

marec 2025

letnik 10, številka 59

Tranzit



TUDI IVECO BREZ OGLEDAL

PRIMERJAMO
Renault Master
na elektriko ali dizel

SVETUJEMO
Kako izbrati najboljša
očala za vožnjo

PREDSTAVLJAMO
Polpriklopnik,
ki proizvaja elektriko

IZZIV
Sintetični grafit
prevladuje na trgu

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





Shell: celovita ponudba za prevozna podjetja

Sodelovanje s Shellom prinaša varnost, sodobne rešitve, prihranek časa ter številne popuste, ki Vam pomagajo prihraniti denar.



Kartica za gorivo

Brezgotovinski nakupi goriva z odloženimi plačilnimi pogoji.

Shell kartica je sprejeta na več kot 38.000 črpalkah po vsej Evropi. Shell LNG kartica Vam omogoča dostop do več kot 60 Shell LNG postaj po Evropi.



Evropsko cestninjenje s Shellovo napravo EETS

Priročno plačevanje cestnine z eno napravo.

Več kot 14 držav v eni napravi. EETS ponuja priročne rešitve po vsej Evropi, kmalu bodo dodane še nove države.



Vračilo DDV in trošarin

Minimalna birokracija in izboljšano načrtovanje denarnega toka.

Prejmite vračilo DDV za nakup goriva v večini evropskih držav v samo 2 tednih.



Upravljanje računa s spletno platformo Shell Fleet Hub

Boljši nadzor nad stroški in prihranek časa.

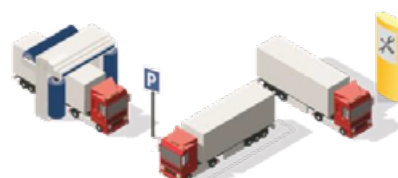
Upravljajte svoje kartice za gorivo in vključite podatke o transakcijah s Shell kartico v Vaš interni sistem.



Pranje tovornjakov, čiščenje cistern, parkiranje tovornjakov in popravilo tovornih vozil

Dostop do več kot 1800 storitev na cesti.

Shell kartica Vam omogoča dostop do parkirišč preko našega partnerja Travis, opreme za pranje tovornjakov, čiščenja cistern in servisnih delavnic po vsej Evropi.



Več informacij
je na voljo na:
www.shell.si



SHELL COMMERCIAL ROAD TRANSPORT

5

LET JAMSTVA
BREZ OMEJITVE
KILOMETROVNEMOGLIČNO
JE MOGOČE

FORD TRANSIT CUSTOM

Izberite, prihranite in zapeljite novo vozilo
s Fordovim pomladnim bonusom!
Samo do konca marca!

IZBERITE SVOJEGA NA

PRVAIZBIRA.SI



Dodatni prihranek Ford pomladni bonus velja ob nakupu izbranih vozil iz zaloge. Akcijska ponudba velja do 31.3.2025. Uradna poraba goriva: 7,4 l-14,2 l/100 km. Uradne emisije CO₂: 194-373 g/km. Emisijska stopnja Euro 6e. Uradne emisije NOx: 0,0448-0,0811 g/km. Specifične emisije trdih delcev: 0,00158-0,00179 g/km. Številodelcev: 0,01-0,05 x 10¹¹. Emisije plinov CO₂: 0,0 g/km. Ogljikov dioksid (CO₂) je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno segrevanje. Emisije onesnaževal zunanega zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanjega zraka. Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM₁₀ in PM_{2,5} ter dušikovih oksidov. Slike so simbolne. Vozila na fotografijah lahko vsebujejo opremo za doplačilo. Za napake v tisku ne odgovarjamo. Summit motors, Flajšmanova 3, Ljubljana.

Mladost je norost

Pred dnevi so pri zavarovalnici Triglav izvedli okroglo mizo o tem, ali so mlajši vozniki večje tveganje za promet kot izkušeni vozniki. Izsledki so bili zanimivi, saj v določenih pogledih predstavljajo zelo veliko tveganje, v nekaterih pogledih pa bi se lahko tudi starejši vozniki zgledovali po njih.

Predvsem so mlajši vozniki podvrženi bolj dinamični vožnji in pogostejše segajo po telefonu med vožnjo z avtomobilom. Ob tem izražajo veliko željo po svobodi, ko gre za izbiro oblike mobilnosti, in močno zaupanje v svoje lastne sposobnosti. To so ključne lastnosti mladih voznikov. Jih je pa treba pohvaliti, da veliko manj posegajo po alkoholu. Iti pijan za volan med mladimi absolutno ni več »kul«, kvečjemu izpadeš neodgovoren luzer. Še vedno pa so največja težava, kot že rečeno, telefoni – klicanje, sms-anje, urejanje »playlist«, »streamanje« in podobne telefonske dejavnosti, ki jim poberejo velik del pozornosti v prometu.

Mladi kažejo veliko drugačno stališče do mobilnosti. Naklonjeni so okolju prijaznejšim načinom mobilnosti, kot sta na primer kratkoročna izposoja in deljenje avtomobila oziroma prevozov. Še posebej, če lahko do njih enostavno dostopajo prek različnih aplikacij. Lastništvo avtomobila tako zanje ni nujno več simbol svobode in statusa, temveč jim predstavlja finančno in logistično obremenitev.

Vsi pa se spomnimo tudi svoje mladosti in mladost še danes ostaja to, kar mora biti. Mladostniki so o sebi prepričani, da zmorejo vse, in to z lahkoto. Zato mladi ostajajo v kategoriji bolj tveganih voznikov. Verjetno smo bili tudi mi takšni; z izgovorom, da je mladost norost, smo počeli marsikaj, je pa res, da v naših časih na cestah ni bilo toliko prometa in so naši avtomobili komaj dosegli hitrost 100 km/h.

V pomladanski številki vam predstavljamo kar nekaj novosti, ki so že na naših cestah: do prenovljenega S-Waya s kamerami namesto ogledal do novega Renaultovega Mastra, ki nastopa tako s klasičnim dizelskim kot električnim pogonom. Kakšne so razlike, si preberite v nadaljevanju.

Zapeljati pa se lahko pustimo tudi prebujajoči se naravi, ki nas v teh toplejših dneh že razigrano pozdravlja na vsakem koraku.



Borut Štajnahr



12



24



38



46

KAZALO

NOVICE 6

Na cesti: Iveco S-Way 500

Odpira se novo poglavje 12

PREDSTAVLJAMO

Produkt: 35 let zaupanja, kakovosti

in družinskih vrednot..... 22

Pogovor z direktorjem

Autocommerce, d.o.o., Rastom Oderlapom

Razvoj gre naprej..... 24

eTranzit

Polpriklopniki proizvajajo elektriko! 26

Sintetični grafit kot izzivalec kitajske

prevlade na trgu 28

Na cesti: Ford Transit Connect

Združuje uporabnost z dobrim dizajnom 30

Na cesti: Renault Master četrte generacije

Dizel ali elektrika?..... 32

SVETUJEMO

Kako izbrati najboljša očala za vožnjo 38

NOVICE 40

Na cesti: Citroën C3

Najvišji v razredu 42

Na cesti: Hyundai Santa Fe 1.6 T-GDi PHEV 4WD

Največji Hyundai 43

IZZA OVINKA: TRŽIČ

Našli so fosile, ki jih ni nikjer drugje

na svetu 44

PROIZVODNJA GOSPODARSKIH VOZIL V BIVŠI SKUPNI DRŽAVI (41. DEL)

Vzponi in padci 46

Revija Tranzit

Založnik: Borut Štajnahr s.p., Dajnкова 21, 1000 Ljubljana

Glavni urednik: Borut Štajnahr

Naslov uredništva: Dajnкова 21, 1000 Ljubljana, tel.: 041 331 781, borut@revija-tranzit.si

Avtorji: Tomaž Ficko, Jože Jerman-Jeri, Igor Jelen, Zoran Samardžić, Matjaž Gregorič

Revija Tranzit izhaja na 45 dni, letnik 10, številka 59, ISSN 2591-0434, Revija šteje med grafične izdelke, za katere se plačuje 5 % davek na dodano vrednost.

Grafični prelom: Color.id, Uroš Sterle s.p.

Lektura: Perfectio

Marketing: 041 331 781, info@revija.tranzit.si

Tisk: Schwarz print d.o.o.

10.000 DAFov XB



Od decembra 2023 je DAF v svoji tovarni Leyland proizvedel že 10.000 tovornjakov nove generacije DAF XB. Tudi v najmanjšem DAFu najdemo vso opremo kot v večjih bratih: pomoč za mrtvi kot in pomoč pri zavijanju, pomoč pri speljevanju, prepoznavanje omejitev hitrosti in zaznavanje zaspanosti voznika. Poleg dveh različnih dizelskih motorjev, ki sta na voljo z različnimi močmi, DAF prodaja XB tudi kot popolnoma električno vozilo. Električni tovornjaki, ki so na voljo za 12-, 16- in 19-tonske tovornjake, imajo doseg med 160 in 320 km z enim polnjenjem.

Tudi Arocs na elektriko

S svetovno premiero baterijsko električnega težkega gradbenega vozila eArocs 400 na sejmu bauma (od 7. do 13. aprila 2025 v Münchnu) želi Mercedes-Benz pokazati prednosti e-mobilnosti v gradbenem prometu.

Od julija letos bo obstoječa serija Arocs nadgrajena z vizualno izboljšanim posebnim modelom, omejenim na 100 enot: Extent bo imel senčnik, sprednjo loputo in okrasno rešetko z nalepkami v posebej razviti barvi »weather grey«. Napis Arocs bo v elegantnem temnem kromu – poseben model označuje ploščica na zunanji strani.



PRODUKT

Šmartinska cesta 218c | 1260 Ljubljana – Polje
T: 01 520 04 50 | T: 01 520 04 66
komerciala@produkt.si | produkt.si



zaupanja,
kakovosti in
družinskih vrednot





Ford Custom kot Tecamp

Novi Terracamper, ki temelji na novem Fordu Transit Custom, je vsestranski avtodom za modelno leto 2025. S premišljeno prostorsko zasnovo in možnostjo štirikolesnega pogona je zasnovan tako, da bo všeč tako ljubiteljem rekreacije na prostem kot družinam. Vozilo ponuja prostor za štiri osebe in je opremljeno z najnovejšimi terenskimi komponentami partnerja Seikel GmbH, vključno z dvigalom vzmetenja, varovalom podvozja. Kljub obsežni razširitvi je Tecamp z dolžino približno 5,30 metra še vedno dovolj okreten za vsakdanjo uporabo. V notranjosti se je Terracamper odločil za prilagodljivo razporeditev, ki se prilagaja različnim potrebam uporabnika.



Krone – Stabilni načrti za prihodnost

Prodaja globalno aktivne skupine Krone je v zaključenem poslovnem letu 2023/2024 padla s 3,2 milijarde EUR na nekaj manj kot 2,4 milijarde EUR. Odgovorni to pripisujejo predvsem političnim razmeram, trajajoči vojni v Ukrajini, tlečemu konfliktu na Bližnjem vzhodu in raznim trgovskim oviram, ki povzročajo precejšnjo negotovost med potrošniki, kmeti, izvajalci in transportnimi podjetji. »V izredno zahtevnem tržnem okolju smo kljub temu dosledno izvajali potrebne naložbe v prihodnje projekte, kot je dokončanje najsodobnejšega skladišča rezervnih delov v Spelleju, strateško partnerstvo s skupino Schwarzmüller ali različne prerazporeditve na področju digitalizacije ali robotike,« pojasnjuje Bernard Krone. »Odložili smo se tudi za proizvodnjo kmetijskih strojev, primernih za ameriški trg, v obratu Krone v Severni Ameriki (v Olive Branchu, Mississippi),« je dejal predsednik nadzornega sveta skupine Krone.



[www@gb-leasing.si](http://www.gb-leasing.si)
info@gb-leasing.si



GB Leasing
Gorenjska Banka



- Težka in lahka **tovorna vozila**
- Gradbeni in kmetijski **stroji**
- **Proizvodni** in **transportni stroji**
- **Plovila**
- Medicinska in druga **oprema**
- **Osebna vozila** in motorna kolesa

Ljubljana: +386 1 565 99 00 • Koper: +386 5 662 57 40 • Kranj: +386 4 208 45 94 • Maribor: +386 2 230 17 80 • Novo Mesto: +386 7 393 10 00

Renault Trucks gre z elektriko v gradbeništvo

Renault Trucks bo v sodelovanju z nemškim izdelovalcem karoserij Schwing-Stetter predstavil zanimivo električno rešitev za gradbeni sektor na prihajajočem sejmu Bauma, ki bo v Münchnu od 7. do 13. aprila. Vozilo je petosni Renault Trucks E-Tech C, opremljeno s popolnoma električnim mešalnikom, ki lahko prevaža do 10 m³ betona.

Kljub dodatni osi tovornjak ohranja precej dobro manevriranje, kar je bistvenega pomena za manevriranje v mestnem okolju in dostop do gradbišč z omejenim dostopom. Zahvaljujoč prenovljeni arhitekturi, vključno z navpično postavljenimi baterijami za kabino, se sprošča prostor na šasiji, kar omogoča kratko medosno razdaljo in manjši radij obračanja. Po podatkih Renault Trucks lahko ta tovornjak z dosegom do 140 km s 45-minutnim



vmesnim polnjenjem (ali 110 km z enim polnjenjem) opravi štiri dnevne vožnje po 35 km, kar je razdalja, ki je zelo primerna za tipične poti med betonarnami in gradbišči.



DAFi so šampioni učinkovitosti

Logotip »Efficiency Champion« na kabini tovornjakov DAF poudarja, da ti tovornjaki zares izkoristijo vsako kapljico goriva. Tovornjaki nove generacije DAF so učinkovitejši za 10 % od predhodnih modelov, zahvaljujoč vrsti inovacij, predstavljenih lansko jesen, pa se je poraba goriva zmanjšala še za nadaljnje 3 %.

SERVISNI PAKET IN ORIGINALNI DELI MAN

AKCIJSKA
PONUDBA
ORIGINALNIH
DELOV MAN

SERVISNI PAKET:

Pregled klimatske naprave z menjavo filtra kabine

- za vozila z motorji D2676 Euro-6,
- zamenjava filtra kabine (81.61910-0046AK, vključeno v ceno),
- akcija ne vključuje plina.

Cena paketa z delom:

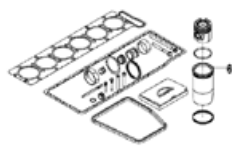
70,00 €+DDV

ORIGINALNI DELI MAN.

kat. št.: 51.00500-6207

Komplet za popravilo
motorja (za C motor)

4.141,08 €+DDV



kat. št.: 51.08100-9305

Povratni modul za
izpušne pline

2.158,74 €+DDV



Vse cene so navedene brez DDV-ja. Možne so napake v tekstu. Slike so simbolične. Pridržujemo si pravico do spremembe cen brez predhodnega obvestila.
Akcija velja do 30. 4. 2025 oz. do razprodaje zaloga.

Servisni center Brdo | Mladinska ulica 89, 1000 Ljubljana | T +386 (0)1 365 83 00 | M +386 (0)31 323 505 | E servis.tv@prigo.si | <http://man.prigo.si>
Servisni center Hoče | Miklavška cesta 53D, 2311 Hoče | T +386 (0)2 606 07 40 | M +386 (0)51 70 39 00 | E servis-hoce@prigo.si | <http://man.prigo.si>

Luka Koper lani odlično

Skupina Luka Koper je lansko leto sklenila z odličnimi rezultati. Presežki so v vseh segmentih poslovanja: 3-% rast skupnega ladijskega pretovora, 6-% rast pretovora kontejnerjev in 8-% rast na skupini generalnih tovorov. Aktivno so se lotili naložb, ki so jih opredelili v novem strateškem poslovnem načrtu, kar nekaj projektov pa so v lanskem letu tudi uspešno sklenili.

Čisti prihodki od prodaje so dosegli 330,1 milijona evrov, kar je za 17,3 milijona evrov več. Več je bilo prihodkov iz naslova ladijskega pretovora, obsega storitev polnjenja in praznjenja kontejnerjev ter drugih storitev, medtem ko je bilo zaradi hitrejšega obrata blaga nekoliko manj prihodkov iz naslova skladiščenja.

INFORMACIJA O POSLOVANJU			
Leto 2024			
34. / avgust 24. / 24. / 23.			
Čisti prihodki od prodaje (milo EUR)	330,1	+ 2 %	+ 6 %
Poslovni izid iz poslovanja (EBIT) (v mio EUR)	67,0	+ 35 %	+ 10 %
Poslovni izid iz poslovanja pred amortizacijo (EBITDA) (v mio EUR)	100,5	+ 30 %	+ 7 %
Čisti poslovni izid (v mio EUR)	60,3	+ 26 %	+ 7 %



Lani pa so začeli s kar nekaj pomembnimi naložbami, s katerimi bodo povečali svoje zmogljivosti in vzpostavili pogoje za načrtovano rast pretovora. Med njimi je gradnja novega priveznega mesta za projektni tovor in pretovor vozil ter 14.000 kvadratnih metrov velikega skladišča, ki bo njihovo prvo avtomatizirano skladišče za jeklene proizvode. S sončno elektrarno

na strehi bo stavba energetska samozadostna, elektrificirana pa bodo tudi mostna dvigala, ki bodo omogočala rekuperacijo privarčevane energije. Poleti so stekla tudi dela za gradnjo novih skladiščnih površin za 3.000 vozil, ki bodo namenu predane sredi leta 2025, jeseni pa še gradnja novega objekta potniškega terminala.

Pričeli so gradnjo severnega dela prvega pomola, ki prinaša nove obalne konstrukcije z dvema privezoma skupne dolžine 326 metrov ter 7 hektarov skladiščnih in manipulativnih površin. Med pomembnejšimi projekti, ki se bodo začeli letos oz. v prihodnjih letih so še razširitev garažne hiše s kapaciteto nekaj manj kot 12 tisoč vozil, gradnja dodatnih površin za avtomobile in priveznega mesta za RO-RO ladje.

GOSPODARSKA VOZILA VOLKSWAGEN PRI AUTODELTI

MOŽNOST TESTNIH VOŽENJ Z NOVIM TRANSPORTERJEM, MULTIVANOM, CADDYEM IN AMAROKOM. POKLIČITE NAS IN Z VESELJEM VAM BOMO SVETOVALI.



Autodelta – pooblaščen prodajalec gospodarskih vozil Volkswagen | Obiščite nas na Dunajski 122

Za več informacij pokličite 051/401 009, g. Anže ali 051/401 008, g. Simon

www.autodelta.si

POENOSTAVITE SVOJE DELO.



Z revolucionarnim novim pogonskim sklopom PowerLion D30.

Poskrbite, da bodo dolge vožnje bolj ekonomične. Z največjo učinkovitostjo, ki presega 50 %, je novi motor MAN D30 eden najbolj naprednih motorjev za gospodarska vozila na svetu. Če dodamo še namensko načrtovane komponente, dobimo pogonski sklop MAN D30 PowerLion, ki skupaj z izboljšano aerodinamiko vozila zagotavlja prihranek goriva do 4 %*. Učinkovitost dopolnjujejo elegantne nove barve notranjosti kabine, digitalni zaslon z novim slogom in funkcijami ter storitev MAN SimplePay – digitalna platforma in aplikacija za vozne parke, ki poenostavi upravljanje operativnih stroškov in omogoča brezstične transakcije. Več informacij: www.man-slovenija.si.

*V primerjavi s prejšnjim modelom polpriklpnika za vožnjo na dolge razdalje se je poraba dizelskega goriva zmanjšala za največ 4 %.



NA CESTI: IVECO S-WAY 500

ODPIRA SE NOVO POGLAVJE



Stralis je zgodovina, novo poglavje za vožnje na dolge razdalje je pri Ivecu prevzel model S-Way, ki je bil predstavljen leta 2019, za letošnje leto pa je prejel številne posodobitve, ki uravnotežujejo mešanico novih tehnologij, aerodinamike in številnih ADAS sistemov.



Močno je izboljšana aerodinamika na račun manjših spojev med karoserijskimi deli, dodatnih usmerjevalcev zraka, nove maske ter sistema MirrorCam, ki zamenjuje klasična vzvratna ogledala. Samo slednje prinaša do 1,5 % prihranka pri porabi goriva.

Srečanja s S-Wayem se vedno veselimo, saj so ti italijanski tovornjaki vedno oblikovno simpatični, tokrat pa mu je celo zelena kovinska barva prav dobro pristajala. Zelene linije v maski, nekaj črnih detajlov in svetle linije na boku ustvarjajo očesu zelo prijetno silhueto.

Novi S-Way je podedoval elegantne in aerodinamične linije svojega predhodnika, vendar s še bolj prefinjenim pridihom. Njegova zunanost je bila zato tudi nagrajena s prestižno nagrado iF DESIGN 2024 AWARD v kategoriji Avtomobile/Vehicle Product Design, nagrado, ki podpira njegovo avantgardno estetiko in se osredotoča na funkcionalnost.

MirrorCam tudi pri Ivecu

V primerjavi s prejšnjo modelno paleto ima S-Way 2025 fine prilagoditve šasije in aerodinamike, pri čemer levji delež inovacij nosi kabina. Posledično ima nova linija kar nekaj izboljšav, predvsem so zmanjšani spoji med karoserijskimi deli, dodani so usmerjevalci zraka, nova maska v obliki črke V in moderni LED žarometi pa dopolnjujejo splošni dojem.

Za boljšo vidljivost naprej je zaslužno nižje postavljeno vetrobransko steklo in seveda nov sistem MirrorCam, zaradi katerega na okvirih vrat ni več vzvratnih ogledal, zato je preglednost naprej precej boljša. Za pregled doga-



Naš testni Iveco S-Way je poganjal šestvaljni 12,9-litrski motor xCursor 13 s 500 KM in visokim navorom do 2.600 Nm.

janja za kabino pa sedaj skrbi sistem kamer. Ne samo, da novi sistem MirrorCam prinaša prednosti v smislu vidljivosti, ampak aerodinamične kamere, nameščene nad vrati, zaradi nižjega zračnega upora tudi zagotavljajo prihranek goriva do 1,5 % v primerjavi s standardnim ogledalom.

Voznik je v središču pozornosti

Sistem kamer zagotavlja širše vidno polje in zmanjšuje mrtve kote, kar povečuje varnost med vožnjo. Kompaktne kamere zmanjšujejo zračni upor v primerjavi s tradicionalnimi

ogledali, kar prispeva k boljši učinkovitosti porabe goriva. Slike iz kamer se prikazujejo na dveh notranjih zaslonih, nameščenih na A stebričku, kar omogoča boljšo preglednost in prilagodljivost prikaza. Z uvedbo MirrorCam Iveco S-Way postavlja nove standarde v varnosti, udobju in učinkovitosti za voznike tovornih vozil. Prikaz je sedaj veliko boljši tudi v temi in dežju, saj so kamere zaščitene pred umazanijo, omogočajo pa pogled okoli vozila tudi ponoči, ko imamo zagnjene zavese okoli kabine.

Na ravni kabine je bil razvit nov ekosistem, ki ne le povečuje udobje in vidljivost naprej, temveč si prizadeva ponuditi tudi ergonomijo brez primere na trgu težkih vozil. Z novo prilagodljivo armaturno ploščo kot glavnim protagonistom je vozniku na voljo tudi nov položaj za vožnjo, podoben tistemu v osebnem avtomobilu. Voznik bo užival v najsodobnejšem digitalnem vzdušju, ki ga sestavljata TFT instrumentna plošča in



Z uvedbo MirrorCam Iveco S-Way postavlja nove standarde v varnosti, udobju in učinkovitosti za voznike tovornih vozil. Prikaz je sedaj veliko boljši tudi v temi in dežju. Dodatne črte omogočajo jasno nastavitev globine, dodana pa je tudi kamera na zadku za lažje pripenjanje prikolice.



Volan je na dnu sploščen. Zanimiva je postavitev gumba za zagon in zaustavitev motorja, ki je svoje mesto našel na levem delu volanskega obroča. Nova je tudi električna parkirna zavora, nameščena na desni strani za volanom, na desni strani na volanskem obroču pa je tudi ročica menjalnika in retarderja hkrati.

Najsodobnejši sistemi ADAS

S prenovo je S-Way prejel tudi novo generacijo naprednih sistemov za pomoč pri vožnji druge generacije, ki imajo neposreden vpliv tako na varnost kot na udobje vožnje. Med temi sistemi ADAS najdemo sistem Highway Assistant, ki vozniku omogoča, da tovornjak vedno drži na sredini svojega voznega pasu, sisteme za opozarjanje na mrtvi kot in zapustitev ceste ali inteligentni asistent hitrosti.

Poleg teh pomočnikov je na voljo tudi prilagodljivi tempomat s funkcijo Stop&Go, ki zagotavlja vzdrževanje fiksne hitrosti in varnostno razdaljo od vozila spredaj ter v primeru vožnje v prometnem zastoju samodejni zagon in ustavitev, ne da bi se voznik moral dotakniti pedalov.

Sistemi ADAS (Advanced Driver Assistance Systems) najnovejše generacije izboljšujejo varnost, zmanjšujejo utrujenost voznika in optimizirajo porabo goriva.

1. Prilagodljiv tempomat (ACC – Adaptive Cruise Control)

- Samodejno prilagaja hitrost glede na vozilo pred nami.
- Pomaga pri varčevanju z gorivom in zmanjšuje potrebo po nehnem zaviranju in pospeševanju.

2. Sistem opozarjanja na zapustitev voznega pasu (LDWS – Lane Departure Warning System)

- Spremlja oznake na cesti in opozarja voznika, če nenamerno zapusti vozni pas.
- Zvočni in vizualni opozorilni signal preprečuje nesreče zaradi utrujenosti ali nepozornosti.

3. Samodejno zaviranje v sili (AEBS – Advanced Emergency Braking System)

- Prepoznavna vozila pred tovornjakom in v primeru nevarnosti samodejno zavira.
- Preprečuje nalete in zmanjšuje resnost trkov.

4. Sistem nadzora mrtvih kotov (BSM – Blind Spot Monitoring)

- Uporablja radar in kamere za zaznavanje vozil v mrtvem kotu.
- Voznika opozarja na nevarnost pri menjavi pasov.

5. Pomoč pri vožnji v zastojih (Traffic Jam Assist)

- V kombinaciji s prilagodljivim tempomatom omogoča samodejno speljevanje in ustavljanje v gostem prometu.
- Zmanjšuje voznikovo utrujenost v prometnih zastojih.

6. Prepoznavna prometnih znakov (TSR – Traffic Sign Recognition)

- Sistem zaznava prometne znake in jih prikazuje na digitalni armaturni plošči.
- Pomaga vozniku pri upoštevanju omejitev hitrosti in drugih prometnih pravil.

7. Elektronski nadzor stabilnosti (ESP – Electronic Stability Program)

- Samodejno prilagaja zavorno silo in navor motorja za preprečevanje zdrsov ali prevrnitve.
- Posebej učinkovit je pri vožnji v ovinkih in v neugodnih vremenskih razmerah.

8. Opozorilo na utrujenost voznika (DDA – Driver Drowsiness Alert)

- Spremlja voznikove vzorce vožnje in zazna znake utrujenosti.
- Prikaže opozorilo in predlaga premor, ko zazna zmanjšano pozornost.

Iveco S-Way z naprednimi sistemi ADAS postavlja varnost in udobje voznika na prvo mesto. Ti sistemi pomagajo zmanjšati tveganje za nesreče, povečati učinkovitost vožnje in izboljšati celotno izkušnjo na cesti.



Alexa vam bo vedno delala družbo med vožnjo.

popolnoma prenovljen infotainment sistem.

V notranjosti S-Way prepriča tudi z dobro razporeditvijo prostora nad motornim tunelom, pa tudi z velikimi odlagalnimi prostori nad vetrobranskim steklom in pod posteljo. Poleg 50-litrskega hladilnika pod posteljo je na voljo tudi dodatna izolirana škatla ali drugi hladilnik.

Volan, ki je na dnu sploščen, z na novo razvrščenimi gumbi in preprostim upravljanjem tempomata, se prav tako dobro prilega v roko, le kot nastavitve se bo moral še malo povečati. Zanimiva je postavitev gumba za zagon in zaustavitev motorja, ki je svoje mesto našel na levem delu volanskega obroča kot pri znamenit-



V notranjosti S-Way prepriča tudi z dobro razporeditvijo prostora nad motornim tunelom, pa tudi z velikimi odlagalnimi prostori nad vetrobranskim steklom in pod posteljo. Poleg 50-litrskega hladilnika pod posteljo je na voljo tudi dodatna izolirana škatla ali drugi hladilnik. Nov položaj za vožnjo, podoben tistemu v osebnem avtomobilu, ponuja nov sedež in izdatno nastavitev volanskega obroča.



***1 | AMZS čistila
za vetrobransko
steklo**

Dobrodošli v AMZS!

**Svoje vozilo zaupajte strokovnjakom
in opravite vse storitve na enem mestu.**

Ob opravljeni storitvi v izbranem AMZS centru vas s tem
oglasom in QR kodo čaka darilo*.

- ✓ Tehnični pregledi
- ✓ Registracije in zavarovanja
- ✓ Homologacije
- ✓ Tahografi
- ✓ Servis
- ✓ AMZS članstvo
- ✓ Mednarodni dokumenti
in vinjete

**Pridružite se
najboljši ekipi!**
amzs.si/zaposlitev



AMZS

Posebno ponudbo lahko izkoristite do 31. 12. 2025.



S prenovo je S-Way prejel tudi novo generacijo naprednih sistemov za pomoč pri vožnji druge generacije, ki imajo neposreden vpliv tako na varnost kot na udobje vožnje.

S-e Way

Korenine električne različice segajo v sodelovanje z Nikolo. Ameriško podjetje je med tem že šlo v stečaj, Iveco pa je svojega električnega vlačilca le pripeljal do serijske proizvodnje.

Popolnoma električni vlačilec vsebuje 9 baterijskih sklopov s skupno kapaciteto do 738 kWh. Poganja ga elektro motor, ki ga je razvil FPT, z neprekinjeno močjo 480 kW, ki vključuje pestne motorje, menjalnik in pretvornik. S-e Way v konfiguraciji 4x2 lahko z enim polnjenjem prevozi 500 kilometrov in se polni z enosmernim polnilnikom z močjo do 350 kW. V tem primeru traja 90 minut, da se baterija napolni z 20 na 80 odstotkov. Ivecov električni vlačilec je zmožen prevažati do 44 ton skupne teže.

tih italijanskih športnih avtomobilih s podobno konjsko močjo. Nova je tudi električna parkirna zavora, nameščena na desni strani za volanom.

Nova generacija motorjev xCursor13

Iveco S-Way za modelno leto 2025 ima vgrajeno najnovejšo generacijo motorjev xCursor 13, ki jih je razvila FPT Industrial, blagovna znamka, zadolžena za razvoj mehanike v skupini Iveco. Med številnimi lastnostmi novega »srca« je nov turbopolnilnik, višji tlak vbrizgavanja goriva, ki se je zvišal na 2.500 barov, nameščeni so lažji bati, znatno pa je zmanjšano tudi trenje gibljivih delov.

Ponudba motorjev je razdeljena na štiri moči, nova družina xCursor 13 tako ponuja različice, ki se začnejo s 460 KM in 2.500 Nm navora, 500 KM in 2600 Nm, 540 KM in 2700 Nm pa vse do vrhunca ponud-

be z impresivnimi 580 KM in 2.800 Nm navora, kar je danes najvišja moč pri serijskih 13-litrskih šestvaljnikih.

Na cesti se izkaže 500 KM

Naš testni Iveco S-Way je poganjal šestvaljni 12,9-litrski motor xCursor 13 s 500 KM in visokim navorom do 2.600 Nm. Motor je optimiziran za gladko vožnjo z nižjo porabo goriva in boljše pospeševanje pri polni obremenitvi. Motor sodeluje s Hi-Tronix 12-stopenjskim samodejnim menjalnikom, ki omogoča natančne in gladke prestave, saj tesno in natančno komunicira s programsko opremo Iveco. Optimizirane prestave pomagajo pri varčevanju z gorivom in zmanjšujejo obrabo komponent. Neodvisno vzmetenje sprednje osi omogoča natančno krmiljenje in boljše udobje. Elektronsko nadzorovano zadnje zračno vzmetenje izboljšuje blaženje udarcev in zmanjšuje



Na tovarnjak je bila pripeta Kogel polprikolica. To je idealna prikolica za prevozna podjetja, ki pripisujejo pomen vsestranski uporabi, visoki nosilnosti in transportni varnosti. Prikolice Kogel pri nas zastopa in prodaja podjetje Petrans d.o.o.

nihanje kabine, še posebej ob spreminjanju prestav v menjalniku.

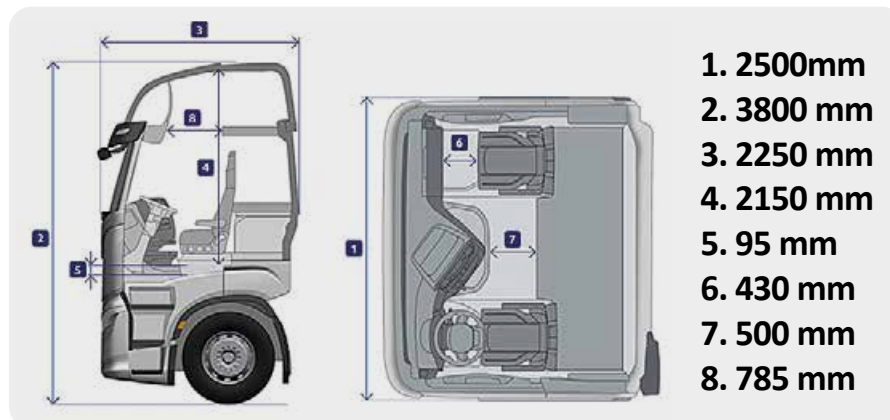
Sodelovanje menjalnika in motorja ter elektronike je odlično. Pod višnjegorskim klanecem je Cursor zapel malo bolj živahno, saj je menjalnik že na začetku vzpona prestavil dve prestavi nižje. Nato smo se v klanec vzpenjali s 1.500 vrtljaji na minuto. Pametno, kajti čeprav se iz krivulje moči in navora vidi, da ima tovarnjak največji navor in optimalno moč pri 1.200 vrtljajih, pa napredni tempomat »ve«, da bi moral na polovici klanca vsaj še enkrat prestaviti navzdol. To zahteva čas, zniža hitrost in poveča porabo, zato smo se po klanecu navzgor peljali z nespremenjeno prestavo, preko vrha klanca in v spust na drugo stran pa smo se zapeljali v prostem teku. In tu smo spoznali dober značaj motorja in celotne elektronike ter predvidljivega tempomata.

Z novim pogonskim sklopom, izboljšanim nadzorom in aerodinamiko je dosežena do 10-odstotna izboljšava v porabi goriva in zmanjšanju emisij CO₂.

Alexa se vedno vozi z vami

Novi sistem Drive Pal se z nami pogovarja s pomočjo Alexe. Drive Pal je ključna beseda za razširjeno

povezljivost Iveco S-Way. Ta glasovni pomočnik, ki temelji na Amazon Web Services (AWS), vozniku omogoča upravljanje številnih sistemov z glasom. Med njimi so na primer infotainment sistem, sistem za upravljanje voznega parka ali navigacija. Glasovno upravljanje omogoča tudi izmenjavo sporočil z drugimi vozniki na isti poti ali blizu istega cilja. Tako



praktično prevzame funkcije, ki jih je prej omogočal CB radio.

V primeru nesreče ali okvare Iveco ponuja novo storitev Top Care. Z glasovnim upravljanjem lahko obvestimo najbližjo servisno delavnico in pokličemo pomoč. Storitev ponuja tudi paket gostoljubja za voznika, če se vozilo v šestih urah ne vrne na cesto. To vključuje brezplačen pre-

voz, nastanitev in po potrebi zdravniško pomoč.

Iveco S-Way 480 je zasnovan za dolge razdalje in zagotavlja optimalno ravnovesje med zmogljivostjo, udobjem in varčnostjo. Njegove vozne lastnosti so izboljšane z naprednimi tehnologijami in učinkovitim motorjem. Novi Iveco S-Way 2024 je zasnovan tako, da zadostuje potrebam

sodobnih prevoznikov, ki iščejo vozilo z visoko zmogljivostjo, udobjem in napredno tehnologijo.

Iveco S-Way 480 je tovornjak, ki ponuja visoko zmogljivost, natančno vodljivost in udobje na dolgih razdaljah. Je varčen, stabilen in tehnološko napreden, zaradi česar je odlična izbira za prevoznike, ki iščejo zanesljiv in učinkovit tovornjak.

50 let Iveca

Iveco (Industrial Vehicles Corporation) je nastal leta 1975 ob združitvi petih znamk gospodarskih vozil: Fiat Veicoli Industriali – ki je vključevala Officine Meccaniche in Lancia Veicoli Speciali –, francoske Unic in nemške Magirus-Deutz.

Med letoma 1975 in 1979 je ponudbo Iveco sestavljalo več kot 200 osnovnih modelov in več kot 600 različic. Po združitvi je novoustanovljeno podjetje Iveco sprožilo postopek za racionalizacijo svoje palete izdelkov, proizvodnih obratov in prodajne mreže, da bi optimiziralo proizvodnjo in ustvarilo vozila, ki prenašajo dediščino in znanje prvotnih znamk. Iveco je svoj prvi večji uspeh dosegel leta 1978 z lansiranjem Dailyja, lahkega gospodarskega vozila, ki je sinonim za zanesljivost in je še danes ikona znamke. Leta 1984 je Iveco lansiral model TurboStar, težko tovorno vozilo, ki je postalo prodajna uspešnica v Italiji in pomemben igralec na evropskem trgu ter doseglo mejnik 50.000 prodanih enot v samo 7 letih.

V devetdesetih letih prejšnjega stoletja je Iveco popolnoma prenovil svojo paleto izdelkov z vozili Eurocargo, EuroTech, EuroTrakker in EuroStar. Eurocargo in EuroTech sta bila leta 1992 oziroma 1993 okronana za »Mednarodni tovornjak leta«, kar je prvič, da je bil ta prestižni naziv podeljen istemu proizvajalcu v dveh zaporednih letih.

Dolgoletni odnos Iveca s svetom športa se je začel leta 2006, ko je sponzoriral zimske olimpijske igre v Torinu. Leta 2007 je Iveco sponzoriral legendarno rugby ekipo All

Blacks z Nove Zelandije in to partnerstvo označil s posebno oblikovano črno livrejo z belimi maorskimi tetovažami za vozila Stralis in Trakker.

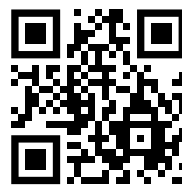
Leta 2009 je Iveco začel sponzorirati dirko Moto GP kot dobavitelj tovornjakov in gospodarskih vozil, skupaj s svojim stalnim zgodovinskim partnerstvom s Scuderio Ferrari, ki zagotavlja vozila za prevoz dirkalnikov in opreme ekipe Formule 1 na dirkališča svetovnega prvenstva.

Leta 2012 je Iveco zmagal na 33. reliju Dakar kot uradni sponzor ekipe Petronas De Rooy z Nizozemcem Gerardom De Rooyem za volanom Iveco Powerstar. Leta 2018 je Iveco, zahvaljujoč odličnim vožnjam Jochena Hahna, ki je vozil Iveco Stralis, zmagal na FIA European Truck Racing Championship.

Leta 2019 je bil prvič predstavljen novi Iveco S-Way s popolnoma preoblikovano kabino, ki ustreza potrebam voznikov in lastnikov vozniških parkov. S-Way je 100-odstotno povezano in pametno vozilo, ki dviguje osredotočenost na stranke in učinkovitost na novo raven.

V novem desetletju pa bo na prvem mestu avtonomna vožnja. Obsežni podatki, zbrani pri testiranju, rešitve za pomoč vozniku, razvite in testirane v resničnem življenju strank, utirajo pot industrializaciji avtomatiziranih tovornjakov. Iveco bo še naprej raziskoval možne sinergije s podobno mislečimi partnerji po vsem svetu in s tem spodbujal inovacije, podpiral rast ter razvijal napredne tehnologije in trajnostnost za izboljšanje svojih izdelkov.



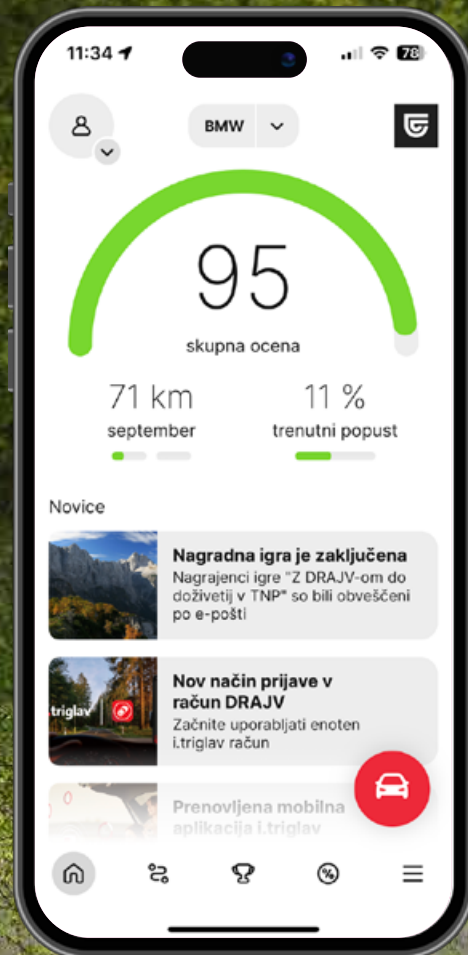


Vklopite DRAJV na vsaki poti.

Prihranite do 20 %
pri zavarovanju
svojega vozila.

125let

Vse bo v redu.
triglav.si



PRODUKT: 35 LET ZAUPANJA, KAKOVOSTI IN DRUŽINSKIH VREDNOT

Leta 1990 je na obrobju Ljubljane zaživel podjetje Produkt d.o.o. – v majhni delavnici, kjer sta predanost in trdo delo postavila temelje današnjega uspeha. Kot družinsko podjetje so sprva nudili servisiranje avtodvigal in zavornih valjev. Danes ponujajo celovite rešitve za avtomehanične in vulkanizerske delavnice ter tehnične preglede. S 35-letnimi izkušnjami, široko ponudbo in tesnim sodelovanjem z vodilnimi svetovnimi proizvajalci so postali zanesljiv partner slovenskim mehanikom.

Od skromnih začetkov do vodilnega položaja

Začetek zgodbe podjetja sega v čas, ko mehanik za svoje delo ni potreboval drugega kot ročno orodje in osnovno mehaniko. Kmalu so prepoznali hitro napredovanje tehnologije v avtomobilski industriji in začeli uvajati nove rešitve. Leta 1996 so v svojo ponudbo dodali tudi opremo za tehnične preglede in do danes na tem področju pokrili kar polovico slovenskega trga.

V središču razvoja so jim bile vedno družinske vrednote: zanesljivost, skrb za stranke in dolgoročni partnerski odnosi. Ta pristop jim je omogočil stalno rast, širitev programa in oblikovanje močne ekipe, ki danes šteje več kot 40 zaposlenih.

Celovita ponudba za sodobne delavnice

Danes pokrivajo vse potrebe sodobne delavnice – od ročnega orodja do vrhunske računalniško podprte opreme. Najbolj priljubljeni izdelki podjetja vključujejo dvostebna in škarjasta dvigala, vulkanizersko opremo, premontažne stroje, naprave za centriranje pnevmatik, diagnostične testere, naprave za kontrolo in nastavitev podvozja, sisteme za odsesovanje izpušnih plinov, opremo za tehnične preglede in še več. Sodelujejo z uglednimi svetovnimi proizvajalci, kot so MAHA, Hunter, Mondolfo Ferro, Ravaglioli, Effemme, Autel, Beta, Emanuel, M&B, RAASM, Norfi in drugi, kar zagotavlja vrhunsko kakovost in zanesljivost.

Vedno korak pred časom

Uspeh podjetja Produkt d.o.o. temelji na nenehnem spremljanju svetovnih sejmov, inovacij in zakonodajnih sprememb. Pogosto prvi pripeljejo nove trende na slovenski trg in meha-



Peter Novak, direktor podjetja Produkt d.o.o.

nike ozaveščajo o najnovejših standardih ter možnostih, ki jih prinaša sodobna oprema. Ekipa hišnih strokovnjakov skrbi za montažo, kalibracijo in vzdrževanje opreme, kar mehanikom omogoča brezskrbno delo in zanesljive rezultate.

Družinske vrednote za prihodnost

Ob svoji 35-letnici ostajajo zavezani družinskim koreninam in vrednotam. Kljub nenehnim spremembam in izzivom na trgu se trudijo, da bi ohranili osebni pristop in visoko raven storitev. Produktova ekipa je vedno pripravljena pomagati pri reševanju izzivov

strank, ne glede na to, ali gre za zasnovno nove mehanične delavnice, nakup vrhunske avtoservisne opreme ali kakovostno servisno storitev. Vizija podjetja za prihodnost vključuje širitev prodajnega programa, krepitev ekipe ter nadaljnjo podporo slovenskim mehanikom in delavnicam.

Vabijo k obisku v njihovem razstavnem salonu na Šmartinski cesti 211b v Ljubljani. Na voljo so po telefonu na 01 520 04 66/50 ali e-pošti na komericiala@produkt.si – vedno so veseli vprašanj in pobud.

Produkt – Zapeljite svoj posel na višji nivo – z vami že 35 let!



Šmartinska 218c | 1260 Ljubljana – Polje
T: 01 520 04 50 | T: 01 520 04 50 66
komericiala@produkt.si | produkt.si



NAPIHLJIVE HALE

✉ info@db-engineering.com
 🌐 www.db-engineering.com
 ☎ +386 8 20 55 223



LESENE HALE



RAZVOJ GRE NAPREJ

Autocommerce, podjetje, ki pri nas zastopa Mercedesove avtobuse in tovornjake, je že pet let v sklopu družbe Emil Frey. Kako se znajdejo v novi strukturi in kam gre razvoj, smo se pogovarjali z direktorjem Autocommerce, d.o.o., Rastom Oderlapom.



Sedaj ste že 5 let v sistemu Emil Frey, kako ocenjujete to novo obdobje?

Smo v okviru zelo močne in velike skupine in skušamo znanje, ki je prisotno v skupini, po vseh državah, deliti med sabo. S kolegi iz Hrvaške, Srbije in Grčije, kjer se Mercedesovi tovornjaki in avtobusi prodajajo v okviru skupine Emil Frey, poskušamo sodelovati ter si pomagamo in tako dosegamo pri principalu boljše pogoje. Glede na to, da smo v skupini, ki se osredotoča samo na prodajo in servis motornih vozil, so koristi velike. Se pa omenjeni trgi med sabo zelo razlikujejo, saj v Sloveniji prevladuje mednarodni transport po

Evropi, drugje pa je več lokalnih prevoznikov ali bolj gradbeno, gozdarsko, kmetijsko usmerjenih podjetij, kar nakazuje, da je vsak trg specifičen.

Mercedes je ena bolj priljubljenih znamk med tovornjaki v Sloveniji, prodati 400 tovornjakov v enem letu je uspeh?

Seveda je. Imamo dobro prodajno ekipo. Z delitvijo dela med podjetjema Star Import, ki prodaja osebna vozila Mercedes-Benz, in Autocommerce, d.o.o., ki zastopa tovorna vozila in avtobuse, se sedaj naša cela ekipa osredotoča le na posel z gospodarskimi

vozili in to prinaša rezultat. Ključen je tudi obseg trga, ki nam to omogoča, in pa stranke, ki razumejo, da je smiselno kupiti kvalitetnejše vozilo, ki je malo dražje.

Imate poseben pristop pri prodaji, kot recimo razstavni salon in posebno mesto za predajo tovornjakov?

Mislimo, da je vozilo, ki stane 100.000 evrov in več, smiselno pokazati strankam, da si ga lahko pred nakupom ogledajo. Ne prodajamo vozil iz zaloge, ampak se vozila prodajajo po željeni specifikaciji. Kakšno vozilo pa vseeno postavimo tudi v salon in smo edini, ki

imamo razstavni salon za tovornjake.

Predajno mesto, ki je ustrezno opremljeno in osvetljeno, da ob predaji vozila stranki naredimo kakšno fotografijo, je namenjeno ustrezni in kakovostni predaji, s čimer to izkušnjo le še popestrimo.

Kaj pa servis? Že uveljavljate aplikacijo Uptime in na daljavo sugerirate na potreben servis?

Žal Uptime za Slovenijo še ni razpoložljiv. Zato ponujamo Fleetboard in servisne pogodbe. To je nov proizvod, ki ga ponujamo dobro leto, z njim želimo olajšati delo svojim strankam.

Kako napreduje gradnja novega centra na Brezovici?

Letošnje leto je namenjeno pridobivanju vseh dovoljenj in pripravi načrtov ter pridobivanju izvajalcev, kar za nas ureja naša naše sestrsko podjetje Adimo v tesnem sodelovanju z nami, saj bomo mi končni uporabnik centra. Največ registriranih tovornjakov je v osrednjeslovenski regiji, zato bo ta center za nas in naše stranke zelo pomemben.

Kaj pa elekrika? Imate tovornjak, tehnologija je osvojena, prodaja je tudi stekla ...

Tako je, proizvodnja in prodaja sta stekli in tudi v Slovenijo prihajajo letos vsaj tri električna vozila. Ponudba je bogata, poleg Actrosa e300, e400 in e600 ponujamo tudi Fuso e Canter. Električno smo predstavili trgu, tako da z naše strani je bilo narejeno veliko. Prodajne številke bodo majhne, dokler trg električnih vozil ne bo sprejel. To pa se bo zgodilo šele, ko bodo prevozniki ugotovili, da se jim električno vozilo izplača.

Boste tudi vi morali plačevati kazni zaradi prekoračenih norm CO₂ kot avtomobilski proizvajalci?

Mejniki so nastavljeni in to so leta 2025, 2030, 2035 in 2040. Cilj ob vsakem mejniku je bistveno znižanje emisij, sicer bodo sledile kazni. Mi kot distributer tem kaznim nismo



podvrženi, temveč jim je podvržen proizvajalec, ki pa je do nas razumevajoč in razume lokalne posebnosti. Jasno je, da je v severnih evropskih državah več zanimanja za električno, saj imajo tam tudi boljšo infrastrukturo oziroma je infrastruktura že na voljo, razvitost tovornega transporta je velika in zato je tam več registriranih električnih vozil. Verjamem pa, da se bo ta trend širil tudi proti jugu Evrope, saj se bodo tudi mesta začela bolj zavedati škodljivosti emisij in bodo spodbujala uporabo električnih



nih vozil. To se že sedaj vidi pri uporabi mestnih električnih avtobusov, ki že na veliko krožijo po evropskih mestih.

V Sloveniji so že tudi prvi Actrosi z novo aerodinamično Prokabino.

Razvoj gre naprej. Tudi na dizelsko gnane tovornjake nismo pozabili ali jih zanemarili. Z najnovejšo kabino nam je zopet uspelo znižati porabo, s tem pa tudi izpuste CO₂, s čimer se uvrščamo v najboljši cestninski razred na nemških avtocestah.

Daimler Truck je zgodaj in zelo odločno stopil na pot razogljíčenja. Kateri so naslednji koraki?

Po mojem mnenju je elekrika še najbolj zanimiva za uporabo v cestnem prometu. Uporaba vodika je precej dražja, ker gre za več pretvorb energije. Sicer megavatnih električnih polnilnic še ni veliko, a ko bodo, bodo omogočale polnjenje od 10 do 90 % kapacitete baterije v pol ure, kar se bo dalo izvesti v času redne delovne pavze.

Kdaj bodo polnilnice postavljene, je vprašanje za strokovnjake iz kakšne druge branže. Če je EU sprejela cilj in zavezo, da se razogljíči industrija transporta, je iluzorno pričakovati, da bomo samo proizvajalci transpor-

tnih sredstev rešili ta problem. Tu nastopamo štirje udeleženci, in sicer proizvajalci vozil, uporabniki, polnilna infrastruktura in država, ki mora spodbujati nakup vozila s subvencijami in skozi upravne avtocest omogočiti nižjo cestnino za električna vozila. Je pa strategija Daimlerja, da ob električnih vozilih razvija tudi tehnologijo vodikovih gorivnih celic.

Slovenija za atraktivnost električnih tovornjakov ni naredila ničesar. Če imamo na eni strani električna osebna vozila, pri katerih država ponuja določeno subvencijo, tega pri tovornjaki ni. Da je zadeva še slabša, pa se električni tovornjaki tretirajo kot vozila z Euro 6 dizelskim motorjem in nimajo nobene dodatne olajšave, recimo pri cestnini ali registraciji in zavarovanju.



POLPRIKLOPNIKI PROIZVAJAJO ELEKTRIKO!

Niti Schmitz Cargobull se ne upira evropski, kitajski in severnoameriški manji vesplošne elektrifikacije vseh vrst transporta: njegov prvi predstavnik v tej »družbi« je polpriklonnik hladilnik S.KOe COOL, ki za pogon hladilnega agregata ne porablja več desetletja običajnega dizelskega goriva, temveč tega sedaj poganja izključno elektrika.

Elektrika prihaja iz visokonapetostnih akumulatorjev, »proizvaja« pa jo sam polpriklonnik s pomočjo homologiranega osnega generatorja, nameščenega v srednji osi, ki rekupeira energijo nad določeno hitrostjo in med zaviranjem ter tako podaljša čas delovanja hladilnega agregata ali skrajša čas polnjenja akumulatorja iz klasičnega električnega omrežja. Funkcija inteligentnega upravljanja napolnjenosti baterije zagotavlja, da raven napolnjenosti baterije ostane čim višja, kar zagotavlja večjo zanesljivost, ko vozilo miruje, na primer v prometnih zastojih.

Zmogljivost elektrificiranega osnega generatorja je natančno prilagojena

zahtevam hladilne enote. Sistem je v celoti integriran v telematska »orodja« Schmitz Cargobull (TrailerConnect®), tako da se stanje napolnjenosti baterije, preostala avtonomija, preostali čas polnjenja itd. spremljajo prek telematskega portala.

Hladilna enota S.CU ep85 na električni pogon zagotavlja hladilno moč do 15.800 vatov in grelno moč 10.500 vatov, s čimer ustvari enako hladilno zmogljivost kot hladilna enota, ki jo poganja dizelski motor. Baterije, nameščene pod okvirjem šasije (na podvozju), s tehnologijo LiFePO4 nadomeščajo rezervoar za dizelsko gorivo, optimalni položaj električnih komponent pa omogoča učinkovito in nor-

malno uporabo boks s prostorom za 36 palet. Baterija s kapaciteto 32 kWh zagotavlja avtonomno električno delovanje od 4,5 do 18 ur brez potrebe po polnjenju prek generatorske gredi ali električnega omrežja, odvisno od uporabe in zahtev. Baterije se polnijo z elektriko 400 V (seveda ob mirovanju polpriklonnika), na vozilu pa je nameščena 22-kW polnilnica.

Vse enako kot pri klasični polpriklonnici

Nosilnost popolnoma električnega hladilnega zaboja z baterijo in električno osjo je približno enaka nosilnosti polpriklonnika, hlajenega z dizelskim generatorjem. Dodatna baterijska masa (okoli 400 kg) popolnoma električnega hladilnega polpriklonnika je skoraj v celoti uravnotežena z odstranitvijo generatorja v hladilnem agregatu in opustitvijo dizelskega rezervoarja na polpriklonniku, tako da je skupna masa hladilnega polpriklonnika S.KOe COOL le za 200 kg večja od mase hladilnega agregata na klasični pogon.

Zanesljivost celotnega sistema S.KOe COOL je bila potrjena v ekstremnih razmerah – na testni platformi v klimatskem vetrovniku. Temperature od -30 do +50 stopinj, visoka vlažnost, močna sončna svetloba ter dež, sneg



in led niso nobena težava za popolnoma električno hladilno enoto. Schmitz Cargobull S.KOe COOL je prvi popolnoma električni hladilni polpriklonnik brez CO₂ s homologirano karo-serijo.

S.KOe COOL je seveda dražji od klasičnega polpriklonnika te družine, a je odgovor Schmitz Cargobulla na vse bolj restriktivne okoljske predpise in pritisk, ki ga zakonodaja Evropske unije izvaja tako na proizvajalce kot na celotno transportno industrijo. Hočeš nočeš, številni prevozniki v EU bodo neizogibno postali kupci takšnih in podobnih polpriklonnikov in nadgradenj, saj se bo velik del distribucijskih



Prva že v Sloveniji

Gre za prvo in trenutno edino tovrstno prikolico v Sloveniji in ta inovativna pridobitev predstavlja pomemben mejnik na naši poti k trajnostni logistiki in znižanju ogljičnega odtisa. Prva e-prikolica je le eden izmed številnih ukrepov za zmanjšanje emisij in zagotavljanje učinkovitejšega ter okolju prijaznejšega transporta,« je povedal Gregor Planinšič, vodja logistike v Lidlu Slovenija.

Prikolica se polni v Lidlovem logističnem centru v Arji vasi iz obnovljivih virov energije, saj je na strehi logističnega centra sončna elektrarna z močjo 1 MW, ki skrbi za približno tretjino potreb centra po električni energiji. V Lidlu za največjo možno učinkovitost prikolic skrbijo tako, da pri nalaganju tovora izkoristijo vsa razpoložljiva mesta, s čimer se izognejo nepotrebnim vožnjam.

Z rešitvami, ki prispevajo k zmanjšanju porabe energije in izpustov toplogrednih plinov, si v Lidlu Slovenija ves čas prizadevajo za to, da bodo do leta 2050 dosegli »net zero«, torej neto ničelne izpuste toplogrednih plinov.



prevozov v mestih od leta 2025 lahko izvajal le v tako imenovanih brezemisijah. Če je to kaj v tolažbo nasprotnikom drage elektrifikacije (z vprašljivimi skupnimi vplivi na okolje), so meritve iz rednega obratovanja pri nekaterih testnih kupcih pokazale, da kombinacija klasičnega dizelskega vlačilca + S.KOe COOL zmanjša skupno porabo dizelskega goriva za pet do šest odstotkov – kljub temu, da vlačilec ob aktivni rekuperaciji električne osi polpriklonnika porabi do 1,5 litra več, je skupni strošek še vedno nižji, prav zaradi regeneracije zavornega sistema in energije, ki nastane pri zmanjševanju hitrosti.

Solarni paneli na strehi

Ima pa Schmitz Cargobull v programu hladilnih vozil in vozil za t. i. »dry transport« še nekaj drugih zanimivih novosti. Kupcem elektrificiranih in klasičnih tovornjakov in hladilnih prikolic je na voljo opsijska solarna plošča (z močjo okoli 100 W), ki je nameščena na strehi polpriklonnika in neprekinjeno polni 12-V zagonsko baterijo ter jo tako dlje časa ohranja pripravljeno za delovanje. To poveča razpoložljivost dodatnih funkcij, ki jih napaja baterija hladilne enote, kot je novi sistem zaklepanja vrat TL4. Solarni panel se lahko uporablja tudi za hladilne enote drugih proizvajalcev.

SINTETIČNI GRAFIT KOT IZZIVALEC KITAJSKE PREVLADE NA TRGU

V prizadevanju, da bi zmanjšali kitajsko prevlado grafitu v baterijah za električna vozila, se proizvajalci vse bolj zanašajo na sintetični grafit. Nedavne naložbe v Združenih državah in Evropi so namenjene zniževanju prevladujočega položaja Kitajske pri proizvodnji grafitu, ki je ključnega pomena v baterijah za električna vozila (EV).

Sintetični grafit smo razvili že konec 19. stoletja, a se je njegovo pridobivanje zaradi uvedbe električnih avtomobilov v zadnjem desetletju močno povečalo. Že letos bi lahko sintetični ogljik zapolnil skoraj dve tretjini proizvodnih kapacitet anod za baterije.

Vsako električno vozilo v povprečju potrebuje 50–100 kg grafitu v baterijskem paketu za anode, kar je približno dvakratna količina litija. Strokovnjaki pričakujejo, da bo trg sintetičnega grafitu v naslednjih letih zrasel za več kot 40 % in leta 2028 dosegel 4,2 milijarde dolarjev.

Kitajska trenutno rafinira več kot 90 % svetovnega naravnega grafitu, ki se uporablja v skoraj vseh anodah akumulatorjev EV. Kitajski velikani, ki proizvajajo baterijske materiale, kot sta BTR in Shanshan, vlagajo znatne količine denarja v povečanje proizvodnje sintetičnega grafitu. Uvedba sintetičnega grafitu v dobavni verigi baterij je tako dozorela in postala komercialno uspešna tudi na Kitajskem.

Vzpostavitev obrata za proizvodnjo sintetičnega grafitu je enostavnejša kot iskanje novih rudarskih lokacij za pridobivanje naravnega grafitu. Poleg tega ni treba, da so novi objekti za predelavo v bližini rudnika grafitu.

Prednosti sintetičnega grafitu so, vključno s hitrejšim polnjenjem in daljšo življenjsko dobo baterije, tudi njegova večja čistost in bolj predvidljiva zmogljivost v primerjavi z naravnim grafitom. Poleg tega se je cenovna vrzel med sintetičnim in naravnim grafitom zmanjšala, zaradi česar so proizvajalci v anode baterij vključili več sintetičnega materiala.

Umeten material

Sintetični grafit je umetno izdelan material, ki ima podobne lastnosti kot naravni grafit, vendar je ustvarjen v nadzorovanih industrijskih pogojih. Proizvaja se s segrevanjem ogljikovih materialov, kot je na primer ogljikov prah, na zelo visokih temperaturah, da se doseže struktura, podobna naravnemu grafitu. Glavna prednost sintetičnega grafitu je, da lahko doseže specifične lastnosti, ki jih potrebujemo za različne aplikacije. Običajno se



V litij-ionskih baterijah se litijevi ioni med polnjenjem prenašajo s katode na anodo (ki je narejena iz sintetičnega grafitu).





Izdelki iz umetnega grafita.

uporablja v industrijah za izdelavo baterij in gorivnih celic, pri katerih je sintetični grafit ključna sestavina anode v litij-ionskih baterijah. Uporablja se tudi v električnem inženiringu, zaradi svoje izjemne električne prevodnosti se uporablja v elektrodah, komutatorjih in drugih električnih komponentah. Odličen je tudi kot mazivo v različnih mehanskih sistemih. Uporaben pa je tudi v metalurški industriji kot material za oblikovanje kovin, saj ima sposobnost prenosa toplote in odpornost proti visokim temperaturam.

Sintetični grafit je običajno bolj čist in homogeno strukturiran kot naravni grafit, zaradi česar je primeren za uporabo v specifičnih in zahtevnih industrijskih procesih.

Sintetični grafit se v baterijah, še posebej v litij-ionskih baterijah, uporablja kot material za anodo. Anoda je ena izmed ključnih komponent baterije, saj omogoča shranjevanje in sproščanje energije med cikli polnjenja in praznjenja baterije. Vloga sintetičnega grafita v teh baterijah je še posebej pomembna, ker omogoča visoko kapaciteto, dolgo življenjsko dobo in stabilno delovanje baterije.

Zakaj sintetični grafit?

Sintetični grafit se pogosto uporablja v anodah zaradi svojih prednosti:

- Visoka električna prevodnost: Grafit omogoča učinkovit prenos elektronov, kar je ključno za hitro polnjenje in praznjenje baterije.
- Visoka kapaciteta za shranjevanje ionov litija: Grafit lahko med polnjenjem baterije shranjuje litijeve

ione v svoji strukturi, kar omogoča visoko energijsko gostoto.

- Stabilnost in dolga življenjska doba: Sintetični grafit ima boljše strukturalno stabilnost in manjšo obrabo v primerjavi z naravnim grafitom, kar podaljšuje življenjsko dobo baterije.
- Natančno nadzorovana struktura: Ker se sintetični grafit proizvaja v nadzorovanih pogojih, je njegova struktura enakomerna, kar omogoča boljše zmogljivost in večjo kapaciteto v primerjavi z naravno obliko grafita.

Delovanje v litij-ionskih baterijah

V litij-ionskih baterijah se litijevi ioni med polnjenjem prenašajo s katode na anodo (ki je narejena iz

sintetičnega grafita). Med praznjenjem se litijevi ioni premaknejo nazaj na katodo, sproščajo energijo, ki jo uporabljamo za napajanje naprav. Grafitna anoda omogoča te premike ionov in učinkovito shranjevanje energije brez pomembnih izgub zmogljivosti v daljšem časovnem obdobju.

Sintetični grafit v baterijah ima tudi številne prednosti pred naravnim grafitom. Predvsem se ponaša z visoko energijsko gostoto. Grafit omogoča shranjevanje več litijevih ionov, kar pomeni, da lahko baterije dosežejo večjo kapaciteto in daljši čas delovanja. Ponuja boljše zmogljivost pri hitrem polnjenju. Sintetični grafit omogoča hiter prenos elektronskih tokov, kar pripomore k hitrejšemu polnjenju baterije. Sintetični grafit je manj občutljiv na spremembe temperature in obremenitve, kar povečuje življenjsko dobo baterije in njeno zanesljivost. Zaradi teh lastnosti sintetični grafit ostaja ključni material v industriji litij-ionskih baterij, ki poganjajo številne naprave, od mobilnih telefonov do električnih vozil.

Naraščajoče povpraševanje po čistih in doslednih baterijskih materialih je gonilna sila za rast sintetičnega grafita. V bližnji prihodnosti naj bi Kitajska ohranila svojo prevlado v proizvodnji sintetičnega grafita, pri čemer napovedi kažejo na nadaljnjo rast s približno 1,6 milijona metričnih ton letos na 2 milijona metričnih ton leta 2030. Dejstvo je, da bo Kitajska še vedno največji igralec na tem trgu vsaj naslednjih 10 ali celo 20 let.



V prizadevanju, da bi zmanjšali kitajsko prevlado grafita v baterijah za električna vozila, se proizvajalci vse bolj zanašajo na sintetični grafit.

ZDRUŽUJE UPORABNOST Z DOBRIM DIZAJNOM

Novi Ford Transit Connect je praktičen in ponuja vrsto inovativnih tehnologij in pripomočkov. Omrežni navigacijski sistem, sistem Ford KeyFree in sistem za opozarjanje na mrtvi kot sta sedaj v opremi Limited na voljo standardno.

Pa začnimo tokratni preizkus z motorjem. Testni Transit Connect je bil opremljen s preizkušenim dizelskim motorjem 2.0 EcoBlue, ki razvija 90 kW oz. 122 konjskih moči. To je tudi najmočnejši motor v ponudbi in je vedno povezan s sedemstopenjskim avtomatskim menjalnikom z dvojno sklopko. Ta naveza ponuja veliko zabave med vožnjo. Navor 320 Nm se hitro in gladko prenaša na sprednja kolesa, kar omogoča nemoteno premikanje, pospeševanje in prehitevanje.

V notranjosti je prijetno tiho po di-

zelskih standardih. Seveda boste slišali, kako se pnevmatike kotalijo in kako brunda dizelski motor, vendar je vse v mejah normalni, saj je kabina dobro izolirana. Odlično delovanje avtomatskega menjalnika, ki ne dovoli, da bi se nižje prestave vrtele v visoke vrtljaje, prav tako skrbi za zmanjšanje hrupa. Če pa občasno potrebujete malo več moči ali želite upočasniti vožnjo po klancu navzdol, lahko menjalnik ročno krmilite z lopatkama za volanskim obročem. Tu pa je tudi vozniški program »Sport«, ki dodatno poživi pri-

tisk na stopalko za plin, menjalniku pa dovoli vrtenje v višje vrtljaje.

Prilagodljiva potniška kabina

Sedeži v vozilu so odlični in se ponajšajo s certifikatom ERGO Flex, ki potrjuje, da so prijazni hrbtenici. Nastaviti jih je mogoče v več položajev, so pa nastavitve nekoliko omejene zaradi trde pregradne stene. Z voznškega sedea je vedno jasn pogled na digitalne instrumente, ki jih lahko urejate po lastnih željah. 10-palčni zaslon na sredini armaturne plošče je rahlo obrnjen proti vozniku, da olajša upravljanje. Imate Apple Carplay ali Android Auto? Enostavno se povežete z multimedij-skim sistemom, na dnu sredinske konzole pa sta dva USB priključka, tu pa je tudi prostor za brezžično polnjenje, zato pri izstopu ne pozabite vzeti telefona s seboj.

Pogled okoli vozila je zadovoljiv, glede na omejitve kombija. Velika ogledala nekoliko kompenzirajo dejstvo, da ni stranskih oken, vendar morate biti previdni pri obračanju. Vetrobransko steklo je zelo veliko, zato je vidljivost pred vozilom čista desetka. Izjemno uporaben dodatek v zimskih dneh pa je ogrevano vetrobransko steklo, ki ga v jutranjem mrazu ni treba dodatno strgati, temveč le počakamo dobro minuto in se samo odtali. Ta čas, ko čakamo na odtajevanje stekla, si lahko



Dimenzije omogočajo enostavno uporabo tudi na bolj ozkih območjih.



Tovornega prostora bodo veseli tako peki kot zidarji.



Sedeži v vozilu so odlični in hrbtenici prijazni. Z voznškega sedeža je vedno jasen pogled na digitalne instrumente, ki jih lahko urejate po lastnih željah. 10-palčni zaslon na sredini armaturne plošče je rahlo obrnjen proti vozniku, da olajša upravljanje, pod njim pa je še nekaj klasičnih gumbov.

vklopimo še gretje sedeža in ogrevanje volanskega obroča, nato pa si čas krajšamo z DAB radijskim sprejemnikom, ki zvok oddaja prek štirih solidnih zvočnikov. Na voljo pa je še kar nekaj dodatkov, ki nas razvajajo, kot recimo pomoč pri speljevanju v klanec, tempomat, opozarjanje na križni promet pri vzvratni vožnji, parkirni senzorji spredaj in zadaj, pa kamera za pomoč pri vzvratni vožnji ter številni drugi varnostni sistemi, med katerimi najbolj živcirajo tisti za opozorilo pri prekoračitvi hitrosti in pomoč pri ohranjanju voznega pasu, kar pa se da enostavno izklopiti. Vsi omenjeni pripomočki so v paketu opreme Limited standardni, sem pa spadajo še kljuke in odbijači v barvi vozila ter nekaj elementov v kromu.

Skoraj štiri kubike

In sedaj uporabnost. Ta Connect ima le dva sedeža in na dolžini 4853 mm ponuja 2150 mm dolg in 2150 mm širok tovorni prostor. Ta del je med kolesnimi loki še vedno širok 1230 mm, kar omogoča dovolj prostora, da vmes postavite evropaletu.



K temu prispevajo dvojna zadnja vrata, ki se odpro dovolj široko, da lahko nalagamo tudi s pomočjo viličarja, zelo uporabna pa so tudi bočna drsna vrata, ki se odpirajo za 85 centimetrov široko. Skupno je zadaj na voljo 3,7 kubičnega metra tovarne prostornine. Dvolitrski dizelski motor s 122 KM bo brez težav prevahal 862 kilogramov tovora in povlekel prikolico, težko do 1500 kilogramov.

Novi Ford Transit Connect je lep dodatek k liniji gospodarskih vozil Ford Pro. Je nekoliko večji in razkošnejši od skoraj enakovrednega novega Courierja. Zelo priporočljiva je dizel-

ska različica z avtomatskim menjalnikom, ob tem pa je avto zmogljiv, udoben in ponuja zadosti delovne prostornine. Cena za takšen dostavnik pa znaša dobrih 26 tisočakov brez davka.

Tehnični podatki

Motor: vrstni 4-valjni dizel, turbo polnilnik, neposredni vbrizg	
Prostornina (ccm):	1968
Moč (kW/KM):	90/122
Navor (Nm/min):	320/1600
Menjalnik/pogon:	7-stopenjski samodejni DSG/sprednja kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4850
Širina (mm):	1855
Višina (mm):	1798
Medosna razdalja (mm):	2970
Prtljažnik (l):	1581
Masa vozila (kg):	1670
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	11
Najvišja hitrost (km/h):	180
Kombinirana poraba (l/100 km):	7
Izpust CO ₂ (g/km):	148



Sovozniški sedež se hitro spremeni v uporabno mizico.

DIZEL ALI ELEKTRIKA?

Novi Renault Master, največje lahko gospodarsko vozilo tega francoskega proizvajalca, je bil predstavljen tudi v Sloveniji na posebni tiskovni konferenci. Novi Master je zlahka prepoznaven, pa čeprav nosi povsem novo zasnovo, ki pooseblja novo stilsko identiteto, značilno za nove generacije vozil Renault.



Novi Renault Master s svojim presegnetljivim sprednjim delom precej izstopa v današnjem modernem svetu lahkih gospodarskih vozil. Na sprednji strani so nameščene vpadljive, velike LED luči z značilno obliko črke C, tu pa je tudi nov logotip Renault, ki spominja na logotip pop art umetnika Victorja

Vasarelyja, ki ga je zasnoval leta 1972.

Zadnji del modela Master je nekoliko ožji, da lažje usmerja pretok zraka okoli vozila, kljub temu pa sta zadnja odprtina (za 40 milimetrov širša) in nakladalni prostor (za 100 milimetrov daljši) bolj velikodušna kot pri predhodniku, ki so ga izdelovali od leta 2010.

Vse pločevinaste stranice so sestavljene iz enega dela, zato naj bi bile daljše različice videti bolj skladne. Za izboljšanje aerodinamike, ki je več kot 20 odstotkov nižja kot pri prejšnjem modelu Master, so pokrov motorja skrajšali in dvignili, vetrobransko steklo je bolj plosko, zunanja ogledala pa so zasno-



Novi Master je zlahka prepoznaven, pa čeprav nosi povsem novo zasnovo.



vana tako, da so bolj aerodinamična. Na novo oblikovan odbijač ima v vogalih reže za večji pretok zraka, kar zopet izboljšuje aerodinamiko, zato so Mastra poimenovali kar Aero van. Izboljšave na karoseriji so vidne tudi na začetku strehe, ki je prav tako bolj položna. Tudi zadnje luči ponujajo

prepoznaven svetlobni podpis, prtljažni prostor pa ima izboljšan občutek kakovosti, vključno z zaobljenimi robovi, posebnimi ojačitvami in dodatki za pritrjevanje tovora. Bočna drsna vrata so za 4 cm širša, tako da je možno skoznja nalagati evropaleta v obeh smereh.

Mobilna pisarna

Notranjost je zasnovana kot v avtomobilih, armaturna plošča v obliki črke S pa je obrnjena proti vozniku in prispeva k prostornosti notranjosti. Serijsko je na voljo 10-palčni multimedijski zaslon, če izberete samodejni menjalnik, pa je ročica sedaj namešče-



Novi Renault Master s svojim presenetljivim sprednjim delom precej izstopa v današnjem modernem svetu lahkih gospodarskih vozil.



Navzven sta vozila enaki, ne glede na to, kateri pogonski sklop uporabljata, je pa različica H3 kar občutno daljša od H2.

na za volanskim obročem. Poleg tega skupna prostornina odlagalnih površin znaša 135 litrov ali 25 % več kot pri prejšnji generaciji. Naslonjalo sredinskega sedeža se hitro spremeni v pisalno mizo, na voljo pa je tudi priročen prostor za prenosni računalnik, opremljen je tudi s polnilnimi priključki USB-C, kar notranjost preoblikuje v pravo majhno mobilno pisarno. Renault poudarja akustično udobje v notranjosti, ki so ga dosegli kot stranski učinek boljše aerodinamike.

Po dolenjskih cestah

Toliko o videzu, sedaj pa se posvetimo tistemu vprašanju, ki nas čaka v prihodnje. Dizel ali elektrika? Po dolenjskih cestah in gričkih sem lahko preizkusil obe izvedenki in ...

Elektrika prihaja nedvomno, ampak pri velikih dostavnikih je malo verjetno, da bo električna različica bolje prodajana od dizelske, še vsaj nekaj časa.

Tako bo tudi za naše domače kupce vsaj za zdaj še vedno najbolj zanimiv dizelski pogonski sklop. In pri Renaultu je tu na voljo dvolitrski turbodize-

laš s kar tremi različicami, s 130 KM, 150 KM ali 170 KM. V povprečju porabijo približno 1,5 litra manj kot prejšnja generacija, poleg serijskega ročnega menjalnika pa je na voljo tudi nov 9-stopenjski samodejni konverterski menjalnik EAG9, ki pa je na voljo samo s 150-konjskim motorjem.

Sam sem lahko preizkusil najmočnejšega v ponudbi in moram reči, da je 170 konjev moči več kot dovolj za prevažanje dobre tone tovora, kolikor lahko naložite v Mastra. V Mirni Peči so mi naložili v zadek avtomobilski motor, težak dobrih 100 kilogramov, pa vam povem, da se ta obtežitev med vožnjo sploh ni poznala. Seveda so pri obeh izvedbah na voljo različne izvedenke v smislu dolžine in višine. Dizelsko gnana različica je bila najdaljša možna, L3 s skupno dolžino 6,3 metra in medosno razdaljo 4,2 metra. Tovorni prostor sprejme za 13 kubikov tovora in kar 3,8 metra dolge predmete. Tovor brez težav nalagamo z viličarjem, kako je obrnjena paleta, pa ni več težava, saj je širina med koši blatnikov kar 1,76 metra.

Master z najzmogljivejšim dizelskim motorjem doseže tudi 180 km/h končne hitrosti ob povprečni porabi 11 litrov. Motor spada v trenutno najčistejši dizelski razred Euro 6e. S pripono imena »Aerovan« Renault opozarja tudi na posebna prizadevanja za učinkovitost pri oblikovanju nove generacije motorjev, saj je s 195 do 203 grami emisij CO₂ na kilometer vsak dizelski Master pod mejno vrednostjo, ki znaša 208 g/km.

Brez hrupa in vibracij

Na električni strani sta na voljo dve različici, začenši s 97-kW motorjem in baterijo s kapaciteto 40 kWh, ki omogoča doseg 180 km. Močnejša, 107-kW različica je opremljena s 87-kW baterijo, kar pa omogoča doseg do 410 km po meritvah WLTP. To pomeni, da se novi Renault Master ponaša z visoko nosilnostjo, dosegom in vlečno močjo (2,5 tone).

Tudi v tem primeru sem lahko preizkusil močnejšo izvedenko v osnovni različici L2H2, kar pomeni, da je v zadku prostora za 11 kubikov tovora. Pri električnem Mastru smo v zadku vozili menjalnik, težak dobrih 100 kilogramov, kar zopet ni predstavljalo večje ovire za zmogljiv elektromotor, ki vseh 300 Nm navora sprošča praktično z mesta. Baterija se lahko polni z 22 kW AC in 130 kW DC. Poraba v mešanem ciklu vožnje po avtocesti in podeželskih cestah pa je znašala 30 kWh, kar je precej več kot napoveduje WLTP, tako da je bil dejanski doseg okoli 300 kilometrov. To sicer niso visoke številke, a za dostavnike, ki v jutranjih urah v popolni tišini pripeljejo kruh in mleko v trgovine, več kot dovolj. Omeniti pa je tudi treba, da je Master eden bolj zmogljivih električnih dostavnikov s solidnim dosegom. Električni različici so dodane tudi posebne rešitve, ki jih imenujejo »Fireman's Access«, ki zagotavljajo ciljno usmerjeno in s tem veliko hitrejšo poplavljanje baterije v primeru požara.

Master je na voljo z 20 sistemi za pomoč vozniku, električne različice pa imajo možnost polnjenja iz vozila



Generacijski preskok je očiten.



Široka dvokrilna vrata zadaj se odpirajo do 270 stopinj in omogočajo enostavno nalaganje tovora z viličarjem. Bočna drsna vrata so sedaj za 4 cm širša, tako da je možno skozi njo nalagati evropaleta v obeh smereh.



Rdeča linija na levem Mastru ni zato, da bi ločili pogone, temveč zato, da ločimo uvoznika.

tudi druge naprave (V2L) in iz vozila v omrežje (V2G). To vključuje možnost napajanja drugih naprav z vtičnico v kabini ali prtljažniku kot tudi adapterje za priklop orodij, računalnikov in drugih naprav na polnilne vtičnice.

Medtem ko je dizelski Master na voljo z izbiro ravni opreme Advance in Extra, je E-Tech na voljo samo s specifikacijo Advance. Kljub temu da je dizelski Master opremljen s tradicionalnimi instrumenti okoli malega zaslona TFT, ima E-Tech polni 7-palčni digitalni voznikov zaslon.

Kljub nižji moči kot dizelski Master, ki smo ga vozili prej, in nižjemu navoru, je E-Tech bolj oster s svojimi takojšnjimi odzivi na pritisk stopalke za plin, kar je še posebej uporabno v mestu. Vožnja je lažja tudi zato, ker ni treba prestavljati,

saj ima Master E-Tech kot vsi električni dostavniki eno samo prestavo. Namesto tradicionalne prestavne ročice dobite ročico na volanskem drogu za izbiro vožnje naprej ali nazaj.

Preostala vozna izkušnja je podobna kot pri dizlu, pri čemer ima Master E-Tech lahek volan in sestavljeno podvozje, vzmetenje pa se dobro spopada z razgibanimi cestami po Dolenjski, medtem ko k manevriranju pomaga obračalni krog, ki je 1,5 m krajši od prejšnjega Mastra. Na žalost si E-Tech z dizlom deli tudi nadležno nenatančne sisteme opozarjanja na omejitve hitrosti.

Električne ročne zavore bodo pri novem Mastru na voljo čez nekaj mesecev in bodo serijske pri različnih E-Tech, a zaenkrat obstaja manjša neskladnost električnega kombija z ročno zavoro stare šole, ki je nerodno nameščena, saj voznika lahko ovira. Tudi rešitev zagona električnega kombija, pri kateri moraš še vedno fizično vtakniti ključ v ključavnico in ga zavrteti, ni najbolj posrečena, saj se po opravljenem zagonu praktično ne zgodi nič!

Dva uvoznika

Morda ste na slikah opazili, da se



V obeh primerih je spredaj nameščen motor, le da je pri električno gnanem Mastru v tem predelu veliko več prostora.



Dve podobni vozili, pa vseeno tako različni. Različni pogoni, različni uvozniki, različni servisi, različne cene ...

45 let Renaultovega Mastra

Od leta 1980 je Master gospodar Renaultovega LCV programa. Še danes se izdeluje v isti tovarni kot pred 45 leti. V tem času je bilo izdelanih več kot tri milijone kombijev, ki jih od samega začetka proizvajajo v tovarni v Batillyju v vzhodni Franciji, na meji z Nemčijo in Luksemburgom. Dostavna vozila Renault Master so prisotna v več kot 50 državah in pravkar predstavljena četrta generacija je na dobri poti, da ta uspeh nadaljuje.



Največja razlika med obema voziloma: električno polnjenje 45 minut, doseg 200 kilometrov. Dizelsko polnjenje 5 minut, doseg 800 kilometrov.



Električna izvedba je bolj digitalizirana. Ne v električnem ne v dizelskem Mastru ni električne parkirne zavore in v obeh primerih je za zagon potrebno vstaviti ključ in ga obrniti.

vozili razlikujeta le po rdeči črti na dizelsko gnanem Mastru. Ta rdeča linija ni na vozilu zato, da bi ločili pogone, temveč zato, da ločimo uvoznika. Tako imamo v Slovenije rdeče Mastre, ki jih uvaža podjetje Renault Trucks d.o.o.,



Ročica samodejnega menjalnika je postavljena desno izza volanskega obroča, kjer je tudi stikalo za upravljanje z radijskim sprejemnikom. Slednjega lahko krmiliti tudi preko osrednjega zaslona na dotik.

in t.i. rumene Mastre, za katere skrbi uvoznik za osebna in lahka gospodarska vozila Renault v Sloveniji, podjetje GA Adriatic d.o.o.. Razlike pa niso le v rdeči črti in uvozniku, ampak jih je še kar nekaj, tudi v ceni in servisnih storitvah.

Čeprav gre za enaka kombija, Renault Trucks Master in Renault Master ne moreta zapeljati na isti servis, ker podjetji nimata ničesar skupnega, saj spada podjetje Renault Trucks v skupino Volvo Trucks. To pomeni, da Mastra z diagnostično napravo Renault Trucks ne morejo povezati na napravo Renaulta in obratno. Razlike pa so še bolj očitne:

Lastne aplikacije za preoblikovanje

Master pa nudi predpripravo za številne aplikacije in različne nadgradnje. Tako je možno vozilo z minimalnimi posegi pripraviti za opravljanje posebnih nalog, kot so prevozi s posebnim temperaturnim režimom ali recimo aplikacije za gasilce. Vse se da prilagoditi prek 10-palčnega zaslona na sredini konzole, kar odpravlja potrebo po naknadni namestitvi dodatnega zaslona, vključno z vrtnanjem v armaturo in polaganjem novih kablov. Sistem osnovne opreme je mogoče posodabljanje s posodobitvami po zraku in ga tako enostavno razširiti z novimi funkcijami. Poleg čudovito hitre navigacije, ki je znana po natančnih izračunih časa, Googleva različica ponuja tudi katalog aplikacij Google Play in glasovno vodeno pomoč. Na voljo je tudi brezžično polnjenje pametnega telefona. Priporočamo tudi paket »Mobile Office«, ki omogoča, da se sredinski naslon sedeža pretvori v mizico, ki je zasučna, ponuja pa tudi nekaj prekatov za shranjevanje drobnarij.

Renault Trucks d.o.o.:

- Le trije servisi v Sloveniji (Ljubljana, Maribor in Divača), sicer pa 1.600 servisov po Evropi.
- Pri servisu veljajo »tovornjaški« standardi, to pomeni delovni čas od 7. do 19. ure, servis se opravi v istem dnevu, če so deli na zalogi. Dobava rezervnih delov iz Francije dva dni, iz Avstrije en dan, iz skladišča v Sloveniji isti dan.
- Serijsko oblečena zadnja steno v kabini, indukcijsko polnjenje telefona, multimedijski zaslon, rdeča črta v maski, avtomatska klima in preklopni sredinski sedež s predalom in mizico.
- Uradnega cenika sicer nimajo, ni paketov opreme, so le posamezne opcije, ki jih dodajaš posamezno. Prav tako ni cenika za flotne stranke, vse se prodaja po individualnem dogovoru.
- Rok dobave od 13 do 14 tednov.
- Nižje cene od 29 tisoč evrov + DDV za dizelski master s 125 kilovati. Šibkejši motorji so cenejši za 250 evrov na stopnjo moči. Cena za električni Master znaša od 49 tisoč evrov + DDV, na voljo le 87-kWh baterija.
- Ciljna skupina so kupci Renaultovih tovornjakov, v letošnjem načrtu prodaje je 25 vozil.

Renault GA Adriatic d.o.o.:

- 44 servisnih točk v Sloveniji.
- Rok za izvedbo servisa je odvisen od posamezne verzije vozila, starosti, prevoženih kilometrov in zasedenosti servisa, enotnega odgovora ni. Obljublajo trud za izvedbo servisa v najkrajšem možnem času.
- Čas dobave rezervnih delov je odvisen od tipa naročila. Veliko delov je na zalogi v Sloveniji, dnevno jih dostavljajo na 44 lokacij v Sloveniji. Če je del v Franciji, dobava traja sedem dni. Iz Avstrije delov ne dobavljajo.
- Cena za dizelski Renault Master L2H2 v tej mreži znaša 32.700 EUR plus DDV. Pri Renaultu pojasnjujejo, da je razlog v različni cenovni politiki. Navajajo še ugodnosti: tisoč evrov popusta plus DDV, podaljšano jamstvo 4 leta ali 200 tisoč kilometrov, dodatni popust je odvisen od količine in dodatne ugodnosti ob financiranju. Pri Renaultu pravijo, da bodo cene električnih Mastrov znane kmalu, prve dobave pa bodo sredi maja.

LIDERIN®



ZA MOŠKO POTENCO*

Samozavest, ki se čuti

Liderin® je izdelek za moške, ki radi eksperimentirajo v postelji in želijo povečati užitek. Njegove naravne sestavine podpirajo spolno zmogljivost za doseganje užitka pri spolnosti.*

- ☞ Posebna kombinacija izvlečkov ginsenga, lubja obmorskega bora in korenine mace ter L-arginina, kofeina in B kompleksa.
- ☞ Ginseng* prispeva k indukciji in vzdrževanju erekcije.
- ☞ Korenina mace* prispeva k ohranjanju vzdržljivosti ter normalne spolne aktivnosti in energije.

Prehransko dopolnilo vsebuje kofein (60 mg v dnevnem odmerku). Priporočene dnevne količine oziroma odmerka se ne sme prekoračiti. Prehransko dopolnilo ni nadomestilo za uravnoteženo in raznovrstno prehrano ter zdrav življenjski slog.

Z
L-argininom



Inovativna,
preverjena
formula

STADA

KAKO IZBRATI NAJBOLJŠA OČALA ZA VOŽNJO

Če vam je dovolj spuščanja senčnika v avtu vsakič, ko sedete za volan, je morda čas za adekvatnejšo zaščito pred sončnimi žarki in neprijetnostmi, ki se ob tem pojavijo. Še preden pa posežete po denarnici in na črpalki kupite prva očala, ki vam pridejo pod roko, se vseeno prej malo pozanimajte o nakupu.

Antirefleksni sloj

Stekla, premazana z antirefleksnim slojem, vam bodo dala bolj ostro sliko dogajanja v prometu, prav tako pa bodo varovala vaše oči pred poškodbami. Ne kupujte pretemnih očal. Sončna očala se delijo v 4 skupine glede na propustnost svetlobe. Prva skupina prepušča tudi več kot 80 % svetlobe, medtem ko četrta manj kot 10 %. Priporočljivo je, da v vožnji ne uporabljate očal, ki prepuščajo manj kot 20 % svetlobe.

Izogibajte se zeleni in modri

Tudi od barve stekel je odvisno, koliko svetlobe se bo prebilo do vaših oči, vendar – ali boste vseeno videli in prepoznali vse prometne znake in ostale dejavnike v prometu? Priporočljivo je, da se izogibate modrim ali rožnatim lečam, saj se skoznje slabše vidi rdeča barva, katere pa je v prometu zelo veliko (obrobe znakov, luči na semaforjih, zavorne luči ...). Najbolje je izbrati leče v rjavih, sivih, sivo-zelenih barvah ali drugih nevtralnih odtenkih. V vsakem

primeru pa očala pred nakupom preizkusite.

Ne kupujte debelih okvirjev

Pri sončnih očalih, ki jih uporabljamo za vožnjo, je najbolj pomembna funkcionalnost, estetika in moda naj bosta na prvem mestu pri izboru očal za na plažo. Očala z debelimi okvirji so neugodna, saj zmanjšujejo periferni vid, kar lahko privede tudi do nesreče.

Sončna očala z dioptrijo pa so lahko tudi v popisu pripomočkov zdravstve-



Najbolje je imeti sončna očala vedno ob sebi. Ne puščajte jih neposredno na soncu ali v vročem avtu, saj lahko temperatura poškoduje stekla ali zmanjša njihovo zaščito.



Pri sončnih očalih, ki jih uporabljamo za vožnjo, je najbolj pomembna funkcionalnost, estetika in moda naj ne bosta na prvem mestu.

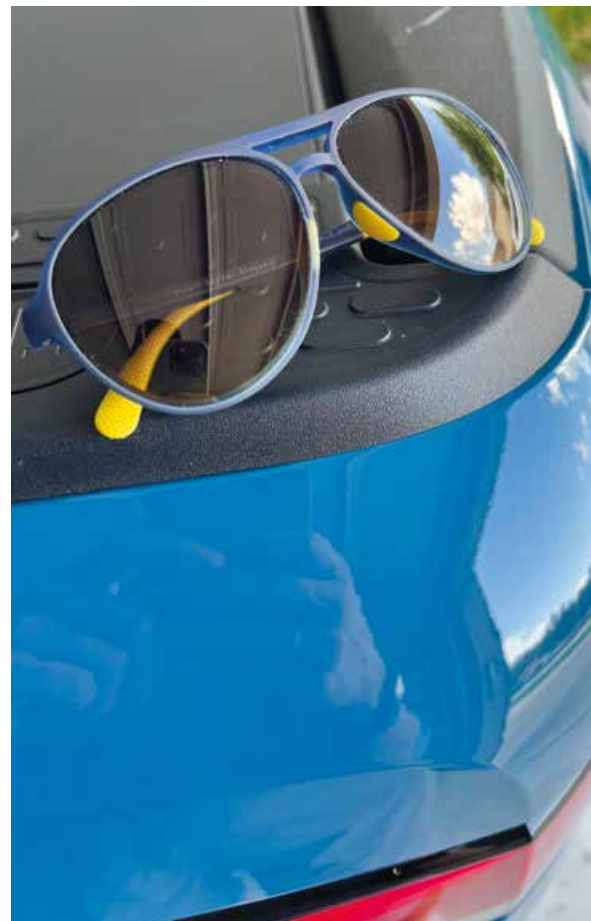
Kako prepoznati ponarejena sončna očala

Če ste se kdaj vprašali, kako prepoznati ponarejena sončna očala, vam v Optiki Teržan svetujejo, da najprej preverite logotip. Avtentični logotip in oznake so običajno vtisnjeni na notranji strani stekel ali okvirja očal in imajo enako velikost, barvo in obliko pisave.

Preverite številko modela. Te številke so enake po vsem svetu. Ponarejena očala imajo tudi številke, a te niso skladne s proizvajalčevimi.

Kupujte pri preverjenih prodajalcih. Originalna očala se prodajajo pri avtoriziranih prodajalcih in optikih.

Pred nakupom očala dobro preglejte. Originali so na voljo v originalnih škatlicah z logotipi. Nalepka s črtno kodo in podatki o proizvajalcu morajo biti dobro vidni. Ob nakupu pri pooblaščenih trgovcih boste prejeli tudi garancijo o avtentičnosti in majhno knjižico o očalih.



Tudi od barve stekel je odvisno, koliko svetlobe se bo prebilo do vaših oči.



Sončna očala se delijo v 4 skupine glede na propustnost svetlobe.

niso primerna, saj z visoko stopnjo zatemnitve zmanjšujejo tudi preglednost. Najbolje je imeti sončna očala vedno ob sebi. Ne puščajte jih neposredno na soncu ali v vročem avtu, saj lahko temperatura poškoduje stekla ali zmanjša njihovo zaščito. Seveda pa v pogojih slabše vidljivosti in ponoči ne uporabljajte sončnih očal.

nega zavarovanja, zato ni slabo, če se pri rednem pregledu z oftalmologom pogovorite o nabavi novih očesnih pripomočkov.

Nekatera očala niso priporočljiva za vožnjo

Sončna očala so, kot smo že omenili, klasificirana v štiri kategorije glede na zatemnitev. Od kategorije 1, ki zatemni približno 20 %, do kategorije 4, ki zatemni več kot 80 %. Slednja kategorija se priporoča osebam, ki so veliko na odprtem in so izpostavljene močni sončni svetlobi, medtem ko večina ljudi uporablja očala kategorij 2 in 3. Za vožnjo so najbolj primerna ravno očala kategorij 2 in 3 z zatemnitvijo okoli 75 %. Očala iz kategorije 4 za vožnjo



BOLJŠI VID ZA BOLJŠE ŽIVLJENJE

OPTIKA Teržan

V OPTIKI VAM NUDIMO:

- STROKOVNO:**
 - pregled vida, ki ga opravi zdravnik okulist
 - za očala in kontaktne leče
- KVALITETNO:**
 - širok izbor korekcijskih okvirjev in stekel
 - kontaktne leče in čistila priznanih proizvajalcev
 - sočna očala z vso potrebno zaščito in modnih dizajnov
 - sončna očala z dioptrijo po naročilu
- ZANIMIVO:**
 - ZNIZANE CENE SONČNIH OČAL
- POSEBNOST:**
 - lasten brezplačen parkirni prostor za stranke
- UGODNO:**
 - konkurenčne cene

TRŽAN D.O.O.,
Mariborska 54, Celje
Tel.: 03 491 38 00
051 308 800
Delovni čas: delavniki: od 8. do 18. ure, sobote: od 8. do 12. ure

Optika Teržan je pravi naslov za dober nasvet, za oster pogled in moden izgled.



www.optika-terzan.si

Tovornjaki vedno z zeleno lučjo



Nizozemsko ministrstvo za promet že več let preizkuša sisteme semaforjev, ki dajejo prednost tovornjakom. Sistem temelji na komunikaciji, ki jo zagotavljajo tahografi.

Približno 200 tovornjakov, ki so v lasti petih nizozemskih prevoznikov, je imelo sedem tednov na krovu posebno aplikacijo iz sistema, imenovanega iVRI. Ta program se je povezal z enajstimi semaforji na cestah med Amsterdamom in letališčem Schiphol. Sistem je 500 metrov pred prihodom obvestil semafor, da naj pokaže zeleno luč, da bi tovornjak lahko peljal čim bolj gladko, ne da bi se moral ponovno ustaviti in pospešiti. Med tem sedemtedenskim testom so tovornjake testirali tudi glede porabe goriva in povprečne hitrosti, zabeležene na določenih odsekih. Izmerili so tudi, kako pogosto so lahko opravili določeno pot brez kakršnega koli postanka.

Povprečna hitrost

Najbolj pozitiven zaključek se je izkazal pri povprečni hitrosti. Odvisno od odseka lahko tovornjaki, ki uporabljajo sistem iVRI, dosežejo povprečno za 50 % večjo hitrost kot pri vožnji brez aplikacije. Tako znatno povečanje povprečne hitrosti je bilo mogoče, ker je sistem iVRI v kar 94 odstotkih primerov dal prednost tovornjakom in prižgal zeleno luč kot odziv na obvestilo. Le v 6 odstotkih primerov je sistem zavrnil to prednostno nalogo, saj je menil, da bi to pomenilo neupravičeno oviro za celoten pretok prometa.

Čas in gorivo

Kako se je vse to preneslo v realne stroške prevoza? Izračun je pokazal, da je vsak prehod tovornjaka skozi zeleno luč brez ustavljanja v povprečju prihranil 0,15 litra goriva. To je pomenilo 20 do 25 centov prihrankov na vsakem križišču. Ocenjeno je bilo tudi, da je vsaka takšna vožnja prihranila minuto in pol potovalnega časa. Ta prihranek časa so ovrednotili s faktorjem približno 1,40 evra, če upoštevamo povprečne stroške ene minute prisotnosti tovornjaka na poti. K temu lahko dodamo tudi zmanjšanje stresa, ki spremlja delo voznikov, čeprav je to vrednost zelo težko pretvoriti v denar.



Volkswagen Transporter T7

Med prednostmi novega dostavnika z značko VW na nosu so izpostavljeni predvsem povečana nosilnost, trije različni viri pogona in vozne lastnosti osebnega avtomobila. VW Transporter je dostavno vozilo, ki je zapisano v zgodovino evropskega prometa in ki je na naših cestah že dobrih 75 let. Prav zato bi morala ta sedma generacija, zgrajena na popolnoma novi platformi, predstavljati sintezo tega potovanja z najširšo ponudbo na trgu v tem segmentu. Sintezo, ki je utelešena ne le v raznovrstni ponudbi karoserijskih različic, temveč tudi v pogonskih sklopih, med katerimi najdemo klasičen dizelski motor, hibridni pogon in povsem električni pogon.

Novi VW Transporter je že na voljo tudi v Sloveniji. Osnovni furgon kombi s 110 KM TDI motorjem in ročnim menjalnikom stane dobrih 29 tisočakov brez DDV. Caravelle s 150 konjskim dizelskim motorjem pa je na voljo od 36 tisočakov brez DDV naprej. Cena električnih kombijev se bo pričela pri dobrih 55 tisočakah.



Sporazum o skupnem razvoju nove kabine

Zavezujoči sporazum o skupnem razvoju za načrtovanje nove kabine sledi ekskluzivnemu, nezavezujočemu memorandumu o soglasju, ki je bil objavljen 14. marca 2024. Obe podjetji, tako Ford Trucks kot Iveco, bosta izdelovali in sestavljali kabine v svojih tovarnah, prilagajali posebne koncepte stila in tržili izdelke pod svojimi blagovnimi znamkami. Cilj novega sodelovanja je izdelava skupne kabine ter s tem izboljšana konkurenčnost obeh znamk s ponudbo rešitve, skladne s prihajajočim standardom EU Direct Vision z optimizirano aerodinamiko za zmanjšanje emisij ogljika. Pozornost bo namenjena udobju v kabini, varnosti, aerodinamiki in modularnosti, pri čemer bo prednost dana stroškovni učinkovitosti in popolni združljivosti z vsemi motorji. Prve kabine naj bi bile pripravljene za proizvodnjo do leta 2028. Celotna ocenjena naložba, ki jo bosta strani izvedli v okviru pogodbe o skupnem razvoju, znaša 343 milijonov evrov.



Kontrola tahografov na daljavo

Nemški zvezni urad za logistiko in mobilnost (BALM) je sporočil, da je bil pilotni projekt uspešno zaključen in da so po vsej državi uvedli daljinsko kontroliranje tahografov. BALM je začel uporabljati najnovejšo generacijo patroljnih vozil, opremljenih z najsodobnejšo senzorsko tehnologijo, ki inšpektorjem omogoča spremljanje ključnih segmentov prometa v realnem času. Na podlagi teh podatkov vozila ustavljajo samo v primeru utemeljenega suma kršitve, s čimer se bistveno skrajšajo čakalne dobe in motnje v transportno-logistični dejavnosti.



V okviru pilotnega programa je BALM leta 2023 izvedel 750.000 senzoričnih pregledov, med januarjem in oktobrom 2024 pa je bilo na ta način pregledanih milijon vozil. Pametni tahografi prve generacije beležijo 19 parametrov, vključno z varnostnimi dogodki, izpadi električne energije, napakami senzorjev ter podatki o vožnji in kalibraciji. Nova različica tahografa omogoča prenos 25 RTM parametrov, poleg tega pa spremlja čas zadnje potrjene pozicije vozila, čas neprekinjene vožnje, najdaljšo dnevno vožnjo v tekočem in prejšnjem obdobju, najdaljši dnevni čas vožnje v tekočem tednu, tedenski čas vožnje, dvotedenski čas vožnje.

Kobal in dm z novim električnim tovornjakom

V podjetju dm Drogerie Markt Slovenija je trajnostnost ena ključnih usmeritev poslovanja. V partnerstvu s transportnim podjetjem Kobal transporti d.o.o.



so naredili velik korak v smeri trajnostnosti v dostavni verigi. Za dostavo blaga do svojih prodajalnih mest uvajajo popolnoma električno tovorno vozilo, ki predstavlja pomemben mejnik v trajnostnem razvoju podjetja.

Električno tovorno vozilo je zasnovano tako, da izpolnjuje visoke standarde podjetja dm glede trajnostnosti in učinkovitosti. S svojo zmogljivostjo in zanesljivostjo zlahka konkurira tradicionalnim vozilom na fosilna goriva, obenem pa omogoča nemoteno dostavo blaga v njihove prodajalne. Na vozilu je zaprta furgon nadgradnja in električna nakladalna ploščad, v tovarnem prostoru z največjo nosilnostjo 5360 kg pa je prostora za 16 palet. Tovornjak razvije najvišjo hitrost 90 km/h, povprečna poraba znaša 1 kWh na kilometer, maksimalni doseg ob enem polnjenju pa je 220 km.



NAJVIŠJI V RAZREDU

Citroën C3 je v leto 2025 zapeljal kot povsem nov model. Je višji in masivnejši od prejšnje generacije, ohranja zelo kompaktne dimenzije, zato je zelo primeren za mestno uporabo, pri čemer se osredotoča na udobje in prostorno notranjost.

Novi Citroën C3 je simpatično vozilce z izvirno obliko. Njegov potniški prostor je udoben in ponuja največ prostora v svoji kategoriji. Zaradi povišane zasnove pa se že spogleduje tudi s SUV segmentom.

Z dolžino 4.010 mm in višino 1.570 mm se uvršča med najvišje avtomobile v svojem razredu, kar v primerjavi s prejšnjo generacijo zagotavlja večjo pojavnost na cesti in bolj prostorno notranjost. Tudi prtljažnik je s 310 litri v vrhu razreda, njegove pravilne oblike pa omogočajo dobro izkoriščenost. Zadnji sedeži se lahko zložijo v konfiguraciji 2/3–1/3, s čimer še povečamo prostornino.

V sprednjem delu C3 preseneča z racionalnostjo, s katero je bil zasnovan. Zasnova armaturne plošče je sodobna, z minimalističnim pristopom, ki daje prednost funkcionalnosti. Plastika je trda, vendar dobro vstavljena, medtem ko je postavitve krmilnikov intuitivna. Na sredini armaturne plošče prevladuje 10,25-palčni zaslon infotainmenta, pod njim pa so prezračevalne odprtine in nekaj fizičnih tipk.

C3 je zasnovan tako, da ponuja udobno vo-

zno izkušnjo, kar je idealno za mestni promet. Večja oddaljenost od tal kot pri povprečnem majhnem avtomobilu daje dvignjen položaj sedenja med vožnjo, kar izboljša preglednost in zaznavanje dimenzij vozila. Volan je lahkoten za upravljanje, kar zopet daje prednost enostavnim mestnim manevrom.

1.2 turbo bencinski motor s 100 KM, ki prihajajo iz treh valjev, se dobro obnaša, v pomoč pa mu je ročni šeststopenjski menjalnik. Udobje zagotavlja mehko vzmetenje, ki dobro absorbira vse cestne neravnine.

Poraba bencinskega motorja zelo niha glede na slog vožnje. Mestna vožnja in priganjanje v višje vrtljaje ustvarjata vrtnice v posodi za gorivo, bolj umirjena vožnja pa je lahko tudi varčna, a bo povprečna poraba vseeno

okoli 6,5 litra. Tisti, ki želite večjo učinkovitost in nižjo porabo, se lahko odločite za blago hibridno različico, ki je na voljo z avtomatskim menjalnikom.

Tehnični podatki

Motor: bencinski, trivaljni, turbo polnilnik	
Prostornina (ccm):	1199
Sistemska moč (kW/KM):	74/100
Navor (Nm/min):	205/1750
Menjalnik/pogon:	ročni 6-stopenjski/na sprednja kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4010
Širina (mm):	1750
Višina (mm):	1570
Medosna razdalja (mm):	2540
Prtljažnik (l):	310
Masa vozila (kg):	1150
Zmožljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	10,5
Najvišja hitrost (km/h):	180
Kombinirana poraba (l/100 km):	6,5
Izpust CO ₂ (g/km):	105



NAJVEČJI HYUNDAI



Ko je Hyundai pred 23 leti predstavil prvo generacijo svojega velikega športnega terenca, je bilo tako po obliki kot po imenu jasno, da so njegov ciljni trg ZDA. Iz generacije v generacijo pa je postajal vse bolj priljubljen tudi v Evropi in zdaj s peto generacijo Santa Fe prihaja v največji in najbolj luksuzni izvedbi, prinaša pa tudi izviren dizajn, ki združuje futuristične rešitve z videzom robustnega evropskega SUVja.

Novi Santa Fe je radikalno drugačen od predhodnega. Vozilo je zelo izvirno, hkrati pa preprosto, a v bistvu sodobno in funkcionalno zasnovano, zaznamujejo pa ga oglate linije in edinstvene pixel LED luči v obliki črke H tako spredaj kot zadaj. Resne namere poudarjajo tudi 20-palčna lita platišča in višina 1.720 milimetrov. Spodnji deli vrat, pragovi in blatniki so pokriti z lakirano črno plastiko. Santa Fe s 4830 mm dolžine ponuja obilico udobja.

Voznik se v notranjosti počuti privilegirano, skoraj vse okoli njega, vključno s samim volanom in sedeži, se nastavlja s pomočjo elektrike. Oblikovalci so v kabini ponudili preproste ravne linije in površine, ki vključujejo najsodobnejše digitalne sisteme, množico praktičnih predalčkov in klasičnih gumbov. Santa Fe je med prvimi v svojem razredu prejel tudi panoramski ukrivljen multimedijski zaslon, ki združuje dva 12,3-palčna zaslona visoke ločljivosti.

V ospredju sta na sredinski konzoli dva brezžična polnilca za mobilne telefone, po kabini in prtljažniku pa so razporejeni še klasični USB priključki. Sedeža v drugi vrsti sta večkratno nastavljiva, potnikoma je na voljo tudi ločeno upravljanje klimatske naprave. Dodatna kakovost je odlična zvočna izolacija, zaradi katere je kabina udobna kot v premium limuzinah. Notranja razporeditev ponuja kombinacijo sedežev 2+2+2, kar omogoča udoben prevoz šestih potnikov.

Testno vozilo je za pogon uporabljalo primarno 1,6-litrski bencinski motor, ki sam razvija 160 KM. V dnu vozila je nameščena 13,8-kWh baterija, ki poganja dodaten elektromotor na zadnji osi, ta pa razvija dodatnih 98 KM. Vožnja je uglejana, brez pretiranega hrupa, ki je opazen le pri delovanju bencinskega motorja v višjih vrtiljajih.

V praksi pa smo lahko tudi zelo hitri, saj je pospešek dobri dve toni težkega vozila do 100 km/h krajši od 10 sekund, končna hitrost pa je omejena na 180 km/h. Ta koncept pogona dosega maksimalno učinkovitost pri mestni vožnji. Če zjutraj štartamo s polno baterijo, se lahko samo s pomočjo elektrike vozimo tudi več kot 50 kilometrov. Baterijo lahko polnimo tudi z

regenerativnim zaviranjem, ki je spet najučinkovitejše v mestu, kjer je zaviranje najpogostejše. Pri mešanem ciklu vožnje je možno 100 kilometrov prevoziti s porabo okoli štirih litrov, kar pa je odličen rezultat. Vožnja je mirna, nežna in zanesljiva, kot se spodobi za velik družinski avto.

Tehnični podatki

Motor: bencinski, 4-valjni, turbo polnilnik, elektromotor	
Prostornina (ccm):	1598
Moč (kW/KM):	118/160–72/98
Navor (Nm/min):	265/1500
Menjalnik/pogon:	samodejni/na vsa kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4830
Širina (mm):	1900
Višina (mm):	1730
Medosna razdalja (mm):	2851
Prtljažnik (l):	985
Masa vozila (kg):	2200
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	9,3
Najvišja hitrost (km/h):	180
Kombinirana poraba (l/100 km):	7,5
Izpust CO ₂ (g/km):	121



NAŠLI SO FOSILE, KI JIH NI NIKJER DRUGJE NA SVETU



Pred leti so številni slovenski taborniki ob tabornem ognju prepevali pesem o Tržiču. Tisto: »Čprav Tržič je luknja taka, pa k njej se pride le po cest,« pa čeprav o Tržiču niso vedeli drugega, kot da je na Gorenjskem in da je tam znana tovarna čevljev Peko. Zato popotnika, ki pride danes v to mesto, zadene kap, kot pravijo. Saj ne le, da je kraj že sam po sebi lep, ampak ima vse in še več. Pa naj gre za stare zgodbe, športnike, dobre gostilne – in še kaj bi se našlo.

Da ima 3800 prebivalcev, piše v predstavitvi mesta, in da stoji na sotočju Tržiške Bistrice in Mošenika, tudi. Pa da je ob južnem vznožju Karavank. Tržič je znan še iz rimskih časov, saj stoji in je stal na poti med Virunumom na Gosposvetskem polju in Emono – imenovali so ga Forum Lubelino ali Ljubeljski trg. Toda v nekem času so se tamkajšnji prebivalci umaknili nižje, tja, kjer so še danes.

Vsestransko bogat

Bilo je pred dnevi, ko sem vprašal novinarskega kolega, urednika Bojana Veselinoviča, če lahko meni, nepoznavalcu Tržiča, pove o mestu kaj več, pa me je najprej vprašal, koliko časa imam, kajti Tržič je vsestransko bogat. Pa naj gre za hišo pesnika Vojteha Kurnika, ki je danes etnološki muzej in je najstarejša mestna hiša,

ki priča o bogati pretekli bivanjski kulturi Tržičanov, pa do slovenskega smučarskega muzeja, ki je doma v Pollakovi kajži. Znano je, da je Tržič ena izmed zibelk športnega smučanja na Slovenskem. Zato ni čudno, da tu predstavljata posebno mesto Bojan Križaj in Mateja Svet, pridružil se jima je tudi Žan Košir. Le malokdo ve, da je od nekaj več kot 3800 prebivalcev kar 35 posameznikov tekmovalo na

olimpijskih igrah in da je deskar Žan Košir osvojil kar tri olimpijske medalje. V muzeju vidimo, da so si ljudje že v prazgodovini pomagali s smučmi, da so se lažje premikali po pokrajini. In takrat je bilo veliko, veliko snega. Na podoben način so smučali tudi bloški smučarji, ki jih je omenjal že Valvasor v 17. stoletju. To je bila sploh prva omemba smučanja v srednji in južni Evropi. Seveda ni predstavitve brez naših uspešnih smučarjev, kot je skakalec Jože Šlibar, ki je leta 1961 dosegel svetovni rekord v poletih. Njegov uspeh je ponovil šele Peter Prevc leta 2015. Tu pa sta še Andrej Jerman, Andreja Grašič in drugi.

Rezervat v Dolini

Le nekaj minut z avtom iz mesta je naravni rezervat v Dolini. Sotesko je izdolblja Tržiška Bistrica v stare ze-



Hiša pesnika Vojteha Kurnika je danes etnološki muzej.



Slovenski smučarski muzej je doma v Pollakovi kajži.

meljske sklade. Nekoč je bilo tu morje. Zadnjih 300 milijonov let je bilo tu tropsko morje. Prav zato so našli v skalah soteske fosile morskih živali, kakršnih ni nikjer na svetu. Soteska je eno najbolj zanimivih geoloških območij v Sloveniji, saj jo odlikuje izredna pestrost sedimentnih kamnin in fosilnih ostankov.

In kdaj in kako je nastal Tržič? V Sloveniji skorajda ni kraja, ki ne bi imel kakšne legende. Tržič ima kar dve. Ena govori o strašnem zmaju, ki je na vrhu Košute sprožil velik plaz skalovja, ki je pokopalo vas v dolini. »Če star petelin znese jajce, se rodi iz njega velikanski zmaj,« so govorili šentanski ljudje.

Bilo je takole. Pod Ljubeljem je bilo več kot polovica kovačij. Kraju so pravili Na plazu. Tam je imel neki kovač



Dovžanova soteska.

petelina, ki mu je nekega dne ušel na Košuto in tam znesel jajce, iz katerega se je izvalil mlad zmaj. Pridno je rasel, tako da mu je brlog postal pretesen. Zmaj se je vrtel in vrtel, brlog se je širil, kosi kamenja so leteli v dolino proti vasi. Drevje se je lomilo, divjad je bežala, celo ptiči so odfrčali. Živali so tulile v hlevih. Nakar so vaščani začeli bežati, saj so na vas letele vedno večje skale. Naenkrat se je utrgala po-

lovica gore in prikazal se je ogromni zmaj s sedmimi glavami, iz katerih je bruhal ogenj. Tudi on je bežal pred ogromnimi skalami, vendar ga je ena zadela in usmrtila.

Zmaji

V Sloveniji je v marsikaterem mestu, tudi v Ljubljani, živa legenda o zmaju. Vendar samo v Tržiču in v Postojni zmaja ubijejo, drugje ga premaga Sv. Jurij. Postojnskega pomaga premagati pastirček Jakob, tržiškega pa narava.

Tudi druga legenda živi v marsikaterem kraju. Na hudem gradu je živela zelo skopa grajska gospodična. Zaradi skoposti se je spremenila v kačo in še danes tam čaka, da jo rešijo. Toda rešil naj bi jo samo mlad fant, ki se je zibal v zibelki, stesani iz lesa, ki je zraslo na skali, ki se je zvalila s Hudega gradu v dolino. In še vedno čaka in čaka.

Popotnik postane tudi lačen. V Tržiču poznajo tonko, omako, ki ostane po pečenju, tam so doma tudi žganci, štruklji, močnik in krapci in tipična tržiška bržola, to je enolončnica iz ovčjega ali koštrunovega mesa. Na bržolo se vežejo zgodbe, in sicer se je na planini Kofce zabavala vesela družba, ki pa je kmalu postala tako lačna, da so bližnjemu kmetu ukradli ovco, jo skuhali in dodali okoli koč rastoča zelišča. Vendar je to samo zgodba o tipični bržoli. So pa prek avstrijskih vojakov spoznali tudi priljubljeni grenadir marš. Omenimo še Karavlo, ki je nekoč res bila karavla in je obdržala ime, v kleti pa si lahko, med tem, ko čakate na hrano, ogledate zanimiv muzej.



Šuštarstvena nedelja.

VZPONI IN PADCI

Besedilo: Dražen Zečević, fotografije: avtorjev arhiv

V rekordnem letu 1979 je bilo 45 odstotkov FAPove proizvodnje namenjene sodobnim Mercedesovim modelom, leto pozneje pa je njihov delež padel na le 12 odstotkov. Proizvodne številke in modelna struktura so se v kratkem času vrnile na raven zgodnjih sedemdesetih let. Kasnejši napredek sodelovanja z Mercedesom je bil večinoma uporabljen za proizvodnjo vojaških tovornjakov.

Na krilih sodelovanja z Mercedesom se je v letih 1970–79 proizvodnja skupine FFB (FAP-FAMOS-Beograd) skoraj podvojila. V rekordnem letu 1979 so izdelali 7002 vozili, kar 45 odstotkov pa je bilo sodobnih modelov, ki so nastali v sodelovanju z Mercedesom. Načrti za obdobje 1980–87 so napovedali proizvodnjo težkih tovornjakov do 26 ton in doseganje letne proizvodnje okoli 9400 vozil, s čimer bi se FFB približno izenačila s skupino TAM. Že leta 1980 pa se je realnost obrnila v povsem na-

sprotno smer, ko je proizvodnja upadla za približno 10 odstotkov, delež »jugoslovanskih Mercedesov« pa je padel na vsega 12 odstotkov. Vse bolj v ospredje prihajajo tradicionalno slabi odnosi FFB z domačimi dobavitelji komponent, ki so prevladovali tudi med največjimi članicami skupine.

Upor centralizaciji

Med dobavitelji je izstopal sarajevski FAMOS, ki je že od šestdesetih let prejšnjega stoletja prekinjal dobavo motor-

jev in menjalnikov. Podobna situacija se je zgodila leta 1980, kar je skupaj s številnimi drugimi komponentami povzročilo pogoste zastoje proizvodnje v FAPu. Na tovarniškem parkirišču v Priboju so se pogosto kopičili nedokončani tovornjaki in šasije avtobusov, ki naj bi jih dostavili v skopsko 11. Oktomvri in zagrebško Avtokaroserijo. Hkrati je FAMOS začel sodelovati s konkurenčnim TAMom, ki je tedaj v Jugoslaviji intenzivno iskal nove partnerje, da bi zmanjšal delež uvoženih delov. V



V zgodnjih osemdesetih letih je proizvodnja FAP doživela velik upad modelov, ustvarjenih v sodelovanju z Mercedesom.



V težkih časih je spet pričela prevladovati dobra stara »trinajstica« pod novo oznako FAP 1414.



Vodstvo FFB je zagrebški Autokaroseriji namenilo predvsem proizvodnjo konservativnih avtobusov na tovarnih šasijah FAP z motorji FAMOS.



Zagrebška tovarna je leta 1980 predstavila Dubravo 14 z lastno karoserijo in šasijo, ki je bila zasnovana za vgradnjo motorjev različnih proizvajalcev. Tovarna karoserij se je preimenovala v Zagrebško tovarno avtobusov (TAZ).



Furgon Autokaroserije Zagreb, zasnovan na avtobusu, je bil še posebej priljubljen v razširjeni jugoslovanski pohištveni industriji.

osemdesetih letih prejšnjega stoletja so se menjalniki FAMOS po licenci ZF vse pogosteje vgrajevali v novo generacijo vozil TAM in nadomestili uvožene menjalnike istega ZF.

Nezadovoljstvo je bilo prisotno tudi v Autokaroseriji Zagreb, ker je centralizirano vodstvo FFB pri razdelitvi proizvodnega programa avtobusov favoriziralo skopski 11. Oktomvri. V zagrebški tovarni niso pristali na omejitev proizvodnje, ki je vključevala predvsem konzervativne avtobuse na tovarnih šasijah FAP. Zato je razvilo svoj turistični model Dubrava 14, ki je od leta 1980 pomenil velik korak naprej med jugoslovanskimi avtobusi. Poleg karoserije

so v Zagrebu izdelali tudi šasijo za ta avtobus, ki je bil osnova za novo ime Tovarna avtobusov Zagreb (TAZ). Zasnova D-14 je predvidevala vgradnjo različnih motorjev, kar je zmanjšalo odvisnost od dobav FAPa, ki je bil obremenjen zaradi slabih odnosov s FAMOSom. Najpogosteje so v D-14 vgrajevali Mercedesove motorje, za različne izvozne posle pa so uporabljali tudi motorje Steyr ali Mielec. V velike izvozne posle TAMa v arabske države se je vključil tudi TAZ, ki je prilagodil karoserijo D-14 šasiji modela 190 A 11, ki je bila v drugi polovici desetletja ponujena tudi na jugoslovanskem trgu.

Sprememba poslovne politike je zagotovila, da sta imela TAZ in FAMOS uspešnejšo proizvodnjo kot ostali v skupini FFB. Poleg uspeha na domačem trgu je TAZ beležil uspeh tudi pri izvozu, saj je pogosto izvozil vsaj polovico svojih avtobusov. Precej boljše sodelovanje brez zamud pri dobavi je FAMOS dosegel s TAMom, ki je do sredine desetletja obdržal letno proizvodnjo okoli 9.500 vozil. Te številke so bile približno na enaki ravni kot v prejšnjem petletnem obdobju (1976–80), a v času ve-

like krize to vseeno lahko štejemo za določen uspeh. Proizvodnja FFB se je v samo petih letih prepolovila, leta 1984 je bilo proizvedenih 3470 vozil, kar je bilo skoraj na ravni iz leta 1971. Poleg tega je TAM relativno izboljšal struk-



Krajše različice Mercedesa O-303 naj bi sestavljali v Zagrebu, daljše pa v Skopju, kar je bil eden od temeljev konflikta znotraj FFB. V osemdesetih letih je proizvodnja jugoslovanskih Mercedesov tako rekoč zamrla.

turo izdelkov v korist težjih vozil nove generacije. Pri FAPovih tovarnjakih je ponovno pričela prevladovati zastarela »trinajstica«, katere korenine so bile povezane s starodavno licenco Saurer, kupljeno na predvečer ustanovitve tovarne leta 1953. V segmentu avtobusov je bila najbolje prodajana različica



Najbolj priljubljen model skopske tovarne 11. Oktomvri je bil še vedno klasični Sanos lastne zasnove. Leta 1984 je bil zadnji del preoblikovan na osnovi Mercedes O-303.



Sanos, ki je kombiniral šasijo FAP in motorje FAMOS z Mercedesovo karoserijo, je bil precej redek. Še redkeje so vanje vgrajevali Mercedesove motorje V-8 OM 402.



Pomemben del proizvodnje skopske tovarne je bil vezan na mestni avtobus S-110/115/200, ki je bil razvit iz prejšnjega Mercedes O-317 v skladu s potrebami jugoslovanskih mestnih prevoznikov.



TAZ Dubrava 14 je najpogosteje uporabljal Mercedesove motorje, sredi osemdesetih let prejšnjega stoletja pa je nastala povišana različica.

skopskega Sanosa, katerega osnova je brez povezave z Mercedesom nastala že leta 1970.

Kratkotrajna okrepitev po letu 1984

Zaradi nepopravljivih odnosov s podizvajalci je FFB vztrajala pri širitvi proizvodnih zmogljivosti v Priboju, ki se je začela sredi sedemdesetih let prejšnjega stoletja s pomočjo tujih posojil. Do leta 1984 so bili dokončani še zadnji obrati, kar je bistveno zmanjšalo odvisnost FAP od zunanjih dobaviteljev, hkrati pa omogočilo dobavo številnih komponent Mercedesu. V zameno so bili iz Nemčije uvoženi motorji OM 402 in OM 403, kar je FAPu skupaj z lastno proizvodnjo trambus kabin in pogonskih osi omogočilo dolgo odlašano uvedbo novih modelov s skupno težo do 26 ton. Jugoslovanski prevozniki so od tega imeli malo koristi, saj so večino novih komponent in razpoložljivih Mercedesovih motorjev vgradili v vojaška tovornjaka FAP 2226 6x6 in 3232 8x8. Ti modeli so postali pomembni za preživetje FAPa vse do danes, medtem ko je bil takrat civilni sektor še vedno usmerjen predvsem na 11-litrski motor FAMOS 2F, ki je v tistih letih dosegal komaj 260 KM.

Po petih letih katastrofalnega padca je FFB za kratek čas stabilizirala proizvo-

dno. V obdobju 1985–87 je letno proizvajala 5.100–5.500 vozil, kar je daleč od prejšnjih načrtov in takratne uspešnosti TAMa. Pravzaprav je to FFB vrnilo na raven iz sredine sedemdesetih let, pri čemer je proizvodnja tovornjakov FAP še bolj zaostala. Relativno stabilnost so ohranjali občasni izvozni posli, ki so se nanašali predvsem na avtobuse. Med njimi je izstopal izvoz Sanosa 411 na Kitajsko, ki se je od leta 1986 izvažal v delih za kasnejšo montažo CKD na domačem trgu. Takrat so se Kitajci na tem konservativnem jugoslovanskem modelu učili izdelovati avtobuse, vemo pa, kje so Kitajci danes ...

Skopje proti Zagrebu

Avtobusi skopske tovarne 11. Oktomvri so bili trajno vezani na šasijske FAP z motorji FAMOS. To enako velja za originalne Sanose lastnega skopskega dizajna ali tiste z Mercedesovo karoserijo. V redkih primerkih so vgradili Mercedes V-8 motorje z močjo 256 KM, montaža avtobusov O-303 pa je ostala na simboličnih številkah. Na koncu se je favoriziranje skopske tovarne pri uporabi modernih Mercedesovih rešitev izkazalo za veliko napako.

Istočasno je samostojni model TAZ Dubrava 14 dosegal izvozne uspehe tudi na zahtevnih zahodnih trgih. Pozitivno poslovanje zagrebške tovarne

so všteli v pretežno negativen rezultat FFB, ki mu je TAZ formalno še vedno pripadal. To dejstvo je bilo izkoriščeno v novi seriji Sanos, predstavljeni leta 1989, katere karoserija je združevala oblikovne rešitve Dubrave 14 in prenovljenega Mercedes O-303, obdržala pa je še vedno konservativno podvozje. TAZ je iskal nove partnerje, zato je bilo leta 1988 dogovorjeno sodelovanje z Neoplanom. S kombinacijo karoserije D-14 in nemške šasijske v zagrebški tovarni je nastal Neoplan Transliner, ki naj bi ga leta 1989 izdelali v 100 enotah. Se je pa konec osemdesetih let letna proizvodnja skupine FFB ponovno zmanjšala na približno 4.000 vozil, kar je bilo manj kot leta 1970.



Leta 1989 je bil predstavljen novi Sanos, ki se je v mnogih podrobnostih zgledoval po Dubravi 14. Sodobnejša karoserija je bila še vedno nameščena na obstoječo šasijo FAP z motorjem FAMOS.



Napredek trgovinske izmenjave med FAPom in Mercedesom sredi osemdesetih let prejšnjega stoletja naj bi omogočil uvedbo težjih modelov z dvema ali tremi osmi. Večina Mercedesovih komponent je bila uporabljena za proizvodnjo vojaških tovornjakov.



Leta 1988 je TAZ začel sodelovati z Neoplanom. Sodelovanje je že naslednje leto prineslo nov model Transliner. Poleg nemških šasij je bila predvidena tudi uporaba Scaniine osnove.

VOZILA NOVE GENERACIJE DAF



Moč učinkovitosti

Dvignite svojo učinkovitost na najvišjo raven! Odkrijte najnovejše različice tovornjakov večkrat nagrajene nove generacije vozil DAF. Z inovativnimi izboljšavami pogonskega sklopa in optimizirano aerodinamiko smo povečali izkoristek goriva za do 3 % ter še dodatno zmanjšali emisije CO₂. Povečali smo tudi učinkovitost delovanja, saj so zdaj v vozilih serijsko vgrajene napredne funkcije, kot je sistem za upravljanje voznega parka PACCAR Connect. Naj DAF Transport Efficiency poganja vaš uspeh!

WWW.DAF.COM/EFFICIENCY

CORDIA

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

DAF