnologije. Pri določanju in izvajanju trajnostnih ciljev so še vedno vodilni veliki vozniški parki, vse pogosteje pa se jim pri postavljanju temeljev za zeleno prihodnost pridružujejo tudi manjši prevozniki.

Skrb za okolje je sicer v prevozniki panogi vse bolj prisotna, ne glede na velikost voznega parka. V Sloveniji kar 81 % prevoznikov ocenjuje, da je trajnost pomembna, v skladu s tem pa so podjetja pristopila tudi k rešitvam. 92 % slovenskih prevoznikov je oz. bo trajnostne cilje določilo v prihodnjih 12 mesecih.

Rešitve za bolj trajnostno delovanje prevozniki vidijo v ustreznih pnevmatikah, posodobitvi voznega parka, izobraževanju voznikov in vpeljavi telematskih rešitev. Izbira pravih pnevmatik omogoča boljši izkoristek goriva in v veliki meri zmanjša obremenitev na okolje, pri tem pa se zmogljivost, varnost ali vzdržljivost vozila ne zmanjšajo.



Akcijska ponudba nadomestnih delov Mercedes-Benz z menjavo

VODNA ČRPALKA MP4 z zamenjavo

kat. št.: A 4702000401AKC

409,00 €

cena nadomestnega dela z menjavo



Za rezervacijo termina in dodatne informacije pokličite: **01 365 82 22**

Mercedes-Benz
Trucks you can trust



PRIGO, d.o.o., Brezovica | Pooblašeni servis vozil Mercedes-Benz, Servisni center Brdo, Mladinska ulica 89, 1000 Ljubljana, T 01 365 82 22 | E servis.gv@prigo.si | www.prigo.si

AUTOCOMMERCE**Rekordna prodaja Mercedesesa**

Podjetje Autocommerce, generalni uvoznik tovornih vozil Daimler Truck AG v Sloveniji, je dosegel svoj prodajni rekord. V letu 2023, natančneje je do dne 29. 11. 2023, prodal 505 tovornih vozil Mercedes-Benz, kar je največje število prodanih tovornih vozil v zgodovini poslovanja družbe doslej.

S tem je Mercedes prevzel vodilni tržni delež (trenutno z 22,2 odstotka). Tovorna vozila Mercedes-Benz so namenjena različnim segmentom prevoznitva, od distribucije do gradbeništva, od logistike do mednarodnega transporta in javnega sektorja. Z napredno tehnologijo, varnostjo, udobjem in ekonomičnostjo zagotavljajo rešitev za vsako potrebo.

Med 505 prodanimi vozili je prevladoval model Actros, ki je bil prodan v 266 primerkih, sledil mu je model Arocs s 167 prodanimi vozili. Preostalih 72 vozil je bilo razdeljenih med modele Atego, Econic in Unimog. Model Actros L, ki predstavlja paradnega konja Mercedes-Benz Trucks ponudbe, je v letu 2023, po izboru bralcev naše revije ter revije Mehanik in voznik, osvojil tudi naziv Slovenski tovornjak leta 2023.

**FORD****Dostavnik leta zapeljal v Slovenijo**

Ford Transit Custom je najbolje prodajani dostavnik v Evropi v segmentu vozil z nosilnostjo okoli ene tone. Z novo generacijo, ki združuje vse vrste pogona in širi ponudbo konfiguracij, bo ohranjanje prvega mesta postalo še lažje. Prvo mesto v segmentu zaseda Transit Custom neprekinjeno že vse od leta 2015, medtem ko je leta 2013 in 2020 osvojil tudi naziv mednarodnega dostavnika leta.

Cene furgona s kratko medosno razdaljo, dvolitrskim dizelskim motorjem (100 kilovatov) in ročnim menjalnikom se s paketom opreme Trend začenejajo pri 37.640 evrih (z vključenim DDV).



Vesel božič!



Vam in Vaši družini želimo mirne praznične dni in srečno novo leto!

Zahvaljujemo se vam za zaupanje in vas tudi v 2024 kot kompetenten partner z veseljem spremljamo na vaši poti. www.cargobull.com/si

SCHMITZ
CARGOBULL



The Traller Company.

IRIZAR

Druga generacija električnega tovornjaka

Irizar je predstavil najnovejšo generacijo svojega tovornjaka ie truck, ki je zasnovan za uporabo v mestnih središčih. Električni tovornjak ima popolnoma prenovljeno zasnovo, tehnično posodobljeno za skladnost z najnovejšimi zakonodajnimi zahtevami (ADAS in GSR2) ter novejšo generacijo baterij.

Nova različica tovornjaka je do 2.000 kilogramov lažja v različici 6×2 in približno 1.400 kilogramov lažja v konfiguraciji 4×2 v primerjavi s tovornjakom prejšnje generacije. Tovornjak Irizar ie ima eno samo vstopno stopnico, ki je



na višini 370 milimetrov, kar zagotavlja varen vstop in izstop za voznike ter sopotnike.

Skupina Irizar trenutno lahko ponudi vozila za vse vrste nadgradenj, od tistih za distribucijo, za dostavo goriva, za potrebe komunalnih nalog, do tistih za prevoz gibalno oviranih oseb, ploščadi z odprto prikolico (s prekucnikom in dvigalom ali brez) in podobno.

Na novo predstavljeno vozilo je opremljeno s tretjo generacijo baterij skupine z večjo energijsko gostoto za več vgrajene moči ob manjši prostornini in teži. Posledično ta baterija nove generacije shrani do 512 kWh in zagotavlja do 400 kilometrov avtonomije, odvisno od pogojev uporabe.

asko 
International insurance broker

Merry Christmas

Vam in vašim družinam želimo vesele božične praznike in obilo sreče v prihajajočem letu



Vaš asko Team

Asko mzp d.o.o., SI-1291 Škofljica, Dolenjska cesta 250a, Tel. +386 (0) 1 / 7 77 50 00, E-Mail si-info@asko24.com, www.asko24.com

ELEKTROMOBILNOST

BMW testira električno prikolico

BMW je v sodelovanju s tehnološkim podjetjem Trailer Dynamics v svojih logističnih operacijah uspešno preizkusil polpriklopnik, opremljen z električnim pogonom. Za razliko od klasičnega polpriklopnika je električni polpriklopnik Trailer Dynamics iz Eschweilerja opremljen z lastno baterijo in električno pogonsko osjo, ki zagotavlja dodatno moč vlačilcu med speljevanjem in na klancih, kar posledično zmanjša porabo goriva. Integrirani senzorji na kraljevem čepu med vlačilcem in prikolico zagotavljajo optimalno razmerje obremenitve in s tem najboljšo možno porabo goriva.

BMW je izvedel štiri teste električnega polpriklopnika na kratkih in srednjih razdaljah okoli lokacij BMW Group v Dingolfingu in tri teste na dolge razdalje med Mammingom na Spodnjem Bavarskem in tovarno BMW Group v Leipzigu. Testi na srednjih razdaljah z dnevno kilometrinjo do 250 kilometrov so potekali štiri zaporedne dni na logističnih poteh okoli lokacij BMW Group v Dingolfingu.

Po drugi strani so bili testi na dolge razdalje med Leipzigm in Mammingom, z dnevno do 450 prevoženimi kilometri, opravljeni z obremenitvijo več kot 16 ton (baterijski moduli za električne avtomobile BMW). Po podatkih BMW Group je bil v kombinaciji z dizelskim tovornim vozilom dosežen povprečen 46-odstotni prihranek goriva na kratkih in srednjih razdaljah ter več kot 48-odstoten na dolgih razdaljah.



VOLVO TRUCKS

Nakup proizvajalca baterij

Ameriški proizvajalec baterij, ki je od sredine leta v stečaju, bo za okoli 200 milijonov evrov postal del skupine Volvo. Prevzem je trenutno v fazi odobritve ameriških regulativnih organov in bi lahko bil zaključen v začetku leta 2024, pri tem pa nobena stran ne pričakuje težav. S tem prevzemom Volvo prevzema tudi center za razvoj baterij v Kaliforniji in tovarno v Južni Karolini. Pri Volvu poudarjajo, da bodo tehnologija in proizvodne zmogljivosti Proterre izboljšale in pospešile pot k elektrifikaciji.

Propad Proterre je povzročil tudi stečaj Volta Trucks, ki mu je Proterra dobavljala baterije, morda pa bo ta prevzem znova zagnal projekt mestnih distribucijskih tovornjakov, ki ga je Volta Trucks že razvila do konca in je pripravljena za proizvodnjo.



KÖGEL

NOVUM: LIGHT & STRONG

LAHKO JE NOVO VELIKO.
BECAUSE WE CARE!



KÖGEL LIGHT^{PLUS}

- ✓ več tovora*
- ✓ dokazano varčevanje z gorivom*
- ✓ dokazana stabilnost

Vaš Kogel partner v Sloveniji



Petrans d.o.o.
Jurčkova cesta 234
1000 Ljubljana, Slovenija
E-mail: matej.valenci@petrans.si
GSM: 051 608 744
E-mail: tomaz.rajk@petrans.si
GSM: 041 338 900
www.petrans.si

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

www.koegel.com



SCHMITZ CARGOBULL Servisni partner leta

V podjetju Schmitz Cargobull se zavedajo, da morajo nuditi svojim strankam najboljši možni servis, zato tudi vzpodbujajo svoje servisne partnerje k vedno boljšemu in kvalitetnejšemu servisu. Ena izmed teh vzpodbud je tudi priznanje 'Servisni partner leta'.

Skozi leto spremljajo svoje servisne partnerje po določenih kriterijih in tako se določi najboljši servisni partner. Ta nagrada predstavlja zahvalo za preteklo sodelovanje in vzpodbudo za še boljše in kvalitetnejše storitve vseh servisnih partnerjev. Servisni partner leta 2023 je tako postalo podjetje Sigr, d. o. o., z Jesenic. Podjetju čestitajo za osvojeni naziv in jim še naprej želijo veliko uspehov. Hkrati se veselijo nadaljnjega uspešnega sodelovanja z vsemi svojimi pooblaščenimi servisnimi partnerji.

ALEKSANDER BIZJAK Izšla je knjiga Rojen voznik

V Kranju je, ob petdeseti obletnici, odkar je prevozništvu prevzel od svojega očeta, potekala predstavitev knjige o življenjski zgodbi Aleksandra Bizjaka – Saša. Knjiga, ki jo je napisal naš sodelavec Emil Šterbenk, opisuje zgodbo Aleksandra Bizjaka, ki se je v šoferski poklic dobesečno rodil v tovarnjaku. Njegov oče Jože Bizjak je že leta 1936 začel s prevozništvom, zato podjetje danes velja za najstarejše slovensko prevozniško podjetje z neprekinjeno dejavnostjo.

Sašo je prevozništvu pred petdesetimi leti prevzel in ga do danes razvil v sodobno družinsko logistično podjetje, specializirano za prevoze blaga pod nadzorovanim temperaturnim režimom, njihovi tovornjaki pa so na cesti opazni po prepoznavnem oranžnomodrem videzu.

Na 189 straneh je opisana življenjska zgodba in razvoj podjetja, oboje izdatno podprto s fotografskim materialom, prav tako pa so omenjene tudi Sašove strasti, kot je ljubezen do starodobnikov in ohranjanje tehnične dediščine. Zato ne preseneča, da si je bilo moč na predstavitvi knjige ogledati tudi nekaj njegovih starodobnih motociklov.



Gorenc®

STROJI Z DOBRIM IMENOM

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



*Želimo vam vesel božič
in srečno novo leto
2024!*

FORD TRUCKS Trije vlačilci F-MAX za Avtovleko Pajer

Avtovleka Pajer je podjetje z dolgoletno tradicijo in izkušnjami na področju cestnega transporta blaga. Vožni park so povečali s tremi novimi vlačilci Ford Trucks F-MAX. Vlačilci F-MAX so opremljeni z motorji Ford Ecotorq s 500 konjskimi močmi, avtomatiziranim menjalnikom ZF TraXon in intarderjem ter načinoma Eco+ in Eco Roll. Za dodatno varnost in udobje v vožnji bo poskrbel predvidljiv in prilagodljiv radarski tempomat. Spalne kabine vlačilcev so opremljene z dvema ležiščema, Bluetooth povezavo in multimedijskim sistemom z navigacijo in 7,2-palčnim zaslonom občutljivim na dotik.



Povsem novi Transit Custom



Dostavnik na katerega se
zanaša svet. Revolucioniran.



Uradna poraba goriva: 6,7l - 11,3 l/100 km. Uradne emisije CO₂: 178 - 296 g/km. Emisijska stopnja Euro 6d. Uradne emisije NO_x: 0,0117 - 0,0208 g/km. Specifične emisije trdih delcev: 0,00173 - 0,00210 g/km. Število delcev: 0,21 - 2,14 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. Ob nakupu vozila prejmete 2 letno tovarniško garancijo, ki ji sledi 3-letno podaljšano jamstvo +3 Ford Protect. Slike so simbolne. Vozila na fotografijah lahko vsebujejo opremo za doplačilo. Več informacij je dosegljivih na www.ford.si. Summit motors Ljubljana, d.o.o., Flajšmanova 3, Ljubljana.

ford.si



IVECO
Sodelovanje z Metallico

Med nedavno predstavitvijo nove palete gospodarskih vozil v Barceloni je Iveco napovedal tudi partnerstvo z ameriško heavy metal zasedbo Metallica. Italijanski proizvajalec bo podpiral Metallico med evropskim delom prihajajoče svetovne turneje M72, od maja do julija 2024. Električni tovornjaki in minibusi na zemeljski plin bodo prevažali člane in opremo ekipe Metallica v različna evropska mesta (München, Helsinki, Kopenhagen, Varšava in Madrid), kjer bodo potekali koncerti v okviru svetovne turneje M72. Električni tovornjaki S-eWay in S-Way na zemeljski plin (pa tudi minibusi) bodo odeti v barve albuma 72 Seasons, v kombinaciji črne mat barve in živo rumeno-zelenega napisu Metallica.

EUROCOMBI
25-metrski tovornjaki med Nemčijo in Dansko

Odsej lahko prevozniki svoje dolge tovornjake (EuroCombi) uporabljajo tudi na Danskem. Nemški zvezni minister za promet Volker Wissing in njegov danski kolega Thomas Danielsen sta ob robu Sveta ministrov EU za promet podpisala dvostranski sporazum, ki omogoča čezmejno uporabo dolgih tovornjakov med Nemčijo in njeno severno sosedo.

Danska je za Nizozemsko druga država, s katero je sklenjen tak sporazum. Dolgi tovornjaki so v Nemčiji lahko dolgi do 25,25 metra in so po besedah zveznega ministra za promet namenjeni temu, da se v manj vožnjah prepelje več blaga, kar prihrani CO₂ in razbremeni promet. V povprečju dve taki kompoziciji nadomestita tri klasične, kar bi omogočilo prihranek goriva med 15 in 25 odstotki. »Glede na naraščajoči tovorni promet in akutno pomanjkanje voznikov je to pomemben prispevek, brez katerega ne želimo ostati,« je dejal Wissing. Bilateralni sporazum omogoča čezmejno uporabo dolgih tovornjakov tipov 2 do 5 in primerljivih danskih dolgih tovornjakov. Vendar še naprej veljajo enake omejitve mase kot za običajne tovornjake (40 ton). Direktiva 96/53/ES je trenutno v reviziji in v prihodnosti predvideva uporabo dolgih tovornjakov po vsej Evropi.



*Vesel božič in srečno ter uspešno novo leto 2024 vam želi ekipa **TCI TRADING d.o.o.***

*Vsem
poslovnim partnerjem
se zahvaljujemo
za sodelovanje v
preteklem letu.*

*Naj vam novo
leto prinese nove
odgovornosti, nove
uspehe ter svež zagon.*

Srečno 2024!





DAIMLER TRUCK
20 električnih tovornjakov za Coca Cola

Daimler Truck North America je dobavil 20 električnih tovornjakov Freightliner eCascadia družbi Reyes Coca-Cola Bottling (RCCB), ki se ukvarja s polnjenjem in distribucijo blagovnih znamk Coca-Cola na zahodni obali in srednjem zahodu ZDA. Vozili predstavljata prve brezemisijske težke vlačilce, dodane floti podjetja v Kaliforniji. eCascadia ponuja različne možnosti baterije in pogonske osi, ki zagotavljajo doseg 155, 220 ali 230 milj, odvisno od nastavitve. Več ponujenih konfiguracij je idealnih za kratke in regionalne prevoze, ki vključujejo polnjenje baterij v skladišču.

IVECO
500 milijonov za dekarbonizacijo

Evropska investicijska banka bo financirala Iveco Group N.V. z do 500 milijoni evrov za razogljčenje prometnega sektorja. Posojilo v višini 450 milijonov evrov, podpisano v Torinu, predstavlja prvo tranšo od skupno 500 milijonov evrov, ki jih je odobril upravni odbor EIB. Posojilo z osemletnim amortizacijskim profilom bo v celoti črpano v kratkem. Viri, ki jih je dala na voljo EIB, bodo skupini Iveco omogočili razvoj inovativnih tehnologij in arhitektur na področju električnega pogona. Skupina Iveco bo prav tako povečala učinkovitost, varnost, udobje vožnje in produktivnost z nadaljnjim razvojem rešitev za avtonomno vožnjo, digitalizacijo in povezljivost vozil. Naložbe EIB ne bodo prispevale le k izboljšanju električnih vozil in vozil na gorivne celice, temveč tudi k znižanju proizvodnih stroškov in obratovalnih stroškov izdelkov in storitev, kar bo omogočilo širši prodor teh novih tehnologij na trg v korist vseh uporabnikov. Naložbe bodo izvedene do konca leta 2025, predvsem v Italiji – natančneje v tovarnah Iveco Group Torino in Foggia – pa tudi v Nemčiji, Franciji, Španiji, na Češkem in v Švici.



SCANIA
Tovornjak za intenzivno nego

Na šasiji Scania P320 je bil izdelan specialni tovornjak za prevoz pacientov, ki potrebujejo intenzivno nego. Vozilo je bilo izdelano po željah nizozemskega naročnika GGD Zuid-Limburg. Razvoj tega najsodobnejšega specialnega reševalnega vozila je prilagojen ekstremnim zahtevam bolnikov na intenzivni negi. Zato tako oprema kot spremljajoča medicinska oprema daleč presega tisto iz običajnega reševalnega vozila. V bolniškem prostoru so priključki za vse kompleksne medicinske in tehnične naprave. Poseben poudarek je na oblikovanju ergonomskih delovnih pogojev in varne namestitve opreme za izvajanje intenzivnih zdravstvenih posegov med transportom. Koncept nadgradnje je pripravljen za prevoz intenzivne postelje Starmed Heavystar. Dodatno varnost poleg pripadajočih talnih pritrdilnih elementov za-

gotavljajo pogreznjeni vgradni nosilci pasov v talni skupini. Intenzivne bolnike je mogoče varno in udobno naložiti in razložiti prek dvizhne hidravlične ploščadi na zadnjem delu vozila. Za najboljšo možno zaščito in večjo varnost ima to specialno vozilo vgrajen optični specialni signalni sistem. Številne LED svetilke spredaj in zadaj poskrbijo za najboljšo zaznavo tudi v slabši vidljivosti.





XD



*Vesel božič
Ter srečno in uspešno
novo leto 2024
vam želi kolektiv podjetja
Cordia d.o.o.*



CORDIA d.o.o. - DAF CENTER

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



*V prihajajočem letu
vam želimo
veliko zdravja, uspehov
in varnih kilometrov.*

Srečno 2024!

EPAL®

PRODUKT
AVTOSERVISNA OPREMA

PRODUKT
TEHNIČNI PREGLEDI

Continental

dualis

Transport
& LOGISTIKA

HABERKORN

Shell Lubricants
Macro Distributor

www.haberkorn.si

JUNGHEINRICH

MOL

FRIMAG

Transparentno hlajenje

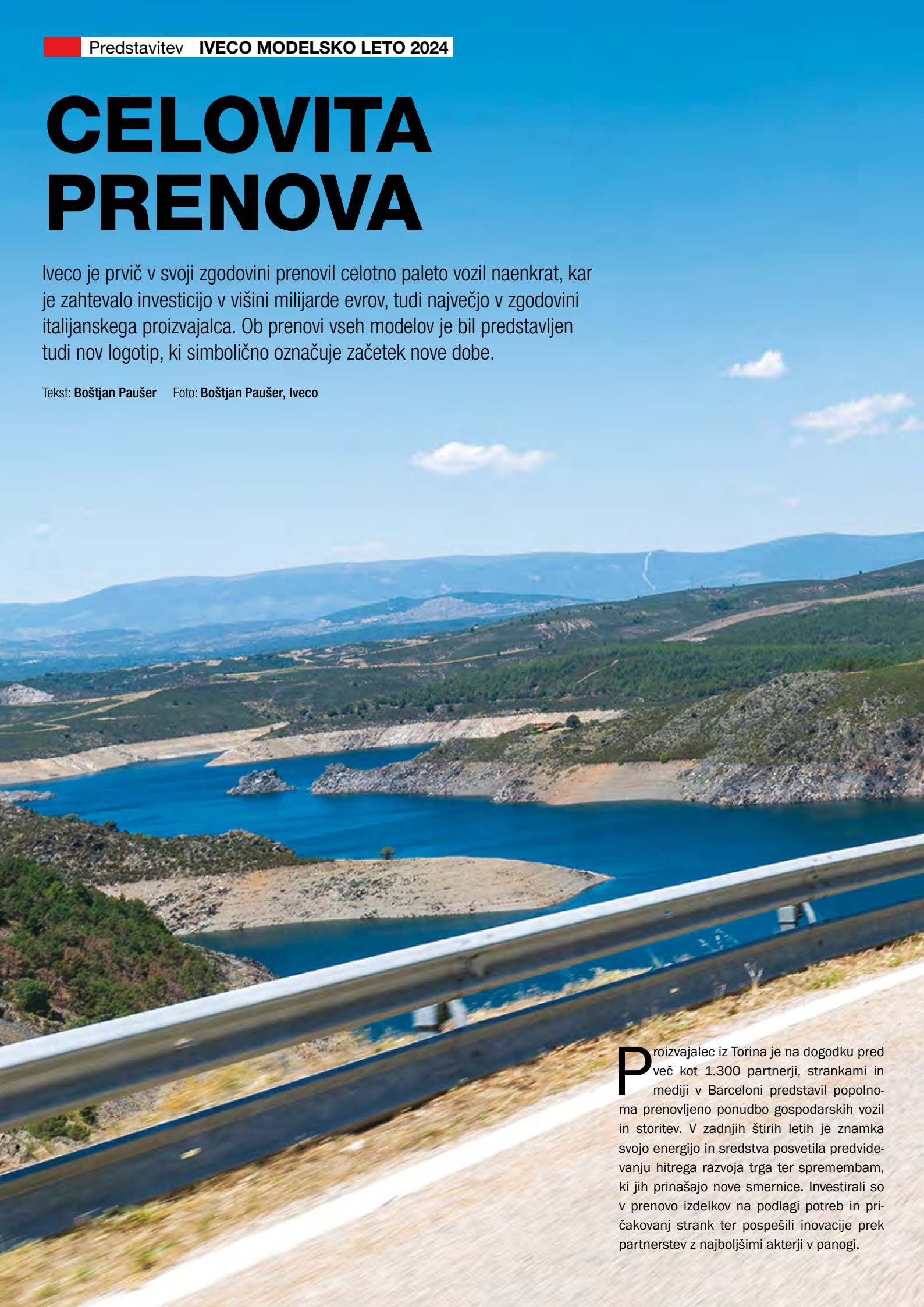
TAHOCENTER®
specialist za tahografe

PRODUKT
SAMPOSTREŽNE AVTOPRALNICE

CELOVITA PRENOVA

Iveco je prvič v svoji zgodovini prenovil celotno paleto vozil naenkrat, kar je zahtevalo investicijo v višini milijarde evrov, tudi največjo v zgodovini italijanskega proizvajalca. Ob prenovi vseh modelov je bil predstavljen tudi nov logotip, ki simbolično označuje začetek nove dobe.

Tekst: Boštjan Paušer | Foto: Boštjan Paušer, Iveco



Proizvajalec iz Torina je na dogodku pred več kot 1.300 partnerji, strankami in mediji v Barceloni predstavil popolnoma prenovljeno ponudbo gospodarskih vozil in storitev. V zadnjih štirih letih je znamka svojo energijo in sredstva posvetila predvidevanju hitrega razvoja trga ter spremembam, ki jih prinašajo nove smernice. Investirali so v prenavo izdelkov na podlagi potreb in pričakovanj strank ter pospešili inovacije prek partnerstev z najboljšimi akterji v panogi.



Razvili so ponudbo večgorivnih izdelkov, ki strankam zagotavlja trajnostne in donosne rešitve za vse poslovne potrebe. Pospešen je bil razvoj ponudbe električnih vozil in ustanovili so namensko proizvodno središče v Ulmu v Nemčiji, kjer izdelujejo prvi težki električni tovornjak S-eWay.

POSODOBLJEN TEŽKI SEGMENT

Iveco ima v težkem segmentu še zelo 'mlado' ponudbo, saj je bil aktualni S-Way predstavljen leta 2019, X-Way leto prej, medtem ko je T-Way

na trgu od leta 2021. Ena izmed pomembnejših novosti je zagotovo novi motor xCursor 13, ki ga je razvil FPT Industrial, v skupini Iveco odgovoren za razvoj motorjev. Čeprav je novi dizelski motor ohranil osnovno geometrijo (vrtina in gib), tako da je prostornina enaka kot prej, je uporaba CGI litine (Compacted Graphite Iron) za blok in glavo omogočila zmanjšanje teže za približno 10 odstotkov (114 kilogramov manj), zato je novi xCursor 13 lažji od prejšnjega Cursorja 11. Prav tako so bili uporabljeni novi ma-

teriali na vseh tornih površinah, kar je dodatno zmanjšalo mehanski upor in posledično izgube. To pa še ni vse, saj se je z drugačno zasnovo zgorevalne komore povečalo kompresijsko razmerje (tlak v valju se je povečal na 250 barov), kar je ob novem sistemu skupnega voda z višjim tlakom vbrizga (2.500 barov) in izboljšanim upravljanjem ventilov zagotovilo boljše zgorevanje, torej večjo moč in čistejši izpuh. Pomembno je tudi, da se xCursor 13 vrti pri manjših vrtljajih, tako da največji navor doseže pri



Posodobljena notranjost kabin prinaša boljše materiale, zmanjšan motorni tunnel meri le dva centimetra, povsem nova in zelo sodobna pa je tudi armaturna plošča.

približno 100 vrtljajih na minuto manj kot prej. Bistveno je izboljšana tudi navorna karakteristika, tako ima novi motor s 500 konjskimi močmi pri 800 vrtljajih na minuto 400 Nm več navora kot trenutna različica s 530 konjskimi močmi. Glede na nižje vrtilne frekvence je spremenjen

tudi turbopolnilnik z variabilno geometrijo lopatic in elektronskim krmiljenjem, ki ima sedaj ločene tokove za 1-3-5 in 2-4-6 valj, kar izboljša zmogljivost in pospeši odzivnost. Omenimo še vodno in oljno črpalko, ki imata spremenljivo prostornino in porabita manj energije. Ko vse sku-



Nov volanski obroč v svet tovornjakov prinaša posebnost - gumb za zagon motorja je, po vzoru športnih avtomobilov, nameščen kar na volanu.



Nova je desna obvolanska ročica za upravljanje z menjalnikom in pomožno zavoro, kakor tudi stikala in LCD zaslon.

Kamere

Opcijsko je za modele S-Way na voljo sistem Mirrorcams, kjer klasična vzvratna ogledala nadomeščajo kamere in zasloni. Ti, poleg zmanjšanja zračnega upora (dodatni prihranek 1,5 odstotka), vozniku omogočajo boljšo vidljivost. Iveco uporablja Boschevo rešitev, torej enako kot Mercedes-Benz, razlika je le v zasnovi ohišja kamere.



Novosti pri oseh

Modela S-Way in X-Way imata zdaj na voljo novo ojačeno sprednje zračno vzmetenje z največjo dovoljeno osno obremenitvijo 9 ton. Nova konfiguracija polnega zračnega vzmetenja pa je na voljo pri večjem številu izvedb. Tudi šasije v izvedbi 6x2 imajo novo ojačano 9-tonsko sledilno os, še posebej uporabno za različice za zbiranje komunalnih odpadkov in tovornjake z dvigalom ali daljšim zadnjim previsom. Za najtežje naloge je tu še nova os 18x z enojno redukcijo prenosa z novim ohišjem in zavornim sistemom, za vozila z NDM do 60 ton skupne mase, kar zagotavlja najboljši kompromis med robustnostjo, zmogljivostjo in učinkovitostjo.

paj seštejemo, se je poraba goriva zmanjšala za sedem odstotkov, posegi na drugih delih (aerodinamika in drugo) pa so prinesli še nekaj odstotkov več. Prav tako se je dvignil nivo vzdržljivosti na 1,6 milijona kilometrov oziroma za tretjino več kot pri predhodniku.

NAJZMOGLJIVEJŠA MOTORNA ZAVORA

Izboljšano upravljanje ventilov kot tudi nov turbopolnilnik sta za 30 odstotkov izboljšala delovanje motorne zavore, ki ima v različici 'High Performance' 530 kilovatov zavorne moči, kar

je največ na trgu. Zato lahko v večini primerov uporabe uspešno nadomesti retarder, kar zmanjša težo in ceno vozila.

Nov motor je povezan z osjo 17xHE proizvajalca Meritor, ki je zaradi nižjih motornih vrtljajev nekoliko 'hitrejša', tu pa je tudi 12-stopenjski

TRACKNAV

- Spremljanje parametrov vožnje
- Upravljanje delovnega časa
- Upravljanje in optimiranje poteka dela
- Upravljanje dokumentov

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



Pri prednji maski je mogoče izbirati različne izvedbe dizajna, vključno z osvetljeno.

avtomatiziran menjalnik ZF TraXon Gen2. Nova generacija menjalnika vključuje številne izboljšave, kot je pomočnik pri prestavljanju, ki sinhronizira prestavljanje in zaviranje motorja, medtem ko pomočnik za vzratno vožnjo ustavi vozilo na zahtevo in samodejno aktivira vzratno prestavo.

Isti nov motor (seveda z določenimi prilagoditvami in vžigalnimi svečkami) se uporablja tudi za pogon na plin. Poleg vseh rešitev, ki so običajne, ima plinski motor spremembe tudi na sistemu EGR in vbrzgu goriva, kar mu je prineslo osem odstotno povečanje moči in navora. V novi različici ima xCursorG 500 konjskih moči in 2.200 Nm navora, z zmanjšano hitrostjo vrtenja in večjim navorom pri nižjih vrtiljajih. CNG različice so prejele večje rezervoarje s skupno 1.240 litri prostornine, kar je povečalo doseg na 800 kilometrov. Pri obeh motornih različicah novi predvidljiv tempomat prepozna prihajajoče ovinke in krožišča ter temu primerno prilagodi hitrost, kar prav tako pripomore k varčevanju z gorivom.



Dizelsko ponudbo za Eurocarga so razširili z novo generacijo 6,7-litrskega motorja Tector 7 CNG. Poleg malenkost spremenjene maske, je dobil nov volan in posodobljeno armaturno ploščo z novimi LCD zasloni.

Pripravljen na Euro 7 in vodik

Čeprav je xCursor 13 trenutno prilagojen standardu Euro 6, pri Ivecu zagotavljajo, da so pripravljeni na prihajajoči standard Euro 7 in bodo, ko bo standard v celoti definiran, njegove zahteve lahko izpolnili brez večjih posegov v motor. Prav tako so nam povedali, da že testirajo motor xCursor 13 s pogonom na vodik. Njegova zmogljivost je podobna kot pri uporabi plina, v tem primeru pa govorimo o motorju z notranjim zgorevanjem s skoraj ničelno emisijo škodljivih plinov.



Pri tovarnjakih pa so na voljo trije načini vožnje: ekonomični, standardni in zmogljivi.

NOVA NOTRANJOST

Velika novost je popolnoma novo vozniško okolje in drugačna organizacija prostora v kabini. Poleg digitalne armaturne plošče (10-palčna je serijska, opcijsko pa je na voljo tudi 12-palčna) je popolnoma spremenjena armaturna plošča, ki ni le videti veliko bolje, ampak prinaša tudi številne uporabne spremembe. Volanski obroč je manjši (premera 450 milimetrov) in je dobil gumb za zagon motorja po vzoru Ferrarija in Alfa Romea, stikala za upravljanje menjalnika pa so prestavili na vrtljivo ročico na desni strani volana. Na njihovem predhodnem mestu je stikalo električne parkirne zavore. Osrednja konzola poleg novega informacijsko-zabavnega zaslona zdaj manj posega v kabino, kar ob nižjem motornem tunelu (ta je visok le dva centimetra) omogoča lažje gibanje po kabini. Vgrajeni so tudi odprti predali, ki jih voznik zlahka doseže, medtem ko

so na drugi strani konzole novi praktični predali. Nova zložljiva mizica na sovoznikovi strani je izdelana za tiste naloge v kabini, ki zahtevajo ravno delovno površino s uporabnim USB-priključkom za polnjenje naprav. Tudi barve in materiali so novi in zelo dobre kakovosti.

Kabina AS (Active Space) je bila prej cenjena zaradi dobrega položaja sedenja, v novi različici pa je ta še izboljšana z manjšim, bolj navpično postavljenim volanom in z večjo možnostjo prilagajanja. Nova je tudi klimatska naprava, ki prav tako bistveno pripomore k občutku udobja med bivanjem v kabini.

VEČ VARNOSTI

Tovarnjaki so v novi generaciji dobili napredne sisteme za pomoč pri vožnji, kar je velik korak naprej v smislu varnosti in udobja. Najvišji nivo sistema Drive Assist vozniku olajša delo na dolgih razdaljah, tako Highway Assist vozniku pomaga obdržati vozilo na sredini voznega pasu, saj s pomočjo kamere zaznava in popravlja odstopanja na poti. Predvidljiv tempomat (Adaptive Cruise Control Stop&Go) skrbi za vzdrževanje hitrosti z ustrezno varnostno razdaljo do spredaj vozečega vozila ter v zastojih samodejno ustavi in ponovno spelje. Poleg tega je nameščen obsežen paket varnostnih elementov (ki jih zahtevajo novi predpisi GSR naslednje leto), kot so opozorila za vozila in predmete v mrtvem kotu, ki preprečujejo speljevanje vozilu, če je nekdo ali nekaj pred njim, zaznavanje utrujenosti voznika, inteligentna pomoč pri ohranjanju hitrosti (prepoznavanje prometnih znakov in interakcija s tempomatom) ter opcijska blokada vozila v primeru vinjenosti voznika (alkoholna ključavnica).

Še ena od dobrodošlihih novosti na področju voznikove varnosti so opcijske dodatne ključavnice 'Safey Lock' za zaklepanje kabine iz notranje strani, ki preprečujejo, da bi nepri-

dipravi vlomili v tovornjak med voznikovim počitkom.

PREHOD NA ELEKTRIKO

Čeprav je Iveco edini proizvajalec, ki ima celotno paletu vozil s pogonom na plin, niso pozabili niti na druge rešitve. Tako so predstavili električni S-eWay, pokazali pa so tudi prototip tovornjaka, ki ga poganjajo gorivne celice.

Električni vlačilec S-eWay v konfiguraciji 4x2 bo na trg prišel v začetku prihodnjega leta, leta 2025 pa bo sledila še šasija v konfiguraciji 6x2. Vlačilec ima baterije s kapaciteto kar 738 kWh, ki so razporejene v devetih modulih, pri čemer je teža posameznega modula približno 500 kilogramov – skupna masa baterij je torej približno 4,5 tone, kar pomeni, da v kombinaciji s klasičnim polpriklonikom nosilnost znaša približno 22 ton. Čeprav naj bi NMC tehnologija zagotavljala baterije manjših dimenzij, so moduli poleg notranjosti šasije nameščeni tudi ob strani, medosna razdalja pa znaša 4.021 milimetrov.

Za pogon se uporablja električna os – to je pogonska os z dvema integriranima elektromotorjema s stalno močjo 480 kilovatov (653 konjskih moči). Zanimivo je, da Iveco ne

uporablja menjalnika, temveč le fiksni prenos z eno redukcijsko stopnjo. To je mogoče, ker imata motorja ogromnih 840 kilovatov (1.142 konjskih moči) kratkotrajne moči in lahko požeteta polno natovorjeno kompozicijo (do 44 ton) tudi v najzahtevnejših situacijah. Smo pa v pogovoru z inženirji odkrili, da ni izključeno, da bi v prihodnosti v tovornjake vgradili večstopenjski menjalnik, ki bi omogočal manjše in lažje elektromotorje.

Z bruto kapaciteto 738 kWh bi moral S-eWay prevoziti vsaj 500 kilometrov, a glede na to, da je bila povprečna poraba na testiranju okoli 125 kWh/100 kilometrov, bi ta doseg realno lahko znašal tudi čez 600 kilometrov. Največja moč polnjenja je 350 kilovatov, priključek je na levi strani za kabino, Iveco pa zagotavlja, da je pripravljen na megavatno polnjenje, ko bo to na voljo.

Šasija bo imela enak pogon kot vlačilec, s predvidoma štirimi do sedmimi baterijskimi moduli, torej do največ 490 kilometrov dosega pri 19-tonski izvedbi in 400 kilometrov pri izvedbi z NDM 29 ton.

Pri električnem tovornjaku moramo poudariti še to, da se njegova notranjost nekoliko razlikuje od tiste, ki so jo predstavili pri novem S-Wayu

– lahko bi rekli, da gre za vmesno izvedbo, ki temelji na prejšnji armaturi, a z občutno večjim zaslonom infotainment sistema.

SREDNJI RAZRED

Čeprav je bila glavna sprememba pri večjih modelih, pa niso pozabili niti na Eurocarga, ki je bil deležen manjših sprememb na maski, ter posodobljene notranjosti kabin.

Ker je Eurocarga edini srednje velik model v Evropi s plinskim motorjem, je pomembna novost nov plinski motor Tector 7, ki zdaj ponuja 280 konjskih moči in 1.000 Nm največjega navora. V primerjavi s primerljivim dizelskim motorjem se izpusti CO₂ zmanjšajo za deset



Daily je prejel nov zaslon infotainment sistema.

Kässbohrer

SKUPAJ NASLEDNJIH 125 LET

Srečno novo leto 2024!



Pooblaščen uvoznik za Slovenijo:
KAM IN BUS IMPORTER d.o.o.
 Celovška cesta 492, 1210 Ljubljana - Šentvid
 Telefon: +386 (0)1 8107-501 / e-mail: info@fordtrucks.si



Električni S-eWay s 738 kWh baterijami bo ponujal ta hip največji doseg med električnimi tovornjaki za prevoze na dolge razdalje.

odstotkov, pri uporabi bioplina pa več kot za 90 odstotkov. Tudi operativni stroški so nižji za približno dvajset odstotkov v primerjavi z dizlom. Servisni interval je podaljšan na 45.000 kilometrov v mestnem načinu uporabe oziroma na 70.000 kilometrov, če se uporablja več na odprtih cestah. Nova sta izpušni sistem, ki ne uporablja ventila EGR, in vodno hlajen turbopolnilnik.

Nič manj pomemben ni novi 8-stopenjski avtomatski menjalnik ZF, katerega najsodobnejša tehnologija omogoča petodstotno zmanjšanje porabe, hkrati pa je 25 kilogramov lažji od prejšnjega 6-stopenjskega samodejnega menjalnika in omogoča 30-odstotkov hitrejšo menjavanje prestav. Novi menjalnik lahko prenaša navora do 1.200 Nm in je primeren za vgradnjo v vozila do 36 ton NDM. Na voljo je dodatna kardanska gred (odgon) za stacionarno ali mobilno uporabo z razponom navora od 350 do 530 Nm.

Eurocargo je dobil novo digitalno armaturno ploščo, ki je bolj ali manj podobna S-Wayu, le da je tu na voljo le 10-palčna različica LCD-zaslona v kombinaciji s 7-palčnim osrednjim zaslonom. Čeprav osnovna konfiguracija armature ostaja enaka, je tudi tu prestavna stikala zamenjala vrtljiva ročica na desni strani volana, nov pa je tudi volan, enak kot pri S-Wayu s stikalom za zagon motorja na njem. Parkirna zavora je ostala mehanska, z ročico na desni strani sedeža.

LAHKI RAZRED

Daily je model, ki so ga v zadnjih letih nenehno izboljševali, zato je bilo pri njem najmanj spre-



Za razliko od ostalih ima električni S-eWay nekoliko drugačno armaturno ploščo z zelo velikim LCD zaslonom desno od voznika.

memb, a jih je vseeno nekaj. Vgrajene so številne komponente za zmanjšanje teže, kot je sprednja prečna listnata vzmet iz kompozitnih materialov in opsijska zadnja kompozitna listnata vzmet, ki pri dvojni vgradnji zmanjša težo za 30 kilogramov. Nov rezervoar za gorivo je lažji za 25 kilogramov, vgrajena so nova, lažja, jeklena platišča in tako naprej. To je še posebej pomembno pri različicah z enojnimi kolesi na drugi osi, saj vse te novosti omogočajo povečanje uporabne nosilnosti.

Zanimiva novost je 'Keyless Entry & Go', to je samodejno zaklepanje in odklepanje vozila, kar je še posebej praktično za dostavne službe in pošto, ko voznik pogosto zapusti kabino in

Digitalni pomočniki

Na voljo je popolnoma nov 7-palčni ali 10,2-palčni osrednji zaslon informacijsko-razvedrilnega sistema. Preko zaslona na dotik so na voljo številne funkcije, od klimatske naprave do popolnoma integrirane digitalne pomočnice Alexe. Brezžični Apple CarPlay in Android Auto omogočata dostop do vseh aplikacij na voznikovem pametnem telefonu, novi sistem pa omogoča tudi hkratno povezovanje dveh telefonov prek Bluetootha. Pod zaslonom so še vedno ohranjena fizična stikala za najbolj pogosto uporabljene funkcije.

odpre tovorni prostor. Takoj, ko se voznik oddalji od vozila, se vsa vrata samodejno zaklenejo in ob ponovnem približevanju vozilu odklenejo, to pa spremljata svetlobni in zvočni signal. Pri električnih različicah je novost različica s

štirimi baterijskimi moduli, torej skupno 148 kWh kapacitete, ki je na voljo v nekaterih različicah z daljšo medosno razdaljo, ki zagotavlja potreben prostor za vgradnjo dodatnih baterij. Drugi sestavni deli električnega pogona so nespremenjeni.

Tudi tu je nova digitalna armaturna plošča, v ponudbi pa je le 10-palčna različica, osrednji zaslon pa je lahko 7- ali 10,2-palčni. Precej spremenjen je tudi zgornji del armature, kjer so odprti predali z brezžičnim polnjenjem za mobilni telefon ter nov nosilec za namestitve telefona ali tablice. Zagon vozila poteka s pomočjo gumba, nov je tudi videz prestavne ročice ter svetlobna indikacija izbranega načina vožnje. ■

IVECO

Vozite po poti sprememb



Rojen in zgrajen okoli vas.

IVECO **S-WAY**

Novi IVECO S-Way naredi vaše poslovanje bolj produktivno, bivanje v vozilu pa še bolj udobno, varno in povezljivo. Nova družina motorjev XCursor 13 bo skupaj z visokozmogljivo motorno zavoro in izboljšano aerodinamiko zagotovila do 10 % večjo učinkovitost pri porabi goriva. Popolnoma nova zasnova notranjosti prinaša izjemno ergonomijo in digitalne izkušnje. Vrhunska ponudba vključuje profesionalne storitve za dodatno optimizacijo produktivnosti, neprekinjenega delovanja vozila ter varčevanja z gorivom.

Vozite po poti sprememb.

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



SPREMEMBE NEMŠKE CESTNINE

S 1. decembrom 2023 se je pri nemški cestnini za tovorna vozila začel zaračunavati dodatek za izpuste CO₂, s 1. julijem 2024 pa se cestnina razširja tudi za tovorna vozila z največjo tehnično dovoljeno maso nad 3,5 tone. Upoštevajoč nov dodatek, se je cestnina skoraj podvojila.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: Toll Collect

Spremembami cestninjenja Nemčija sledi evropskim predpisom, ki zahtevajo uvedbo diferenciacije cestnine za tovorna vozila glede na njihove emisije ogljikovega dioksida. Emisijski razredi CO₂ so uvedeni kot nov tarifni element. To pomeni, da je cestninska stopnja na kilometer odvisna tudi od tega, koliko ogljikovega dioksida izpusti vozilo. Nova uredba temelji na zahtevi za celotno Evropsko unijo – z drugimi besedami, podobne spremembe cestnine lahko postopno pričakujemo tudi v drugih evropskih državah.

NAJVEČJA TEHNIČNO DOVOLJENA MASA KOT NOVA OSNOVA

Za razporeditev v težnostni razred sedaj ne velja več merilo največje dovoljene mase (prometno dovoljenje oziroma potrdilo o skladnosti, polje F.2), pač pa največja tehnično dovoljena masa (polje F.1). S tem se lahko vozila razporedijo v višji težnostni razred ali za njih začne veljati obvezna cestnina, če morda prej ni.

Toll Collect je za vsa do sedaj registrirana vozila v sistemu prenesel podatke o teži iz polja

največja dovoljena masa v novo polje največja tehnično dovoljena masa. Uporabniki cestninskega sistema morajo pred vstopom na cestninsko cesto v Nemčiji obvezno preveriti podatke o težnostnem razredu svojih vozil na portalu za stranke in jih po potrebi popraviti.

SESTAVA CESTNINSKE TARIFE

Cestnina se izračuna na podlagi prevožene razdalje, ki jo prevozi vozilo, in cestninske stopnje v višini enega centa na kilometer poti, ki vključuje delež za stroške za povzročeno onesnaževanje zraka, delež za stroške za

obremenjevanje okolja s hrupom in delež za infrastrukturne stroške.

Deleži cestninske stopnje v stroških za infrastrukturo in stroških za obremenjevanje s hrupom so odvisni od težnostnega razreda, nad 18 tonami največje dovoljene skupne mase pa tudi od števila osi.

Delež cestninske stopnje, ki ga predstavljajo stroški za povzročeno onesnaženje zraka, je odvisen od emisijskega razreda. Na podlagi emisijskega razreda se vsako vozilo uvrsti v eno od šestih kategorij: A, B, C, D, E in F. Za pravilno navedbo emisijskih razredov je odgo-

voren uporabnik (prevoznik). Uporabniki morajo vse podatke, relevantne za cestnino, navedi pravilno (načelo samostojne navedbe).

PET EMISIJSKIH RAZREDOV

Vozila so razvrščena v emisijske razrede na podlagi izpustov ogljikovega dioksida v skladu z zahtevami direktive 1999/62/ES (direktiva o cestnih pristojbinah za uporabo določene infrastrukture za težka tovorna vozila). Obstaja pet emisijskih razredov CO₂.

Družba Toll Collect je sprva določila 1. emisijski razred CO₂ za vsa registrirana vozila. Z iskalnikom emisijskih razredov na portalu za stranke lahko preverite, v kateri emisijski razred CO₂ je uvrščeno vaše vozilo. Tam imate možnost zaprositi za spremembo emisijskega razreda in naložiti dokumente za dokazila (prometno dovoljenje, COC, potrdilo o posamični odobritvi vozila). Če tega še niste storili, zahtevo za spremembo emisijskega razreda oddajte čim prej.

Emisijski razred 5 velja za vozila brez emisij CO₂, kot so električna vozila in vozila na vodik ter vozila z vodikovo gorivno celico. Za vozila emisijskega razreda 5 mora biti vrednost

Tipična kompozicija za mednarodne prevoze s petimi osmi in več kot 18 tonami tehnične dovoljene mase bo po novem za vsak prevožen kilometer plačala od 0,269 (razred 4) do 0,348 evra (razred 1), medtem ko je do 1. decembra cestnina znašala 0,19 evra.

emisij CO₂ nižja od 1 g/km. Vozila emisijskih razredov 2-4 imajo različne mejne vrednosti za emisije CO₂. Vsem vozilom, za katera niso dokumentirane specifične emisije CO₂ (prva registracija pred 1. julijem 2019) ali, ki tre-

Emisijski razredi

EURO NORMA	EMISIJSKI RAZRED
Euro 6	A
Euro 5, EEV	B
Euro 4	C
Euro 3	D
Euro 2	E
Euro 1, Euro 0	F



Obvezno plačilo cestnine za vozila, ki presegajo 3,5 tone tehnično dovoljene mase, bo uvedeno s 1. julijem 2024. Za skupine vozil je obvezno plačilo cestnine le, če največja tehnično dovoljena masa vlečnega vozila presega 3,5 tone.



Uporabniki cestninskega sistema morajo pred vstopom na cestninsko cesto v Nemčiji obvezno preveriti podatke o težnostnem razredu svojih vozil na portalu za stranke in jih po potrebi popraviti.

nutno presegajo referenčno vrednost CO₂, se samodejno dodeli emisijski razred 1.

RAZREDI ZMANJŠANJA EMISIJ DELCEV ODPADJEJO

Vozila z razredi zmanjšanja emisij delcev (naknadna vgradnja filtrov trdnih delcev DPF)

od 1. decembra 2023 niso več razporejena v boljši emisijski razred. Sedaj so vsa vozila s cestninskimi emisijskimi razredi EURO 2 + z razredom zmanjšanja emisij delcev 1 razporejena v cestninski emisijski razred 2 in ne več v cestninski emisijski razred 3. Za vozila EURO 3 + razred zmanjšanja emisij delcev 2

velja cestninski emisijski razred 3 in ne več cestninski emisijski razred 4.

ALTERNATIVNI POGONI

Tovarna vozila, ki so tovarniško opremljena s pogonom na plin CNG (stisnjeni zemeljski plin) ali LNG (utekočinjen zemeljski plin) in so uvrščena v emisijski razred EURO 6, bodo od 1. januarja 2024 morala plačevati obvezno cestnino.

Vozila brez emisij, kot so električna vozila in vozila na vodik ter vozila z vodikovo gorivno celico, bodo do konca leta 2025 oproščena plačila cestnine. Od 1. januarja 2026 bodo morala vozila brez emisij plačati le 25-odstotni delež cestninske stopnje za infrastrukturne stroške ter delež cestninske stopnje za obremenitev s hrupom in onesnaževanje zraka.

Pregled cestnin: Euro 6, 5 osi, > 18 ton

EMISIJSKI RAZRED CO ₂	OSNOVA (EUR/KM)	CO ₂ DODATEK (EUR/KM)	SKUPAJ (EUR/KM)
1	0,19	0,158	0,348
2	0,19	0,15	0,34
3	0,19	0,142	0,332
4	0,19	0,079	0,269

EMISIJSKI RAZRED	KATEGORIJA OSI IN MASE	CESTNINA				
		INFRASTRUKTURA (EUR/KM)	ONESNAŽEVANJE S HRUPOM (EUR/KM)	ONESNAŽEVANJE ZRAKA (EUR/KM)	CO ₂ PRIBITEK (EUR/KM)	CESTNINA SKUPAJ (EUR/KM)
Euro 6	7,5-1,99 t	0,067	0,016	0,015	0,08	0,178
	12-18 t	0,109	0,016	0,015	0,1	0,24
	> 18 t do 3 osi	0,143	0,016	0,022	0,124	0,305
	> 18 t 4 osi	0,155	0,012	0,023	0,134	0,324
	> 18 t 5 ali več osi	0,155	0,012	0,023	0,158	0,348

Vozila brez emisij do 4,25 tone tehnično dovoljene mase pa bodo trajno oproščena plačila cestnine.

CESTNINA ZA VOZILA NAD 3,5 TONE

Obvezno plačilo cestnine za vozila, ki presegajo 3,5 tone tehnično dovoljene mase, bo uvedeno s 1. julijem 2024. Za skupine vozil je obvezno plačilo cestnine le, če največja tehnično dovoljena masa vlečnega vozila presega 3,5 tone.

Toll Collect bo pripravil naprave za vgradnjo v vozilo v standardizirano režo DIN. Če za vgradnjo OBU-naprave v vozilu ni na voljo reže DIN, ponuja Toll Collect naprave, ki se namestijo na vetrobransko steklo.

Za obrtnike in obrtnikom podobna podjetja bo veljala izjema, za to je na voljo spletna rešitev. S pomočjo te bodo lahko obrtniki z ustreznimi dokazili verodostojno dokazali, da se vozila, ki se uporabljajo pri poslovanju, uporabljajo izključno v skladu z določili 'izjeme za obrtnike'.

POVEČANJE PRORAČUNSKIH PRIHODKOV

Spremenjen cestninski sistem, ki prinaša veliko podražitev za prevoznike, bo seveda občutno povečal državne proračunske prihodke. Po ocenah bo dodaten prihodek od uvedbe dodatka za izpuste CO₂ (upoštevana so le vozila z NDM 7,5 tone ali več) znašal 26,6 milijarde evrov (v obdobju 2024–2027).

Dodatni prihodki od razširitve cestninjenja na vozila s tehnično dovoljeno maso nad 3,5 tone znašajo 3,9 milijarde evrov (2024–2027), od tega 1,8 milijarde evrov pade na račun dodatka za izpuste CO₂. Hkrati se bodo zmanjšali prihodki od vozil brez emisij, ki so bila prej zavezana cestnini, za 0,2 milijarde evrov (2023–2027). ■

Rešitve za vse oblike transporta.



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



Kateri dejavniki določajo emisijski razred

Za vsako podskupino vozil so določene mejne vrednosti emisij CO₂, ki se iz leta v leto znižujejo. Odstotek odstopanja specifičnih emisij CO₂ vozila od veljavne mejne vrednosti pripadajoče podskupine vozil v času razvrščanja določa emisijski razred CO₂.

EMISIJSKI RAZRED CO ₂	VRSTA VOZIL	VELJAVNOST
1	Vozila, ki ne spadajo v nobenega od preostalih štirih emisijskih razredov CO ₂	neomejeno
2	Vozila, katerih vrednosti emisij CO ₂ so v času razvrščanja več kot 5 odstotkov pod referenčno vrednostjo za obdobje poročanja, ki velja za to podskupino vozil	6 let od datuma prve registracije, nato prerazvrstitev
3	Vozila, katerih vrednosti emisij CO ₂ so v času razvrščanja več kot 8 odstotkov pod referenčno vrednostjo za obdobje poročanja, ki velja za to podskupino vozil	najmanj 6 let od datuma registracije tovornjaka (oz. začetka zadnjega roka veljavnosti), nato prerazvrstitev
4	Tovorna vozila z nizkimi emisijami CO ₂ , katerih vrednosti emisij CO ₂ so več kot 50 odstotkov pod referenčno vrednostjo, ki velja za to podskupino vozil.	neomejeno
5	Vozila brez emisij CO ₂ , tovornjaki z manj kot 1 g CO ₂ /kWh ali manj kot 1 g CO ₂ /km	neomejeno

ELEKTRIČNA DOSTAVA BETONA

Električna vozila se postopno prebijajo na vsa področja in gradbeništvo pri tem ni nobena izjema. Preizkusili smo štiriosni električni tovornjak z električno gnano nadgradnjo, ki je bila razvita in izdelana v Sloveniji.

Tekst: Boštjan Paušer | Foto: Boštjan Paušer





iONTRON

iONTRON
100% ELECTRIC

THE FUTURE -
ZERO EMISSION



Putzmeister



Sedeži so usnjeni, armaturna plošča pa preprosta a pregledna.

V arstvo okolja je dandanes pomemben dejavnik, tudi ko gre za razpise in oddajo naročil pri gradbenih projektih, še posebej ko gre za večja mesta. Električni tovornjak z električno gnano nadgradnjo, tako omogoča gradbenim podjetjem, da se na takšne razpise lahko prijavijo oziroma imajo prednost pri pridobivanju posla.

OSNOVA PRIHAJA S KITAJSKEGA

Lastnik podjetja Putzmeister je kitajski Sany, znan po proizvodnji gradbene mehanizacije in tudi tovornih vozil, zato ni presenečenje, da je šasija njihov proizvod, po drugi strani

pa evropski proizvajalci v času razvoja nadgradnje še niso mogli ponuditi primerne električnega tovornjaka, na katerega bi lahko namestili nadgradnjo, ki so jo razvijali v Kočevju. Štiriosni tovornjak Sany 408P je prvi kitajski električni tovornjak za gradbeništvo, ki je dobil evropsko homologacijo. Je tipične pogonske konfiguracije 8x4 s krmiljenima prvima dvema osema.

Tovornjak poganja centralni elektromotor s 315 kilovati največje moči in 2.400 Nm navara, za prenos pa skrbi avtomatiziran menjalnik s šestimi prestavami. Voznik smer vožnje izbira s pomočjo ročice, ki je nameščena na

konzoli desno od vozniskega sedeža, ročno pa lahko posega tudi v izbiro prestave.

BATERIJE ZA KABINO

Električni mešalnik 408P je opremljen z litij-železo-fosfatnimi (LFP) baterijami proizvajalca CATL kapacitete 350 kWh, ki, po navedbi proizvajalca, zagotavljajo doseg 180 kilometrov pri kombinirani vožnji in standardnih pogojih obremenitve. Gre za številko, ki je zelo na varni strani – med našo vožnjo v okolici Kočevja, ki je vključevala tudi strme klance, je bila namreč povprečna poraba le nekaj malega nad sto kilovati na sto prevoženih kilometrov, kar pomeni, da bi lahko prevozili okoli tristo kilometrov brez vmesnega polnjenja baterij. Doseg bi močnejše zmanjšala le avtocestna vožnja, kjer se močno poveča poraba zaradi večjega zračnega upora, istočasno pa skoraj ni rekuperacije.

Baterije so nameščene za kabino druga nad drugo, zaradi česar se malenkost podaljša



Zaslon z upravljanjem na dotik prikazuje sliko zunanjih kamer, ter je namenjen multimediji in mobilnemu telefonu.



Baterijski moduli so nameščeni eden nad drugim v dveh stolpcih za kabino.

dolžina vozila, naj bi pa že naslednja generacija tovornjaka prišla s številnimi izboljšavami, med drugimi tudi baterijami nameščenimi v sami šasiji, s čimer bo tovornjak postal bolj kompakten.

Standardiziran priključek za polnjenje CCS je na levi strani tovornjaka, za prvo osjo – na mestu, ki naj bi v prihodnje postal standardiziran. Največja moč polnjenja je 250 kilovатов, a se predvideva, da naj bi se baterije tovornjaka polnile čez noč, saj je doseg, v večini primerov uporabe tovornjaka, zadosten za celodnevno obratovanje. Tudi izkušnje slovenskih gradbenih podjetij, ki so ga že preizkusila v realnih pogojih uporabe, to potrjujejo.

ELEKTRIČNI POGON MEŠALNIKA

Pri električnih tovornjakih odpade potreba po odgonu, saj za pogon naprav oziroma nadgradnje skrbi elektromotor. V Kočevju so se na tej točki odločili za priznanega evropskega proizvajalca ZF, namestili so ga za baterijskim



Osrednji LCD zaslon skrbi za prikaz vseh pomembnih podatkov o vožnji.

modulom, ponaša pa se z zelo ekonomičnim in tihim delovanjem.

Voznik delovanje mešalnika upravlja preko kompaktnega praktičnega daljinskega krmilnika – ta je sicer med vožnjo nameščen na nosilcu na armaturni plošči v kabini, po potrebi pa ga voznik vzame iz kabine in se z njim giblje okoli vozila ter tako udobno krmili delovanje nadgradnje in praznjenje mešalnika. Na vozilu je nameščen mešalnik prostornine

devet kubičnih metrov. Ena od posebnosti je, da podšasija nadgradnje ne poteka v njeni celotni dolžini, temveč je na šasijo tovornjaka nameščena le na sprednjem in zadnjem delu. S tem so zmanjšali maso vozila in dosegli nižje težišče.

PODALJŠANA KABINA

Testni tovornjak je opremljen s podaljšano kabino, ki za sedežema ponuja tudi manjše zasilno



Za upravljanje z mešalnikom je na voljo prenosen daljinski krmilnik.

Električni mešalnik omogoča tiho dostavo betona in obratovanje v mestnih središčih.

LAHKA GOSPODARSKA VOZILA RENAULT



LGV bonus do 1500 € + DDV*
dobava takoj

*Ponudba velja za lahka gospodarska vozila Renault iz zaloge. LGV bonus v višini 700 € brez DDV velja za vozila Kangoo Van in Express Van, bonus v višini 1.000 € brez DDV za vozila Trafic Furgon in bonus v višini 1.500 € brez DDV za vozila Master Furgon in Master Šasija. Velja za vozila na zalogi, ne glede na obliko financiranja. Pridržujemo si pravico do napak. Slika je simbolična. Ponudba velja do prodaje zalog. Več informacij o ponudbi in pogojih nakupa je na voljo na renault.si. GA Adriatic, d. o. o., Dunajska 22, 1511 Ljubljana.

renault.si

Renault Pro+

ležišče. To ne ponuja velikega udobja, a je zadostno za krajši dnevni počitek voznika. Sicer se v kabini še najbolj vidi, da tovornjak izvira iz Azije, sedež – ta je sicer oblečen v usnje – ponuja manjši razpon nastavitvev, kot smo vajeni, a se bodo tudi večji vozniki lahko udobno namestili. Na sredini armature je barvni LCD-zaslon, ki prikazuje hitrost vožnje, stanje napolnjenosti baterij ter tudi podatke o vožnji, kot je povprečna poraba elektrike ter predviden doseg. Na desnem delu polkrožno oblikovane armature plošče je velik barvni LCD-zaslon z upravljanjem na dotik, namenjen multimediji, mobilnemu telefonu ter prikazu slike kamer – tovornjak namreč omogoča 360-stopinjski pregled okolice vozila, med vožnjo pa se, pri zavijanju, samodejno vklaplja prikaz stranskih bočnih kamer, kar vozniku olajša vožnjo ter povečuje varnost. Pod zaslonom se nahajajo klasična stikala za upravljanje prezračevanja, desno pa je nekaj osnovnih stikal za osvetlitev ter vklop sredinske zapore diferenciala tandemskega pogonskega sklopa ter zadnje zapore diferenciala. Stikala po obliki sicer spominjajo na tiste, ki smo jih poznali v MAN-ovih tovornjakih serije F2000.



Električni pogon tovornjaka je idealen za uporabo v mestnih središčih, saj močno zmanjša nivo hrupa.

TIH IN ZMOGLJIV

Da azijski proizvajalci zelo hitro lovijo stik z evropsko konkurenco, in so jih pri osebnih vozilih že marsikje prehiteli, je današnja realnost. Nezaupanje, ki ga imamo do njihovih izdelkov, lahko zelo hitro izgine že po nekaj prevoženih kilometrih. Tudi pri električnem Sanyu je tako – voznika bo tovornjak hitro navdušil z zelo dobrimi voznimi lastnostmi, ki so sicer značilne za vsa električna vozila. Tovornjak smo, zaradi specifičnosti tovora, ki mu je namenjen, seveda preizkušali neobremenjen, a 315 kilovatov bo z lahkoto kos tudi pri polni obremenitvi, še posebej ker ima tovornjak tudi šest prestav. Le menjavanje prestav avtomatiziranega menjalnika je nekoliko počasnejše, kot smo vajeni od evropskih konkurentov. Nekaj privajanja potrebuje še električno podprt servo volan, saj je njegovo ojačenje, vsaj za naš okus, premočno.

Tiha vožnja je dodaten plus, voznik pa lahko večino zaviranja opravi s pomočjo rekuperacije, med katero se polnijo baterije. To lahko večstopensko uravnava z vrtljivim obročem na desni obvolanski ročici – gre za nekoliko neobičajno in tudi ne najbolj praktično rešitev, a že pri naslednji posodobitvi tovornjaka naj bi ga opremili z ročico, kot smo jih vajeni pri evropskih modelih. Pri Putzmeisteru so izračunali, da naj bi sedemurna uporaba dnevno, z okoli 150 prevoženimi kilometri, omogočala do 45 odstotkov manjše operativne stroške, v primerjavi z dizelskim vozilom – pri tem so upoštevali nemške cene goriva, cestnine in elektrike. Prihranki v Sloveniji bi bili manjši, a uporabnik naj bi si vseeno, v življenjski dobi tovornjaka, povrnil razliko v nabavni ceni in dosegel dodaten prihranek. ■



Za pogon bobna skrbi ZF-ov elektromotor, ki se napaja iz baterij.

Tisoč bobnov letno

Kočevski Putzmeister z okoli sto zaposlenimi nadaljuje tradicijo proizvodnje betonskih mešalnikov, ki jo je v Kočevju začel Itas CAS. Danes je tu razvoj in proizvodnja pa tudi končna montaža na tovornjake, z letno proizvodnjo okoli tisoč bobnov. Del proizvedenih bobnov dokončajo le delno – do nanosa temeljne zaščitne barve, ter nato odpošljejo v Nemčijo, kjer jim dodajo zaključni sloj barve, ter jih namestijo na vozila. Proizvajajo pa tudi komponente za končno montažo v Dubaju, pri čemer sodelujejo z, v arabskem svetu priznanim, podjetjem Gorica Group. V prihodnjih letih v Kočevju načrtujejo investicijo v nove proizvodne objekte in povečanje proizvodnje.



KER SI ZASLUŽITE NAJBOLJŠE.



Spoznajte modele serije MAN Individual Lion S.

Če potrebujete učinkovitost na dolgih razdaljah, zmogljivost na gradbiščih, ali pa bi radi enostavno izstopali v urbani džungli, potem imamo pravo stvar za vas. Močni. Udobni. Izjemni. To je le nekaj besed, ki opisujejo modele serije MAN Individual Lion S. So več kot upravičene, saj je vsak del zasnovan po najvišjih standardih – od visokozmogljivega motorja do revolucionarnega zunanega in notranjega oblikovanja. Zato se ne zadovoljite z ničemer drugim kot najboljšim.

Spoznajte svojega idealnega partnerja v paleti izdelkov MAN Individual Lion S.

www.man-slovenija.si

#SimplyMyTruck





POVEČANA VARNOST IN UDOBJE

Ford Trucks je predstavil prenovljeno ponudbo tovornjakov srednjega in težkega razreda F-Line, ki nadomeščajo predhodne modele Cargo. F-Line vključuje tovornjake za vse vrste uporabe – od vlačilcev do šasij za različne vrste nadgradnje od distribucije do komunalnega segmenta in gradbeništva.

Tekst: **Boštjan Paušer** Foto: **Ford Trucks**

Ford Trucks je serijo F-Line zasnoval na podlagi analize trga, povpraševanja in zahtev strank. Osredotočena je na zagotavljanje učinkovitosti, zadovoljstva in zanesljivosti na vseh ravneh, povečuje pa tudi varnost in udobje.

PRENOVLJENA KABINA

Kabina sicer temelji na že poznani predhodni strukturi, ki jo je uporabljal model

Cargo, a je bila močno posodobljena. Nove so stranske plošče, vrata in bočna stekla, ročaji, blatniki, stopnice do kabine pa povečujejo ergonomijo, saj olajšajo vstopanje v vozilo in izstopanje iz njega. Sodobnejši videz daje v celoti nova maska z novimi žarometi, ki sledijo oblikovalskemu jeziku večjega F-Maxa ter nova vzvratna ogledala z enodelnim ohišjem.

Prenovljena je bila tudi notranjost, ki vključuje nove električno nastavljive komfortne sedeže s kakovostnejšimi materiali oblaginjenja, nove vratne obloge in odlagalna mesta na motor-nem tunelu, novo instrumentno ploščo z zasloni in nov 9-palčni multimedijški zaslon na dotik na sredinskem delu, ki vozniku omogoča upravljanje številnih funkcij v vozilu, nov pa je še multifunkcijski volan, ki, skupaj z novim



Posodobljena kabina ima nove električno nastavljive komfortne sedeže, nove vratne obloge, volan, barvne LCD zaslone ter odlagalna mesta na motornem tunelu.



Zunanost prinaša novo masko in odbijač z novimi žarometi ter oblikovno sledi večjemu bratu - modelu F-Max.

elektrohavrličnim servo sistemom, olajša upravljanje in povečuje udobje med vožnjo.

DVA DIZELSKA ŠESTVALJNA MOTORJA

Pogonski sklop je v celoti Fordove lastne izdelave. Na voljo sta dva motorja Ecotorq, vrstni šestvaljni dizelski motor s prostornino 12,7 litra in močjo 420 ali 450 konjskih moči ter manjši devetlitrski vrstni šestvaljni motor z največjo močjo 330 konjskih moči. Vlačilci so na voljo v konfiguraciji 4x2 ali 6x4 in samo z najzmogljivejšim motorjem moči 450 konjskih moči. Višina sedla je od 980 do 1.250 milimetrov. Pri šasijah so na voljo pogonske konfiguracije 4x2, 6x2, 6x4, 8x2 in 8x4 z medosnimi razdaljami 3.300 do 5.100 milimetrov. Povsem nov

16-stopenjski avtomatiziran menjalnik je prav tako izdelek Fordovega lastnega razvoja in izdelave. Ta je na voljo v vseh različicah F-Line in ga krmili ročica desno od volanskega obroča. Za nekatere aplikacije je mogoče naročiti tudi ročni menjalnik ZF ali Eaton. Nova je še zadnja pogonska os, ki jo je prav tako izdeluje Ford Trucks sam.

Visoko zmogljiv motor Ecotorq s prostornino 12,7 litra ponuja motorno zavoro s 320 kilovati zavorne moči, pri manjšem devetlitrskem pa ta ponuja 220 kilovatom zavorne moči. Novi mo-

tor Ecotorq s svojimi tehnološkimi inovacijami združuje zmogljivost in ekonomičnost. Učinkovitost serije F-Line dodatno povečujejo sistem za povratno kroženje izpušnih plinov, turbopolnilnik s spremenljivo geometrijo lopatic, sistem za vbrzganje goriva s skupnim vodom in inteligentna elektronska krmilna enota.

VEČ VARNOSTNIH SISTEMOV

V novi generaciji tovornjakov Ford Trucks se veliko pozornost posveča varnosti. Tovornjaki



Pogonski sklop je v celoti Fordove lastne izdelave - za pogon skrbita dva vrstna šestvaljna motorja prostornine devet in 12,7 litra s 330 do 450 konjskimi močmi.



Novo, bolj udobno in sodobno notranjost so prejele tudi kratke - dnevne kabine.

so opremljeni z aktivnim sistemom za preprečevanje čelnega trčenja, ki poleg vozil prepozna tudi pešce, prilagodljivim radarskim tempomatom, sistemom za ohranjanje vozila znotraj voznega pasu, sistemom za zaznavanje ovir v mrtvem kotu, kamero za vzvratno vožnjo in sistemom za zaznavanje utrujenosti voznika. Tovornjaki imajo tudi predpripravo za vgradnjo alkoholne ključavnice.

UČINKOVITEJŠI S TEHNOLOGIJO POVEZANIH VOZIL

S telematsko rešitvijo ConnectTruck, ki je sedaj na voljo v seriji F-Line, se lahko stranke kadar koli povežejo s svojimi vozili prek spletnega portala ali s svojih mobilnih telefonov. S spremljanjem vozil na zemljevidu lahko hitro prejmejo podatke o vozilu v živo in zgodovino o uporabi vozila. Zagotavlja učinkovite rešitve, ki

bodo podaljšale čas delovanja vozila in zagotovile optimalno delovanje, kot so oddaljena diagnostika in posodobitve programske opreme preko mobilnega omrežja. S to tehnologijo Ford Trucks na daljavo nemudoma spremlja podatke o vozilu in želi podaljšati čas delovanja s posredovanjem algoritmov za prediktivno

oddaljeno diagnostiko, ter tako preprečiti, da bi vozilo obstalo na cesti.

Ford Trucks je zavezan zagotavljanju, da bo njegov portfelj izdelkov do leta 2040 v celoti



Sistem za nadzor mrtvih kotov prikazuje opozorila na A stebričku.

sestavljen iz brezemisijskih vozil. V skladu s tem ciljem podjetje sledi načrtu preobrazbe, ki ga je uvedlo z brezemisijskimi, povezanimi in avtonomnimi tehnologijami v težkih gospodarskih vozilih pod imenom 'Generation F'. Novi modeli F-Line bodo na voljo od pomladi 2024.

F-Max Select

V Antaliji je Ford Trucks predstavil tudi bogato opremljeno in privlačno različico svojega paradnega modela, imenovanega F-Max Select, ki ima motor s 500 konjskimi močmi in dvobarvno kabino. Atraktivna serija je omejena na le 400 vozil.



2 leti garancije za originalne nadomestne dele Ford Trucks

Od proizvodne linije do vzdrževanja je Ford Trucks vedno z vami.

Rezervni deli Ford Trucks z dveletno garancijo zagotavljajo vrhunsko varnost
in zanesljivost na vsakem kilometru ceste.

KAM in BUS Importer d.o.o.
www.fordtrucks.si

Celovška cesta 492, Celovška cesta 492 | Tel. 01 8107 501 | info@fordtrucks.si



Sharing the load



VOZILA LETA 2024

Na sejmu Solutrans v Lyonu so razglasili zmagovalce: mednarodni tovornjak, dostavnik in poltovornjak oziroma pick-up leta 2024. Pri tovornjakih pa so podelili tudi nagrado za inovacijo leta.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: proizvajalci

VOLVO FH ELECTRIC JE PRVI ELEKTRIČNI TOVORNJAK LETA

Naziv mednarodni tovornjak leta 2024 je prejel Volvo FH Electric – to je prvič, da je na izboru nagrado prejel električni tovornjak. Žirija je pohvalila zmogljivost električnega tovornjaka, brezhibno pospeševanje, tiho vožnjo in obnašanje brez tresljajev. »Z uvedbo FH Electric je Volvo Trucks ponudil najsodobnejšo linijo baterijskih električnih vozil, primernih za široko paleto transportnih operacij. To je dokaz, da energetski prehod postaja vse močnejši tudi v današnjem zahtevnem poslovnem okolju,« je povedal Gianenrico Griffini, predsednik žirije za izvor mednarodnega tovornjaka leta.



Podelitev nagrad je novembra potekala na sejmu Solutrans v Lyonu, pri tovornjakih je prvič slavilo vozilo z električnim pogonom.

MAN PREJEL NAGRADO ZA INOVACIJO LETA

MAN Truck & Bus je prejel nagrado 'Truck Innovation Award 2024', ki mu jo je podelila mednarodna žirija za izbor tovornjaka leta. Proizvajalec gospodarskih vozil je bil nagrajen za raziskovalno-razvojne projekte na področju avtonomne vožnje – ANITA in ATLAS-L4. V svojem govoru je predsednik žirije Gianenrico Griffini, ki zastopa 25 mednarodnih novinarjev s področja tovornjakov, poudaril: »Napredne značilnosti obeh projektov, prispevek k avtomatizaciji prevoza od vozlišča do vozlišča in intermodalnega transporta ter plodno projektno sodelovanje med MAN Truck & Bus, ponudniki logistike, dobavitelji sestavnih delov, raziskovalnimi ustanovami in upravljavci javne infrastrukture kot bistvenega pomena za nagrado Truck Innovation Award 2024, ki bo podeljena projektoma MAN ANITA in ATLAS-L4 za avtonomno vožnjo.«



MAN Truck & Bus je prejel nagrado 'Truck Innovation Award 2024', za raziskovalno-razvojne projekte na področju avtonomne vožnje – ANITA in ATLAS-L4.

FORD TRANSIT ŽE PETIČ NAJBOLJŠI

V triindvajsetih letih je Ford Transit petkrat prejel nagrado Mednarodni dostavnik leta (IVOTY), novi Ford Pro Transit Custom je zadnji prejemnik nagrade IVOTY za leto 2024. Na izboru za IVOTY 2024 je žirija, sestavljena iz 24 članov vodilnih publikacij o gospodarskih vozilih po vsej Evropi, tudi naše revije, dala najboljše ocene najnovejšemu Fordu Transitu Custom, pred novim Ivecom eDaily in Renaultu Trafic E-Tech. Drugi finalisti so bili HYVIA Master E-Tech H2, Mercedes-Benz eCitan in Opel Vivaro-e Hydrogen, kar kaže na raznolikost in izbiro pogonskih sklopov, ki so danes na voljo v sektorjih lahkih gospodarskih vozil.



Medtem ko sta Ford Ranger in Volkswagen Amarok dosegla svoj 'hat-trick' zmag IPUA, sta si ga tokrat razdelila – to se je zgodilo prvič od začetka podeljevanja te nagrade leta 2010.

»Kot že omenjeno, je to že petič, da je Ford Transit zmagal na IVOTY, prvič v letih 2001 in 2007 in kmalu po lansiranju nove generacije si je Transit Custom zagotovil naslov leta 2013 in ponovno leta 2020. Pomemben do-

sežek in čestitke vsem,« je ob podelitvi povedal Jarlath Sweeney, predsednik žirije IVOTY.

FORD RANGER IN VOLKSWAGEN AMAROK SI DELITA NAGRADO

Tako Ford Pro kot Volkswagen Commercial Vehicles sta zdaj trikrat prejela nagrado International Pick-up Award (IPUA). Medtem ko sta Ford Ranger in Volkswagen Amarok dosegla svoj 'hat-trick' zmag IPUA, sta si ga tokrat razdelila – to se je zgodilo prvič od začetka podeljevanja te nagrade leta 2010.

»Po skupinskih testih IPUA 2023, ki so prejšnji mesec potekali v Grčiji, je bilo nemogoče ločiti oba modela drugega od drugega, saj sta bila novi Ranger in Amarok razvita skupaj in ju izdelujejo v Fordovi tovarni v Južni Afriki. Čeprav gre za projekt sodelovanja, je vsakemu proizvajalcu uspelo ohraniti svoj edinstven slog in vozne lastnosti, o čemer bodo pričale stranke,« je pojasnil Jarlath Sweeney, predsednik žirije IPUA. S to sedmo izvedbo IPUA je šesta generacija Rangerja dodala naslove, osvojene v letih 2013 in 2020, medtem ko je originalni Amarok osvojil otvoritveno trofejo leta 2011 in znova leta 2018 z nadgrajeno različico. ■



V triindvajsetih letih je Ford Transit petkrat prejel nagrado Mednarodni dostavnik leta (IVOTY), novi Ford Pro Transit Custom je zadnji prejemnik nagrade IVOTY za leto 2024.



POGODBE PRI PREVOZU POTNIKOV IN ŠPEDITORSKE STORITVE

Z nakupom vozovnice sklenemo pogodbo s prevoznikom, ki se zaveže, da bo opravil prevoz na dogovorjeni relaciji in v dogovorjenih časovnih okvirih. Potnik pričakuje dogovorjeno raven storitve, prevoznik pa ima pravico, da potnika zavrne, če ne izpolnjuje vseh pogojev. Pri prevozu potnikov in tovora nastajajo riziki, ki jih prevoznik zavaruje, zanjo odgovarja do določene vrednosti. Pri mednarodnih prevozih skrbi za nemoten pretok blaga špedicija in tudi odgovarja za izvedbo dostave.

Tekst: Marko Kroflič Foto: Depositphoto

VOZOVNICA JE POGODBA

Pogodbena razmerja pri prevozu oseb so podrobneje opredeljena v Zakonu o prevoznih pogodbah v cestnem prometu. Urejena so razmerja iz pogodb o prevozu potnikov in prtljage ter tovora v notranjem cestnem prometu in tudi v mednarodnem cestnem prometu, če ni drugače opredeljeno v mednarodnih pogodbah, ki jih je sklenila Republika Slovenija.

Prevoznik in potnik ali prevoznik in naročnik prevoza skleneta pogodbo o prevozu potnikov, s katero se prevoznik zavezuje, da bo v skladu z objavljenimi prevoznimi pogoji, v linijskem prometu pa tudi v skladu z voznim redom, prepeljal potnika od odhodnega do namembnega

kraja, in sicer varno, pravočasno, s pogodbeno določenim vozilom in sedežem, udobnostnimi in higienskimi pogoji, ki so običajni v cestnem prevozu, potnik pa, da mu bo plačal dogovorjeno prevoznino. Prevoznik in naročnik prevoza lahko skleneta pogodbo o prevozu enega ali več potnikov za eno ali več potovanj ali za določen čas, ki mora biti sestavljena v pisni obliki. Vozovnica je dokaz o sklenjeni pogodbi o prevozu potnikov, vendar se obstoj te pogodbe lahko dokazuje tudi drugače. Prevoznik v linijskem prometu izda vozovnico, ki je lahko posamična ali skupinska. Prevoznik ne izda vozovnice, če je prevozna pogodba sklenjena z naročnikom prevoza. Če se vozovnica glasi na ime, se brez

prevoznikove privolitve ne sme prenesti na drugega potnika. To lahko prevoznik zavrne, ko ima upravičene razloge. Na vozovnici morajo biti navedeni odhodni in namembni kraj ter čas odhoda, ki je določen z voznim redom oziroma s pogodbo.

Prevoznik ni dolžan sprejeti za prevoz osebe, za katero se zaradi njenega vedenja lahko upravičeno domneva, da bo prevozniku onemogočila izpolniti njegove obveznosti do drugih potnikov, prav tako sme izključiti iz prevoza potnika, ki s svojim vedenjem nadleguje druge potnike ali ne spoštuje predpisov o javnem redu in miru, ne da bi mu moral vrniti prevoznino.



ZU RSKE



Vozovnica je dokaz o sklenjeni pogodbi o prevozu potnikov, vendar se obstoj te pogodbe lahko dokazuje tudi drugače.

Potnik ima pravico odstopiti od pogodbe pred začetkom njenega izpolnjevanja. Če potnik odstopi od pogodbe vsaj eno uro pred odhodom v domačem prometu oziroma vsaj štiri ure v mednarodnem prometu, mu je prevoznik dolžan vrniti prevoznino, pri čemer sme obdržati največ deset odstotkov. Če se prevoz ne začne ob času, ki je določen v pogodbi ali voznem redu prevoznika, lahko potnik oziroma naročnik

prevoza odstopi od pogodbe in zahteva vrnitev prevoznine.

Prevoznik je dolžan prevzeti za prevoz izročeno prtljago potnika ter jo prepeljati od odhodnega do namembnega kraja. Prevoznik lahko odkloni prevoz izročene prtljage, ki je zaradi njene teže ali obsega ne more prepeljati varno ali brez škodnih posledic. Za izročeno prtljago mora potnik plačati dogovorjeni znesek. Ročna prtljaga se prepelje brez posebnega plačila. Prevoznik sme preprečiti vnos ročne prtljage v vozilo, ki lahko zaradi svojih lastnosti ali stanja ogrozi varnost prevoza. Prevoznik izda potniku potrdilo o prevzemu izročene prtljage (prtljažnica), v katerem morata biti navedena število kosov in vrsta prtljage. Prevoznik je v namembnem kraju dolžan predati izročeno prtljago potniku oziroma imetniku prtljažnice takoj po končanem potovanju.

TRANSPORTNO ZAVAROVANJE

Sklenitev transportnega zavarovanja je v mednarodni trgovini nujno potrebna. Poznati je treba tako določila transportnega prava (odgovornost prevoznika) kot tudi določila zavarovalnega in gospodarskega prava (dogovorjene obveznosti pogodbenih strank v kupoprodajni pogodbi). Transportno zavarovanje omogoča zavarovanje večine rizikov v transportu blaga in tako udeležencem v mednarodni trgovini zagotavlja določeno varnost. Stroške transportnih zavarovanj je treba upoštevati pri cenovni kalkulaciji.

Zavarovanje tovora – tovor je pri prevozu izpostavljen različnim nevarnostim in lahko v primeru izgube ali poškodbe podjetju povzroči veliko škodo in izpad dohodka. Blago se zavaruje od trenutka, ko se začne nakladanje na transportno sredstvo, do trenutka, ko se konča razkladanje blaga. Vozila, plovila in letala se lahko poleg obveznega zavarovanja zavarujejo še za delni ali polni kasko – zavarovanje prevoznih sredstev. Z zavarovanjem prevozniške odgovornosti je krita škoda, za katero je dokazano kriv prevoznik. Prevoznik za škodo ne odgovarja, če dokaže, da je škoda nastala zaradi napake naročitelja prevoza, zaradi naravne lastnosti ali napake blaga ali zaradi nepredvidenega vzroka, ki se mu ni mogel izogniti. Zavarovati je mogoče tudi druge interese – voznine, havarije.

Lastnik tovora ima pravico do odškodnine proti prevozniku le takrat, če ta zakrivi dejanje, zaradi katerega pride do poškodbe ali izgube blaga v transportu, nikakor pa ne, če se blago poškoduje zaradi višje sile ali zaradi dejanja tretje osebe. Zato je smiselno poleg zavarovanja odgovornosti prevoznika zavarovati tudi blago.

Transportno zavarovanje sklenemo na podlagi zavarovalne pogodbe. Zavarovalna pogodba je obligacijsko-pravna in adhezijska pogodba (pogodba s pristopom), s katero se sklenitelj zavarovanja zavarovalnici obveže plačati določeno premijo, zavarovalnica pa se obveže plačati zavarovancu zavarovalnino, če nastane dogodek, ki pomeni zavarovalni primer.

ŠPEDITERSKA POGODBA

Špedicija opravlja funkcijo organizacije in koordinacije vseh potrebnih dejavnosti, ki zagotavljajo nemoteno gibanje blaga z mesta odpreme do namembnega kraja. Špediterske storitve so tudi storitve s carinskega in davčnega področja, carinjenje in zavarovanje blaga, preskrba vse potrebne dokumentacije v zvezi z manipulacijo in prevozom blaga. V večini držav večji del izvoznih, uvoznih in tranzitnih poslov poteka prek mednarodnih špedicij. Špediter odgovarja za izbor in delo vseh subjektov, ki jih je angažiral pri izvrševanju prevoza in drugih špediterskih storitev, in to od trenutka, ko je blago prevzel, pa do trenutka, ko je blago oddal. Špediter lahko posluje kot zastopnik, v imenu in za račun naročnika storitev (kot posrednik ali agent), ali kot komisionar, v svojem imenu in za račun naročnika ali komitenta. Špedicija na mednarodni ravni urejena z enotnimi predpisi ali z mednarodnimi konvencijami. V večini evropskih držav je urejena z lastnimi predpisi glede opravljanja špediterskih storitev.

Špediterske storitve se običajno opravljajo na podlagi špediterske pogodbe. Špediterska pogodba je dvostranska (mandatna, odplačana) pogodba gospodarskega prava in je sklenjena takrat, ko naročnik izroči špediterju pisni nalog ali dispozicijo, špediter pa dispozicijo sprejme in se s tem zaveže, da bo za naročnika opravil dogovorjene storitve. Posli špediterja so v pogodbi povezani z dejavnostjo prevoza blaga in spremljevalnih storitev. Naročnik ali komitent se obveže, da bo plačal storitev, provizijo in nastale stroške. ■

FIATA

FIATA je mednarodno združenje špediterskih organizacij s sedežem v Zürichu, je nevladna organizacija in združuje več kot 35 tisoč špediterskih podjetij iz 130 držav. Ustanovljeno je bilo 31. maja 1926 na Dunaju. Namen ustanovitve je bila težnja po sodelovanju med nacionalnimi špediterskimi združenji iz različnih držav, da bi si izmenjali izkušnje in s tem omogočila nemoteno funkcioniranje špediterske dejavnosti.



TRI VRSTE POGONA

Novi Master z novo podobo in izboljšano aerodinamiko prinaša možnost delovanja z dizelskim motorjem, električno ali vodikovimi celicami. Nov videz v veliki meri sledi modelom osebnih avtomobilov, Renault pa se je osredotočil predvsem na aerodinamiko za povečanje učinkovitosti in zmanjšanje porabe.

Tekst: **Boštjan Paušer** Foto: **Renault**

Poleg nižjega vetrobranskega stekla je znižan zadnji del strehe, ob tem so tudi ožji boki, kar vse prispeva k 20 odstotkov boljшему koeficientu upora, ki je najboljši v razredu. Manjši zračni upor pomeni večjo učinkovitost in nižjo porabo, zato so emisije

CO₂ v povprečju nižje za 39 g/km oziroma pod 200 g/km pri dizelskem modelu.

DIZEL IN ELEKTRIKA

Napovedane so štiri različice motorja Blue dCi s 105, 130, 150 in 170 konjskimi močmi, ki

jih je mogoče kombinirati z ročnim 6-stopenjskim menjalnikom ali 9-stopenjskim samodejnim menjalnikom. Kot doslej bo na voljo tudi električna različica, vendar zdaj z dvema motorjema, 96 ali 105 kilovatov (oba imata navor 300 Nm), in baterije s kapaciteto 40 kWh ozi-



Povsem nova armaturna plošča povečuje ergonomijo ter udobje med vožnjo.



Povečano je število in prostornina odlagalnih mest v armaturni plošči.

roma 87 kWh. Doseg z manjšo baterijo je 180 kilometrov, z večjo pa več kot 410 kilometrov (po ciklu WLTP).

Največja moč polnjenja z izmeničnim tokom (AC) je 22 kilovatov, kar omogoča polnjenje večje baterije v približno štirih urah, največja moč polnjenja z enosmernim tokom (DC) pa je 130 kilovatov. Nosilnost električne različice je po novem 1.625 kilogramov (vožnja s kategorijo B), največja dovoljena masa prikolice pa je 2,5 tone. Renault Master bo ponujal tudi polnjenje Vehicle-to-Load (V2L) in Vehicle-to-Grid (V2G). V2L omogoča napajanje drugih naprav iz vtičnice v notranjosti ali prtljažniku ter adapt-

erje za priklop električnih orodij, računalnikov in drugih naprav na polnilne vtičnice.

NOVA NOTRANJOST

Prenovljena je bila tudi notranjost, ki je prejela novo armaturno ploščo ter novo opremo, materiale višje kakovosti in 10-palčni zaslon infotainmenta OpenR Link. Nov je tudi volanski obroč, ki je prav tako povzet iz Renaultovih osebnih avtomobilov in je nastavljen po višini in globini. Kabina lahko služi tudi kot mobilna pisarna, sredinsko naslonjalo sedeža se lahko uporablja kot mizica za prenosni računalnik, za napajanje naprav pa so na voljo priključki USB-C.

Možna je brezžična povezava in zagon aplikacij Android Auto in Apple CarPlay, vgrajene pa so Googlove funkcije in oddaljena povezava z vozilom prek aplikacije My Renault, zaradi česar so vozniki bolj povezani in učinkoviti. Nadgrajeni so bili tudi sistemi za pomoč pri vožnji – novi Master ponuja 20 različnih sistemov, vključno s funkcijami bočne stabilnosti, samodejnega zaviranja v sili in stabilizacije prikolice.

DO 22 M³ PROSTORNINE

Nov zavorni sistem zagotavlja enako stopnjo učinkovitosti in občutka pri zaviranju ne glede na obremenitev vozila, pri čemer je treba pouda-



Novi Master se ponaša z aerodinamično obliko karoserije, ki močno zmanjšuje zračni upor in posledično porabo goriva.



Na voljo bo električni priključek v tovornem prostoru za napajanje orodja.

riti, da je odziv sistema za samodejno zaviranje v sili dvakrat hitrejši. Novi Master ponuja izbiro med 20 različnimi tovarniški konfiguracijami, nosilnostjo do štirih ton, prostornino 11 do 22 m³ ter širino in dolžino prtljažnika, za katere Renault trdi, da so najboljši v razredu. Naročila za novi Master se uradno odprejo v drugem četrtletju 2024, dobave pa so predvidene pozneje prihodnje leto.

Renault je od leta 1980 prodal več kot tri milijone primerkov modela Master, ki so ga že od začetka izdelovali v tovarni Batilly, blizu Metz na severovzhodu Francije. Več kot 40-letna zgodovina treh generacij tega modela in njegova uspešnost ga uvrščata med vodilne v tem razredu na evropskem pa tudi na slovenskem trgu. Ta priljubljeni dostavnik v Sloveniji beleži odlične prodajne rezultate. Leto 2022 je zaključil kot prvi v svojem segmentu z 22-odstotnim tržnim deležem segmenta, enake uspešne prodajne rezultate pa beleži tudi v letošnjem letu. ■



Brezskrbno po Evropi. S tremi pametnimi rešitvami:



Prihranite čas in denar na približno **67.000** bencinskih servisih po vsej Evropi.



Z **DKV BOX EUROPE** uživajte v prehodu številnih cestninskih postaj brez ustavljanja v 13 evropskih državah.



Z digitalnim asistentom **DKV LIVE** lahko občutno povečate učinkovitost vašega voznega parka.



dkv-mobility.com

YOU DRIVE, WE CARE.



Klemen mi je v živo pokazal, kako deluje dvigalo. Začel je s postavljanjem opornih nog.

LOVEC NA IZZIVE

V rubriki Zgodbe iz kabine smo gostili različne profile voznikov, a Klemen Knez je prvi, ki prevažja in upravlja dvigalo. Po cesti vozi kot običajen tovornjak, tovor pa lahko dvigne tudi več kot trideset metrov visoko ali ravno toliko daleč od vozila.

Tekst: Emil Šterbenk Foto: K. Knez, E. Šterbenk

Ob dogovorjeni uri sem prišel na parkirišče podjetja Dvig na Letališki cesti v Ljubljani in tam me je Klemen že čakal ob svojem bleščečem rumenem MAN-u, na katerega je postavljeno dvigalo znamke Palfinger. Ni stal križem rok, ampak je brisal aluminijasta platišča in me ogovoril: »Pozdravljeni, sem izkoristil ta čas, da sem malo obrisal platišča, tako lepo je videti, če se svetijo.«

V POSLU OD DEVETNAJSTEGA LETA

»Rodil sem se na kmetiji in odkar pomnim, sem bil na traktorjih. Še ko nisem segel do pedal, me je oče vzel na kolena. Že v osnovni šoli sem opravila, ki jih je mogoče opraviti s traktorjem, dokaj dobro obvladal. Poleg tega smo imeli doma kopača – de-

lo z njim pa mi je bilo še v večje veselje. Hitro sem ugotovil, da zadeva lepše dela, če jo upravljaš z več ročicami hkrati – bolj gladko, skoraj brez sunkov. Po osnovni šoli sem se vpisal na lesarsko šolo – najprej

triletni program, potem pa sem se odločil podaljšati še dve leti in postal tehnik. V počitnicah pred študijem sem šel na prakso v podjetje Ostrešje, d. o. o., k Urošu Kranjcu. Tam so imeli za transport in prenašanje

Jaz pa pojdem po dekle – s tovornjakom



Klemen s takšnim veseljem vozi tovornjak z dvigalom, da brez njega ni šlo niti na poroki: »Na keson smo dali gasilske klopi in mize in se s Kranjčevim MAN-om odpeljali na ženin dom. Takrat nisem vozil sam, ampak prijatelj, izkušeni voznik tovornjaka. Do tja ni bilo daleč. Ko smo mojo nevesto dobili, pa smo se presedli v osebne avtomobile.«



S tem domačim traktorjem je dobival prve izkušnje s kmetijskimi stroji že v osnovni šoli.

materiala na strehe MAN-a z dvigalom. Ko sem prvič sedel za njegove komande, sem ugotovil, da je to to. Priznam, kar videl sem se, kako v domači vasi z njim postavljam mlaj. Delo me je tako pritegnilo, da sem celo opustil študij. Vozniški izpit kategorij C in E sem sicer opravil relativno pozno – pri 21 letih, a dvigalo upravljam od svojega devetnajstega leta,« pove Klemen.

ZAHTEVNEJŠI PROJEKTI

Klemen, ki se je rodil leta 1989, je pri Kranjcu bil zadovoljen in tam delal do leta 2016 oziroma do svojega 27. leta. Potem je šel na razgovor k Janezu Jeraju, saj imajo v podjetju Dvig, d. o. o., več dvigal in zelo raznoliko delo – ne samo pri nas, ampak po vsej Evropi. Na bodočega delodajalca je očitno naredil dober vtis, saj mu je ta rekel: »Decembra navadno ne zaposlujeemo novih voznikov in strojnikov, a pri vas bom naredil izjemo.«



Že pri Kranjcu je šel v Nemčijo na halo polagat Trimove sendvične fasadne panele.

»Že pri prejšnjem delodajalcu sem imel MAN-a, in ker so jih imeli tudi pri Jeraju, me je to še bolj prepričalo, da sem zamenjal službo. Dodelili so mi TGS-a 26.480 –

triosni vlačilec 6×4, opremljen z manjšim Palfingerjevim dvigalom. Pri Dvigu nimamo samo dvigal, ampak smo opremljeni in izolirani tudi za izredne prevoze. Vsak strojnik ima tudi certifikat za spremljevalca izrednih prevozov, tako da v okviru podjetja poskrbimo za vse,« s ponosom podčrta Klemen.

RAZNOLIKO DELO

»Eden izmed najbolj zanimivih tovorov, ki sem ga vozil s tem tovornjakom, so bili veliki kipi transformerjev. Najprej smo jih iz Maribora odpeljali v milanski muzej Leonardo da Vinci. Tam smo jih postavili z dvema dvigalom. Po pol leta smo šli ponje in jih odpeljali v bližino Gradca – pred rojstno

hišo Arnolda Schwarzeneggerja, nazadnje pa še na razstavo v Francijo,« začne Klemen opisovati raznolikost dela v podjetju Dvig.

»Prevažali in dvigovali smo najrazličnejše predmete. Ravno zdajle imamo veliko dela s prevozom in postavljanjem novoletnih jelk. Navadno so to večja drevesa, pri katerih ni težava samo dolžina, ampak tudi širina tovora. Pazimo, da širina ne preseže 3,5 metra, tako da je še v mejah za izredni prevoz druge kategorije. Veje jelke zaradi tega zavijamo navzgor in jih fiksiramo s tekstilnimi pasovi ('gurnami'). Težave lahko povzročata še dolžina (višina) jelke, ki za drugo kategorijo največjo dovoljeno dolžino vozila lahko preseže za 40 odstotkov, kar v praksi pomeni dolžino do slabih 18 metrov.

Velikokrat na prikolice dvigamo večje čolne in jadrnice ter jih potem z njih dajemo v vodo, prevažamo, dvigujemo in vgrajujemo sestavne dele električnega omrežja – od turbin,



Velike kipe transformerjev so najprej peljali v Italijo, nato še v Avstrijo in Francijo ter jih povsod postavili in odstranili.



Takole so naložili smreko za božično drevo in jo odpeljali v Vatikan.



Klemen je med drugim pod strop Parka vojaške zgodovine v Pivki 'obesil' ta upokojeni policijski helikopter.



Letošnja ljubljanska novoletna jelka je zrasla v Ljubljani in je že predstavljala nevarnost za stanovanjsko hišo.



Samo kratek pogled na mali zaslon in izkušenemu strojniku je vse jasno.

generatorjev in transformatorjev do sončnih panelov. Prevažali in nameščali smo že helikopterje, letala, vlake, montirali proizvodne linije po tovarnah, prevažamo in postavljamo montažne hiše in še marsikaj drugega.«



Na tovornjaku ima tudi podložni les svoj prostor.

Okoli vratu mi je obesil komande

»Brezpredmetno je, da vam razlagam, kako je delati z dvigalom, kar sami poskusite,« je ob čisto raztegnjeni roki rekel Klemen in mi škatlo z brezžičnimi komandami obesil okoli vratu.

Priznam, kar otrpnil sem, saj kaj takšnega še nikoli nisem počel. Lepo počasi mi je razložil, čemu služi posamezna ročica, me seznanil z grafiko na majhnem ekranu ter dodal, da ima to dvigalo vrsto varnostnih sistemov, ki onemogočajo, da bi strojnik naredil škodo, kaj šele, da bi dvigalo prevrnil. Lepo me je pomiril, da se mi je krvni tlak vrnil na normalo. Potem sem začel poskušati in ugotovil, da delo s tole veliko igrarčo še zdaleč ni dolgočasno. Ko ga kar takole za hec vrtiš, je to igrakanje, ampak v realnem življenju ti fantje naprave postavijo točno na določena mesta – na vijake, recimo – ob tem ste pa od mesta, kamor sestavni del montirate, oddaljeni dvajset ali več metrov! To pa pomeni milimetrsko natančnost. Klobuk dol, strojniki, zelo zahtevno delo imate, a tudi izjemno zanimivo.

Kot navdušenec nad tovornjaki, sem doslej pri dvigalih gledal le nosilno vozilo, tisto, kar je bilo montirano na šasijo, pa je bilo zgolj dodatek. Po druženju s Klemenom pa bom prav gotovo pogledal še nadgradnjo.





»Z dvigalom se peljem vsaj tako dobro kot s špedicijskim tovornjakom, a malenkost hitreje,« pravi Klemen.

MAN TGS 35.510 Z DVIGALOM PALFINGER

Ko mi je malce opisal svoje izkušnje in delo, sva stopila do dvigala na šasiji MAN-a TGS 35.510 in Klemen mi ga je predstavil podrobneje: »Tovornjaka mi verjetno ni treba posebej opisovati, le to bi poudaril, da gre za različico 8x4 s krmiljeno sledilno osjo. Pogonska je tretja os, drugo pa poganjata hidravlična motorja (HydroDrive). Teža vozila je skoraj 32 ton – ravno toliko, kolikor dovoljuje zakonodaja. Moram pohvaliti ta dodatni pogon. Sicer ga redko potrebujem, a še kako pomaga, kadar je treba zaviti z asfalta.«

»Na tega MAN-a so zmontirali Palfingerjevo dvigalo PK 135.002 Tec7, ki je v vseh pogledih vrhunsko. Njegova hidravlična roka lahko seže skoraj 32 metrov (horizontalni izteg). Na koncu ima adapter (multi functional adapter – MFA), v katerega se lahko med drugim vtakne še 5-metrski ročni podaljšek (fly jib). Nazivna moč dvigala je 30 ton, največ pa sem z njim doslej dvignil 26 ton. Pri popolnoma iztegnjeni roki pa lahko še vedno dvigne 1.280 kilogramov,« se je potrudil Klemen, da mi je malo razložil osnovne podatke. Potem sva se sprehodila okoli vozila, ki je tudi samo skoraj transformer. S seboj ima tri pare verig – za obremenitve 3,5, 5 in 10 ton, prej omenjeni podaljšek 'fly jib', dvižno ploščad za ljudi, podložni les, dvižne tekstilne pasove ('gurtne', da ne bo dvomov) in še nekatero drugo opremo.

KAKO DELUJE

»Če vam bom samo razlagal, vam verjetno marsikaj ne bo jasno, ga bova raztegnila,

da boste videli, kako deluje,« je rekel in že začel postavljati podporne noge. Pri tem se vozilo čisto spusti, da je še bolj togo. Nato je začel dvigovati in raztezati roko. Najprej se raztegne spodnji, močnejši del, nato pa še zgornji. Upravlja s komandami s tremi joy-sticki.

»Tale zadeva je zelo avtomatizirana, tako za raztezanje kot zlaganje roke. Varnostni mehanizmi delujejo tako, da preprečujejo napake v korakih, prav tako pa ves čas preračunavajo obremenitve in ne dovoljujejo, da bi strojnik prevrnil dvigalo. Zlaganje in raztezanje roke je s funkcijo P-FLOD popolnoma avtomatizirano, a sam ga skoraj vedno zložim ročno. Avtomatiki

sem to veselje prepustil le nekajkrat. Če močno dežuje, je dober občutek, če se lahko umaknete pod streho in gledate, kako se roka zлага kot elektrificirana avtomobilski radijski antena,« z nasmehom pove Klemen.

BOLJ MALO KILOMETROV

»Ker je tovornjak dejansko le podstavek in transportno sredstvo za dvigalo, z njim relativno malo vozimo. V treh letih, kolikor je star, smo prevozili vsega 70.000 kilometrov. Vožnja je udobna kot v špedicijskem tovornjaku. S tem, da je največja hitrost omejena na 90 km/h, tako da se s tem velikom dokaj hitro prestavim s točke A na točko B,« zadovoljno pove Klemen.

Ko sem prisedel k njemu v kabino, sem bil presenečen, da se težko vozilo tako lepo pelje. Motor zlahka premika vozilo in pospešuje dosti bolj živahno. Je pa to za voznika dobro, saj je Klemen je z njim obredel že pol Evrope.

LOVCI NA IZZIVE

»V svojem delu uživam, saj se dan zlepa ne ponovi. Vsakič se soočam z novimi nalogami na različnih področjih – pa najsi bo to dvig kakšnega sestavnega dela, prevoz stroja, ki pošteno presega dovoljene gabarite za vožnjo po cesti, ali pa zgolj spremljanje izrednega prevoza. Vsako od naštetih del zahteva pripravo in tehten premislek ter ne dopušča hitenja. Včasih se lotimo takšnih opravil, ki so za številne na meji še verjetnega ali celo čez njo. Lahko bi rekel, da smo v naši branži zbrani lovci na izzive,« ob slovesu reče Klemen. ■



Z dvema dvigaloma so se peljali v avstrijski Kaprun in to ohišje postavili v vertikalni položaj, da je šlo skozi vrata strojnice tamkajšnje hidroelektrarne.



DOSTAVA Z VODIKOM

Poleg klasičnih električnih baterijskih vozil se vse bolj pogosto omenjajo rešitve z vodikovimi gorivnimi celicami. V Parizu smo lahko ekskluzivno preizkusili Renault Mastra H2-Tech s 400-kilometrskim dosegom.

Tekst: **Boštjan Paušer** Foto: **Boštjan Paušer, Hyvia**

Hyvia je skupno podjetje skupine Renault, ki v Evropi dosega 40-odstotni tržni delež pri lahkih gospodarskih vozilih, in podjetja Plug, ki že več kot dvajset let skrbi za rešitve na področju vodikovih tehnologij in v Evropi upravlja 52 tisoč gorivnih celic ter 160 polnilnic vodika.

Lani je Hyvia v francoskem Flinsu vzpostavila testno proizvodnjo komponent za vodikova vozila, ki je sedaj že v fazi serijske proizvodnje gorivnih celic za dostavnike Renault Master, letos pa so objektu dodali tudi elektrolizator za proizvodnjo vodika.

ELEKTRIČNI MASTER ZA OSNOVO

Osnovo dostavnega vozila z vodikovim pogonom predstavlja električni Master furgon

dolžine 6,2 metra, ki so mu nekoliko spremenili streho – tja so namreč namestili rezervoarje za vodik ter gorivno celico. Na sprednjem delu strehe se nahajajo štirje vzdolžno nameščeni rezervoarji, ki skupno hranijo 6,4 kilograme vodika pri tlaku 700 barov. Za njimi je nameščena gorivna celica moči 30 kilovatov, ki iz vodika proizvaja elektriko, ta pa nato napaja baterije kapacitete 33 kWh vgrajene v podu vozila ter 57-kilovatni pogonski elektromotor, ki je vgrajen na klasičnem mestu, v 'motornem prostoru' v nosu kombija.

POLNLENJE V PETIH MINUTAH

Na voznikovi strani je nameščeno priključno mesto za polnjenje vodika. To, pri povsem izpraznjenih rezervoarjih, traja vsega

pet minut – to pa je tudi tista največja prednost v primerjavi s klasičnimi baterijskimi električnimi vozili, kjer se časi polnjenja merijo v nekaj deset minutah, če ne celo urah – seveda odvisno od moči polnilnice. V Parizu smo med našo testno vožnjo lahko preizkusili tudi sam postopek polnjenja vodika. Ta je povsem preprost in podoben polnjenju vozil, ki jih poganja zemeljski plin. Voznik na polnilnici preprosto prikljopi priključno cev, ter s pritiskom na gumb na polnilni postaji zažene postopek polnjenja, ki se samodejno zaključí, ko so rezervoarji povsem napolnjeni. Takrat le še odklopi priključno cev ter izvede plačilo. No, na tej točki ne moremo mimo cene vodika – v centru Pariza kilogram vodika na polnilnici stane okroglih 18 evrov. Pri povprečni po-



Gorivna celica in rezervoarji z vodikom so vgrajeni v strehi, zato je nekoliko manjša nakladalna višina tovornega prostora.



Dodaten zaslon na armaturi prikazuje delovanje sistema in napolnjenost rezervoarjev z vodikom.



Polnjenje vodika je preprosto in časovno primerljivo s polnjenjem dizla.

rabi okoli dveh kilogramov vodika na sto prevoženih kilometrov, se torej pogovarjamo o strošku slabih štirideset evrov na sto kilometrov, kar je veliko več, kot če bi vozilo napolnili z dizlom.

ENA TONA NOSILNOSTI

Edina razlika, ki jo še opazimo v primerjavi s klasičnimi Mastri, je dodaten LCD-zaslon levo od volanskega obroča, na katerem voznik lahko spremlja delovanje gorivne celice, ter stanje napolnjenosti vodikovih rezervoarjev.

Zaradi strešno vgrajenih komponent se je malenkost zmanjšala notranja višina tovornega prostora – ta znaša 1,8 metra, prostornina je posledično 12 kubičnih metrov, medtem ko je nosilnost eno dobro

tono – natančno 1.086 kilogramov. Že pri naslednji generaciji Renault Mastra, ki bo predstavljena prihodnje leto, se bo to spremenilo, saj napovedujejo, da bodo komponente lahko vgrajene v pod vozila, zato se bo lahko povečalo tudi število različnih izvedb vozila.

VOŽNJA KOT PRI ELEKTRIČNIH VOZILIH

Vožnja z vodikovim kombijem je praktično povsem primerljiva klasičnim baterijskim električnim vozilom – to pomeni, da gre za povsem tiho vožnjo – občasno se lahko sliši le ventilator hladilnega sistema gorivne celice, ki se vklaplja po potrebi. Vozilo prav tako nudi zelo dobre pospeške oziroma že kar dinamične vozne lastnosti, pri neobreme-

njenem vozilu, pa se malenkost občuti višje težišče, zaradi strešno nameščenih komponent – a to se seveda izboljša, ko v vozilo naložimo tovor.

Pri Renaultu že širijo svojo evropsko servisno mrežo, ki je usposobljena in tudi ustrezno opremljena za vzdrževanje vodikovih vozil – je pa ta širitev seveda povezana s povpraševanjem in prodajo vodikovih vozil, in je zato ta trenutek poleg Francije na voljo še na Nizozemskem, v Nemčiji in Španiji.

Številni so mnenja, da bo vodik tako že kmalu lahko prava alternativa baterijskim električnim vozilom, saj ponuja večji doseg, predvsem pa krajše čase polnjenja, edini oviri, ki pa sta že znani iz električnih vozil, sta visoka cena vozila in energenta ter pomanjkanje polnilne infrastrukture. ■



BOLJŠI PREGLED NAD STROŠKI VZDRŽEVANJA

Pri Autocommercu so v letošnjem letu v svojo ponudbo poprodajnih storitev dodali servisne pogodbe, ki strankam omogočajo popoln pregled in predvidevanje stroškov ob ohranjanju vozila v odličnem stanju.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: Daimler Trucks

Maksimalna mobilnost in popoln nadzor nad stroški ob privlačni ceni – to omogočajo servisne pogodbe Mercedes-Benz s po meri izdelanimi paketi storitev. Da bi zagotovili optimalno ohranjanje vrednosti tovornega vozila, se uporabljajo samo originalni deli Mercedes-Benz.

SERVISNE POGODBE

Vaše tovorno vozilo je ključno za vaš uspeh. Ko se premika, poganja tudi vaše poslovanje. Za dodatno brezskrbnost na cesti lahko ob nakupu novega vozila kupite tudi servisno pogodbo Mercedes-Benz. Servisne pogodbe ponujajo različne stopnje kritja in so prilagojene posameznim specifičnim potrebam.

S servisnimi pogodbami se izognite nepotrebnim izpadom in pridobite več časa nemotenega delovanja, tako da administrativno breme prenesete na ponudnika storitev (nadzor nad računi, obdelava servisnih pri-



Servisna pogodba zagotavlja da bo tovorno vozilo ves čas v dobrem stanju, med servisnimi posegi pa se vgrajujejo kakovostni originalni rezervni deli.

merov). Tako se boste lahko osredotočili na osnovno dejavnost in dobili zanesljivejšo osnovo za načrtovanje. Enako velja za izračun stroškov: pričakujete lahko transparentne pogoje in vnaprej definirane stroške.

Mercedes-Benz BestBasic

Servisni pregled Mercedes-Benz.

Servisna pogodba Mercedes-Benz BestBasic pokriva vsa vzdrževalna dela v skladu s prilagodljivim vzdrževalnim sistemom ali vzdrževalnim listom na šasiji Mercedes-Benz.

Obseg kritja vključuje:

- redno servisiranje vozila po standardih kakovosti Mercedes-Benz;
- vsa vzdrževalna dela (ne vključuje naprav, priključkov in obrabnih delov) v skladu s prilagodljivim vzdrževalnim sistemom ali vzdrževalnim listom na šasiji Mercedes-Benz, vključno z nadomestnimi deli, vključno DPF, (ne vključuje obrabnih delov), olji in mastmi.

Mercedes-Benz Extend

Podaljšana garancija za pogonski sklop.

Garancija za pogonski sklop zagotavlja celostno kritje za enega od najpomembnejših sestavnih delov tovornega vozila. Garancijo za pogonski sklop vozila je mogoče podaljšati po ugodnih pogojih, s čimer se zanesljivo zavarujete pred nepričakovanimi stroški popravil.

Kritje vključuje:

- motor (ne vključuje GATS-box, DPF, kompresorja klimatske naprave in klinastega jermena);
- menjalnik (ne vključuje obeh valjev, delov sklopke, prestavnega mehanizma in taho pogona);
- pomožni odgon;
- gnane preme (ne vključuje obrabnih delov);
- kardanske gredi;
- tovarniško nameščen retarder.



S servisnimi pogodbami se izognete nepotrebnim izpadom in pridobite več časa nemotenega delovanja, tako da administrativno breme prenesete na ponudnika storitev.

Mercedes-Benz ExtendPlus

Podaljšana garancija za pogonski sklop in vozilo.

Podaljšana garancija za vozilo ponuja podaljšano kritje za širok nabor delov in skupin delov vašega vozila, vključno s pogonskim sklopom.



Za servisne storitve lahko stranke uporabljajo razvejano mrežo pooblaščenih servisov po Evropi.

Zagotavlja vam zaščito in pregled nad stroški po predvidljivih, privlačnih pogojih.

Kritje vključuje:

- motor (ne vključuje GATS-box, DPF, kompresorja klimatske naprave in klinastega jermena);
- menjalnik (vključuje samo vztrajnik in izklopni ležaj);
- pomožni odgon;
- preme (ne vključuje obrabnih delov);
- kardanske gredi;
- tovarniško nameščene retarderje;
- črpalka za gorivo;
- izklopne ležaje;
- zavorne sisteme (ne vključuje obrabnih delov);
- klimatsko napravo;
- električni sistem;
- naprave za hlajenje in dodatno ogrevanje;
- menjalnik/prestavno drogovje;
- varnostne sisteme;
- informacijski sistem vozila (FleetBoard).

Mercedes-Benz Select

Podaljšana garancija za pogonski sklop in paket vzdrževanja.

S podaljšano garancijo za pogonski sklop ste deležni vseh prednosti garancije za pogonski sklop in vzdrževanja. Z razširjenim obsegom storitev prejmete več zaščite in večjo brezskrbnost po razumni ceni.

Kritje vključuje:

- motor (ne vključuje kompresorja klimatske naprave in klinastega jermena);
- menjalnik (ne vključuje obeh valjev, delov sklopke, prestavnega mehanizma in taho pogona);
- pomožni odgon;
- gnane preme (ne vključuje obrabnih delov);
- kardanske gredi;
- tovarniško nameščen retarder;
- redno servisiranje vozila po standardih kakovosti Mercedes-Benz;
- vsa vzdrževalna dela v skladu s prilagodljivim vzdrževalnim sistemom ali vzdrževalnim listom na šasiji Mercedes-Benz, vključno z nadomestnimi deli, olji in mastmi.



Za dodatno brezskrbnost na cesti lahko ob nakupu novega vozila kupite tudi servisno pogodbo Mercedes-Benz. Servisne pogodbe ponujajo različne stopnje kritja in so prilagojene posameznim specifičnim potrebam.

Mercedes-Benz SelectPlus

Podaljšana garancija pogonski sklop in vozilo ter vzdrževanje.

Podaljšana garancija krije širok nabor delov in sklopov vozila, vključno s pogonskim sklopom. Pri izdelku Mercedes-Benz SelectPlus je združena s paketom vzdrževanja. Prednosti so dodatne storitve, ki so na voljo po ugodnejših pogojih kot pri ločenih pogodbah. To pomeni več servisnih storitev po nižji ceni, brez odbitkov.

Kritje zajema naslednje dele:

- vse komponente vozila, vključene v podaljšani garanciji za vozilo, od prem prek menjalnika (samo vztrajnik in izklopni ležaj) in motorja do dodatnega ogrevanja (ne vključuje obrabnih delov in klinastega jermena);
- vsa vzdrževalna dela v skladu s prilagodljivim vzdrževalnim sistemom ali vzdrževalnim listom na šasiji Mercedes-Benz, vključno z nadomestnimi deli, olji in mastmi (ne vključuje naprav, priključkov in obrabnih delov).

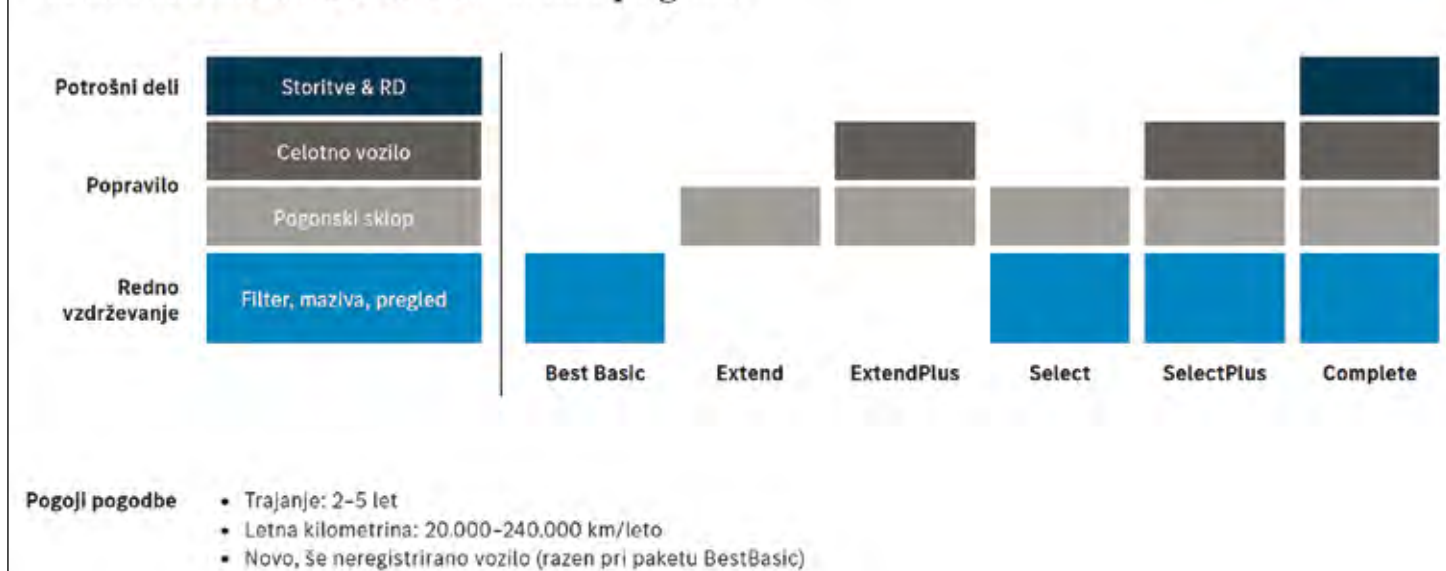
Mercedes-Benz Complete

Polni paket servisnih storitev.

Če si za svoje vozilo želite celovito dodatno kritje, je prava rešitev za vas Mercedes-Benz Complete. Ta celovit paket, ki se odplačuje v fiksnih mesečnih obrokih, pokriva vsa dela v delavnici (vključno z obrabnimi deli) in zajema vse od usklajevanja terminov do preverjanja računov. Vaše vozilo je vedno pripravljeno za uporabo ob dogovorjenem času in stroški so varno pod nadzorom. Kritje vključuje:

- vsa popravila, vključno z obrabnimi deli na šasiji, in zamenjavo vseh obrabnih komponent in sklopov vozila (ne vključuje naknadno izvedenih priključnih strojev in nadgradenj);
- vsa vzdrževalna dela v skladu s prilagodljivim vzdrževalnim sistemom ali vzdrževalnim listom na šasiji Mercedes-Benz, vključno z nadomestnimi deli, olji in mastmi (ne vključuje naknadno izvedenih priključnih strojev in nadgradenj);
- preventivna popravila, prepoznavanje šibkih točk in določanje ukrepov za popravilo.

Vrste Mercedes-Benz Servisnih pogodb



HVALA VSEM, KI Z NAŠIMI VOZILI OHRANJATE SVET V GIBANJU!

Vesele božične praznike in srečno novo leto 2024!

Autocommerce - Partner, ki mu lahko zaupate.

Mercedes-Benz

Trucks you can trust



25 LET PODJETJA COMBILIFT

V letu 2023 je Combilift proslavil 25-letnico delovanja. Obletnico so skupaj s poslovnimi partnerji, zastopniki in novinarji z vsega sveta proslavili z večdnevnimi ogledi celotnega podjetja in slavnostnim dogodkom.

Tekst: Jure Brat, Martina Kermavner | Foto: Martina Kermavner, Cobilift

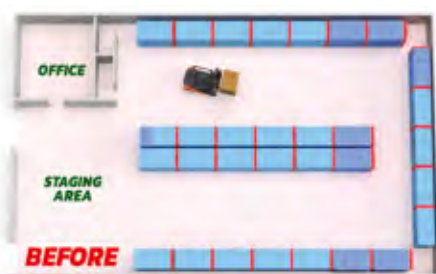


Combilift je vodilni proizvajalec rešitev za manipulacijo dolgih in drugih tovorov. Najbolj znani so po edinstvenih 4-potnih viličarjih serije C in CB, ki združujejo lastnosti čelnih in bočnih viličarjev ter viličarjev za ozke prehode. Posebnost omenjenih viličarjev je možnost gibanja v vse smeri in izjemna kompaktnost, s čimer se



optimizira izrabo skladiščnega prostora in proizvodni proces. Z viličarji Combilift lahko povečate kapacitete svojih skladiščnih prostorov za 100 odstotkov, prav tako pa manipulacija dolgih tovorov postane hitrejša in varna.

Vedno bolj razširjen je Combiliftov zglobni viličar Aisle Master. Model združuje lastnosti visokoregálnih in čelnih viličarjev ter viličarjev za zelo ozke prehode. Z njim maksimalno optimizirate izrabo skladiščnega prostora, prav tako pa se izognete tako imenovanemu "double-handlingu", kar v praksi pomeni, da z enim viličarjem tovor dvignete iz regala v ozkem prehodu in ga naložite direktno na transportno vozilo. Tovora vmes ni treba odlagati in ga potem nalagati z drugim viličarjem. Omenjeni viličar je v prvi vrsti namenjen manipulaciji paletnega tovara.



Combilift pa prav tako proizvaja veliko drugih rešitev za manipulacijo tovara, kot je CSS – naprava za nakladanje kontejnerjev, SC/MG – naprava za prevoz kontejnerjev in zelo dolgih tovorov, elektro paletne viličarje in mnogo več. Zadnji imajo prav tako možnost 4-potnega potovanja in patentirano manevrirno ročico ki nam omogoča varen izvzem tovara iz regala na način, da ga upravljamo s strani, kot je prikazano na sliki. V Sloveniji podjetje Combilift zastopa podjetje Arko, d. o. o., ki zagotavlja svetovanje,

dobavo, servis in najem omenjenih viličarjev. Pri njih pa od lanskega leta lahko kupite ali najamete vse tipe viličarjev in drugih dvižnih naprav, saj so v svojo ponudbo dodali ponudnika EP Equipment in HC Hangcha, ki pokrivata celoten segment. S svojima poslovnima enotama v Ljutomeru in Trzinu zagotavljajo hiter odzivni čas in kvaliteten servis. Če se zanimate za Combilift, EP, HC ali druge produkte ali imate dodatna vprašanja, vabljeni, da se obrnete na arko@arko.si.



Podjetje CombiLift sta leta 1998 ustanovila Robert Moffett in Martin McVicar. Martin McVicar je vse navzoče tudi nagovoril in se jim zahvalil za uspešnost podjetja in poudaril, da le dobra ekipa lahko doseže najboljše rezultate.



Slavnostne prireditve ob 25-letnici podjetja se je udeležil tudi predstavnik slovenskega zastopnika, iz podjetja Arko, d. o. o., Jure Barat in o podjetju izpostavil: »S Combiliftom že vrsto let sodelujemo kot uradni zastopnik in serviser za območje Slovenije. V tem času nam je uspelo pomagati številnim strankam, ki so se srečevale z izzivi manipulacije dolgih tovorov, ter strankam, ki so želele optimizirati svoje skladiščne prostore ali proizvodni proces. Kot podjetje si bomo še naprej prizadevali nuditi celostno storitev na najvišji ravni.«



Slavnostno prireditve so popestrili številni nastopajoči.



ARKO, D. O. O.

Podjetje Arko, d. o. o., je podjetje, ki se ukvarja s prodajo, montažo in servisom nadgradenj za tovorna vozila ter prodajo, najemom in servisom viličarjev.

Arko, d. o. o., vam tako lahko dobavi, zmontira in v kasnejših letih servisira dvigala in druge naprave proizvajalca Hiab, ki je kot prvi iznašel način uporabe hidravlike za dvigala. Danes to podjetje zajema paletna dvigala Hiab in Effer, samonakladalne in kotalne prekucnike Multilift, gozdarska in reciklažna dvigala Loglift in Jonsered ter nakladalne ploščadi Zepro. Odlikujejo jih izjemna trpežnost, natančnost in dolga življenjska doba.

Omenjeno podjetje je prav tako uradni zastopnik in serviser podjetja Meiller Kipper, ki je vodilni proizvajalec prekucnikov. V njihovem pro-

gramu najdemo tristrane prekucnike, dumper prekucnike, asfalt mulde, kiper prikolice in veliko več. Ni treba posebej omenjati, da je podjetje Meiller vodilno v svojem segmentu zaradi kvalitete in trpežnosti svojih izdelkov. Podjetje Arko pa vam v svoji poslovni enoti v Ljutomeru lahko izdelava keson, kiper, menjalni sistem ali kar koli pač potrebujete, da vaše podjetje lahko zmore več in bolje.

Že vrsto let pa njihov prodajni program zaznamujejo viličarji Moffett in Combilift. Slednji so v Sloveniji vedno bolj razširjeni, tako v lesno-predelovalni, kovinarski in orodjarski industriji kot tudi pri manipulaciji tovorov v logističnih centrih. Combiliftova najbolj razširjena serija pri nas je serija C, ki je namenjena manipulaciji zelo dolgih kot tudi paletnih tovorov in ima možnost 4-potnega potovanja. Sledi ji serija

CB, ki se od serije C razlikuje po tem, da nima platforme za odlaganje tovora pri transportu in se tako odlično obnesejo tam, kjer imajo veliko različnih tovorov – tako paletnih kot dolgih. Vedno bolj pa v ospredje prihaja tudi Combiliftov Aisle Master. Gre za zglobni viličar, ki združuje lastnosti čelnega in visokoregalnega viličarja ter viličarja za ozke prehode. Za svoje delovanje potrebuje 1,6 m prostora med regali, tovor pa lahko dvigne celo do 15 m.

V podjetju Arko vam izkušeni komercialisti nudijo svetovanje pri izbiri ustreznega viličarja glede na vaš tovor in transportne poti, njihovi mehaniki pa skrbijo, da bo vaš stroj dosegel svoj polni potencial. Fleksibilni pa so tudi na področju financiranja stroja, saj se glede na vaše potrebe lahko odločite za nakup, leasing ali najem.

ARKO

Vse za optimalni transport tovora.



COMBiLiFT
LIFTING INNOVATION



MOFFETT

**AiSLE
MASTER**
LIFTING INNOVATION



Prodaja, servis, najem



NIZANJE ODLIČNIH ŠPORTNIH USPEHOV S SODELOVANJEM PODJETJA AVTO RAJH

Zgodba podjetja Avto Rajh sega v leto 1968, ko je Avgust Rajh začel opravljati dejavnosti avtoličarstvo in avtokleparstvo. Obrt se je razširila na servis vozil, avtopralnico in trgovino z rezervnimi deli. Nova prelomnica je bilo leto 1994, ko so bila po desetletju dobrega dela izpolnjena izhodišča za vstop v verigo podjetja Ford.

Tekst: Ford Foto: Avto Rajh

O četu sta na pomoč prišla sinova Dušan in Damjan, vsak na svojem področju. Z leti se je povečevalo število zaposlenih in število prodanih vozil, s tem pa tudi odgovornost do strank. Leta 2003 se je podjetje iz Ljutomera razširilo v Mursko Soboto, leta 2012 pa prvič postalo Fordov trgovec leta; v zadnjih letih je to praktično stalnica.

SODELOVANJE Z MURO

Zaupanje kupcev se povečuje iz leta v leto, podjetje Avto Rajh pa je v Murski Soboti prepoznalo tudi zgodbo Mure in je vse od začetka vzpona soboškega nogometnega kluba tesen poslovni partner ekipe, ki je v zadnjih letih osvojila naslov državnih in pokalnih prvakov ter uspešno igrala v skupinskem delu evropskih tekmovanj. Sodelovanje z Muro traja že vse od leta 2015, število avtomobilov, ki jih uporabljajo nogometaši, trenerji in funkcionarji Mure, pa se iz leta v leto povečuje. Na cestah tako lahko vidite različne znamke Fordovih avtomobilov, odetih v značilne Murine barve.

UDOBNI IN VARNI

»Veseli me, da se lahko že nekaj let na treninge vozim z avtomobilom našega sponzor-

ja Avto Rajh. Vsakodnevna vožnja s Fordom Kugo mi zagotavlja udobje in varnost, kar je za športnike še posebej pomembno, sploh ob napornem ritmu treningov in tekem,« izkušnjo opiše kapetan Mure Žiga Kous. Poleg Kuge so igralci uporabljajo tudi Focus in Pume, v zadnjem času pa lahko na cesti opazite tudi atraktiven Ford Raptor, evropski pick-up leta, ki ima poleg Murinih nalepk na prtljažniku tudi veliko nogometno žogo. Ta še dodatno pritegne pozornost mimoidočih. V njem boste največkrat opazili predsednika Mure Roberta Kuzmiča, ki je dosedanjega sodelovanja vesel, prav tako pa imajo še veliko zamisli za nadgradnjo sodelovanja z Avto Rajh v prihodnosti. »Podjetje Avto Rajh je eden od poslovnih partnerjev in sponzorjev, ki so z nami že od vsega začetka naše poti. Ta je bila v zadnjih letih najuspešnejša v zgodovini kluba. Hvaležni in ponosni smo, da se naši nogometaši vozijo s Fordovimi vozili. Verjamem, da bo naše sodelovanje še naprej tako dobro in uspešno, kot je bilo v preteklih letih. S skupnimi močmi smo namreč obe znamki, tako NŠ Mura kot Avto Rajh, dvignili na višji nivo in jima dodali prepoznavnost tako v lokalnem okolju kot dlje naokrog,« pravi Kuzmič.



Atraktiven Ford Raptor je na tovornem delu opremljen z veliko nogometno žogo.



SLOVENSKO LOGISTIČNO ZDRUŽENJE
SLOVENIAN LOGISTIC ASSOCIATION

ELEKTRIKA V LOGISTIKI: *Kje je smisel in kje je realnost?*

LOGISTIČNI KONGRES

OSKRBOVALNE VERIGE V ZNANOSTI IN PRAKSI

27.-29. marec 2024, GH Bernardin, Portorož

Trendi, standardi, dobre prakse in tehnologije, ki spreminjajo logistični svet hitreje, kot kdajkoli prej. Konkretno predstavitve, zgodbe o uspehu, iskriva mnenja na okroglih mizah in praktični nasveti, ki jih boste lahko uporabili takoj.

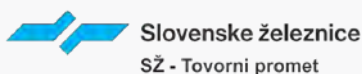
Rezervirajte si čas za najpomembnejši logistični kongres v regiji! Ulovite ugodnejše prijave do 31. januarja!

PRILOŽNOST: Bralci revije Transport&Logistika in Logisitka Magazin do 10 % ugodnejše kotizacije s kodo LOGTL.



logisticnikongres.si

DIAMANTNI SPONZOR:



ZLATI SPONZORJI:



SREBRNI SPONZORJI:



GLAVNA MEDIJSKA PARTNERJA:



PARTNERJA KONGRESA:



#lovegistics



PRIJATELJ Z RAZKOŠNIM TREBUHOM

S skoraj sedmimi metri dolžine in več kot 14 kubičnimi metri prostora v trebuhu je MAN TGE lahko pravi odgovor za vse tiste, ki potrebujete veliko prostora za svojo obrt. Če ob tem zahtevate še zelo prijetno voznikovo okolje in veliko cestnega udobja, bo TGE celo ena izmed najboljših izbir.

Tekst: Anže Jereb Foto: Anže Jereb

MAN TGE je zelo vsestransko lahko gospodarsko vozilo, ki je v takšni zaprti različici na voljo z dvema različnima medosnima razdaljama, tremi dolžinami in tremi višinami in v svoj trebuh lahko pospravi do 18,4 kubičnega metra tovora, njegova skupna dovoljena masa pa znaša do 5,5 tone. Seveda se v tem primeru naokoli ne boste vozili z izpitom kategorije B. In če mu nataknete še vlečno kljuko, boste za seboj lahko vlekli še priklopnik s skupno dovoljeno maso 3,5 tone. Impresivno, vsekakor, a to so podatki, ki jih lahko preberete v vsakem katalogu, zato raje pogledjmo, s čim je navdušil nas.

XXL NOTRANJOST OSEBNIH VOZIL

Časi, ko so bili dostavniki namenjeni le prevozu tovora in se proizvajalci ter lastniki niso ubadali z udobjem svojih vozil ter voznikov, so že zdavnaj minili. Pravilno, saj so takšna vozila na cestah skoraj vsak dan in skupno opravijo številne poti, zato je voznikovo udobje še kako pomembno. In tukaj je prva vrlina orjaškega TGE. Če boste malce zamižali na eno oko in odmislili, da sedite v vozilu zajetnih dimenzij, se boste v njem počutili odlično in kar se da podobno osebnim vozilom. Seveda je potniška



Delovno okolje je urejeno in pregledno, predvsem pa vozniku prijetno.



Široko odpiranje vrat zagotavlja enostavno nakladanje, močna LED osvetlitev pa je v pomoč ponoči.



Nizek nakladalni rob pomaga pri natovarjanju težkih tovorov.



Kamera na zadku odlično pomaga pri manevriranju, se je pa na visok pogled potrebno privaditi.

kabina veliko prostornejša, pri poudarjanju podobnosti z osebnimi vozili imamo v mislih predvsem odličen položaj za volanom, z dovolj vertikalno postavljenim volanskim obročem, nastavljivim po globini in višini. Temu v tokratnem primeru lahko dodamo še izdatno nastavljiv in zračno vzmeten voznikov sedež, pa veliki stranski ogledali, ki skrbita za preglednost, zato je počutje v vozilu zelo prijetno. Tudi zaradi materialov, pa čeprav je večina armaturne plošče iz trše plastike, ki je bolj odporna na praske in delovne zahteve, vseeno pa lepo oblikovana in s smiselnimi dodatki ne deluje ceno. Pravzaprav tudi ta spominja na osebna vozila znamke Volkswagen, TGE si namreč osnovo deli s Volkswagnom Crafterom. To pomeni, da je voznikovo okolje pregledno, na sredini je velik in zelo uporaben zaslon, posebno pohvalo si zaslužijo smotrno postavljena in uporabna odlagališča, dovolj je fizičnih stikal in uporaba vseh elementov posledično intuitivna ter vozniško nezahtevna. Kataloške podatke torej lahko preberete sami, prav tako si lahko izračunate sami ceno, zato tokrat poudarjamo predvsem tisto, kar boste spoznali le pri uporabi. In za voznika ter potnika je takšen TGE zelo prijeten stroj. Kaj pa za tovor?

JAMA BREZ DNA

Seveda določeni uporabniki potrebujete še več prostora ali pa na splošno drugačne vrste lahko gospodarsko vozilo, na primer z enojno kabino in kesonom, ali pa potniško različico. Če je to tisto, kar potrebujete, lahko zapišemo, da je pri sprejemanju tovora zelo sposoben. Le malo manj kot sedem metrov dolžine in 14,4 kubičnega metra, ki ga sprejme tovorni del, sta podatka, ki govorita v prid uporabnosti. V času



TGE ima sodoben izgled, prihodnje leto pa bo prejel še posodobljeno notranjost.

našega testa smo se v uredništvu selili in TGE je bil vrhunsko prevožno sredstvo za to nalogo. Bočne lesene zaščite so poskrbele, da nismo poškodovali karoserije, le štiri centimetre manjša notranja višina od dveh metrov, da smo brez razstavljanja vanj postavili celo najvišje omare, 14 pritrdilnih zank pa, da smo vse skupaj potem tudi varno pripeli. Sicer nič novega, a v takšnem primeru so super še dvokrilna vrata na zadku, ki se odprejo povsem v stran. Pohvaliti moramo še precej nizek nakladalni rob, le 570 milimetrov je od tal. Če boste v TGE postavljali večje tovore na paletah, je pomemben še podatek, da se stranska vrata odprejo dobrega 1,3 metra na široko in tovor TGE zlahka pogoltne tudi s svojega boka. Pa še ena malenkost, ki sicer ni strašna novost, je pa vedno dober opomnik, da včasih ta segment ni bil dovolj dobro urejen, in sicer LED-osvetlitev tovarnega dela. Močne stropne luči odlično razsvetlijo notranjost, kar je še bolj pomembno v primeru, da bo TGE služil kot mobilna delavnica s številnimi majhnimi predmeti in bo notranjost dovolj svetla, da jih ne bo težko najti.

VELIKAN V MESTU

Seveda se 6,8 metra dolžine v mestu ne znajde najbolje. Pravzaprav, znajde se, a zahteva nekaj privajanja. Pri vzvratni vožnji močno pomaga kamera, ki pa je nameščena tako visoko pod vrhom vozila, da je njena perspektiva kar malo izkrivljena in vsekakor zahteva nekaj privajanja. Pogled na okolico je namreč tako širok, da je težje predvideti, koliko je na vsaki strani še prostora, je pa tako kamera lepše zaščitena pred zunanji vplivi in imuna na umazanijo s ceste. Motor je bil tokrat dvolitrski tur-



Osemstopenjski samodejni menjalnik se med vožnjo skoraj brezšivno spreha med prestavami in ga priporočamo.



Voznikov sedež je dodatno vzmeten, zato je nivo udobja visok.



S skoraj sedmimi metri dolžine se na ozkih mestnih ulicah znajde malo slabše, a ni pretirano okoren.



Pregleden sredinski zaslon razpolaga s številnimi informacijami.



Kljub zajetnim dimenzijam je med vožnjo zelo prijeten, udoben in lahkoten.

bodizelski s 130 kW moči in je v bistvu najmočnejši v ponudbi. Če bi rekli, da je prešibak, bi bila kar kriza, vendar k sreči ni in dobro potegne tudi polno naložen. Pohvaliti ga je treba tudi zato, ker ni posebej glasen in robat, zelo dobro mu ustreza še samodejni osemstopenjski menjalnik, ki bi mu lahko rekli kar 'cukatronik', ker pri speljevanju vseeno malce cukne. Pozneje med vožnjo pa lepo teče in ga priporočamo. Ga le vzemite, pustite ročnega, bo s tem bolj ležerno. TGE ponuja še številne možnosti pri izbiri pogona, tokrat je motor gnal sprednji kolesi, zaradi česar je obračalni krog nekoliko večji, a vseeno za dolžino vozila ne nepričakovano velik, TGE pa s takšnim dovolj voziško predvidljiv. Torej je TGE lahko sredstvo za prevoz robe obrtnikov, dober stroj za vožnjo kar tako, mini garsonjera ali pa poligon za treninge s kolesom, trebuh testnega TGE je kot odrivno platformo z veseljem večkrat uporabil kolesarsko navdušen dvanajstletnik. Cel multipraktik torej, hehe. Takšen za 45.386 EUR plus DDV. ■

Tehnični podatki

MOTOR

turbodizelski, štirivaljni, vrstni, 4 ventili na valj

Prostornina (ccm)	1968
Največja moč (kW/KM)	130 kW (177 KM)
Pri (v/min)	3.600
Največji navor (Nm)	410
Pri (v/min)	1.500–2.000

MERE IN MASE

Dolžina/širina/višina (mm)	6.836 x 2.040 x 2.590
Medosna razdalja (mm)	4.490
Masa praznega vozila (kg)	2.266
Nosilnost (kg)	1.234
Prostornina prtljavnika (m ³)	14,4

ZMOGLJIVOSTI

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

PORABA GORIVA

Tovarniški podatki (l/100 km)	9,0
Poraba na testu (l/100 km)	10,2

PRENOS MOČI

pogon na sprednji kolesi, 8-stopenjski samodejni menjalnik

Cena testnega vozila: 45.386 EUR + DDV



HLADILNA ENOTA TUDI S CERTIFIKATOM PIEK

Nova visokozmogljiva hladilna enota za tovornjake T-1200R Whisper Pro za distribucijo temperaturno občutljivega blaga je v skladu z najaktualnejšimi in najstrožjimi predpisi glede stopnje hrupa.

Tekst: Matej Jurgele Foto: Thermo King

Thermo King, vodilni proizvajalec s področja rešitev za temperaturni nadzor blaga v transportu in blagovna znamka skupine Trane Technologies, je napovedal začetek proizvodnje najnovejših, ultra tihih eno- in večtemperaturnih hladilnih enot T-1200R Whisper Pro.

DIZELSKA IN HIBRIDNA IZVEDBA

T-1200R Whisper Pro bo na voljo v dizelski in opcijsko tudi hibridni različici. Omenjene hladilne enote imajo certifikat PIEK, ki ustreza najnovejšim in najzahtevnejšim predpisom o hrupu. Novi modeli so tudi prvi hladilniki znamke Thermo King za tovorna vozila, ki imajo serijsko nameščeno opremo za telematiko. Poleg tega pa tudi 2-letno pogodbo za telematiko TracKing, ki je že vključena v nakupno ceno.

»Izpolnjevanje najstrožjih predpisov glede hrupa, ki so jih določila mesta in zakonodajalci, da bi zmanjšali vpliv na skupnosti in voznike, je bila vedno ena od prednostnih nalog za Thermo King,« je dejal Davide Previsdomini, produkti-

vodja tovarnega oddelka pri Thermo King. »Zahteve glede certificiranja standarda PIEK so v zadnjih letih postale strožje in starejši certifikati so potekli konec marca 2023. Ponosni smo, da je nova T-1200R Whisper Pro hladilna enota edina dizelska hladilna enota za tovornjake, ki ima certifikat PIEK. Naše stranke lahko tako izkoristijo najvišjo zmogljivost hlajenja v ponudbi za transportni program in tako naprej učinkovito in nemoteno delujejo v mestnih območjih, kjer je predpisana nizka stopnja hrupa.«

ZMOGLJIVA, A TIHA

Hladilne enote T-1200R Whisper Pro s certifikatom PIEK zagotavljajo največjo zmogljivost v tem segmentu in v skladu s standardom ATP (Accord Transport Perrisable). T-1200R Whisper Pro ima kot del serijske opreme nameščeno telematiko BlueBox. Ta uporablja funkcijo geolokacije (ob vstopu v vnaprej določeno območje z nizkimi emisijami hru-



pa) in samodejni preklop v tihi način delovanja v skladu s certifikatom PIEK. To prevoznikom omogoča neomejeno dnevno in nočno delovanje brez skrbi, da delovanje enot ne bi bilo v skladu s predpisi glede stopnje hrupa na določenem območju. Pri hibridnem modelu pa, ko je na voljo napajanje iz tovarnega vozila, enota samodejno preklopi na električni način delovanja, s čimer tudi pripomore k zmanjšanju nastanka škodljivih emisij. Namenska aplikacija omogoča hitro nalaganje vseh lokacij s standardi PIEK in območij z nizkimi emisijami (Low emission zone – LEZ) na krmiilnik. Prav tako omogoča tudi konfiguracijo in dodajanje časovnih okvirov, v katerih mora enota upoštevati predpise o LEZ in drugih emisijah hrupa. ■

O IZZIVIH IN INOVACIJAH ZA ZELENO PRIHODNOST

V GS1 Slovenija so konec novembra pripravili Dan GS1, na katerem so z nizom strokovnih predavanj predstavili raznovrstnim gostom pomembne teoretične in praktične novosti, izzive ter spoznanja s področja uporabe kakovostnih podatkov za spodbujanje krožnega gospodarstva. Ključno tematiko tradicionalnega druženja, ki je potekalo v prostorih Gospodarske zbornice Slovenije, so predstavljali aktualni izzivi in rešitve s področja logistike, maloprodaje in drugih panog.

Strokovno srečanje se je začelo s predstavitvijo novosti na področju uvajanja digitalnih potnih listov (DPP) in načinih, kako lahko svojim partnerjem na tem področju priskoči na pomoč GS1. Predlog uredbe s področja uvajanja digitalnih potnih listov za izdelke na trgu Evropske skupnosti se namreč sklicuje na uporabo globalnih in odprtih standardov. Uredba navaja, da je digitalni potni list izdelka niz podatkov o izdelku, ki jih zahteva regulativa in je dostopen elektronsko preko nosilca podatkov v obliki črtne ali 2D-kode.

PRIMERI IZ PRAKSE

Sledil je praktičen primer s področja ponovne uporabe odpadnih baterij. Marko Vrdoljak iz podjetja Reusable Technologies je pripravil predavanje z naslovom »Od odpadkov do zelenih inovacij« in predstavil delovanje in poslanstvo inovativnega slovenskega podjetja. Govorniški oder je prevzel Miha Kožuh iz podjetja DSV Transport. Predstavil je načine procesnih optimizacij s standardi, kar prispeva k učinkovitejšemu ter bolj zelenemu delovanju logističnih procesov. Kako pomembno vlogo bo igrala digitalizacija na področju slovenskega zdravstvenega sistema, je obrazložila Ljubinka



Počrvina, ki je hkrati pojasnila, kako se zahtevnega poslanstva lotevajo v Splošni bolnišnici Novo mesto. Da imajo pri vseh procesih izjemno vlogo kakovostni vhodni oziroma matični podatki in kako velik vpliv imajo na verigo procesov in s tem na gradnjo naprednih rešitev, je obrazložila Mateja Podlogar iz GS1 Slovenija.

O UMETNI INTELIGENCI

Jurij Skornik iz družbe Trace Labs je predstavil »svet« standardiziranih podatkov pri razvoju inovacij s pomočjo umetne inteligence in rešitev OriginTrail. Sledilo je presenečenje s posebnim gostom in tematiko, ki ni neposredno povezana z delovanjem mednarodne organizacije GS1. Boštjan Kožuh je razkril marsikatero skrivnost iz sveta umetne inteligence in odprl številne poglede na vplive, ki jih umetna inteligenca že ima in jih bo v prihodnje imela v še večji meri.

EMBALAŽA

Kako se učinkovito označuje embalaža, kdaj postane odpadke in kdaj ne ter kako lahko pri tem s standardi GS1 spodbujamo trajnost, je na teoretičen in praktičen način razodel Matic Ceglar iz GS1 Slovenija. Pomembno vlogo ima po tej plati med drugim standard EPCIS, kar sta proti koncu dogodka razodela Roko Sta-



ničič iz GS1 Slovenija in Matthias Haubenreisser iz nemške družbe SMARTBOX. Srečanje se je zaključilo s predavanjem Mateja Marke z Interzera na temo, zakaj bo morala biti embalaža reciklabilna in kaj to pomeni? ■



Zdenka Konda, direktorica podjetja GS1.



KOPRSKI AVTOPREVOZNIKI MRZLIČNO IŠČEJO NADOMESTNE PARKIRNE PROSTORE

S koncem leta se zapira obstoječi kamionski terminal v Kopru, kar za številne koprške prevoznike, ki si služijo vsakdanji kruh z dostavo in odpremo iz pristanišča, pomeni konec možnosti parkiranja tovornih vozil na tej lokaciji. Hkrati pa bo začel delovati novi terminal na Serminu, ki pa jim glede na spremenjene pogoje parkiranja te možnosti realno ne ponuja. Za normalno delo pa nujno potrebujejo nadomestne parkirne površine.

Tekst: Janez Kukovica Foto: Janez Kukovica, arhiv

Koprski prevozniki so v preteklosti že večkrat poskušali reševati problematiko s parkiranjem svojih vozil, vendar pri tem niso bili uspešni. Nova situacija s preselitvijo kamionskega terminala na Sermin pa je to problematiko do konca zaostрила, zato je sekcija za promet pri koprski območni obrtno-podjetniški zbornici zaprosila sekcijo za promet pri OZS, da se vključi v reševanje problema koprskih avtoprevoznikov. Slednja je nepoln mesec pred zaprtjem starega kamionskega terminala res sklicala sestanek z udeležbo predstavnikov obeh zbornic, matičnega ministrstva, Luke Koper in koprškega župana.

Že na samem začetku pogovora je bilo jasno izpostavljeno, da z reševanjem parkirne problematike zdaj ni več mogoče odlašati, ampak je treba ukrepati takoj in najti kakršne koli, čeprav zasilne rešitve. V nasprotnem primeru avtoprevozniki ne bodo mogli opravljati svojega dela, kar pomeni, da se bo to lahko odrazilo tudi v zastajanju dostave oziroma odpreme tovora iz pristanišča. Peter Pišek, predsednik sekcije za promet pri OZS, je izrazil bojazen, da bi se v primeru, ko ne bi našli približno ustrezne rešitve, res znašli na robu kaosa, ki bi lahko sprožil celo avtoprevozniški protest s prometnimi blokadami.

V KOPRU ZMANJKUJE ZEMLJIŠČ ZA KAMIONE



Peter Pišek, predsednik sekcije za promet pri OZS: »Avtoprevozniki niso krivi, da v Kopru ni parkirnih mest.«

Pomanjkanje zemljišč in prostorska utesnjenost sta dejstvo, s katerim se Koper sooča že nekaj časa. Po besedah župana Aleša Bržana občinskih zemljišč v tem hipu praktično ni na voljo, obstajajo potencialno nekatera uporabna zemljišča, ki pa so v zasebni lasti in zato za večino avtoprevoznikov cenovno nedostopna. Slaba plat morebitnega večjega števila razdrobljenih parkirnih lokacij naj bi bila tudi v tem, da bi verjetno ne dosegala predpisanih standardov za tovorna parkirišča. Na vprašanje, ali se ne bi bilo mogoče z Bauhausom, ki je na tem



zemljišču pridobil stavbno pravico in bo na njem zgradil nov trgovski center, mogoče pogoditi o začasni (nadaljnji) rabi zemljišča za namene parkiranja, pa je odvrnil, da tega ne vidi kot realne opcije, saj naj bi Bauhaus začel center graditi v najkrajšem času in ga dogradil še v letu 2024. Bolj smiselno bi se mu zdelo poskusiti preveriti možnosti pri državnem podjetju 2TDK, ki gradi drugi tir med Divačo in Kopro in domnevno razpolaga z nekaterimi zemljišči, ki trenutno niso v aktivni rabi.

Ob pomanjkanju parkirnih površin avtoprevozniki del problema, ki nastaja s preselitvijo kamionskega terminala, vidijo v učinkih na organizacijo njihovega dela. Zaradi odmaknjenosti novega terminala od pristanišča (pribl. 3 kilometre) bodo prevozniki oziroma njihovi vozniki predvidoma več časa izgubljali pri urejanju in



Aleš Bržan, župan mestne občine Koper: »Zemljišče sedanjega kamionskega terminala ni več občinska last, zanj smo podelili stavbno pravico.«



Nov kamionski terminal na Serminu bo v celoti nadomesti stari tovorni vhod.

dostavljanju vstopnih/izstopnih dokumentov. Na stari lokaciji v pristanišču namreč še vedno ostaja večji del špediterjev, ki niso – kljub pravočasnemu razpisu – izkazali zanimanja za 15 ponujenih pisarn na območju novega terminala.

VSIMAJMO OPTIMALNO NOTRANJO ORGANIZACIJO DELA, A NI POVEZAVE

S prevozniške strani je bil na Luko uperjen »očitek«, da bi morala »prisiliti« špediterje, da se »približajo« avtoprevoznikom, a je ta očitok zavrnila s tem, da so špediterji samostojni poslovni subjekti, nad katerimi nima nobene ingerence. Slikovito je stanje med deležniki, ki se v logistični verigi srečujejo v Luki Koper, opisal Milan Slokar, predsednik sekcije za blagovni promet pri Gospodarski zbornici, ki je ocenil, da imajo Luka, ladjarji in špediterji vsak zase optimizirane organizacijske procese, ki pa niso medsebojno povezani. Avtoprevozniki pa so tisti člen, ki 'pokasira' vse posledice te nepovezanosti.

Še eden od problemov, ki ga zaznavajo avtoprevozniki, je tudi vse slabše stanje prometne pretočnosti na širšem koprskem avtocestnem omrežju in na cestnih vpadnicah v Luko Koper, kar včasih vpliva, da za pot do pristanišča potrebujejo do dve uri več, kot bi bilo normalno, vzrok pa so številna gradbena dela. Zamera leti na izvajalce gradbenih del, ki na gradbiščih delajo izrazito 'neintenzivno' in z majhnimi ekipami.

KRITIČNO TUDI O SISTEMU NAJAVE VOZIL

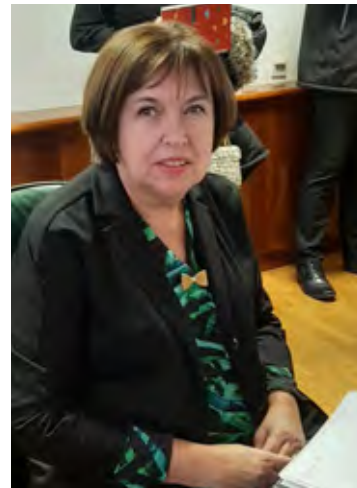
Čeprav je bilo reševanje parkirne situacije koprskih avtoprevoznikov edina tema na dnevnem redu sestanka, pa se predstavniki avtoprevoznikov niso mogli izogniti tudi problematiki luškega sistema najave kamionov. Dogaja se namreč, da kljub pravočasni najavi v jutranjih urah sistem odobri avtoprevozniku nakladanja oziroma razkladanje v pristanišču šele ob koncu dneva, tudi po 18. uri. Zgodila so se tudi že čakanja več kot 12 ur, kar je po ocenah avtoprevoznikov nesprejemljivo za tehnološki čas, ki ga živimo danes. Najbolj neprizanesljive kritike avtoprevoznikov gredo celo tako daleč, da pravijo, da pač sistem ne deluje, med drugim, da tudi ni sposoben nadomeščati izpadlih najav vozil. Prevozniki tako izgubljajo ogromno časa, posledično je velika gospodarska škoda za prevoznike in njihove stranke.

Predsednica luške uprave Nevenka Kržan je na te kritične ocene odgovorila, da sistem ni nikoli celovito 'mrknil', ampak da so se zgo-

dili le njegovi krajši izpadi. So se pa v Luki že lotili ukrepov, s katerimi naj bi v programski strukturi platforme odkrili vzroke za občasne izpade. Bodo pa najave vozil ostale tudi v prihodnje, je še zatrčila.

ŠE POGOVOR S ŠPEDITERJI

V sklepnem delu sestanka je predstavnica resornega ministrstva obljubila, da bo navezala stik s 2TDK in tako pripravila teren za čim prejšnji pogovor o morebitnih začasnih parkiriščih na nje-govih zemljiščih. Napovedala je, da bodo prihodnja dela na bertoški in serminski vpadnici načrtovali tako, da ne bodo potekala sočasno in s tem še dodatno poslabšala prometne pretočnosti. Hkrati se bo v najkrajšem možnem času pripravil še en sestanek, na katerega bodo nujno povabljeni tudi predstavniki špediterjev. Njihova pripravljenost za organizacijske rešitve, ki bi olajšale vstopanje in izstopanje vozil v oziroma iz pristanišča, bi lahko bila ključna pri premagovanju najhujših logističnih težav koprskih avtoprevoznikov. ■



Nevenka Kržan, predsednica uprave Luke Koper: »Sistem najave vozil je doživel le kratkotrajne izpade in ga bomo uporabljali tudi v prihodnje.«



Logistični center Zalog

Trajnostni logistični center na stičišču regionalnih in mednarodnih oskrbovalnih poti.

ODPRTJE

2024



- Tehnološko učinkovit skladiščni objekt;
- 45.000 paletnih mest;
- skladiščenje in manipulacije z blagom;
- storitve z dodano vrednostjo;
- domača in mednarodna distribucija.



VEČNA MLADOST

Tokrat pišemo o izdelku ljubljanske karoserijske delavnice Avtomontaža iz druge polovice osemdesetih let prejšnjega stoletja pod komercialnim imenom Hobby BY, ki – čeprav so ga zasnovali pred štirimi desetletji – še danes osvaja s privlačno svežino svoje zunanosti.

Tekst: **Miroslav Milutinović, Emil Šterbenk** Foto: **Miroslav Milutinović, Emil Šterbenk, splet**

Idejni in oblikovalski ustvarjalec tega vozila je Igor Rosa, rojen leta 1947 v Podnanosu. Kot sin mizarja se je vpisal na srednjo tehniško šolo v Kopru, po zaključenem šolanju pa

se je leta 1971 zaposlil v prototipni delavnici tovarne motornih koles Tomos v istem mestu. Želja po nadaljnjem izpopolnjevanju ga je vodila v Benetke, kjer se je vpisal na Šolo



Daleč najbolj poznan izdelek, ki ga je oblikoval Igor Rosa, je priljubljeni Tomosov moped ATX.

za grafično oblikovanje in fotografijo na Mednarodni univerzi za umetnost in uspešno diplomiral na Akademiji za likovno umetnost. Po vrnitvi v domovino leta 1977 se je zaposlil v Tomosovem razvojnem inštitutu, kjer je ostal do stečaja Tomosa leta 1998. Od takrat Igor dela v lastnem projektantskem biroju v Kopru. Rosa je dobitnik šte-



Za pogon skrbi 2,5-litrski atmosferski dizelski motor, ki razvije 'le' 75 konjičkov.



To študijo avtobusa je pred štiridesetimi leti narisal za ljubljansko Avtomontažo, a do realizacije niso prišli.

vilnih nagrad za oblikovanje in nazadnje leta 2022 tudi nagrade Društva oblikovalcev Slovenije za življenjsko delo.

IZKUŠNJE V TOMOSU

Od leta 1980 dalje je Igor delno ali v celoti prevzel oblikovanje Tomosovih dvokolesnikov, realiziral več kreacij, ki so vstopile v večletno serijsko proizvodnjo, kot so A 11 (1982), AT 50, ATX 50 in BT 50 (1984), TT Bullet America (1986), A 19 (1987), BT 50 N (1988) in tako naprej. Kot certificiran industrijski oblikovalec je Igor leta 1982 odšel na krajše izobraževanje na oddelek za avtomobilsko oblikova-

nje londonskega Royal College of Art, kjer je zasnoval futuristični tricikel RCA.

Že naslednje leto se je Igor v prostem času lotil oblikovanja svoje ideje – majhnega turističnega avtobusa. Za osnovo je uporabil šasijo s pogonskimi sklopi TAM 2000, z medosno razdaljo 2,6 metra in dizelskim motorjem IMR po Perkinsovi licenci. Osemsedežno karoserijo so ročno izdelali iz plastike in ojačili z jeklenimi cevmi. V dveh letih razvoja so v karoserijo vložili 1,5 milijona takratnih dinarjev in veliko delovnih ur ter notranjih detajlov, nekatere izmed njih so dobavili iz sosednje Italije. Promocijo so organizirali spomladi 1985, prvi na-



Domači mali turistički autobus

(Remi) – Dizajner Igor Rosa, koji inače radi u Odeljenju za razvoj koparske fabrike Tomos, pokazao je mnogo spretnosti, snalažljivosti i dizajnerske dosetljivosti kad je završio i predstavio svoj mali turistički autobus. Sem donjeg postroja i motora koje je preuzeo od maloga Tamovog kamiona (TAM 2000), sve ostalo je ručni rad. Taj vešti dizajner je morao po neke sitnice i da skokne do Trsta.

Plastična nadgradnja, ojačana gvozdanim cevima, obezbeđivace putnicima bezbednu vožnju po turističkim naseljima Slovenačkog primorja.

Kao što smo saznali, ovaj zgodni mali autobus – kojemu možda nedostaje još malo kolor dizajna – uopšte nije bio skup. Proizveden je za 1,5 miliona dinara. Prvi kupac je TOP Portorož, OČUJIR Belvedere u Izoli. (Foto: Srđan Živulović)



Izretek iz revije Avtomagazin v srbskem jeziku, kjer so poročali o Hobbyju.

ročnik pa je bil izolski hotel Belvedere.

ZAČETEK SERIJSKE PROIZVODNJE

Maloserijsko proizvodnjo tega novinca na jugoslovanskem trgu je sprejela ljubljanska Avtomontaža, ki jo je kot karoserijsko delavnico leta 1934 ustanovil ljubljanski izumitelj in konstruktor Stanko Bloudek. Avtomontaža je karoserijo, izdelano po načrtih Rose, po-

Prototip?

Leta 2014 sem na 15. obletnici zveze SVAMZ fotografiral lepo urejenega Hobbyja, za katerega sem bil že zaradi koles prepričan, da je pod plastično karoserijo TAM-ova (Tamičeva) tehnika. Ravno v tistem obdobju sem pisal o tem simpatičnem vozilu in sem v članku uporabil zgolj fotografijo. Ko so mi zaupali prevajanje tegale Milutinovičevega članka, pa mi ta fotografija ni dala miru in sem devet let kasneje poklical na telefonsko številko, ki je na veliko napisana na karoseriji. Oglasil se mi je Mitja Vasle in na vprašanje, ali je to vozilo še vedno pri njem, mi je odgovoril: »Seveda ga še imam. Pripeljal sem ga leta 2011 in od takrat je tudi registriran. Naj vam kar takoj povem, da gre za prototip, saj ima Tamovo mehaniko in platneno streho. Kasneje so jih delali na Zastavinem podvozju in z njenim pogonskim sklopom, streha pa je že tudi bila trda – plastična. V prometnem dovoljenju je zapisana letnica 1976, po čemer sklepam, da so ta prototip postavili na rabljeno šasijo z motorjem in menjalnikom. Sam z njim tu in tam po ranču zapeljem kakšne obiskovalce. Še včeraj sem z manjšo skupino naredil nekaj stometrski krog, saj je za kaj drugega zdajle premrzlo. Pridite kaj naokoli, saj do Žalca nimate niti 15 kilometrov, si bova za plastičnega Tamiča vzela malo več časa.«



Seveda bom prišel. Pričakujte še eno zgodbo, saj ga bom držal za besedo. Že iščem pričevalce, ki bi o tej zadevi vedeli kaj več. Računam, da bom po raziskavi lahko vprašal v naslovu tega okvirčka nadomestil s klikanjem.

POPOLN NADZOR na dosegu vaših prstov

Naše napredne telematske rešitve omogočajo učinkovito upravljanje voznega parka kadarkoli in kjerkoli. Na vsakem trgu, kjer poslujemo, nudimo vse na enem mestu - najboljšo podporo, svetovanje in pomoč pri izboru rešitev.

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



Hitra in zanesljiva dostava blaga, ter skladiščenje v skladu s trajnostnimi načeli poslovanja.



Smo prevozno podjetje z dolgoletno tradicijo, ki mu zaupa preko 2000 naročnikov doma in v tujini. Letno dostavimo preko 30.000 pošilk.

Za naše naročnike nudimo:

- Celovito rešitev dostave tovora in skladiščenja
- Pretovor tovora
- Parkirišče za tovorna vozila
- Brce ekipa na odziven način poskrbi za realizacijo prevozne storitve
- Nahajamo se tik ob avtocesti na relaciji Karavanke - Ljubljana

BRCE
FAST & SAFE DELIVERY

**Brce, prevozi
in storitve d.o.o.**
Cesta na Okroglo 7A,
4202 Naklo
info@prevozi-brce.si

