

februar 2022

letnik 6, številka 34

Tranzit



ACTROS F

F KOT FUNKCIONALNOST

STATISTIČNI PREGLED:
prve registracije
vozil v 2021

VSESTRANSKI ADUT:
MAN Lion's Intercity LE

KRONE ETRAILER:
Prikolica, ki prihrani

VELIKA ZDRUŽITEV:
Scania, Volvo in Mercedes

V O L V O



Tovorna vozila na plin

Za vaš posel in za okolje. Pogon na plin.

Iščete transportne rešitve za regionalne prevoze in prevoze na velike razdalje, ki so dobre za vaš posel in še boljše za okolje? Ne iščite več.

Izkoristili smo najboljšo tehnologijo dizelskih motorjev in ustvarili težke tovornjake, ki delujejo na utekočinjen zemeljski plin. Naša vozila na plin, Volvo FH LNG in Volvo FM LNG zagotavljajo enake zmogljivosti kot vozila na dizelski pogon. Pa vendar z veliko manjšimi emisijami in operativnimi stroški.

volvotrucks.si

Zanesljivost v ekstremnih razmerah

✓ **Q Max Polar Diesel.**
Nemoteno obratovanje
pri najzahtevnejših
temperaturah.



www.petrol.si Pokličite: 01 586 35 35



LESENE HALE



NAPIHLJIVE HALE



JEKLENE HALE



INŽENIRING

info@db-engineering.com

www.db-engineering.com

+386 8 20 55 223

+386 41 827 089

Bo DAF CF odslej XD?

Že nekaj časa burijo duhove fotografije nove DAF serije CF. Se pa zna zgoditi, da bomo, tako kot pri največjih tovornjakih DAF, pri katerih imamo novo serijo XG, tudi tu dobili novo serijo z oznako XD Xtra Distribution.

Na sliki je tovornjak s spalno kabino in nizko streho, zagotovo pa bodo na voljo tudi večje space cab izvedbe. Dolžina kabine je enaka kot pri novem modelu XF, kar pomeni, da je tudi to različica s kratko medosno razdaljo.

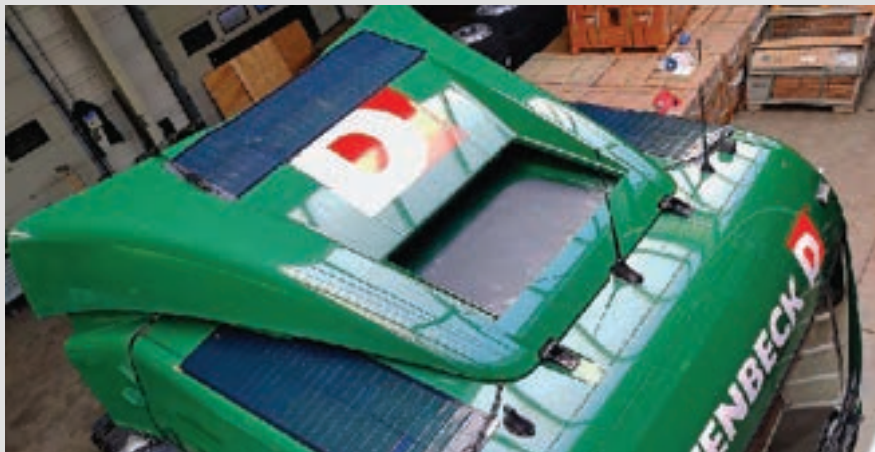
Kabina je postavljena nižje, kot smo bili vajeni do zdaj. Rešetka hladilnika ima le štiri prečke, medtem ko jih imata modela XF in XG pet. Na boku tovornjaka vidimo, da so vrata krajša, zato je očitno, da ima novi DAF XD samo dve vstopni stopnici, tako kot nova modela Volvo FM in Scania P, kar je idealno za distribucijo.

Zanimivo pa je, da ob sistemu kamer za vzratni pogled še vedno uporabljajo tudi sprednja in bočna ogledala. Morda gre to pripisati trenutnemu pomanjkanju sistemov kamer. Govori se, da bo nova serija DAF XD na trg prišla do poletja. Zagotovo pa bo predstavljena v Hannoveru na IAA, ki se bo odvijal od 20. do 25. septembra.



Solarni paneli na strehah tovornjakov

Poraba elektrike v tovornjakih je vse večja, zato si je prevoznik Duvenbeck, ki ima v lasti več kot 1500 tovornjakov, omislil posebne solarne panele na strehah kabin svojih tovornjakov. Za začetek bodo panele namestili in testirali le na MANovih kabinah, kamor so namestili tri panele. Na ta način želijo zmanjšati težave z elektriko pri daljših zaustavitvah. Fotonapetost lahko pomaga tudi pri zagonu motorja, s čimer se razbremenjuje alternator, znižala pa naj bi se tudi poraba goriva.



KAZALO

NOVICE	5
RELI DAKAR 2022	
8000 kilometrov prahu in potu	8
STATISTIKA	
Vozila v številkah	10
PROMOCIJSKO SPOROČILO	
Tudi to zimo	
so pravi sopotnik goriva q max	23
PO CESTI Z MERCEDES-BENZOM	
ACTROS F 1848	
F kot funkcionalnost	24
MAN LION'S INTERCITY LE	
Vsestranski adut	28
NASVETI	
Kdaj uporabljamo vse štiri smernike	32
AKTUALNO	
Zakaj bi hodili na servis	
prej, kot je treba	34
PO CESTI S FORDOM	
TRANSIT VAN	
55 let je star pa je še vedno fit	36
PREDSTAVLJAMO: KRONE ETRAILER	
Kako vam prikolica	
pomaga prihraniti denar	38
SVETUJEMO	
Kdaj je dobro iti na pregled vida	40
PO CESTI S	
CITROËNOM C3 AIRCROS	
Specialist za udobje	42
PO CESTI S RENAULTOM	
ZOE E-TECH	
Brez olja, svečk, izpuha	43
PO CESTI Z MERCEDES-BENZOM	
C 220 KARAVAN	
V premikanju, tudi ko stoji	44
AKTUALNO	
Trije največji svetovni proizvajalci	
tovornjakov se združujejo	45
S TELEFONOM	46
NA ROKI	
100% Swiss made	47
IZZA OVINKA	
Kozam strogo prepovedano	
plezati na suhi zid	48
PROIZVODNJA GOSPODARSKIH	
VOZIL V BIVŠI SKUPNI DRŽAVI	
(21. DEL)	
TAM V8	51

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 Samardžič, Matjaž Gregorič

Revija Tranzit izhaja na 45 dni, letnik 5, številka 32, ISSN 2591-0434, Revija šteje med grafične izdelke, za katere se plačuje 5 % davek na dodano vrednost.

Revija ni v prosti prodaji, je brezplačnik in jo prejmejo vsi člani Zveze ZŠAM.

Grafični prelom: Coolfoto, Nuša Zorman s.p.

Lektura: Perfectio

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

Tisk: Schwarz print d.o.o.

Lada Niva kot vlačilec

Domišljija ne pozna meja, tako si je ruski prevoznik omislil poseben vlačilec z 1,8-litrskim bencinskim motorjem, s katerim prevaža tovore do tone in pol. Ta vlačilec je Lada Niva.

Lada Niva je eden najbolj priljubljenih in najdlje proizvajanih avtomobilov v zgodovini. Čeprav njena zasnova sega v sedemdeseta leta prejšnjega stoletja, ga po razmeroma majhnih spremembah in posodobitvah izdelujejo še danes in še ved-



no ima svoje kupce. Najnovejša in hkrati najbolj nenavadna različica je majhen vlačilec, zasnovan za delo s polpriklopno prikolico za vleko tovora do 1,5 tone.

Pod pokrovom Nive se je pojavil nekoliko večji motor. Namesto standardnega bencinskega 1.7 s 83 KM je uporabljen 1,8-li-

trski motor, ki razvija 100 KM. Ni veliko, še posebej v kompletu z namenskim 11-metrskim polpriklopnikom z nosilnostjo 1,5 tone. Sam polpriklopnik ima lastne hidravlične kolutne zavore. Kar zadeva pravno stran, je za vožnjo takšne kompozicije potrebno vozniško dovoljenje B+E.



Priznanje za Schmitz Cargobull

Podružnica Schmitz Cargobulla, Cargobull Telematics GmbH, ki je odgovorna za spekter digitalnih uslug, povezanih s telematiko priklopnih vozil, je pred kratkim prejela priznanje »Assured Sustainability« nemškega inštituta za trajnostnost in ekonomijo. Priznanje potrjuje, da je trajnostnost primerno implementirana skozi celotno podjetje in da so vsi procesi optimirani glede na trajnostno ekonomijo.

Mercedesovi gospodarski starodobniki zapustili Stuttgart

V decembru se je začela velika selitev več kot 130 gospodarskih vozil iz 125-letne zgodovine Mercedes Benza. Vozila se iz Stuttgarta selijo na področje največje tovarne za go-

spodarska vozila v Wörth.

V okviru delitve Daimlerja na dve samostojni podjetji, ki se bosta ločeno ukvarjali z osebnimi in gospodarskimi vozili, poteka selitev zgodovinskih primerkov Mercedesovih tovornjakov in avtobusov – iz Stuttgarta v Wörth. Zato boste občasno na cestah v tej smeri lahko opazili zelo posebna, a tudi legendarna vozila.

Po večdesetletnem bivanju v kraju

»rojstva« v svoj novi dom odhajata tudi Mercedes Benz LP 333 iz leta 1960 (priljubljena »stonoga« zaradi dveh krmilnih osi) in LP 608, ki je bil prvi tovornjak, izdelan v novi tovarni v Wörthu leta 1965. Tako bo Daimler Truck od zdaj naprej svojo zbirko zgodovinskih eksponatov postavil na ogled v novem muzeju na lokaciji blizu proizvodnih obratov gospodarskih vozil.

Dodatno arhivsko gradivo in vsi eksponati bodo v prihodnjih tednih v celoti preseljeni. Daimlerjeva zbirka obsega okoli 130 vozil, vključuje pa tudi pogonske sklope, dele in dodatke iz 125-letne zgodovine Mercedesovih tovornjakov.



Ford na Volkswagnovi platformi

Prvi model iz sodelovanja Forda in VW prihaja kot Tourneo Connect, ki je tehnološki bratranec Volkswagnovega Caddyja. Četrta generacija Forda je zdaj postavljena na MQB platformo in bo na voljo tudi s tremi sedežnimi vrstami. Ford navaja, da bo na voljo tudi do 3 kubične metre prtljažnega prostora. Dvojna bočna drsna vrata so serijska, kakor tudi digitalna plošča z merilniki, medtem ko je na sredinski konzoli lahko ekran velik 8,25 ali 10 palcev. V prodaji naj bi bil maja, za pogon pa bosta skrbela 1,5-litrski EcoBoost z močjo 114 KM in dvolitrski turbodizelaš s 122 KM in twin dosing tehnologijo čiščenja izpušnih plinov.





Stellantisovi potniški kombiji samo še kot električna vozila

Peugeot, Citroën in Opel so se odločili, da bodo v prihodnje potniške različice svojih malih in srednje velikih kombijev na vseh evropskih trgih (razen v Švici in na Balkanu) dobavljali le na električni pogon. To so Peugeot Rifter, Peugeot Traveler, Citroën Berlingo, Citroën SpaceTourer, Opel Combo Life, Opel Vivaro Combi in Opel Zafira Combi.

Stellantis je v treh ločenih sporočilih za javnost (po enem za vsako znamko) objavil, da je s cenika svojih kompaktnih in srednje velikih potniških kombijev izločil bencinske motorje 1,2 PureTech in dizelske motorje 1,5 Blue HDi. A to (za zdaj) ne velja za potniško različico novega Fiata Scuda in njegove luksuzne različice Ulysse, niti za Toyotina klon Proace Verso in Proace City Verso. Ti modeli so še vedno na voljo s turbobencinskim, turbodizelskim in seveda z električnim pogonom. Na srečo podjetij in strokovnjakov ta odločitev ne velja za gospo-

darske različice modelov Stellantis, ki bodo še naprej na voljo z motorji na notranje zgorevanje.

Vsi modeli Stellantis EV so opremljeni z enim spredaj nameščenim elektromotorjem z močjo 100 kW/136 KM in 260 Nm. Kompaktna dostavna vozila so opremljena s 50-kWh baterijo, ki omogoča doseg po WLTP do 280 km. Srednje velika dostavna vozila so na voljo tudi z enako 50-kWh baterijo, ki ponuja doseg po WLTP do 238 km, opcijsko pa imajo lahko vgrajeno tudi 75-kWh baterijo, ki jim omogoča doseg do 330 km. Potniške različice LGV so v zadnjih letih postale nova moda po postopnem izumiranju tradicionalnih enoprostorcev. Edina težava električnih potniških kombijev je visoka cena, zaradi katere so za povprečno družino manj dostopni.

Ročni vpis vstopa v državo

Kot smo že poročali, se s februarjem za voznike v mednarodnem transportu začne novo obdobje. EU jim namreč nalaga, da morajo takoj po vstopu v drugo državo na prvem prostem parkirišču ročno v tahograf vnesti ime države, v katero so vstopili. Seveda se takoj porajata vprašanja, kje in kako. Slikovit primer je podalo nizozemsko združenje prevoznikov TLN. Po njihovih ocenah vsak dan preko mejnega prehoda Venlo prepelje 14.000 tovornjakov. Voznik vsakega izmed njih se bo moral po prehodu meje ustaviti in vnesti podatke v tahograf, kar bo trajalo minimalno 5 minut. Vse skupaj bo treba izvesti na prvem parkirišču, številni vozniki pa bodo ta postanek združili tudi z obveznim 45-minutnim počitkom. Ko vse to seštejemo, bo na obmejnih parkiriščih nastal kaos, ki se lahko raztegne tudi na odstavne pasove na avtocesti, v najslab-

šem primeru pa celo zaustavi promet. TLN je že pozval komisijo, naj spremeni pravila, in predlagal, naj dovolijo vnos podatkov tudi na drugem ali tretjem parkirišču po vstopu v državo. Nismo pa povsem prepričani, ali bo Bruselj to dovolil. Prenehanje teh direktiv se bo tako in tako izvedlo samo v letih med 2023 in 2025. V tem obdobju bodo morali biti vsi tovornjaki opremljeni s pametnimi tahografi druge generacije, ki bodo sami zabeležili prehod državne meje. Časovni prehod je sledeč:

20. 8. 2023 – druga generacija pametnih tahografov postaja obvezna vgradnja v vsa prvič registrirana vozila. Te naprave

Roadpol bo dejaven tudi letos

Roadpol je mreža evropskih prometnih policij. Združenje, v katero je vključena tudi Slovenija, skrbi predvsem za zmanjšanje nesreč na evropskih cestah, skrbi za red na njih, preganja tihotapljenje ter izvaja kontrole. Tako bo tudi letos, ko se bodo štirikrat posvetili samo gospodarskim vozilom in avtobusom. Kaj in kdaj so si zastavili za leto, si oglejte na objavljenem plakatu.

R·O·A·D·P·O·L
European Roads Policing Network

Mandatory Operations:

ROADPOL Operations 2022

Operation Truck & Bus (3 of 4)
07 – 13 February 2022
13 – 19 June 2022
18 – 24 July 2022
10 – 16 October 2022

Operation Seatbelt
04 – 10 April 2022

Operation Speed
21 – 27 March 2022
08 – 14 August 2022

Operation Speedmarathon
24 March 2022 (00.00 – 24.00 hrs)

Operation Focus on the Road
16 – 22 September 2022
RSD -> 21 September 2022

Operation Alcohol & Drugs
04 – 10 May 2022
[Operation A&D-Marathon on one day during this week](#)
05 – 11 December 2022

Note of dates:

- ① Operation "Safe Holiday" 1st July – 31st August 2022
- ① Pan European ROADPOL Safety Days 16th – 22nd Sept 2022
- ① Counting fatalities 21st September 2022
- ① European Mobility Week 16th – 22nd Sept 2022

Each country is free to join !

že samodejno zaznavajo prehod meje s pomočjo GPS naprave.

31. 12. 2024 – novi tahografi morajo biti vgrajeni v vsa starejša vozila, ki opravljajo mednarodne Transporte, a še nimajo vgrajenega pametnega tahografa. Istočasno se pregled podatkov na kartici podaljšuje z 28 na 56 dni.

20. 8. 2025 – z novimi tahografi druge generacije je treba opremiti tovornjake v mednarodnem transportu, ki so do takrat uporabljali tahografe prve generacije.

1. 6. 2026 – pametni tahografi druge generacije bodo postali obvezni tudi za lahka gospodarska vozila nad 2,5 tone, če opravljajo mednarodni transport.



8000 KILOMETROV PRAHU IN POTU

Po dobrih osem tisoč kilometrih se je sredi januarja zaključil tradicionalni reli Dakar, ki že vrsto let zapored odpira dirkaško sezono v avtomoto športu.

Potem ko so vozniki odpeljali 8099 kilometrov v prahu, potu in bolečinah, se je zaključila 44. izvedba relija Dakar, ki se je tudi tokrat odvijal po puščavi v Savdski Arabiji.

V konkurenci avtomobilistov je bil najhitrejši in najpametnejši takrat, ko je bilo to najbolj pomembno, Nasser Al-Attiyah, voznik ekipe Toyota Gazoo Racing, ki je v Toyoti Hilux premagal devetkratnega WRC prvaka Sebastiena Loeba za slabe pol ure (27' 46"). Tretje mesto je osvojil domačin Yazeed Al Rajhi prav tako s Toyoto Hilux, vendar za moštvo Overdrive Toyota.

Največ zanimanja na tekmovanju pa je zagotovo požel Audi, ne toliko zaradi rezultatov, temveč zaradi dejstva, da so nastopali z modelom Audi RS Q e-tron, čigar kolesa so poganjali elektromotorji, elektriko zanje pa je ustvarjal majhen TFSI štirivaljen bencinski motor. S pogonskim sklopom ni bilo nobenih težav, imeli pa so težave z lomljenjem vzmetenja in drugih delov podvozja. So se pa veliko naučili, tako da bodo prihodnje leto zagotovo velik favorit za zmago. Mattias Ekstrom je z Audijem zasedel deveto mesto, Carlos Sainz, trikratni zmagovalec Dakarja, pa je bil dvanajsti.

V konkurenci motociklov je zmagal Sam Sunderland, voznik, ki še novembra ni imel motocikla in ni vedel, ali bo sploh nastopil. Le mesec dni pred startom ga je najelo moštvo GasGas in si s tem privozilo zmago. Drugo mesto je zasedel tovarniški voznik Honde Pablo Quintanilla, tretje pa Matthias Walkner voznik KTMa, ki je nekaj etap celo vodil, a mu je nato zmanjkalo malo sreče.

V konkurenci tovornjakov pa nič novega. Niti v enem trenutku ni bilo vprašanje, katera znamka bo zmagala, vprašanje je bilo le, s katerim voznikom. Naslov je z veliko sreče obrnil Dmitry Sotnikov, saj je po 8000 prevoženih kilometrih moštvenega kolega Eduarda Nikolaeva ugnal za manj kot 10 minut. Tudi tretje in četrto mesto je zasedel Kamaz, na petem mestu pa je bil z dobrimi tremi urami zaostanka Kasteren z Ivecom.

Mesto	Št.	Voznik/Posadka	Ekipa	Čas
1	500	(Rus) DMITRY SOTNIKOV/(Rus) RUSLAN AKHMADEEV/(Rus) ILGIZ AKHMETZIANOV	KAMAZ – MASTER	38h 47' 30"
2	505	(Rus) EDUARD NIKOLAEV/(Rus) EVGENII IAKOVLEV (Rus) VLADIMIR RYBAKOV	KAMAZ – MASTER	+ 00h 06' 47"
3	501	(Rus) ANTON SHIBALOV/(Rus) DMITRII NIKITIN/(Rus) IVAN TATARINOV	KAMAZ – MASTER	+ 00h 06' 47"
4	509	(Rus) ANDREY KARGINOV/(Rus) ANDREY MOKEEV/(raf) IVAN MALKOV	KAMAZ – MASTER	+ 00h 18' 41"
5	504	(Hol) JANUS VAN KASTEREN/(Hol) MARCEL SNIJDERS/(Pol) DAREK RODEWALD	PETRONAS TEAM DE ROOY IVECO	+ 00h 25' 42"





Carlos Sainz



Sébastien Loeb in Fabian Lurquin



VOZILA V ŠTEVILKAH

Kot vsako leto smo vam tudi letos pripravili pregled prvih registracij v Sloveniji. Poudarek dajemo gospodarskim vozilom, lahko pa si boste poiskali tudi podatke za osebna vozila. Za začetek pa nekaj dejstev o tovornjakih.

Tovornjaki ne predstavljajo le najbolj učinkovitega in najbolj ekonomičnega transporta za večino blaga, temveč so ključni člen v velikem integriranem evropskem logističnem in transportnem sistemu. Danes jih je na cestah po EU že skoraj 6,5 milijona. Na tem področju prevažajo 73,5 % vsega tovora, ki se transportira po kopnem. 80 % tovora, ki se transportira po cestah, se vozi na oddaljenosti od 100 do 200 kilometrov. Za takšne razdalje ni primerno nobeno drugo prevozno sredstvo. Od tovornjakov so odvisne vsakodnevne potrebe ljudi. Na različne načine so vključeni v oskrbovalno verigo, zato jih preprosto ne moremo prezreti.

Vozilo s štirimi kolesi

Evropska unija definira tovornjake kot »motorna vozila z najmanj štirimi kolesi, ki se uporabljajo za pre-

voz tovora«. Imajo maso, večjo od 3,5 tone, in v tej opredelitvi so razvrščeni v kategorijo N2 (več kot 3,5 tone) in N3 (več kot 16 ton). Končna uporaba tovornjaka je zelo različna, zato se tovornjaki izdelujejo po posebnih zahtevah. Razlikujejo se po številu osi, motorju, menjalniku, posodah za gorivo, veli-

kostih kabin in šasij ... Največji vozni park tovornjakov je na Poljskem, kjer imajo registriranih 1,2 milijona tovornjakov, malo več kot milijon jih je v Nemčiji, malo maj kot milijon pa v Italiji. Povprečna starost tovornjakov v EU je 13 let. V Sloveniji je registriranih 37.400 težkih tovornih vozil, ki so v povprečju stara 9,4 leta. Kar 98 % vseh tovornjakov poganja dizelsko gorivo, le 0,05 % tovornjakov pa se lahko pohvali z nulto emisijo. Trenutno je ta trend v porastu in evropski proizvajalci tovornjakov ocenjujejo, da bi do leta 2030 na cestah moralo biti več kot 200.000 tovornjakov z nulto emisijo, da bi lahko zadovoljili predpise o izpušnih CO₂.

TRG NAD 6 TON			
Proizvajalec	2020	2021	Razlika
MAN	329	470	141
Volvo	265	333	68
Mercedes-Benz	219	321	102
Scania	205	248	43
DAF	126	150	24
Renault Trucks	68	120	62
Iveco	93	111	18
Ford	12	49	37
Ostalo	9	4	-5
Skupaj	1326	1806	490

Prodajne številke

Čprav korona še kar ne popušča, pa se transport odvija naprej. Tako se je branža po obupnem letu 2020 kar dobro pobrala, kar se odraža tudi v prvih registracijah. Če seštejemo vse registracije od 6 ton naprej, smo lani registrirali 1806 enot, kar je za 41 % več težkih tovornih vozil kot leta 2020.

TRG OD 6 DO 16 TON			
Proizvajalec	2020	2021	Razlika
DAF	4	4	0
Iveco	46	17	-29
MAN	20	23	3
Mercedes-Benz	2	6	4
Renault	2	5	3
Volvo	0	4	4
Scania	0	1	1
Ostalo	3	0	-3
Skupaj	77	60	-17





Slovenci smo od nekdaj usmerjeni v prevoz z velikimi tovornjaki na dolge razdalje. Tudi dostavo vršimo s solo tovornjaki večje nosilnosti, zato ne čudi podatek, da je bilo v razredu od 6 do 15,99 tone registriranih le 60 vozil, kar predstavlja 3,3 % celotnega trga, vsa ostala vozila pa pripadajo razredu nad 16 ton in so pretežno namenjena za mednarodne prevoze.

TRG VLAČILCI NAD 16 TON			
Proizvajalec	2020	2021	Razlika
DAF	122	146	24
Iveco	47	94	47
MAN	309	447	138
Mercedes-Benz	222	315	93
Renault	66	115	49
Scania	205	247	42
Volvo	265	329	64
Ford	12	49	37
Ostalo	6	4	-2
Skupaj	1254	1746	492

V Sloveniji je na vrhu MAN

Že dve leti zapovrstjo je na vrhu statistične lestvice bavarski MAN, ki je na trg poslal 470 vozil, od tega 447 v razredu nad 16 ton. S tem ima MAN v Sloveniji dobrih 26 % tržnega

DAF

Leto 2021 je bilo za Cordio izjemno zanimivo. To je bilo leto, ki je prineslo konkretne spremembe, saj smo v sredini leta na trg poslali popolnoma posodobljena vozila višjega ranga. Modele comfort cab, space cab in super space cab so nadomestili modeli XF, XG in XG+. Nova aerodinamična pripomora k drastičnemu znižanju porabe, kar je vsekakor ključnega pomena za kupce. Samo udobje pa je postalo že luksuz, namreč 20 cm večje kabine dajo vozniku vse, kar potrebuje, in še več. Ponosni smo prav tako na LF in CF vozila, ki še čakajo dokončne posodobitve, kakršnih so bili deležni večji bratje. Velik napredek se kaže tudi v elektriki, kjer pa je definitivno LF v prevladi.

Kot že nekaj let zapored je bilo tudi leto 2021 pokazatelj, da je DAF vsekakor znamka tovornih vozil, ki ji gre zaupati. Mednarodno si je DAF prisvojil naziv mednarodni tovornjak leta 2022, prejel pa je tudi nagrado za inovacije 2022. Veseli smo, da imamo zadovoljne stranke, kar je seveda velika naložba v prihodnost

našega podjetja. Želimo biti še boljši, kar pomeni prisluhniti in izpolniti pričakovanja. Še naprej se bomo trudili z učinkovitimi transportnimi rešitvami in povečevali konkurenčno prednost svojih strank, vse z namenom, da smo vredni zaupanja in da stranke dobijo le najboljše.

Vsekakor tudi zahvala vsem našim kupcem, kot tudi lastnikom drugih znamk, ki zaupajo našim serviserjem v Medvodah in Mariboru. Srečno, zdravo in uspešno leto 2022.



Majda Bitenc Menart in celotna ekipa Cordia d.o.o

Iveco

Čeprav je bilo leto 2020 precejšen izziv, pa leto 2021 ni bilo nič manj zahtevno. Kljub upom, da bi se pandemija umirila in trg normaliziral, se žal to ni zgodilo. Sicer v preteklem letu ni bilo zapiranja gospodarstva, se pa je pandemija odražala v dobavnih rokih, ki so se podaljšali na več kot 270 dni, pa tudi v zamudah pri dobavi že naročenih vozil. Vse to zaradi pomanjkanja surovin in določenih komponent (večinoma polprevodnikov). Kljub temu so bili Ivecovi lanske rezultati na zadovoljivi ravni. S predstavitvijo novega T-Waya in osvežitvijo preostale ponudbe težkih

vozil smo okrepili tržni delež v segmentu težkih vozil. Poleg osvežitve prodajnega programa smo tudi odprli nov regijski logistični center za rabljena vozila Iveco, OK Trucks v Slavonskem Brodu na Hrvaškem, ki je prinesel rekordno prodajo rabljenih Iveco vozil v celotni regiji.

Za letos upamo, da bi se trg z vidika dobavnih rokov normaliziral in da bi se vrnil na raven let pred pandemijo, čeprav je, resnici na ljubo, ob dobavnih rokih, ki so daljši od enega leta, zelo težko podajati kakšne podrobnejše napovedi glede prodajnih rezultatov.

Navzlic vsem težavam, ki jih je prinesla pandemija, Iveco ostaja osredotočen na

stranke in njihove potrebe, s poudarkom na segmentih gradbeništva in mednarodnega transporta.



Ivica Đurović, Iveco pisarna

deleža. Lahko se pohvalijo z relativno mlado paleto vozil, ki jo še posodablajo, tako da so tudi novi TGX sedaj na voljo s kamerami namesto ogledal. Po evforiji, ko je Scania pred štirimi leti predstavila novo generacijo tovornjakov, se je zanimanje za njihove tovornjake nekoliko umirilo in Scania je z 248 prvimi registracijami v Sloveniji zdaj na četrtem mestu. Močno pred njo je s 333 registracijami drugo mesto zasedel neposredni švedski konkurent Volvo, ki si je odrezal dobrih 18 % tržne pogače, s 321 in 17,9-% tržnim deležem pa je pred njo tudi drugi nemški proizvajalec Mercedes-Benz.

Drugi del lestvice že standardno začena DAF. Podjetju Cordia iz Medvod je uspelo nadeti 150 prvih registriranih tablic na tovornjake DAF, kar je dobrih 8 % celotnega trga. Cordia si obeta še boljše čase, saj s pomladjo na naš trg prihaja povsem nova generacija njihovih tovornjakov, ki bo zagotovo prepričala še kakšnega novega kupca, da se spogleda s tovornjaki DAF.

Dafu sledita Renault Trucks s 115 in Iveco s 94 registracijami v lanskem letu. Na naših cestah pa lahko že bolj pogosto opazimo tudi Fordova vozila, saj je prve tablice lani prejelo 49 vozil.

TRG ŠASIJE NAD 16 TON			
Proizvajalec	2020	2021	Razlika
DAF	17	13	13
Iveco	23	24	24
MAN	100	137	137
Mercedes-Benz	138	166	166
Renault	27	28	28
Scania	40	53	53
Volvo	38	56	56
Ford	1	16	16
Ostalo	3	4	4
Skupaj	387	497	497

Izdobave manjše zaradi polprevodnikov

Slovenski kupci pa so zelo raznovrstni, zahtevni in kupujejo tovornjake za različne namene. Zato pogledajmo še v podsegment vlačilcev



IVECO T-WAY IZKORISTITE GA.



NATOVORITE GA. Lahko nosi do 40 ton, kot da ni nič.
PREOBREMENITE GA. Tako čvrst, da nobena naloga ni dovolj težka.
PRESEŽITE NORMO. Vrhunska zmogljivost in zanesljivost vedno z vami.



**ZDAJ VAS NE MORE NIČ USTAVITI.
NA VOLJO CELOTNA "OFF-ROAD" LINIJA VOZIL.**

IVECO

BENUSSI

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

in šasij. Med vlačilci je največ tovornjakov na trg spet poslal MAN, med tovornjaki s šasijo, namenjeno za različne nadgradnje, pa že leta vodi Mercedes. Če še malo razdelamo podsegmente vlačilcev in šasij, lahko zapišemo, da je šasij 30 %, medtem ko je vlačilcev kar 70 %. Velika nihanja v prodaji so se dogajala tudi po mesecih. Tradicionalno najboljši mesec je januar, ko je bilo registriranih 211 vozil. To gre pripisati dejstvu, da precej kupcev vozila, ki so bila nabavljena v prejšnjem letu, registrira nekoliko kasneje, ali pa čaka na kakšno nadgradnjo ali posebno opremo. Drugi najboljši mesec je bil zanimivo junij, ko je bilo registriranih 180 vozil, za njim pa maj, ko je bilo registriranih 177 vozil. Drugo polovico leta pa je zaznamovalo pomanjkanje vozil, kar smo pripisali pomanjkanju polprevodnikov, tako da uvozniki kljub naročilom niso uspeli izdobaviti vozil. Žal ta kriza še vedno traja, knjige naročil so polne, čakalne vrste pa čedalje daljše. Če letos ne potrebujete novega tovornjaka, ga vseeno naročite, saj ga boste prejeli najverjetneje šele leta 2023.

TRG VLAČILCI NAD 16 TON			
Proizvajalec	2020	2021	Razlika
DAF	105	133	28
Iveco	24	70	46
MAN	209	310	101
Mercedes-Benz	84	149	65
Renault	39	87	48
Scania	165	194	29
Volvo	227	273	46
Ford	11	33	22
Ostalo	3	0	-3
Skupaj	867	1249	382

Rabljena tovorna vozila

Trg rabljenih tovornih vozil je ravno zaradi prej omenjenih težav s polprevodniki in zato manjšimi dobavami novih vozil ponovno presegel prodajo novih vozil. Po navadi je bil trg rabljenih vozil za 10 % manjši, no, lani pa sta se v Slovenijo iz tujine pripeljali 2002 vozili, kar je za skoraj 200 enot več kot novih. Še vedno prevozniki



Volvo

Kljub negotovim obetom v začetku leta 2021 in ker je prevoznikiškim podjetjem v Sloveniji uspelo dokaj uspešno poslovati, se je tudi trg gospodarskih vozil obdržal na skoraj enaki ravni kot v letu 2020. Seveda so se stopnjevale težave zaradi pomanjkanja voznikov, prav tako pa tudi zaradi pomanjkanja vozil na trgu. Proizvajalci smo se spopadali z nadaljevanjem težav v preskrbi z materiali in sestavnimi deli za proizvodnjo vozil. Omejitve količin vozil in močno podaljšani dobavni roki so posegli tudi v redno nadomeščanje starejših vozil v voznih parkih slovenskih podjetij. Posledično je zelo občutno zamrli tudi trg rabljenih slovenskih vozil.

Toda kljub temu nam je uspelo dobaviti celo nekaj več vozil kot v letu 2020. Vsekakor je naša prodajna uspešnica postala izvedenka modela Volvo FH I-Save. Novi motor se je izkazal kot veliki varčnejš, poleg tega pa tudi kot zelo močan, zanesljiv in vztrajen. V dobavah vozil Volvo s 13-litrskimi motorji je na slovenskem trgu v letu 2021 dosegel že skoraj polovični delež. Tudi po njegovi zaslugi smo se na lestvici prvič registriranih novih gospodarskih vozil v razredu skupne dovoljene mase vozil 16 t in več uvrstili pod sam vrh lestvice. Tudi naš tržni delež, ki znaša skoraj 19 %, je izpolnil naša pričakovanja. Zelo smo zadovoljni tudi nad odzivom na naša nova modela Volvo FM in FMX v segmentu regionalne distribucije in delovnih vozil, ki ponujata vrhunske vozne zmogljivosti in nivo udobja, pri-

merljiv z modelom Volvo FH.

Tudi v skrb za trajnostni razvoj vlagamo veliko naporov. Volvo Trucks spada med vodilne snovalce novih pogonskih rešitev, ki omogočajo nižanje izpustov CO₂. Končni cilj so pogonski sklopi z ničelnim ogljičnim odtisom. Poleg obstoječega programa vozil Volvo FM in FH s pogonom na utekočinjeni zemeljski plin LNG imamo v ponudbi na slovenskem trgu tudi že vozila Volvo FL in FE na električni pogon, ki se jim bodo konec letošnjega leta pridružila tudi električna vozila modelov Volvo FM in FH. Trdno verjamemo, da je Volvo tako s svojim obstoječim kot tudi načrtovanim prihodnjim programom okolju prijaznih vozil na pravi poti k okolju vzdržnemu načinu transporta.

Zaradi naštetega smo vstopili v leto 2022 z optimizmom in upanjem, da se bo dobavna veriga stabilizirala, s čimer bomo lahko še naprej zadovoljevali svoje partnerje.



Dušan Mavrič, generalni direktor regije Adriatic North

najbolj zaupajo nemškima znamkama, saj je Mercedes že pregovorno najbolj vzdržljiv tovornjak iz druge roke in z 911 enotami obvladuje skoraj polovico trga. Če k temu dodamo še 500 rabljenih MANov, nemška proizvajalca skupaj obvladujeta kar dve tretjini vseh rabljenih tovornjakov, ki so lani v Sloveniji prvič

RABLJENA VOZILA NAD 7,5 T			
Proizvajalec	2020	2021	Razlika
DAF	158	127	-31
Iveco	113	138	25
MAN	449	495	46
Mercedes-Benz	797	911	114
Renault	47	59	12
Scania	178	145	-33
Volvo	125	118	-7
Ostalo	17	9	-8
Skupaj	1884	2002	118

Še vedno ni turizma

Trg novih avtobusov je še vedno zelo ranjen zaradi koronavirusa. Trg je močno odvisen od razpisov večjih prevoznikov, kot so LPP, Arriva, Nomago, in privatnih turističnih prevoznikov. Po navadi se trg vrti okoli 120 vozil, pretežno namenjenih za mestne in turistične namene. Leto 2019 je bilo eno boljših v tem segmentu, saj je bilo prodanih 141 novih avtobusov, no, v letu 2021 pa se turizem še ni pobral in to se še kako pozna na prodaji novih avtobusov. Vsega skupaj je lani nove tablice dobilo 69 vozil, kar pa je dvakrat toliko kot leta 2020. Od tega je samo Mercedes prodal polovico vseh

Scania

Za podjetje Scania je bilo leto 2021 izjemno težko. Globalna kriza s polprevodniki in dobavnimi verigami je močno prizadela našo proizvodnjo. Scania Slovenija ni imela možnosti zadovoljiti potreb svojih kupcev. Izjemno ponosni smo, da smo v letu 2021 lansirali novi model Scania SUPER, s katerim ponovno postavljamo mejnik v porabi goriva. Z novo serijo 13-litrskih motorjev smo uspeli rekordno nizko porabo goriva trenutne serije zmanjšati še za 8 %.

Hkrati se intenzivno pripravljamo na elektrifikacijo transportnega segmenta. Scania pospešeno razvija nove modele popolnoma električnih in hibridnih vozil. Ponosni smo, da smo v letu 2021 prvi hibridni težki tovornjak dobavili tudi v Sloveniji.

novih avtobusov (35), sledita MAN s 17 in Iveco z 12 vozili. Tudi trg rabljenih avtobusov ni doživel boljših časov. Zmanjšano število turističnih potovanj je oklestilo nabavo

NOVI AVTOBUSI			
Proizvajalec	2020	2021	Razlika
Iveco	4	12	8
MAN	5	17	12
Mercedes-Benz	22	35	13
Scania	1	2	1
Setra	2	2	0
Ostali	0	1	1
Skupaj	34	69	35



Urška Fon Satler, regionalna direktorica prodaje Scania

avtobusov, zato je preko meje v Slovenijo prišlo le 30 avtobusov, od tega 10 Seter in 10 primerkov Mercedesovega Tourisma.

RABLJENI AVTOBUSI			
Proizvajalec	2020	2021	Razlika
Setra	5	10	5
Mercedes-Benz	4	10	6
MAN	2	8	6
King Long	2	1	-1
Iveco	1	0	-1
Neoplan	0	1	1
Ostali	3	0	-3
Ostali	17	30	13



Ford

Tako kot celoten segment lahkih gospodarskih vozil so leto 2021 tudi pri Fordu še posebej zaznamovali podaljšani dobavni roki zaradi težav s proizvodnjo polprevodnikov. Vsemu navkljub smo leto 2021 zaključili z visokim, več kot 21-% tržnim deležem v segmentu lahkih gospodarskih vozil. Specifike pri dobavah se bodo nadaljevale tudi v letu 2022, si pa obetamo postopno normalizacijo dobavnih rokov.

Naš cilj v letu 2022 je dodatno povečati tržni delež, pri čemer bo med drugimi aduti svoj prispevek dodal tudi model

Transit šasija v dodatno podaljšani verziji L5, ki ponuja kombinacijo največje nosilnosti ter volumna za tovor v svojem segmentu. Z izjemno priljubljenima modeloma Custom in Ranger pričakujemo tudi v prihodnje uspešno prodajo in rast tržnega deleža na slovenskem trgu. V 2022 bomo pri Fordu ponudbo v segmentu LGV popestrili z e-Transitom in bivalnikom Transit Custom Nugget. Obe novosti nestrno pričakujemo, saj na trgu narašča povpraševanje tako po bivalnikih kot tudi elektrificiranih in električnih dostavnih vozilih. Prav tako se v 2022 obeta pre-

novljeni model Tourneo Connect, ki je nastal v sodelovanju s koncernom VW.



Jure Zavrnik, produktni specialist pri Summit motors Ljubljana

Volkswagen

Dogajanje na trgu LGV v Sloveniji v letu 2021 je zagotovo krojila kriza s polprevodniki, s katero se trenutno spopada praktično celotna avtomobilska industrija. Posledično smo lahko pri Volkswagen Gospodarskih vozilih strankam dobavili precej manj vozil, kot smo sprva načrtovali. Celotna slika slovenskega trga kaže tudi nekaj popačenja, predvsem zaradi okoliščin, v katerih so se stranke za nakup odločile zgolj zaradi dobavne sposobnosti pri znamki, ki sicer ni bila njihova prva izbira.

Vseeno smo zelo veseli, da je novi Cad-

dy odlično opravil svojo nalogo v segmentu mestnih dostavnikov ter da je Crafter postal drugo najbolj prodajano vozilo v segmentu velikih dostavnikov, kar kaže na popolno zaupanje strank v produkt. V letu 2022 prihajamo na trg s popolnoma novim Multivanom, ki bo od februarja že viden na naših cestah. Jeseni pričakujemo prvo električno dostavno vozilo na platformi MEB z imenom ID.Buzz, ki bo na voljo tako v dostavni različici kot v različici za prevoz oseb. Konec leta pa že začnemo s proizvodnjo novega Amaroka, ki bo naše barve v segmentu pick-upov ponovno zastopal od pomladi 2023 dalje.



Vladimir Štupica, vodja prodaje Volkswagen Gospodarska vozila

Renault

Leto 2021 je bilo tudi na področju prodaje lahkih gospodarskih vozil zelo zahtevno. Vsak avtomobilski proizvajalec se je moral boriti, da bi dobavil čim več novih vozil na slovenski trg, in na koncu nam je skupaj uspelo zadovoljiti velik del potreb slovenskega trga, ki je tako zrasel za 20 %. Ponosni smo, da lahko tudi v takih razmerah nadaljujemo svojo zgodovinsko vlogo prve avtomobilske znamke na področju prodaje lahkih dostavnih vozil. Še bolj smo zadovoljni z najvišjo rastjo med vsemi znamkami, saj je naša prodaja narasla za kar 58 %! V takih razmerah se je ponovno dokazalo, kako pomembno je na področju lahkih gospodarskih vozil ponujati široko paleto najrazličnejših vozil, s katerimi tako cenovno kot gle-

de uporabe lahko zadovoljimo res zelo raznolike potrebe. Renaultu je z res široko ponudbo vozil Express, Kangoo, Trafic in Master uspelo osvojiti prvo mesto na področju prodaje lahkih gospodarskih vozil. Morda najbolj izstopajoča je naša najnovejša pridobitev – Renault Express. Ta je prišel v prodajo šele proti koncu leta, a že v prvih prodajnih mesecih dokazal, da bo med najresnejšimi kandidati za prodajno najbolj uspešnega dostavnika v letu 2022. Do poletja se mu bo pridružil še povsem novi Kangoo, ki bo med drugim navduševal z inovativnim sistemom stranskih drsnih vrat brez stebrička. Ne pozabimo tudi na novi električni Kangoo. S tako močnimi orožji vsekakor optimistično zremo v leto 2022! Bi se pa ob tem radi iskreno zahvalili slovenskim podjet-

nikom in obrtnikom za zaupanje tako v naše izdelke kot v kakovost naših storitev.



Francois Delion, gneralni direktor Renault Nissan Adriatic

Presežek v kakovosti.

Actros F. Zanesljiv partner z opremo, prilagojeno vaši panogi.
Vstopite v svet tovornih vozil Mercedes-Benz. Več informacij
najdete na www.mercedes-benz.si/trucks.

Mercedes-Benz
Trucks you can trust



MAN

V izjemnem letu 2021 smo res lahko pokazali, kaj pomeni nastopati kot ekipa. Niti nenehna grožnja s korono niti prekinitve svetovne dobavne verige, pomanjkanje polprevodnikov in vseh vrst surovin nas niso mogli ustaviti. Izjemno sem ponosen na vse v celotni ekipi MAN Truck & Bus Slovenija. Na še ne povsem okrevajočem trgu bi lahko dosegli nov zgodovinski prodajni rekord in 25,3-% tržni delež novih tovornjakov. Ponovno smo vodilni na trgu, zdaj že četrtič zapored po letu 2018.

Tudi na področju prodaje dostavnikov nam je uspelo nadaljevati svojo zgodbo o uspehu. Ponovno smo osvojili nagrado dostavnika leta. Pandemija je najbolj prizadela avtobusni promet, predvsem turistično-avtobusni

promet. Kljub temu smo svojim dragocenim strankam dostavili visokokakovostne avtobuse in s svojim fantastičnim Neoplan Citylinerjem osvojili nagrado »Coach of the Year 2022«.

Veselim se letošnjega leta in lokalnih sejmov v Sloveniji! Pričakuje se veliko poudarkov, sejem IAA, nove izdelke in nove poslovne rešitve. Digitalizacija in e-mobilnost bosta ključna gonila sila za uresničitev bolj trajnostne in učinkovite prometne in logistične podpore.

Res bi rad izrazil svojo največjo hvaležnost vsem našim dragocenim strankam, našim partnerjem, našim prijateljem za zaupanje in vero v blagovno znamko in nas. Začnimo to leto skupaj in nadaljujmo s pisanjem zgodbe o uspehu MAN Truck & Bus v Sloveniji.



Claus Wallenstein, generalni direktor MAN Truck & Bus Slovenija

Mercedes-Benz

Leto 2021 je po pričakovanju prineslo nadpovprečno povečanje povpraševanja po tovornih vozilih, ki so ga v nasprotju s pričakovanji zavirale omejitve v proizvodnji kot posledica težav v oskrbovalnih verigah. Ne glede na navedene omejitve se je obseg trga v letu 2021 povečal za 41 %. Veseli nas, da smo kljub zahtevnim razmeram na trgu izboljšali svoj tržni delež v segmentu vlačilcev in uspeli zadržati vodilno pozicijo v segmentu šasij. Za leto 2022 pričakujemo nadaljevanje pozitivnega razvoja povpraševanja in postopno normalizacijo stanja v proizvodnji, kar bo pomagalo k nadaljnji rasti trga. V prvi polovici leta načrtujemo nekatere manjše produktne spremembe na modelih Actros, v zadnjem kvartalu pa nekatere večje produktne novosti na celotnem prodajnem programu.

V segmentu avtobusov smo po katastrofalnem, s covidom-19 zaznamovanem letu 2020 v leto 2021 vstopili polni upanja na čim hitrejšo okrevanje trga, a so se pričakovanja le delno uresničila. Obseg trga se je sicer več kot podvojil, zrasel je s 34 na 69 enot, kar pa je še vedno polovica manj kot v referenčnem letu 2019, ko je znašal 139 enot. Z blagovnimi znamkama Mercedes-Benz in

Setra smo v letu 2021 dosegli 37 registracij, kar skupaj predstavlja skoraj 51-% tržni delež in trdno vodilno mesto v tem segmentu gospodarskih vozil. V letu 2022 pričakujemo nadaljnjo rast trga, ki mu bo morebitna uspešna podelitev koncesij za primestne prevoze dala dodaten zagon za rast. Za letošnje leto načrtujemo predstavitev prenovljenih izvedenk primestnega avtobusa Inturo K in Inturo L in določene produktne osvežitve na turističnih avtobusih Mercedes-Benz in Setra.



Damjan Cirman, prodaja težkih tovornih vozil in avtobusov

Lahka gospodarska vozila

Glede na leto poprej se je popravil tudi trg lahkih gospodarskih vozil, in to za kar 20 %. 9687 kombijev je dobilo prve registrske ploščice. V tem segmentu so konstantno na prvih mestih Renault, Ford in Volkswagen. V tem vrstnem redu so se zvrstile tudi lani. Te tri znamke skupaj obvladujejo

TRG LAHKIH GOSPODARSKIH VOZIL DO 3,5 T		
	Proizvajalec	2021
1	RENAULT	2591
2	FORD	2048
3	VOLKSWAGEN	1259
4	CITROEN	735
5	PEUGEOT	734
6	FIAT	524
7	DACIA	388
8	OPEL	351
9	MERCEDES-BENZ	283
10	NISSAN	198
11	TOYOTA	173
12	IVECO	104
13	MITSUBISHI	92
14	MAN	84
15	ŠKODA	73
16	Ostali	50
Skupaj		9687

60 % trga, od tega Renault 26 %. Najbolje prodajan dostavnik v Sloveniji s 1313 prvimi registracijami pa je Ford Transit Custom.

V razredu pick-upov smo lani registrirali 756 vozil, tu pa je konstantno najboljši Ford z modelom Ranger, ki je s 344 registracijami »pobral« 45-% tržni delež. Sledita mu Nissan Navara s 197 enotami in Toyota Hilux s 102 vozili.

NAJBOLJE PRODAJANI DOSTAVNIKI DO 3,5 TONE			
	Proizvajalec	Model	2021
1	FORD	TRANSIT CUSTOM	1313
2	RENAULT	MASTER	1269
3	RENAULT	TRAFIC	710
4	VOLKSWAGEN	CRAFTER	640
5	PEUGEOT	BOXER	561
6	CITROEN	JUMPER	482
7	VOLKSWAGEN	CADDY	400
8	FIAT	DUCATO	397
9	FORD	RANGER	344
10	RENAULT	KANGOO EXPRESS	290



Osebni program

Za konec pogledjmo še, koliko osebnih avtomobilov smo kupili lani. Nove tablice je lani prejelo 53.988 novih vozil, kar pomeni, da smo kupili »le« 311 vozil več kot v letu 2020. Še naprej sta najbolj zaželeni znamki v Sloveniji Vol-

kswagen in Renault, močno pa se jima je približala Škoda. Na odlično četrto mesto se je zavihtel Hyundai, sledijo pa Peugeot, Kia, Citroën, Dacia, Toyota in Ford, ki zaključuje deseterico.

Čeprav Slovenci prisegamo na znamko

Ford Trucks

V letu 2021, ki je bilo zahtevno za avtomobilsko industrijo in je bilo zaznamovano z motnjami dobave v oskrbovalnih verigah, je bil narejen pomemben korak naprej v prodajnih rezultatih in dojemanju tovarnjakov blagovne znamke Ford. Ustvarjeni so dobri predpogoji za nadaljnji razvoj tovarnjakov Ford v Sloveniji. Lani smo zabeležili prvo prodajo flote vozil in zadovoljivo razmerje novih kupcev ter ponovnih nakupov obstoječih kupcev. Fordovi tovarnjaki so se izkazali kot odlična izbira, zanesljivi in kakovostni tovarnjaki z bogato serijsko opremo, konkurenčnimi cenami in hitrimi dobavnimi roki. V letu, ki se je začelo, pričakujemo, da bodo dobavni roki še pomembnejša postavka kot doslej, zato smo prepričani, da bomo s kratkimi dobavnimi roki dosegli še boljši rezultat kot v preteklih letih.



Jurica Kraš, direktor



Volkswagen, pa je z naskokom najbolje prodajano vozilo Renault Clio. Z redki mi izjemami, ko ga je za kakšen mesec s trona izrinil Golf, je Clio najbolj slovenski avto že 30 let.

TRG OSEBNIH VOZIL		
	Proizvajalec	2021
1	VOLKSWAGEN	8577
2	RENAULT	6255
3	ŠKODA	5642
4	HYUNDAI	3630
5	PEUGEOT	3351
6	KIA	2924
7	CITROEN	2485
8	DACIA	2471
9	TOYOTA	2254
10	FORD	1880
11	FIAT	1870
12	SEAT	1662
13	NISSAN	1497
14	AUDI	1432
15	OPEL	1390
16	Ostali	6668
Skupaj		53.988

Obrtna zbornica

Leto 2021 je zaznamovala precejšnja rast transporta glede na leto poprej. Žal se turizem še ni pobral in je potniški del transporta še vedno v velikem deficitu, medtem pa je transport blaga v veliko boljši kondiciji. Kljub dobri kondiciji pa to panogo pestijo pomanjkanja na vseh frontah. Na prvem mestu kronično primanjkuje voznikov, na drugem mestu pa je pomanjkanje vozil, saj uvozniki niso uspeli izdobaviti toliko vozil, kot bi jih trg lahko prevzel. Iz krize po navadi pride močnejši, a tokrat se je izkazalo, da te krize manjši prevozniki niso preživeli, večji pa so zdaj še večji in močnejši. Jaz na te nepravilnosti opozarjam tudi na vladi in država je tista, ki bi morala zaščititi tudi manjše prevoznike. Letošnje leto pa bo zelo zanimivo. Če ne bo večjih pretresov, bomo spet zabeležili ekonomsko rast in s tem tudi višje številke v transportu. Malo me skrbi le energetska in politična kriza, ki lahko močno zareže tudi v ta segment, še posebej če se bo gorivo še naprej dražilo.

Kar nekaj je tudi negotovosti in stresa, predvsem zaradi omejitev pri prehitevanju, še posebej pa pri parkiranju. Vozniki morajo po zakonu počivati, parkirišč ni dovolj in zato jih preganjajo ter jim

pišejo kazni, kar je spet dvoumno. Nam pa vlada pred odhodom morda le pripravi manjši bombonček, saj smo v sklepnih fazi dogovorov o subvenciji za nakup novih ekološko sprejemljivejših vozil.



Peter Pišek, predsednik Sekcije za promet pri OZS



- 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

Goodyear

Leto 2021 je bilo polno izzivov. Pandemija je še vedno močno vplivala na povpraševanje, vendar tokrat v obratni smeri kot v letu 2020. Potencial trga tovornih pnevmatik v Sloveniji se je dvignil na rekordnih 91.000 pnevmatik, kar je več kot 30-% rast glede na leto 2020. Vzrok je v povečanem povpraševanju po dobrinah vseh vrst in v manku uvoza pnevmatik z Bližnjega vzhoda zaradi naraščajočih stroškov morskega transporta. V letu 2022 nas bo še vedno spremljalo povpraševanje, večje od ponudbe pnevmatik na trgu. Vseeno pa se sčasoma pričakuje postopno umirjanje situacije – umiritev povpraševanja in s tem tudi normalizacija potrošnje in prodaje.

Pri Goodyearu nadaljujemo začetno pot razvoja trajnostnih produktov in sodobnih digitalnih rešitev



Vid Repolusk, direktor prodaje tovorne pnevmatike Adria, Goodyear Slovenija, d.o.o.

za upravljanje pnevmatik. Nenehno širimo paleto tovornih pnevmatik z optimalnim izkoristkom goriva (razreda A in B), ki zagotavljajo nižjo porabo goriva in manj izpustov CO2. Ponujamo tudi širok asortima pnevmatik, ki jih je možno kakovostno in finančno ugodno obnoviti. Na tak način pnevmatiki »podarimo« več življenj, obnovlje-

na pnevmatika je enako zmogljiva kot nova, sam proces obnove pa za okolje pomeni manj odpadkov in manj energije. Pri obnovi se porabi le tretjina nafte, potrebne za proizvodnjo nove pnevmatike. Zavoljo bolj trajnostnih pnevmatik pa lahko prevozniki koristijo tudi različne finančne spodbude, ki jih v Sloveniji ponuja Eko sklad.

Renault Trucks

Pri Renault Trucksu smo s preteklim letom zadovoljni. Leto smo zaključili s 120 prodanimi enotami in 6,5-% tržnim deležem. S koncem lanskega leta smo začeli z izdobavami posodobljene generacije vozil v segmentih T, C in K Evolution. Seveda pa tudi mi ne moremo mimo dejstva, da je vozil v trenutni situaciji premalo in da ne moremo zadovoljiti celotnega trga. Tako kot pri ostalih proizvajalcih je zaradi vsesplošne težke situacije glede zagotavljanja sestavnih delov, predvsem elektronskih komponent, tudi pri nas planirano število proizvedenih enot za letošnje leto fiksno določeno in razporejeno, tako znotraj naše regije AdriAlps, kot

tudi po vseh ostalih trgih. V letu 2022 je seveda fokus na prodaji vozil T, C in K Evolution z novo generacijo dizelskih motorjev DE in DETC (Turbo compound), kar je novost v ponudbi. Glavna prednost generacije DE je izboljšano programsko krmiljenje procesa izgorovanja, pri čemer pričakujemo do 4 % manjšo porabo goriva, pri motorjih Turbo compound pa celo do 10 %. Na področju elektrifikacije tovornih vozil, ki postaja realnost, trgu predstavljamo vozila razreda ZE v segmentu od 3,5 do 26 T bruto NDM. To so vozila Master, D in D Wide konfiguracije 4x2 in 6x2. Gre za tehnološko ena najnaprednejših vozil z odličnimi karakteristikami, tako za potrebe dostave in

regijski transport kot tudi za potrebe specialnih vrst nadgradenj, ki se uporabljajo za namene komunalnih storitev v mestnem in krajevem prometu.



Tibor Vintar

Koronsko leto 2

Že drugo leto nam je covid-19 narekoval potek življenja. Lahko pa rečemo tudi, da nam ga je grenil. Predvsem velja to v turizmu. Zaradi zmanjšanja števila turistov je velika večina turističnih avtobusov obtičala na parkiriščih. Zaradi negotovih razmer sta se prodaja in proizvodnja turističnih avtobusov občutno zmanjšali. Tako so proizvodnje slonele v glavnem na mestnih in primestnih avtobusih. Tudi vozniki turističnih avtobusov so zaradi negotovih razmer poiskali drugo delo. Nekateri so šli na linijske avtobuse, kjer vozijo z maskami in so izpostavljeni večjemu tveganju okužb. Prenašati morajo nejevoljo potnikov zaradi proti koronskih ukrepov, ki si jih oni niso izmislili. Nekateri so našli delo na tovornjakih in s tem prilepili mali obliž na rano kroničnega pomanjkanja voznikov »kamionov«. Če je bilo dela za tovorni promet dovolj, je pa korona udarila drugje. Pomanjkanje nekaterih surovin, polprevodnikov in ostalih komponent za izdelavo vozil je imelo za posledico podaljšanje dobavnih rokov gospodarskih vozil. Če smo bili navajeni ugodnih cen pogonskih goriv iz prvega koronskega leta, so cene poskočile višje, kot so bile pred izbruhom pandemije. Dodatno je udarilo, ko so v naši deželici prepovedali prehitevanje za tovorna vozila na celotnem avtocestnem križu. Piko na

i je dodal Dars, ko je omejil parkiranje na počivališčih. Kot da ni dovolj že vseh omejitev, ki so jih deležni vozniki pri svojem delu zaradi korone. Dostop do toaletnih prostorov, hrane, pogojev v podjetjih, ko pridejo po tovor ali pa pripeljejo tovor.

Da pa ni bilo vse slabo v preteklem letu, so do začetka poletja izvrtali slab kilometer druge cevi v Karavanke. Stekel je promet skozi prenovljeni železniški predor »pod Rožco«, kot ga radi imenujejo tam na Gorenjskem. Prenovljena je bila tudi gorenjska železna cesta, po kateri so zapeljali novi

potniški električni vlaki, njihovi dizelski bratje pa so lani prvič zapeljali potnike proti Kočevju. Začela se je tudi izgradnja drugega tira.

Leto 2021 ni bilo dolgočasno, je bilo težko za nekatere, za druge uspešno. Vsi, ki so vključeni ali povezani na tak ali drugačen način s transportom in logistiko, vključno z nami novinarji, si želimo, da pride počasi do normalizacije življenja in do manj stresnega življenja in dela. Zagotovo pa si upam trditi, da ni ne čarovnika ne vedeževalca, ki bi nam povedal, kaj se bo dogajalo v letu 2022.



Martin Skušek

TUDI TO ZIMO SO PRAVI SOPOTNIK GORIVA Q MAX

Da vaša vozila nemoteno delujejo tudi v najzahtevnejših razmerah, je ključno, da vanje natočite kakovostno gorivo – takšno, ki se bo odlično odrezalo ne glede na vreme.

Ravno zato Petrol v zimskem času nudi nizkim temperaturam prilagojen zimski dizel nove generacije. Ta se v najboljši različici za tovorna vozila in mehanizacijo imenuje Q Max Polar Diesel, za osebna in kombinirana vozila pa bo pametna izbira premium gorivo Q Max iQ Diesel.

Q Max Polar Diesel za najzahtevnejše zimske pogoje

Polar Diesel je gorivo iz Petrolove družine Q Max, ki je izdelano s poudarkom na dodatni zaščiti in povečani zanesljivosti delovanja motorjev. Poleg tega nudi še izboljšano ekonomiko in učinkovitost ter znižuje negativne vplive rabe goriv na okolje.

Namenjeno je uporabi v najzahtevnejših zimskih pogojih, zato se lahko zanesete, da bodo vaša vozila ali stroji nemoteno delovali tudi v temperaturah pod $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Tudi na smučiščih ali pri čezmejnih prevozih v temperaturno izpostavljene kraje.

Q Max iQ Diesel za najboljši zagon hladnega motorja

Nova generacija visokokakovostnih goriv Q Max vam z inteligentnimi molekulami in tehnologijo zaščite motorja prinaša še več moči in več kilometrov. Tudi ko gre za Petrolovo najnaprednejše dizelsko gorivo Q Max iQ Diesel. Inteligentna sestava goriva po drugi strani zagotavlja brezhibno uporabo vozil v vseh zimskih razmerah, tudi tistih najbolj ekstremnih. Zaradi visokega cetanskega števila bo iQ Diesel namreč omogočil hitrejši vžig motorja in boljše obratovanje avtomobila. Poskrbel bo za lažji zagon hladnega motorja ter tih in mirnejši tek v še

tako nizkih temperaturah, inovativna molekularna sestava goriva pa zagotavlja še nižjo porabo in boljšo ekonomiko vožnje ter manj vplivov na okolje. In kar 50 prevoženih kilometrov na rezervoar več!

Pozimi vedno izberite kakovost

Ne pozabite tudi, da so, ne glede na letni čas, motorni deli v motorju zaradi visokih temperatur, naravnih lastnosti goriva ter zunanjih vplivov podvrženi nastajanju zelo viskoznih in trdih oblog. Posledica je izguba moči in pospeškov, povečana poraba in višje emisije. V končni fazi pa lahko pride tudi do resnejše poškodbe motorja.

Zato je nova generacija goriv Q Max izdelana z inteligentnim delovanjem čiščenja in zaščite površin, ki ga zagotavlja tehnologija Dual Action. Gre za edinstven pristop, pri katerem z unikatnim in inteligentnim učinkovanjem molekul dosežemo dvojni učinek – površine očistimo že nastalih oblog ter jih istočasno zaščitimo pred nastajanjem novih. Rezultat je hitra restavracija razmer v motorju, s tem pa maksimalna razpoložljiva moč in odzivnost motorja. Tudi v najhladnejšem vremenu.



PO CESTI Z MERCEDES-BENZOM ACTROS F 1848

ACTROS F

Model:

Mercedes-Benz Actros F 1848

Prostornina:

12,809 l

Moč:

350 kW/476 KM

Navor:

2300 Nm pri 1100 vrt/min

F KOT FUNKCIONALNOST

Podnaslov: Manj opreme in zato manj stroškov. Ali je takšna filozofija pravi recept za tovornjake v tem času? Mercedes z modelom Actros F ponuja model, ki je orientiran k večji uporabnosti, brez nekaterih bombončkov, kot so kamere namesto ogledal in digitalna kabina.

Tovornjak s srebrno zvezdo v maski je že 25 let nosilec napredka v transportni branži. Skozi četrto stoletje je na trg prinašal novosti, ki so izboljševale varnost in udobje. Bogata paleta ponuja različen izbor kabin, motornih moči,

opreme in številnih varnostnih sistemov, ob tem pa se z novim Actrosom na ukaz »Hi Mercedes« lahko tudi pogovarjate. No, ne rabijo pa vsi prevozniki takega razkošja, ne potrebujejo vsi kamer namesto vzvratnih ogledal, morda

tudi zato, ker vozijo na področja, kjer kamere niso dovoljene, ne potrebujejo vsi digitalnih merilnikov in armaturnih plošč, potrebujejo pa zanesljiv in vzdržljiv tovornjak s premium poreklom. Na tem mestu Mercedes-Benz

V Actros F so nameščeni klasični merilniki, za doplačilo pa so na voljo tudi digitalni.



ponuja posebno izvedbo Actrosa z oznako F, ki bi lahko označevala »funkcionalnost« in/ali »fleksibilnost«. Dodatne točke vozilo osvaja z atraktivno kombinacijo cene in zmogljivosti. To pa ne pomeni, da se odreka priznani Mercedesove kakovosti, zanesljivosti, učinkovitosti in predvsem varnosti. Tako je za nekatere manj lahko tudi več.

Racionalizem

Novi Actros F zaradi odstranitve določenih digitalnih elementov ni nič manj Actros. Nekatere stvari so le drugače postavljene. Najprej boste opazili, da so v maski le štiri in ne pet horizontalnih prečk, v lučeh ni LED trakov, na vratih pa so klasična ogledala z ohišji v črni barvi. Nad šestvaljnim OM471 motorjem je postavljena Stream Space kabina, ki je sicer postavljena nekoliko nižje, zato za vstop zadostajo le tri stopnice, v sredini kabine pa je 12-centimetrski motorni tunel, ki pa v nobenem primeru ne omejuje gibanja po kabini, saj ima voznik, ki stoji na vrhu tunela, še vedno 185 centimetrov do vrha strehe. Sedež je enako kakovosten in enako nastavljiv kot pri klasičnem Actrosu, je pa delovno mesto voznika precej drugačno. Pred voznikom sta namreč postavljena volan in armaturna plošča iz prejšnje serije Actrosa. Potem ko smo spoznali digitalno armaturo, ta deluje malo siromašno, a vprašanja o kakovosti zagotovo ni! Ergonomija je še vedno na visokem nivoju, vse ročice in stikala so pri roki, prav tako je volan multifunkcijski in ponuja različne nastavitve in upravljalne ukaze. Za nekatere bodo klasični merilniki celo bolj pregledni, saj se včasih v obilici podatkov, ki jih ponuja digitalna plošča z merilniki, uporabnik kar malo izgubi. S tem modelom se sicer ne boste pogovarjali, vsekakor pa boste lahko prostoročno telefonirali in prek kakovostnega Hi-Fi sistema poslušali glasbo.



V maski so le štiri horizontalne prečke, nad njimi pa je jasen napis Actros F.



Oznaka F bi lahko označevala »funkcionalnost« in/ali »fleksibilnost«.



Pri pogonskem sklopu ni izjeme. Na voljo je preverjen motor OM 471 in 12-stopenjski samodejni Power Shift menjalnik.



Na Actros F so vedno nameščena le klasična ogledala s črnim ohišjem, luči so klasične, v njih pa manjkajo LED dnevne svetilke.

Pešci in kolesarji

Statistika Evropske unije pokaže, da so kolesarji žrtve v osmih odstotkih vseh nezgod s smrtnim izidom, v katerih so bili vključeni tudi tovornjaki, ter da pešci sodelujejo v kar 22 odstotkih takšnih nesreč. To pomeni, da ti dve najmanj zaščiteni skupini udeležencev v prometu predstavljata kar tretjino vseh oseb, ki nastradajo v prometnih nesrečah s tovornjaki. Sistema Active Brake Assist 5 in SideGuard bosta to črno statistiko zagotovo znižala.

Peta generacija sistema ABA je zdaj ves čas v pripravljenosti, da prepreči nalet na kolesarja ali pešca pred sabo. Sistem deluje v kombinaciji z radarjem in senzorjem gibanja, ki na razdalji zazna, da se nekaj premika pred vozilom in začne najprej opozarjati, nato pa tudi intenzivno zavirati, da prepreči najhujše. Sistem je zmožen povsem sam zaustaviti vozilo od hitrosti 50 km/h. Pri Actrosu je sedaj izboljššan tudi Sideguard Assist, ki spremlja dogajanja ob boku vozila in ne dovoli zavijanja desno, če se ob boku nahaja kakšen objekt kot recimo avto, kolesar ali pešec. Umetna inteligenca je zdaj na voljo v vseh Mercedesovih tovornjaki!



Preverjen pogon

Za pogon skrbi že prej omenjen šestvaljni vrstni dizelski motor iz Mercedesove serije OM 471. To je 12,8-litrski motor, ki ponuja kar pet stopenj moči (421, 449, 476, 510 in 530 KM). V testnem tovornjaku je bil tisti iz sredine ponudbe, ki je našim prevoznikom tudi najbližje s 476 KM in na boku nosi oznako 1848. Motor je izredno učinkovit in varčen, izgublja pa Actros F dober odstotek pri porabi zaradi klasičnih vzvratnih ogledal. Tudi za prenos moči skrbi preverjen menjalnik, in sicer 12-stopenjski PowerShift, ki je izpisal že bogato zgodovino v zadnjih generacijah Actrosa. Še ena pomanjkljivost tega modela pa je, da v osnovni opremljeni ni PPC predvidljivega tempomata, na katerega smo se že dodobra navadili. PPC, ki predstavlja aktivno pomoč na cesti in preverjeno znižuje porabo, je v tem modelu na voljo za doplačilo. Je pa serijsko vgrajen najnovejši sistem za zaviranje v sili ABA 5 in še cel kup drugih varnostnih sistemov. Actros F ni na cesti nič manj suveren kot drugi bratje, brez težav se postavi ob bok večjim in bolje opremljenim modelom. Za njim se bodo zagotovo obrnila tudi podjetja, ki sicer ne bi razmišljala o nakupu Mercedesesa.



Za vstop v nižje postavljeno Stream Space kabino zadostujejo tri stopnice, v kabini pa je 12-cm motorni tunel.

Povezljivost

Ne smemo pozabiti na povezljivost, ki je danes vse bolj prisotna v vseh vozilih. Tudi Actros F je opremljen z novo storitvijo Uptime. Za njeno delovanje potrebujemo platformo Fleetboard Connectivity, prek katere poteka prenos podatkov. Sistem ves čas spremlja delovanje tovornjaka in podatke pošilja v Mercedes-Benzov servis, ki te podatke analizira. Ko se pokaže možnost okvare, sistem najprej obvesti center za pomoč strankam CAC v Maastrichtu. CAC nato stopi v stik s podjetjem, ki je lastnik tovornjaka, ter se pogovori o možnosti popravila. CAC poišče tudi ustrezen servisni center, razpoložljive časovne vire, preveri, ali ima servisna delavnica na zalogi potrebne dele ... Na ta način je popravilo narejeno najhitreje, brez čakalnih dob in brez slabe volje.

Mercedes-Benz Uptime





VSESTRANSKI ADUT

Besedilo: Martin Skušek

Novi član v MANovem krdelu združuje najboljše iz dveh avtobusnih svetov: optimizirano razporeditev sedežev iz sveta nizkopodnih avtobusov in na drugi strani sodobni in privlačni koncept oblikovanja.

Inženirji so pri oblikovanju za prvi del avtobusa uporabili aktualni model nizkopodnega Lion's City, pri zadnjem delu pa so si pomagali z modelom visokopodnega Intercityja. Zaradi dvignjenih tal v zadnjem delu je možna vgradnja manj zapletenih in cenejših hipoidnih pogonskih osi, kar pomeni nižjo ceno nabave vozila ter cenejše vzdrževanje.

Ni velike razlike

Tako mestna kot primestna izvedba sta na zunaj enaki z

zgolj nekaj malenkostnimi razlikami. Mestna izvedba je spredaj in na sredini opremljena s pnevmatskimi dvokrilnimi vrati, ki se odpirajo navznoter. Primestna izvedba je serijsko opremljena s prednjimi eno- ali dvokrilnimi vrati, na sredini pa vedno z dvokrilnimi. Tretja vrata so serijsko na voljo samo pri triosnih modelih za mestno uporabo. Za ostale modele so na voljo zgolj na posebno željo stranke. Tudi v notranjosti je nekaj razlik med namenoma uporabe MAN

Lion's Intercity LE. Tako so primestni modeli opremljeni s podeustom ter razpolagajo z desetimi sedeži več kot mestne izvedbe, ki imajo nekoliko večjo potniško kapaciteto. Primestna izvedba LE 12 ima prostora za do 94 potnikov, od tega 41 na sedežih, medtem ko najdaljša izvedba sprejme do 115 potnikov, od tega 63 na sedežih. Pri mestni dvanajstmetrski izvedbi je največja kapaciteta 98 potnikov ter 121 potnikov v najdaljši izvedbi.



Za vzorno učinkovitost deluje močan D15 s tlaki vbrizga goriva do 2500 barov.



Avtobus smo lahko preizkusili na domači predstavitvi in bili smo navdušeni nad vozniki lastnostmi ter izredno fleksibilno uporabo.

Smart Edge notranjost

Notranjost MAN Lion's Intercity LE je popolnoma na novo oblikovana. Po dizajnerskem konceptu »Smart Edge« je sedaj notranjost elegantno gladka, prijazna in svetla. Svetla notranjost gre tudi na račun velikih steklenih površin. Za temnejše dele dneva je avtobus opremljen z neposredno LED osvetlitvijo v topli beli barvi, ki zagotavlja prijeten ambient v potniškem prostoru. Tak način osvetlitve je prvič uporabljen v

avtobusih, ki opravljajo redne linijske prevoze. Za prezračevanje so na voljo najsodobnejši prezračevalni in klimatski sistemi, kakor tudi za ogrevanje.

Voznikov delovni prostor je v primerjavi s prostorom v čisto nizkopodnem avtobusu višji za 120 mm. Osnovna oprema voznikovega delovnega prostora, imenovana MAN Basic, prihaja iz Lion's Intercity. To je MANov lastni izdelek, pri njem je nastavljen zgolj volanski obroč. MAN Komfort je

proizvod VDV in prihaja iz novih MAN Lion's City avtobusov. Tu se z volanom nastavlja tudi sredinski del armaturne konzole.

Z uporabo znane sendvič strehe iz kompozitnih materialov, izposojene pri Lion's City, so prihranili 150 kg v primerjavi z jekleno streho. 300 kg so prihranili z zmanjšanjem števila masivnih jeklenih profilov. Za zmanjšanje cene vozila in stroškov vzdrževanja so uporabili kar nekaj preizkušenih sestavnih delov. Prednji posamič-

ni obesi sta iz Lion's City, prav tako EfficientHybrid. Neoplanu Skyliner je podaril aktivno krmiljeno sledilno os.

Smart Edge notranjost

Za pogon je zadolžen preizkušen šestvaljni motor MAN 1556 LOH z vbrizgom prek skupnega voda pri tlaku 2500 barov. Največja moč motorja pri 1.800 vrt/min je lahko 206/243/265 kW (280/320/360 KM). V povezavi z močjo je tudi največji navor motorja s 1.200/1.400/1.600 Nm med 900 in 1.600 vrt/min. Najnovejša generacija motorjev D15 emisijskega razreda VIe ponuja še več prednosti. Številne pomožne enote, kot so črpalka hladilne tekočine in novi alternatorji, so opremljeni z vmesnikom LIN. To pomeni, da se te enote vklopljajo po potrebi.

Opcijsko bodo v prihodnje vsi modeli z motorjem D15 lahko opremljeni s sistemom MAN EfficientHybrid. Njegova funkcija start-stop zagotavlja izjemno tihe postanke na postajališčih in na semaforju. Sistem je sestavljen iz 12-kW generatorja in strešnega modula UltraCap z zmogljivostjo 49 Wh. Če po eni strani generator pretvarja mehansko energijo v električno, lahko po drugi strani električno energijo pretvarja v mehansko ter tako motorju pomaga z dodatnih 220 Nm navora pri pospeševanju.

Med motorjem in MAN hipoidno pogonsko osjo HY 1350-B-03 je lahko nameščen avtomatski menjalnik ZF Ecolife 2 s šestimi prestavami ali pa Voith DIWA.6 s štirimi prestavami. Oba sta opremljena s pretvornikom navora in integriranim primarnim retarderjem. Tako kot na vseh MANovih avtobusih so tudi na Lion's Intercity LE nameščeni prilagodljivi blažilci PCV (Premium Comfort Valve), ki idealno združujejo varno in udobno upravljanje z nizkimi stroški vzdrževanja.



Tanka sprednja maska in LED luči na sprednjem in zadnjem delu, ki je elegantno zaobljen in rahlo privzdignjen.

Notranjost je svetla in barvno razigrana, za boljšo vidljivost so sedeži v zadnjih vrstah dvignjeni.



Voznikov delovni prostor je moderno zasnovan, sedež izdatno nastavljen, merilniki pregledni, dodaten monitor pa ponuja sliko dogajanja za vozilom iz kamere z zadnjih vrat.



MAN Lion's Intercity LE je serijsko opremljen z ABS/ASR, zavornim asistentom in ESPjem. Na doplačilnem seznamu je prilagodljiv tempomat (ACC), sistem za ohr-

njanje smeri vožnje (LGS), nadzor tlaka v pnevmatikah (TPM), aktivni sistem za zaznavanje pešcev pri zavijanju in prednji žarometi v celoti v LED tehnologiji.

MAN ponuja vrsto analognih in digitalnih storitev za novi avtobus, ki vozniku in upravljavcu voznega parka olajšajo vsakdanje delo.

MAN Lion's Intercity LE	Mestna			Primestna		
	32 C	33 C	34 C	42 C	43 C	44C
Dolžina	12,44 m	13,14 m	14,46 m	12,44 m	13,14 m	14,46 m
Število potnikov/ sedežev	98/41	107/45	121/53	94/51	102/55	115/63
Motor	Pokončni vrstni šestvaljni motor MAN 1556 LOH, vbrizg prek skupnega voda pri tlaku 2500 bara. Od prihodnjega leta tudi z 48-V blagim hibridom Efficient Hybrid (40 Wh ultrakondenzatorji + 12-kW e-motor, 220 Nm) z avtomatiko Start-Stop.					
Moč kW/KM	206/280 243/330 265/360	243/330 265/360	243/330 265/360	206/280 243/330 265/360	206/280 243/330 265/360	243/330 265/360
Navor Nm	1.200 1.400 1.600	1.400 1.600	1.400 1.600	1.200 1.400 1.600	1.200 1.400 1.600	1.400 1.600
Menjalnik	ZF EcoLife2/Voith DIWA.6					
Število osi	2	2	3	2	2	3
Velikost pnevmatik	275/70 R22,5			295/80 R 22,5		



UPRAVLJANJE Z DOKUMENTI (DMS)

PRIHRANITE ČAS S PREPROSTIM UPRAVLJANJEM DOKUMENTOV.

Profesionalna sistemska rešitev za skeniranje, pošiljanje in prejemanje dokumentov med voznikom in pisarno.

- Profesionalni tablični računalnik OBC740 omogoča **enostavno skeniranje, pošiljanje in prejemanje** dokumentov med pisarno in voznikom.
- Pametno prepoznavanje perspektive izboljša **kakovost skeniranja dokumentov**.
- Skenirani dokumenti so poslani **v obliki PDF** in **varno shranjeni v mobileWEB** platformi.
- Svojim kupcem lahko **takoj po dostavi blaga izstavite račune** in prihranite sredstva za financiranje vašega voznega parka.
- Zagotavlja nadzor nad **ustreznostjo opreme** vozil, prikolic in **veljavnostjo dokumentov za celotni vozni park ter voznike**.
- S tabličnim računalnikom OBC740 lahko voznik enostavno **slika tovorni prostor, poškodbo vozila ali poškodovano blago**, vi pa lahko preverite, koliko prostora je še na razpolago, ali pa nemudoma ocenite obseg poškodb tovora in vozila ali prikolice ob menjavi voznikov.

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



Tudi v Združenem kraljestvu brez dodatnih stroškov gostovanja.

CVS
Advanced Telematics

KDAJ UPORABLJAMO VSE ŠTIRI SMERNIKE

Vozilo na cesti z vklopljenimi štirimi smerniki in brez voznika v njem je pri nas že stalnica. Avtomobili tako stojijo pred trgovinami, pekarnami, kioski ... na prvi pogled je vse OK, saj so vklopljeni štirje smerniki, kar pomeni, da sem samo za trenutek skočil nekaj opraviti. A za to, kdaj in kako uporabljamo štiri smernike, imamo v Sloveniji posebne predpise.

Zaustavljanje ali parkiranje

Naš zakon o pravilih cestnega prometa definira »ustavitev« kot vsako prekinitev vožnje za toliko časa, kot je potrebno, da vstopijo ali izstopijo potniki ali da se naloži oziroma razloži tovor ali odpravi okvara na vozilu. Parkiranje definira kot prekinitev vožnje iz katerega koli vzroka razen ustavitve vozila ali prekinitve vožnje zaradi tega, da se vozilo izogne prometni nesreči.

Kot zaustavljanje ne šteje, ko se zaustavimo, ker to od nas zahtevajo prometni predpisi oz. prometni znaki. Vozniki pogosto mislijo, da se vsi štirje smerniki uporabljajo pri zaustavitvi vozila, pa čeprav so pogosto zunaj vozila in vanj ne nalagajo stvari ali potniki vanj ne vstopajo oz. iz njega izstopajo. Ostali udeleženci v prometu ta dejanja toleriramo, saj tudi sami pogosto postopamo enako.

Kaj pravi zakon

Zaustavitev vozila in vklop vseh štirih smernikov pa vseeno ne pomeni, da lahko avto zaustavimo kjer koli. Ista uredba regulira tudi kaznovanje za parkiranje, saj voznik ne sme zaustaviti ali parkirati na mestih, kjer bi ogrožal varnost drugih udeležencev v prometu ali pa predstavljal oviro za normalen pretok prometa ali premikanje pešcev in kolesarjev. V 65. členu Zakona o pravilih cestne-



Slovinci radi spregledamo znak, namerno ali nenamerno.



Če ste vozilo zaustavili na neprimernem mestu, pa četudi ste vklopili vse štiri smernike, imate možnost, da vam vozilo odpeljejo ali napišejo kazen.

ga prometa je zapisano, kje vse se ne sme zaustavljati ali parkirati:

(1) Ustavitev ali parkiranje na vozišču je dovoljeno le na desni strani vozišča v smeri vožnje. Če so na desni strani vozišča tirnice, je dovoljena ustavitev ali parkiranje na levi strani vozišča. Na enosmerni cesti je dovoljena ustavitev ali parkiranje na obeh straneh smernega vozišča.

(2) Na vozišču ustavljeno ali parkirano vozilo mora biti vzporedno z robom vozišča in sme biti oddaljeno od roba največ 30 cm, razen če je drugače določeno s predpisano prometno signalizacijo. Parkiranje v drugi vrsti, ob parkiranih vozilih, je prepovedano.

(3) Če so parkirna mesta označena s predpisanimi označbami na vozišču ali na drugi prometni površini, je dovoljena ustavitev ali parkiranje le v skladu s temi označbami.

(4) Ustavitev in parkiranje je prepovedano:

1. na prehodu za pešce, stezi za pešce, pločniku ali v območju za pešce;

2. na prehodu za kolesarje;

3. na razdalji manj kot 5 m pred prehodom za pešce ali kolesarje. Če so na vozišču pred prehodom označena parkirna mesta, mora biti prepoved iz te točke označena s predpisano označbo na vozišču;

4. na kolesarski stezi, kolesarski poti, pešpoti ali kolesarskem pasu;

5. na prehodu ceste čez železniško progo in na razdalji manj kot 15 m od najbližje železniške tirnice;

6. na križišču in na razdalji manj kot 15 m od najbližjega roba prečnega vozišča pred križiščem, razen če je drugače določeno s predpisano prometno signalizacijo;

7. v predoru, galeriji in podvozu ter na viaduktu, mostu in nadvozu;

8. na zaznamovanem mestu na vozišču ali na zaznamovani niši, ki je rezervirana za avtobuse ali avtotaški vozila. Zaradi vstopa ali izstopa potnika je dovoljena ustavitev na postajališču, ki je zunaj vozišča, če s tem ni oviran javni prevoz potnikov v cestnem prometu. Na postajališčih zunaj vozišča lahko ustavljajo in par-

kirajo policisti in občinski redarji pri opravljanju svojih nalog, če s tem ni oviran javni prevoz potnikov v cestnem prometu;

9. na ozkem ali nepreglednem delu ceste (v ovinku, pod vrhom klanca ipd.);

10. na delu ceste, kjer bi bil prost prehod med ustavljenim oziroma parkiranim vozilom in neprekinjeno ločilno črto ali usmerjevalnim poljem na vozišču ali nasprotnim robom vozišča ali kakšno drugo oviro na cesti širok manj kot 3 m;

11. na mestu, na katerem bi vozilo zakrivalo postavljeni prometni znak;

12. na vozišču v naselju, kjer poteka dvosmerni promet in ločilne črte niso vrisane;

13. na vozišču ceste zunaj naselja;

14. na smernem vozišču ceste v naselju z dvema ali več prometnimi pasovi;

15. na vseh prometnih površinah, ki niso namenjene prometu vozil ali niso namenjene prometu tovrstnih vozil (npr. cestno telo, cestni otok, odstavni ločilni in robni pas, bankina itd.);

16. na mestu, na katerem bi parkirano vozilo onemogočilo vključitev v promet že parkiranemu vozilu ali onemogočilo dovoz na dvorišče stavbe, do garaže, skladiščnega prostora ali drugega podobnega objekta ali do zasebnega zemljišča. Dovož na dvorišče, v objekt ali k objektu, pred katerim je prepovedana ustavitev ali parkiranje, mora biti na vhodu označen s predpisano prometno signalizacijo, če pa so na vozišču pri vhodu označena parkirna mesta, pa tudi s

predpisano označbo na vozišču;

17. na označenem parkirnem prostoru za invalide, razen za osebe iz prvega odstavka 66. člena tega zakona;

18. na označenih poteh, namenjenih intervencijskim vozilom;

19. nad priključkom za vodovodno omrežje (hidrant). Prepoved iz te točke mora biti označena s predpisano prometno signalizacijo;

20. v območju umirjenega prometa, razen kjer je to izrecno dovoljeno s predpisano prometno signalizacijo;

21. kjer je to v nasprotju z omejitvami, prepovedmi in obveznostmi, izraženimi s prometno signalizacijo.

Če ste vozilo zaustavili na enem od navedenih mest, pa četudi ste vklopili vse štiri smernike, imate možnost, da vam vozilo odpeljejo ali napišejo kazen. Obstajajo pa tudi izjeme, in sicer če je s predpisano prometno signalizacijo dovoljeno parkiranje na pločniku, mora biti za pešce zagotovljen najmanj 1,60 m širok del pločnika, ki ne sme mejiti na vozišče.

Kdaj pa uporabljamo štiri smernike

Kot smo že omenili, vozniki največkrat uporabljamo vse štiri smernike ob ustavitvi vozila, a njihova dejanska uporaba je opredeljena z zakonom, ki pravi, da moramo vse štiri smernike vklopiti:

-pri vzratni vožnji,

-pri hitrem znižanju hitrosti,

-ko je hitrost premikanja za več kot polovico nižja od najvišje dovoljene hitrosti na tem odseku ter

-ko vozilo stoji na avtocesti, hitri cesti ali katerem koli manj preglednem delu cestišča.

V 65. členu Zakona o pravilih cestnega prometa je zapisano, kje vse se ne sme zaustavljati ali parkirati.





ZAKAJ BI HODILI NA SERVIS PREJ, KOT JE TREBA

Servisne intervale je treba spoštovati in vozilo redno vzdrževati. No, včasih pa ta »redno« predvsem zaradi naših napak lahko pride malo prej, kot pa je predpisano. Neustrezna nega avtomobila pospešuje proces staranja, kar pogosto povzroči nepotrebne in drage stroške. Da bi se temu izognili, je treba nepravilnosti pravočasno opaziti in se ustrezno odzvati.

Vsak avto ima na primer indikator nivoja olja, zato, če se ta v kakršnem koli primeru prižge, preverite nivo olja, da dolijete, in če se dogodek ponovi, čim prej poiščete pomoč pooblaščenega avtomehanika. Prav tako ima vsako olje svoj rok trajanja in glede na menjavo olja je treba zamenjati tudi oljni filter.

Kakor za nivo olja, obstajajo na motorju številni indikatorji, ki kažejo, da je z vozilom nekaj narobe. Nekatere med njimi, recimo rumene, ignoriramo, saj vemo, da le opozarjajo, da nekaj ni v redu. Zakaj je tako? V veliki večini se vozniki odzovemo na rdečo luč, saj ta jasno nakazuje, da se je nekaj pokvarilo, zato bomo poiskali prvo primerno

mesto in vozilo ustavili. Pri rumeni lučki pa ni ravno tako in pogosto nadaljujemo z vožnjo, kilometri pa se kar kopičijo, preden zapeljemo na servis. To lahko privede do velikih poškodb določenih sklopov vozila, popravila so zato večja in precej dražja.

Tudi neprilagojena vožnja razmeram na cesti in vremenskim razmeram pogosto

Kdaj zamenjati olje

Redna menjava motornega olja je eden od stebrov vzdrževanja, če želite, da vam bo avto služil brez težav. Pri starejših avtomobilih z že kar nekaj prevoženimi kilometri je redna menjava še bolj pomembna in hkrati tudi stroškovno smotrna, saj je veliko cenejša kot pa odpravljanje mehanskih motornih napak, ko se

te že pojavijo. A kdaj opraviti menjavo – glede na število prevoženih kilometrov ali glede na čas od zadnje menjave? Proizvajalci in serviserji poudarjajo oba pogoja oziroma priporočajo menjavo, ko se izpolni prvi od obeh. Zakaj? Sestava olja se s časom delovanja motorja spreminja in izgublja svojo zmožnost mazanja in zaščite notranjih delov motorja. A degradacija olja se pojavlja tudi, če

avto obratuje manj pogosto oziroma lastnik z njim opravlja kratke razdalje, ko se olje sploh ne more ogreti do delovne temperature. To pa so praktično vse poti, ki so krajše od 15 minut. Krajše razdalje so za mrzlo olje bolj obremenjujoče, ker še ne dosega delovne viskoznosti, hkrati v rezervoarju za olje zaradi hladnejših temperatur hitreje pride do kondenzacije oziroma nabiranja vode. Prav tako v takšnih razmerah hitreje prihaja do odlaganja različnih nečistoč. Zaostreni režim uporabe avta pa ne pomeni le okoliščin, ko vladajo ostri klimatski pogoji, kot so huda vročina, nizke temperature ali prah, ampak tudi vleka prikolic in pogosta vožnja na kratke razdalje. Moderni avtomobili imajo običajno že vgrajen merilnik kakovosti olja, zato sami od sebe opozorijo na potrebo po menjavi, tudi če voznik še ni prevozil določenega števila kilometrov.



vodi v prezgodnji obisk servisov, visoke stroške, izključene pa niso niti prometne nesreče. Hiter življenjski ritem nas velikokrat sili, da stvari opravimo hitro in nepremišljeno, zato iščemo alternativne poti, ki so pogosto polne ležečih policajev, pa tudi lukenj, ki jih nekateri vozniki dobesedno preletijo. Nenehno udarjanje po luknjah skrajša življenjsko dobo vitalnih delov avtomobila in poveča možnost izgube nadzora nad vozilom, kar lahko povzroči hujše poškodbe.

Preverjanje stanja pnevmatik je izjemno pomembno za varno vožnjo,

pa tudi za kakovostno vzdrževanje in manjšo obrabo sklopov na vozilu. Vozilo z obrabljeno pnevmatiko ima daljšo zavorno pot, kar pomeni, da bomo na zavorno stopalko pritiskali močnejše in dlje časa, kar poveča obrabo zavornih ploščic ter bobnov/kolutov, vse skupaj pa vodi do njihove prezgodnje »utrujenosti« in menjave. Poleg tega nepravilnost pnevmatike glede na stanje, leto proizvodnje in vremenske razmere neposredno vpliva na prometno varnost, s tem pa tudi na stanje vozila.

Ne nazadnje pa je zelo pomembno tudi pravočasno odstranjevanje umazani-

je z avtomobila. Nalaganje maščob in drugih usedlin na karoserijo in vitalne dele vozila onemogoča kakovosten vpogled v stanje določenih delov vozila. Pod njimi lahko nastanejo sprva manjše okvare, ki kasneje povzročijo velike finančne izdatke in dolgotrajna popravila. Poleg tega umazanija negativno vpliva na skoraj vse dele avtomobila, od karoserije do usnjenih in plastičnih delov notranjosti. Posebno pozornost je treba v zimskih dneh nameniti večjim količinam soli, ki je posuta po cestišču in lahko razjeda lak, zato je tudi korozija velik sovražnik za vaše vozilo.



Hiter življenjski ritem nas velikokrat sili, da stvari opravimo hitro in nepremišljeno.

NOVO! Prigo Tahografi

Servisni center Prigo Brdo.

▶ Kontrola vseh vrst tahografov in omejilnikov hitrosti



▶ Prenos in obdelava podatkov iz kartice voznika in naprave vozila



▶ Servis in vgradnja tahografov



Servisni center Brdo
Mladinska ulica 89
1000 Ljubljana

☎ 01 365 72 08
☎ 01 320 18 33
☎ 031 80 60 70

🌐 www.prigo.si
✉ tahografi@prigo.si
📍 Servis in trgovina tovornih vozil



55 LET JE STAR PA JE ŠE VEDNO FIT

Star je že več kot 55 let, a je še vedno v odlični kondiciji. Ford ga je predstavil leta 1965, čeprav se je samo ime v Fordovem portfelju pojavilo že leta 1953. Legendarni model je na trgu v številnih različicah, mi pa smo preizkusili kratko in visoko različico furgona.

Uradno je na trgu četrta generacija, ne bi pa se veliko zmotili, če bi zapisali, da smo vozili šesto generacijo. Zadnja generacija je namreč skozi dva facelifta prinesla toliko izboljšav, da bi vsako posodobitev lahko imeli za novo vozilo. Zadnji facelift je prinesel več tisoč novih komponent. Vozilo je bilo posodobljeno tako oblikovno

kot tudi tehnološko. Avtomobil je med drugim prejel električno krmiljenje, 180-stopinjsko kamero, pomoč pri bočnem vetru, sistem za pomoč pri parkiranju ...

Dvojna bočna drsna vrata

Kot rečeno, je zdaj krmilni sistem električno podprt, zaradi tega lahko vozilo samostojno spremlja

črte na vozišču in vozi med njimi. Transit je izgubil tudi težo. 80 kilogramov je privarčevala aluminijska pregradna stena med kabino in tovornim delom. Dostop do tovrnega dela je po navadi z zadnjega in desnega bočnega dela, naš Transit pa je imel še drsna vrata na levi strani. Vse skupaj omogoča lažje nakladanje, saj se drsna vra-

Dodatna tona tovora ne predstavlja velike težave. Tudi nakladanje skozi dvokrilna zadnja vrata je z viličarjem preprosto.



ta odprejo dovolj široko, da skozi porinemo europaleta, zadnja dvokrilna vrata pa se odprejo skoraj pod kotom 270 stopinj.

Potniški prostor je velik in svetel. V njem so trije sedeži in ogromno odlagalnih površin, ki se razprostirajo nad glavami, po armaturni plošči in v njej, v vratih in pod sovozniškim sedežem. Sredinski naslon sedeža lahko ob preklopu služi tudi kot mizica za računalnik ali držalo za dokumente. Za polnjenje naprav so na voljo USB vtičnice, glavni element notranjosti pa je 8-palčni zaslon na dotik z vgrajeno zadnjo generacijo Fordovega sistema Sync3, ki ga poznamo tudi iz osebnega programa. Sistem ponuja številne nastavitve ter povezavo z Apple Car Play ali Android Auto. Pod njim so še vedno fizično nameščena stikala za klimatsko napravo.

Za zagon je še vedno potrebna uporaba klasičnega ključa, ko pa se usedeš in zavrtiš volan, sploh ni nič občutka, da si v kombiju, saj se volan izdatno nastavi, njegova oblika in razpored stikal na njem pa sta skoraj identična kot v Focusu. Sedi se sicer malo bolj pokončno, zato pa je razgled odličen.

Dvolitrski EcoBlue

Pod kratkim motornim pokrovom je nameščen Fordov dvolitrski TDCi EcoBlue turbodizel, ki je v našem primeru razvijal odličnih 170 KM in 405 Nm navora. Prenos moči se na sprednji kolesni par prenaša prek ročnega 6-stopenjskega menjalnika. Prestavna razmerja so dobro preračunana, tako da nudijo dovolj elastičnosti motorju, ki lepo povleče tudi iz nižjega območja vrtljajev.

Niti sama vožnja ni utrudljiva, zelo spominja na tisto z osebnimi avtomobili, voznik mora biti le pozoren na dodatno višino in dolžino, še posebej pri parkiranju, kjer pa sta mu v pomoč kamera in sistem za pomoč pri parkiranju. Zlahko požira tudi daljše kilometre po avtocesti. Nekaj težav pri višji različici predstavlja bočni veter, katerega pa dobro izravnava sistem za stabilizacijo vožnje, ki deluje s pomočjo sistema ESC.



Tovorni prostor je lepo obdelan in zaščiteno pred poškodbami, na tleh je nedrseča podlaga, celoten del pa je osvetljen z LED lučmi.



Voznikov delovni prostor je kot pri Focusu, merilniki so veliki in pregledni, večino funkcij krmilimo kar prek volanskega obroča.



KAKO VAM PRIKOLICA POMAGA PRIHRANITI DENAR

Servisne intervale je treba spoštovati in vozilo redno vzdrževati. No, včasih pa ta »redno« predvsem zaradi naših napak lahko pride malo prej, kot pa je predpisano. Neustrezna nega avtomobila pospešuje proces staranja, kar pogosto povzroči nepotrebne in drage stroške. Da bi se temu izognili, je treba nepravilnosti pravočasno opaziti in se ustrezno odzvati.

Proizvajalci gospodarskih vozil so ves čas pred težko nalogo, kako še znižati porabo, a to je na dizelskem motorju že skoraj nemogoče. Izboljšave se zdaj izvajajo na aerodinamiki tovornjakov, pa tudi prikolic. Najverjetneje ste že opazili polprikolice, ki imajo pokrita kolesa ali pa na repu posebne usmerjevalnike zraka, ki znižujejo vrtnčenje zraka in s tem njegov upor. Pred kratkim pa sta tehnološko start-up podjetje Trailer Dynamics in renomirani evropski proizvajalec priklopnih vozil Krone predstavila prav poseben koncept eTrailer polpriklopnika, ki bo še kako pomagal pri zniževanju porabe. Osnova koncepta je elektromotor, ki je nameščen na srednji osi polprikolice in pomaga pri pogonu. Če je prikolica opremljena s takšnim sklopom, se ta uporablja istočasno s pogonom na vlačilcu in tako močno olajša speljevanje, ko je motor najbolj napet in porabi največ. Posledično sistem deluje blagodejno na okolje in tudi na prihodke transportnih podjetij. Pri Trailer Dynamics pravijo, da lahko takšna polprikolica privarčuje tudi do

E-os

Namesto srednje osi je tam nameščena posebej razvita e-os, ki pomaga vlačilcu predvsem pri speljevanju in pri večjih obremenitvah. Odvečna energija se rekupeira in shranjuje v baterijah. Uporaba je možna na tovornjakih različnih proizvajalcev. 800-V tehnologija omogoča večjo zmogljivost in zmanjšuje obremenitev materiala. Do 97-odstotna učinkovitost poveča doseg, prihranek pri dizelskem motorju in zmanjšanje CO₂. E-osovina omogoča tudi do 640 kW dodatne moči iz elektromotorja, ter do 2700 Nm navora na pnevmatiki.

20 % goriva, kar je v številkah 5 do 7 litrov na 100 km. Takšno znižanje porabe so tudi dokazali s testnimi vožnjami in natančnim merjenjem, vse skupaj pa je dokumentiral tudi SGS TÜV Saar GmbH.

300-kWh baterija

Kraj, kjer so se opravljali testi, je novi Kronejev poligon Future Lab v nemškem Lingenu. Polpriklopnik je trenutno še v prototipni fazi, narejen



pa je na osnovi že obstoječe polprikolice Krone Lowliner. Ko bo, in verjame-mo, da bo, priklopnik odšel v serijsko proizvodnjo, pa se bo imenoval eMega Liner. Kot smo že omenili, je namesto srednje osi na polprikolici nameščena posebna Newtonova e-os, v kateri sta

dva elektromotorja, ki se napajata prek sklopa baterij, ki so nameščene v prostoru za prevoz praznih palet. Baterija je litij-železo-fosfatna (LiFe-Po4) in ima kapaciteto 300 kWh. Za akumulatorje, ki so vgrajeni v e-prikolico, je značilna visoka ciklična trdnost in so zato še posebej primerni za intenzivno uporabo v tovornjakih. So trpežni in znani po visokem varnostnem standardu.

Baterijski sklop omogoča podporo na mednarodnem transportu tudi do 500 kilometrov. Baterije je možno polniti na že precej razširjeni mreži polnilnic, nekaj energije pa se skladišči tudi pri zaviranju. Po želji kupca je možno kapaciteto baterij povečati ali zmanjšati.

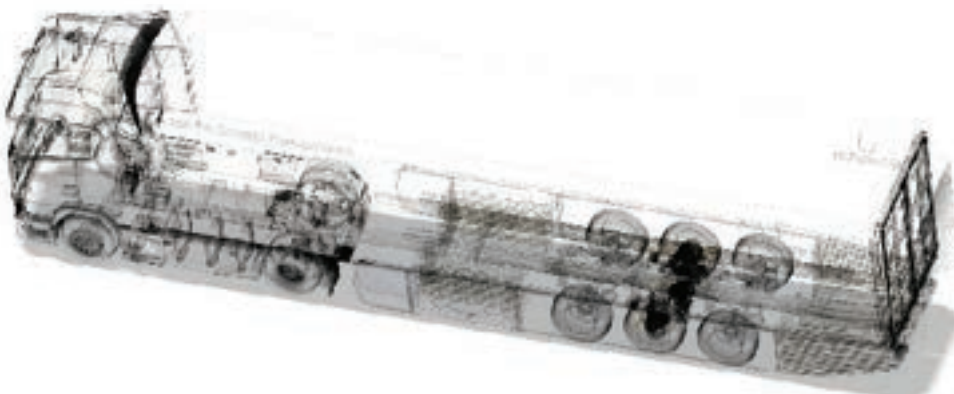
Senzorji na kraljevem čepu

Eden glavnih delov sistema je očem prikrit, namreč kraljevi čep so opremili s številnimi senzorji, ki merijo obremenitve. Na ta način se preprečuje, da bi prikolica zavirala celotno kompozicijo, temveč se iz kraljevega čepa v trenutku prenesejo signali v osrednji računalnik, ki natančno določi, s kakšno močjo bosta oba elektromotorja pognala prikolico za vlačilcem, da bo ta ves čas na enaki oddaljenosti. Na splošno bo kombinacija e-prikolic in dizelskih tovornjakov spremenila sistem poltovornjaka v električni plug-in hibrid.

Z novo polprikolico lahko vsak dizelski vlačilec postane hibridno vozilo. Pri uporabi popolnoma električnega vlačilca pa bi se doseg bistveno povečal.



Še en vrhunec razvoja aplikacije Trailer Dynamics je inteligentna krmilna programska oprema, ki optimalno uporablja in distribuira baterijsko-električno energijo po celotni poti. Nadzor v realnem času poteka neodvisno od proizvajalca vlačilca.



Krone Future Lab

V kraju Lingen v Nemčiji je Krone odprl lasten testni poligon. V center, ki se imenuje Krone Future Lab, so investirali več kot 20 milijonov evrov. V tem centru bodo odslej vsa priklopna vozila in tudi kmetijski stroji opravljali številna testiranja. Celotno področje zaokroža 1,1 kilometer dolga testna steza s številnimi vzponi in spusti. Na ta način želijo pri Kroneju opraviti konkretne teste na vseh vozilih, preden jih pošljejo na trg v vsakodnevno uporabo.



KDAJ JE DOBRO ITI NA PREGLED VIDA

Vozniki dobijo večino informacij (90 odstotkov!) za volanom zahvaljujoč vidu. Če ne spadamo med srečneže z odličnim vidom, bi lahko imeli težave pri vožnji, kar je lahko nevarno tako za nas kot za druge udeležence v prometu. Zato se nikar ne izogibajmo nošenju leč ali očal.

Omejitev vida je zapisana tudi v vozniskem dovoljenju in nujno je hoditi na redne zdravstvene preglede. Ne glede na to, kaj nam piše v vozniskem dovoljenju in kdaj moramo opraviti ponovni pregled, je smotrno, da tisti z dioptrijo obiščemo zdravnika vsaj enkrat letno.

Za ljudi, ki imajo težave z vidom, je izredno pomembno, da med vožnjo nosijo očala oziroma leče z ustrezno dioptrijo. V primeru, da je dioptrija v njih prešibka ali premočna, se ostrina vida znatno zmanjša, zato se vozniki bolj utrudijo in imajo občutek teže v očeh. To vpliva na zaznavanje podrobnosti, kot recimo pešca na oddaljenem prehodu za pešce ali avtomobila, ki se poskuša vključiti v promet, pravijo strokovnjaki in poudarjajo, da imajo tako očala kot leče svoje prednosti in slabosti. Najpomembnejše je, da očala ali leče uporabniku omogočajo »prijeten vid«. Leče dajejo nekoliko boljšo sliko in širše vidno polje. Obstaja pa večja možnost njihovega premikanja v očesu, kar popači sliko, ustvari občutek mehurčkov in zamegljenega vida. Med dolgotrajno vožnjo je to lahko zelo nevarno. Očala so kljub nekoliko slabši kakovosti slike vedno na nosu in ponujajo vedno enako sliko. Ne glede na to, ali nosimo očala ali leče, v vozilu imejmo vedno nadomestna očala.

Očala, ki pomagajo pri vožnji

Danes obstajajo posebna polarizirana očala za voznike, ki omogočajo zatemnjevanje slike, kar z običajnimi fotosenzibilnimi očali včasih ni bilo mogoče. Po

Kdaj na pregled

Prvi pregled vida je treba opraviti že v zgodnji otroški dobi, da se zagotovi normalen razvoj vida. Pregledi naj bi si sledili takole:

1. Pri prvem odhodu v šolo je pregled obvezen.
2. Pregled pred pridobitvijo vozniskega izpita je obvezen.
3. Priporočljivo je opraviti redne kontrole pri oftalmologu.
4. V primeru, da ugotovimo, da so predmeti v daljavi postali motni ali da težje beremo podnapise na televiziji, je pregled že skoraj obvezen.

njihovi zaslugi se zmanjša bleščanje, izostrijo se detajli, poveča dojetje globine, intenzivnosti in barvnega kontrasta.

Polarizirana očala so dobra pomoč profesionalnim voznikom, ki jim močno bleščanje s ceste ali vetrobranskega stekla ogroža varnost. Poleg zoženega vidnega polja, zamegljenega vida in kombinacije slabega vida in slabih vremenskih razmer lahko nočna vožnja ustvarja še dodatne težave. Tudi ljudje z zdravimi očmi imajo težave z nočno vožnjo, ker se bistveno razlikuje od dnevne, zato je obvezna dodatna previdnost.

Pri vseh ljudeh ne glede na to, ali imajo dioptrijo ali ne, je kakovost slike ponoči slabša. Zaradi slabe vidljivosti imamo običajno odprte oči in pozabimo na mežikanje. To vodi do sušenja očesne površine, zameglitve slike in zmanjševanja svetlobe okoli nas. Zato bi bilo priporočljivo, da med dolgimi nočnimi vožnjami, kadar koli le lahko, naredimo občasne odmore in površino oči navlažimo z vkapljanjem umetnih solz. Še vedno je pomembno, da ne gledamo neposredno v žaromete avtomobilov, ki prihajajo proti nam, saj to vodi do bleščanja in sprememb v zaznavanju razmerja med cesto in prometom pred nami. Zato je bolje, da ponoči gledamo bele črte na cesti.

vanja svetlobe okoli nas. Zato bi bilo priporočljivo, da med dolgimi nočnimi vožnjami, kadar koli le lahko, naredimo občasne odmore in površino oči navlažimo z vkapljanjem umetnih solz. Še vedno je pomembno, da ne gledamo neposredno v žaromete avtomobilov, ki prihajajo proti nam, saj to vodi do bleščanja in sprememb v zaznavanju razmerja med cesto in prometom pred nami. Zato je bolje, da ponoči gledamo bele črte na cesti.

Se zavedate kakovosti svojega vida?

Vozniki dobijo večino informacij (90 odstotkov!) za volanom zahvaljujoč vidu. Če ne spadamo med srečneže z odličnim vidom, bi lahko imeli težave pri vožnji, kar je lahko nevarno tako za nas kot za druge udeležence v prometu. Zato

Za ljudi, ki imajo težave z vidom, je izredno pomembno, da med vožnjo nosijo očala oziroma leče z ustrezno dioptrijo.



Sončna očala in vožnja

Sončna očala so prednost za sončne dni, saj ščitijo oči pred močno svetlobo. Raziskave, ki so jih izvedli britanski znanstveniki, so pokazale, da sodobna očala s temnimi lečami in velikimi okvirji slabo vplivajo na vozne sposobnosti, ker večina takšnih modelov očal zmanjšuje vidno polje in med vožnjo omejuje vid. Zato je treba sončna očala prilagoditi vožnji ne glede na trenutno modo. To še posebej velja za ženske. Če se sončna očala nosijo preko leč, dioptrija v njih ni potrebna.

Sončna očala predstavljajo tudi težavo pri vstopu v predor, saj pri šibki svetlobi še dodatno zmanjšajo ostrino vida. Zato jih je v predoru priporočljivo sneti. Če pa nosimo sončna očala z dioptrijo, se v predoru pojavijo še večje težave. Če jih še naprej nosimo, v temi predora zelo malo vidimo, če pa jih snamemo, nam ostane nepopravljena refrakcijska napaka in vožnja postane skoraj nemogoča. Zato je takšna očala bolje uporabljati le za krajše mestne vožnje, na daljših poteh pa uporabljati klasična korekcijska očala in senčne leče preko njih.

se nikar ne izogibajmo nošenju leč ali očal.

Omejitev vida je zapisana tudi v vozniskem dovoljenju in nujno je hoditi na redne zdravstvene preglede. Ne glede na to, kaj nam piše v vozniskem dovoljenju in kdaj moramo opraviti ponovni pregled, je smotrno, da tisti z dioptrijo obiščemo zdravnika vsaj enkrat letno.

Za ljudi, ki imajo težave z vidom, je izredno pomembno, da med vožnjo nosijo očala oziroma leče z ustrezno dioptrijo. V primeru, da je dioptrija v njih prešibka ali premočna, se ostrina vida znatno zmanjša, zato se vozniki bolj utrudijo in imajo občutek teže v očeh. To vpliva na zaznavanje po-



drobnosti, kot recimo pešca na oddaljenem prehodu za pešce ali avtomobila, ki se poskuša vključiti v promet, pravijo strokovnjaki in poudarjajo, da imajo tako očala kot leče svoje prednosti in slabosti. Najpomembnejše je, da očala ali leče uporabniku omogočajo »prijeten vid«. Leče dajejo nekoliko boljšo sliko in širše vidno polje. Obstaja pa večja možnost njihovega premikanja v očesu, kar popači sliko, ustvari občutek mehurčkov in zamegljenega vida. Med dolgotrajno vožnjo je to lahko zelo nevarno. Očala so kljub nekoliko slabši kakovosti slike vedno na nosu in ponujajo vedno enako

Starejši bodite še posebej pazljivi

Posebno pozornost svojemu vidu in drugim zdravstvenim težavam bi morali posvetiti starejši vozniki. Poleg tega, da lahko sami ocenjujemo svoje vozniške spretnosti, bi morali redno hoditi tudi na preglede vida. Predvsem diabetiki bi morali vsaj enkrat na leto na kontrolo vida, dobro bi bilo, da se o posebnih dioptrijskih očalih za nočno vožnjo posvetujejo s strokovnjakom. Glede na študijo ameriškega inštituta za varnost cestnega prometa se v križiščih zgodi 40 odstotkov nesreč s smrtnim izidom, v katerih so udeležene starejše osebe.

OPTIKA Terzan
BOLJŠI VID ZA BOLJŠE ŽIVLJENJE

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
- sončna očala z vsjo potrebno zaščito in modrih dizajnov
- sončna očala z dioptrijo po naročilu

ZANIMIVO:

- ZNIŽANE CENE SONČNIH OČAL

POSEBNOST:

- lasten brezplačen parkirni prostor za stranjo

UGODNO:

- konkurenčne cene

TRZAN O.O.O.
Mladinska 34, 1000
Tel: 01 49 54 10
01 4 594 904

Optika Terzan je pravi naslov za dober nasvet, za vster pogled in moden izgled.

www.optika-terzan.si

SPECIALIST ZA UDOBJE



SUV-ji so »in«, dizli so »out«, po tem receptu je redizajniran tudi Citroën C3 Aircross, ki z modernim bencinskim motorjem in povišano karoserijo ponuja točno to, kar si kupci želijo.

Po pričakovanjih je prva prenova tekmecca Nissanovemu Juku ali Oplovemu Crosslandu prinesla osvežitev v videzu, oblikovne spremembe pa so najbolj opazne s sprednje strani, kjer je nameščena večja reža za dovod zraka, nov je odbijač, ostrejša maska ima kromirano vodoravno letvico med LED dnevnimi lučmi, medtem ko so žarometi zdaj bolj pravokotne oblike. Na prvi pogled notranjost ostaja enaka, a je Citroën dodal več novih možnosti videza, pa tudi nove sedeže Advanced Comfort, kot jih imata modela C4 in C5 Aircross, ki zagotavljajo še udobnejšo vožnjo v že tako udobnem avtomobilu.

Z boljšimi paketi opreme prihajata 9-palčni multimedijiški zaslon na dotik z navigacijo ter boljša povezljivost z mobilnimi napravami prek Apple CarPlay in Android Auto. Sredinska konzola ima še več prostora za shranjevanje. Zanimivi pa so tudi novi detajli, ki vzbujajo vtis razkošja, kot so denimo kromirane obrobe na prezračevalnih režah.

Osveženi C3 Aircross še naprej ponuja prilagodljivost in izjemno prostornost v svojem razredu ter zagotavlja še večjo raven udobja in vsestranskosti. Zahvaljujoč kompaktnim zunanjim

meram 4,16 m, ki mu omogočajo dobro vodenje in manevriranje, novi C3 Aircross ponuja edinstveno ponudbo prostora tudi zadaj. Uporabnost se povečuje tudi z vzdolžnim pomikom zadnje klopi in preklopljivim naslonom sovozniškega sedeža, kar omogoča prevoz daljših predmetov. Prtljažnik je tako lahko velik od 410 do skoraj 1300 litrov.

V motorni ponudbi je zagotovo najbolj učinkovit 1,2-litrski trivaljni bencinec PureTech, ki razvija 110 KM in 205 Nm navora. Zahvaljujoč nizkim vrtljajem (1500), pri katerih ustvarja najvišji navor, je izredno elastičen in živahen. Moč se na sprednja kolesa prenaša prek 6-stopenjskega ročnega menjalnika s precej dolgim hodom ročice in tipično francoskim občutkom mehko. Ko se na to navadite, ne boste imeli težav, a zahvaljujoč elastičnosti motorja ne bo potrebe po pogostem poseganju po ročici menjalnika.

Prenovljeni C3 Aircross prihaja tudi s številnimi novimi asistenčnimi sistemi, med katerimi lahko izpostavimo prepoznavanje prometnih znakov in samodejno zaviranje

v sili, tu je tudi nova tehnologija za pomoč v vožnji, kakor tudi kamera za vzvratno vožnjo Top Rear Vision.

Restilizacija C3 Aircrossa je občutna in dobrodošla, saj bo na ta način še naprej držal dober ritem s konkurenco.

Tehnični podatki:

C3 Aircross 1,2 PureTech

Motor: bencinski, trivaljni, turbopolnilnik	
Prostornina (ccm):	1199
Moč (kW/KM):	80/110
Navor (Nm/min):	205/1500
Menjalnik/pogon:	ročni 6-stopenjski/na sprednja kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4154
Širina (mm):	1637
Višina (mm):	1756
Medosna razdalja (mm):	2600
Prtljažnik (l):	410–1289
Masa vozila (kg):	1160
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	10,2
Najvišja hitrost (km/h):	185
Kombinirana poraba (l/100 km):	6
Izpust CO2 (g/km):	132



BREZ OLJA, SVEČK, IZPUHA

Okoli nas se dogaja prava mala revolucija prevoza. Morda je ne opazite, ampak na cesti je vse več električnih avtomobilov, ki pa se ne razlikujejo veliko od navadnih.



Eden bolj prodajanih električnih avtomobilov je zagotovo Renaultov ZOE. To je nekakšna električna različica Clia. Mi smo na test zapeljali izvedenko E-Tech R135, kar pomeni, da njegov elektromotor, ki se napaja iz 52-kWh baterije, razvija 100 kW moči in je v mestu prava mala raketa. Ko sedemo za volan, pritisnemo stikalo start in pritisnemo stopalko za plin do konca, mo-

tor ponudi ves navor naenkrat in vozilo začne suvereno pospeševati, brez kakršnega koli zvoka. Do 60 km/h vas ne bo ulovil skoraj nihče, nato se pospeški rahlo umirijo, a vseeno doseže solidnih 145 km/h.

Tisto, kar vsakogar zanima, ko je govora o električnih avtomobilih, pa je doseg. Za doseg potovalni računalnik spremlja pot zadnjih 15 kilometrov, zato vam bo avtonomijo izračunal na podlagi vaše vožnje. Če v mirovanju stisnete stopalko za plin in zavoro hkrati ter to potrdite s tipko OK, se bo doseg ponastavil in ob polni bateriji vam bo izpisal avtonomijo 386 km. V praksi bo avtomobil porabil okoli 20 kWh na 100 km, kar pomeni, da se da z enim polnjenjem prevoziti približno 300 km, kar je seveda odvisno od načina vožnje ter kolikokrat ste popustili stopalko za plin in zavirali, saj se takrat energija rekuperira. Polnjenje je odvisno od moči polnilnice. Da baterijo z 20 % napolnite na 80 % na recimo 20-kWh polnilnici, boste potrebovali uro in pol. Čas polnjenja lahko tudi progra-

mirate, če želite polniti ponoči, ko je cenejša tarifa. Če se odločite polniti na hitrih javnih polnilnicah, naj povemo, da so se cene v zadnjem času kar dvignile, še vedno pa lahko najdete tudi kakšno brezplačno polnilnico, predvsem v okolici trgovskih centrov.

Vklop klimatske naprave ali gretja pozimi ne vpliva več toliko na porabo energije kakor še pred kakšnim letom. Vozilo je opremljeno s toplotno črpalko, ki porabi zelo malo energije. Napredek v elektromobilnosti je iz dneva v dan vse večji. Nekaj, kar je bilo še lani standard, danes ne velja več. Baterije imajo vse večjo gostoto in omogočajo večji doseg, več ciklusov polnjenja, imajo daljšo življenjsko dobo in tudi večkratna hitra polnjenja jim ne škodijo toliko.

In na koncu večna debata, koliko so električni avtomobili dejansko čisti? Na prvi pogled boste opazili, da na vozilu ni izpušnega sistema, v motorju ni olja, svečk, jermenov niti turbine, torej ...

Tehnični podatki

Motor: električni, sinhronski	
Moč (kW/KM):	100/136
Navor (Nm/min):	245
Menjalnik/pogon:	samodejni z reduktorjem/na sprednja kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4087
Širina (mm):	1787
Višina (mm):	1562
Medosna razdalja (mm):	2588
Prtljažnik (l):	338/1225
Masa vozila (kg):	1500
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	9,5
Najvišja hitrost (km/h):	145
Kombinirana poraba (kWh/100 km):	19
Izpust CO2 (g/km):	0



V PREMIKANJU, TUDI KO STOJI

Ali veste, da je v zadnjem desetletju ravno razred C postal največji Mercedes? V tem času je bilo prodano več kot 2,5 milijona teh vozil, od leta 1982, ko je bil prvič predstavljen, pa 10,5 milijona. Narasla pa je tudi priljubljenost karavanov, saj sta v Nemčiji dva od treh prodanih avtomobilov karavana.



Lani je na trg prišla nova generacija razreda C, ki močno spominja na največjega brata, razred S. Prepusti preko koles so blago skrajšani, zaobljene linije so bolj ostre, nove pa so tudi svetlobne skupine. Avto je zdaj videti, kot da se premika, tudi ko stoji.

Notranjost lahko opišemo kot spoj klasičnega in modernega. Klasično zaradi ventilacijskih odprtin, moderno pa zaradi uporabe velikih ekranov. Novi razred C je tudi drugi model, ki uporablja drugo generacijo informacijsko-razvedrilnega sistema MBUX in prinaša boljše različico glasovnega pomočnika »Hey Mercedes«, integrirano platformo za pretakanje glasbe in programsko opremo, ki digitalno upodablja avtomobilsko okolje za lažjo navigacijo, zlasti v urbanih delih mesta.

V razvitem svetu karavani prevzamejo vlogo lifestyle avtomobilov, katerih fino izdelan prtljažnik je greh napolniti s čim drugim kot s športno opremo ali prtljago za aktivne počitnice. 490-litrski prtljažnik je le malo večji od limuzinskega, a je neprimerno ugodnejši, z veliko večjo odprtino, visokimi vrati in popolnoma ravnim podom. Je precej velik in praktičen, da zadovolji vse gentlemanske potrebe

svojih lastnikov, in kot se za visoki status spodobi, je podložen s finimi, mehкими materiali. Varnostnih sistemov in opreme je na pretek, klimatska naprava deluje izjemno, zvočna izolacija omogoča šepetanje med vožnjo, zvok radijskih sprejemnikov je vrhunski.

Štirivaljni dvolitrski dizelaš z 200 KM ima širok nabor možnosti in se izkaže za vrednega visokih ambicij. Pravzaprav že prvo močnejše prehitevanje, pri katerem motor uporabi večino od 440 Nm navora že pri 1400 vrt/min, kaže, da večina voznikov niti ne bo potrebovala zmogljivejšega motorja. V dobi elektrifikacije se tudi ta avto lahko pohvali z 48-V tehnologijo blagega hibrida, ki prispeva dodatnih 15 kilovatov moči. Z brezhibno 9-stopenjsko avtomatiko močno pospešuje in na odprti cesti pokaže vse lastnosti močnega in varčnega motorja za dolge proge. Vse skupaj spremlja odlično podvozje. Zanimiv izziv ponuja sistem Agility Select s petimi prednastavljenimi programi vožnje.

Izbira zelenega obnašanja avtomobila je široka, od umirjenega in enakomernega do ostrega in dinamičnega, vendar je ne

glede na program poraba vedno nizka in v normah pričakovanega. Lega na cesti je izvrstna, morebitni negativni učinek zadnjega pogona, ki po drugi strani prinaša boljše okretnost in hitrejše reakcije podvozja, pa odpravlja elektronika, tako da kakšnih presenečenj med vožnjo ni. Skratka, to je odličan karavan za dobro stoječe ljubitelje nenavadnega.

Tehnični podatki:

Motor: 4-valjen dizel, neposredni vbrizg, turbo polnilnik	
Prostornina (ccm):	1993
Moč (kW/KM):	147/200
Navor (Nm/min):	440/1800
Menjalnik/pogon:	samodejni 9-stopenjski/na zadnji kolesi
Mere	
Dolžina (mm):	4751
Širina (mm):	1820
Višina (mm):	1454
Medosna razdalja (mm):	2865
Prtljažnik (l):	490/1510
Masa vozila (kg):	1790
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	7,4
Najvišja hitrost (km/h):	240
Kombinirana poraba (l/100 km):	6
Izpust CO2 (g/km):	134



TRIBE NAJVEČJI SVETOVNI PROIZVAJALCI TOVORNJAKOV SE ZDRUŽUJEJO

Trije največji svetovni proizvajalci tovornjakov se združujejo in napovedujejo investicijo, vredno več kot pol milijarde evrov.

Traton Group, lastnik podjetij MAN, Scania, Volkswagen Trucks and Buses in Navistar, Daimler Trucks, lastnik Freightlinerja, Mercedes-Benz in Western Star, ter Volvo Group, lastnik Volvo Trucks, Renault Trucks in Mack, so objavili ustanovitev skupnega podjetja za namestitve in delovanje visoko zmogljivega polnilnega omrežja za električne tovornjake in avtobuse v Evropi.

Podjetja si bodo vse bolj prizadevala pospešiti proces gradnje polnilne infrastrukture za vse večje število kupcev, ki uporabljajo električna vozila v Evropi, za vse bolj zahtevni tovorni in potniški promet brez emisij. Skupno podjetje je med tremi družbami razdeljeno na enake dele, po vseh birokratskih postopkih pa bo začelo delovati že letos. Načrtovana naložba je vredna dobrih 500 milijonov evrov, s čimer je to največji tovrstni projekt v Evropi doslej.

Načrt je v petih letih namestiti in upravljati vsaj 1700 visoko zmogljivih polnilnikov postaj ob avtocestah, pa tudi na logističnih in ciljnih točkah. Pričakuje se, da se bo število polnilnih mest sčasoma znatno povečalo, pri čemer bodo iskali dodatne partnerje in javna sredstva.

»Trdno verjamemo, da bomo kot skupina Traton skupaj s svojima znamkama Scania in MAN ter celotno industrijo

gospodarskih vozil del rešitve, ko gre za CO₂ nevtralen svet. Sodelovanje z močnimi konkurenti, kot sta Daimler Trucks in Volvo Group, se morda zdi nenavadno. Vendar je tema ključna in to edinstveno sodelovanje nam bo omogočilo hitrejši in uspešnejši prehod pri izvajanju transformacijskih ukrepov, potrebnih za spopadanje s podnebnimi spremembami. Naše skupno podjetje bo močan zagon za hitrejšo implementacijo čim več električnih tovornjakov in avtobusov na trg,« je dogodek komentiral Christian Levin, izvršni direktor Traton Group.

»Podpis te pogodbe je odlična novica za transportno industrijo, saj poudarja močno zavezanost vseh partnerjev, da bodo tovornjaki z nevtralnimi emisijami CO₂ postali resničnost. Pohvalno je, da trije hudi konkurenti na področju transporta in tehnologije vozil sodelujejo

pri vzpostavljanju potrebne polnilne infrastrukture. Skupaj s Skupino Volvo in Traton Group želimo vsem pomembnim deležnikom poslati jasen signal, naj sledijo našemu zgledu in takoj ukrepajo,« je dodal Martin Daum, izvršni direktor Daimler Trucks.

»Prehajamo od besed k dejanjem. Skupno podjetje z Daimler Trucks in Traton Group je pomemben korak pri oblikovanju sveta, v katerem želimo živeti. Takšna inovativna partnerstva bodo prinesla prepotrebne spremembe, ki bodo koristile našim strankam – in industriji kot celoti. To je zgodovinski mejnik v preoblikovanju v promet brez fosilov in korak naprej, ki dokazuje zavezanost skupine Volvo k ničelnim emisijam do leta 2040 in floti brez emisij do leta 2050,« je zaključil Martin Lundstedt, predsednik in izvršni direktor Volva.



DAIMLER
TRUCK

TRATON

VOLVO



Martin Daum, izvršni direktor Daimler truck.



Christian Levin, izvršni direktor Traton group.



Martin Lundstedt, predsednik in izvršni direktor Volva.

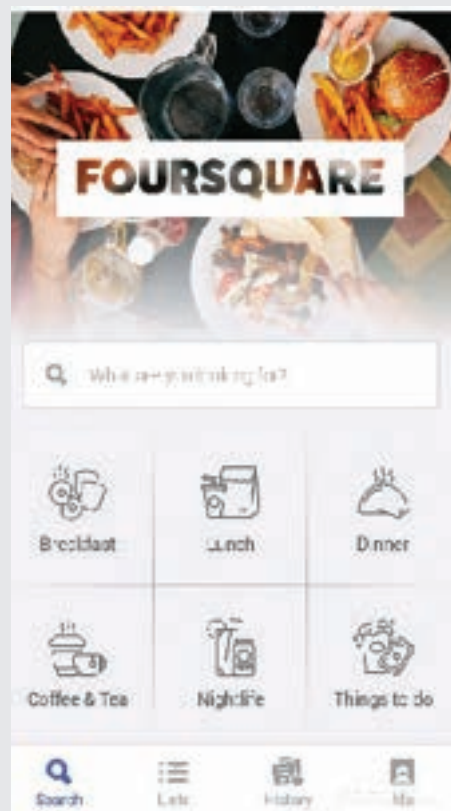


Aplikacija za pomoč pri pakiranju: PackPoint

Izvrstna pomoč za vse tiste, ki sovražite pakiranje. Najprej vnesemo destinacijo, termin in trajanje potovanja. Potem izberemo, ali potujemo poslovno ali privat in kakšne aktivnosti nas čakajo – seveda tiste, ki jih lahko predvidimo. Aplikacija nam glede na vse te podatke sestavi seznam pakiranja, hkrati pa nam pokaže vremensko napoved za izbrano lokacijo. Ko pakiramo in dodajamo stvari, na seznamu obkljukamo tisto, kar smo že dodali, ali odstranimo stvari, ki jih ne potrebujemo. Plačljiva verzija aplikacije za nekaj več kot 2 evra odstrani oglase, omogoča kreacijo personaliziranih seznamov in integrira aplikaciji Triplt in Evernote.

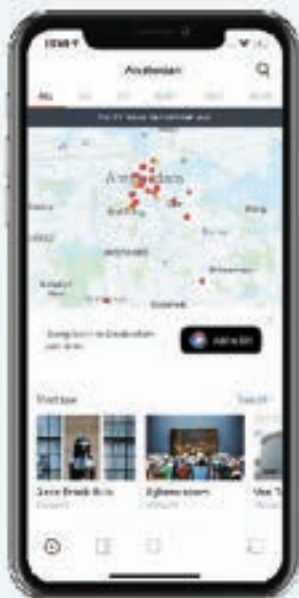
Aplikacija za potovalne nasvete: Foursquare City Guide

Ta aplikacija nam na enostaven način najde super restavracijo ali zabavno aktivnost. Preprosto vnesemo območje, na katerem iščemo, in dodamo filtre, kot so zajtrk, nočno življenje ali stvari, ki jih lahko počnemo. Uporabimo lahko tudi fleksibilne filtre (med drugim razdaljo, ceno itd.), s katerimi zmanjšamo iskalno polje. Če nam je na koncu lokacija všeč, jo lahko shranimo na osebne sezname.



Aplikacija za uporabo potovalnih vodičev: Guides by Lonely Planet

Ta aplikacija nam na enostaven način najde super restavracijo ali zabavno aktivnost. Preprosto vnesemo območje, na katerem iščemo, in dodamo filtre, kot so zajtrk, nočno življenje ali stvari, ki jih lahko počnemo. Uporabimo lahko tudi fleksibilne filtre (med drugim razdaljo, ceno itd.), s katerimi zmanjšamo iskalno polje. Če nam je na koncu lokacija všeč, jo lahko shranimo na osebne sezname.



100-% SWISS MADE

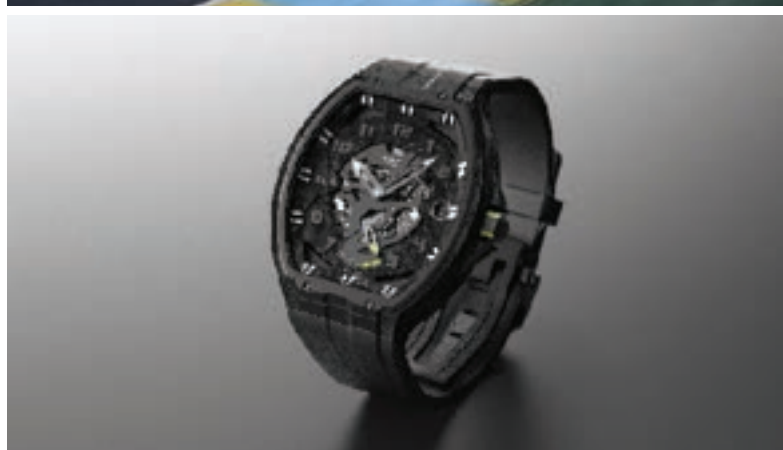
V času, ko bodo vzdržljivostne dirke kmalu znova zasijale v najlepši luči, sta se Lorige in Peugeot Sport odločila skupaj izdelati čisto posebno serijo ur zgodovinskega pomena.

Lorige je najbolj znan po svojih ohišjih, izdelanih iz čisto pravih avtomobilskih zavor, ki so bile uporabljene na dirkah, tokrat pa bodo za uro BL-Endurance Hyperblack uporabljene zavorne ploščice, ki jih je dirkalnik Peugeot Hypercar uporabljal v fazi razvoja na prvih testnih vožnjah. To pomeni, da se lahko kupci ure Lorige zdaj že pohvalijo, da imajo v lasti del Peugeota 9X8, ki je bil dejansko preizkušen na tem neverjetnem dirkalniku enosedu, še preden se bo ta udeležil svoje prve dirke.

BL-Endurance Hyperblack je časomer, ki se bohoti v svojih surovih ogljikovih vlaknih in delih iz titana s črno DLC obdelavo, s katero pridobi čist, funkcionalen in samozavesten videz. Od lunete iz titana 5. stopnje vse do zunanjih vijakov po meri – vsi deli ure so bili krogljično peskano obdelani v črni barvi, tako da je pridobila želeni monokromatski učinek. Črn tematski motiv izpostavijo dodatki v barvah Kryptonite in Selenium Grey, kar sovпада z vizualno identiteto ekipe Peugeot Sport.

Indikator rezerve navitja, ki se nahaja poleg številke 6 na dnu številčnice, in ime modela namigujeta, da ura izhaja iz vzdržljivostnih dirk. Ura BL-Endurance vsebuje mehanizem z avtomatskim navijanjem s periferno utežjo, tako da lahko njen ponosni lastnik nadzoruje preostalo zalogo navitja s 45-urno rezervo.

Lorige ni ubiral nobene bližnjice, saj so bili skoraj čisto vsi deli ure BL-Endurance Hyperblack, od mostičkov do kazalcev, deležni črne PVD obdelave, kar je urarjem znamke Lorige predstavljalo nov izziv, saj se soočajo z vse strožjo izbiro sestavnih delov, katerih montaža zahteva skoraj absolutno natančnost.



Nova serij športnih ur Bulgari

Linija lahkih športnih ur Bulgari Aluminium prejema novo serijo športnih ur, namenjeno popotnikom. Ure uporabljajo samodejni mehanizem B192 z 42-urno rezervo moči in opsijsko GMT nastavljanje kazalcev in lokalnega časa z uporabo kronice za navijanje. S 40 mm velikim aluminijastim ohišjem, zadnjim delom iz titana in gumijastim paščkom so te ure vedno predstavljale dobrega sopotnika na potovanjih. Ure so že dostopne v butikih Bulgari in na spletu za ceno 3500 dolarjev.



KOZAM STROGO PREPOVEDANO PLEZATI NA SUHI ZID

Besedilo: Jože Jerman-Jeri

Saj je vseeno, iz katere smeri pridemo, ljubljanske ali kopske, morda tudi goriške, slej ko prej nas prevzame Kras s svojo lepoto. Potem ko ga spoznamo, pa smo nad njim še bolj navdušeni. In ko smo tako navdušeni, ga želimo še bolj spoznati.

Kras se nam začne počasi odpirati, še bolj počasi odkriva svoje skrivnosti, ki so stare ne nekaj sto, ampak nekaj tisoč let, in segajo vse v čas, ko so v starem Egiptu gradili piramide, na Krasu pa suhi obrambni zid pa pastirske hiške in še kaj, kar pa je danes malo ohranjeno in še manj znano. Samo dva primera. Ko sem sinu študentu omenil, da bom pisal tudi o Japodih, je vprašal, »Kdo pa so to?« In ko sem zadnjič poročal za najstarejši slovenski portal, za Ljubljanske novice, sem pisal o Krasu. Članek je prebralo točno 1340 bralcev. A ko sem dan pozneje napisal članek o tem, kakšna vse bo nova letališka zgradba na letališču Brnik, ga je prebralo reci in piši 120.000 bralcev. Koga sploh zanima zgodovina?

Razdrto je imelo kar sedemnajst gostiln

Pa si izberimo najprej ljubljansko smer. Pustimo Postojno, ki jo skoraj vsi poznamo, nekaj manj je tistih, ki poznajo od avtoceste nekoliko odstranjeni Predjamski grad, ki je dokazano najstarejši jamski grad na svetu in je kot takšen tudi v Guinnessovi knjigi svetovnih rekordov. Zgrajen je bil leta 1202, fasado so uredili leta 1580. Imel je, pomislite, celo zunanje stranišče, ki je postalo tudi grobnica Erazma Predjamskega. Ta je, potem ko je v dvoboju ubil grofa Pappenheima, maršala cesarskega habsburškega sodišča, zbežal na Predjamski grad. Seveda ga je cesar Friderik III. oblegal, pa mu je Erazem kazal fige in mu čez okno metal sveže dozorgjene vipavske češnje. Bilo je v 80. letih 15. stoletja. Če ne bi bilo prodanega služabnika, ki je na stranišče namestil svečo in s tem pokazal, kje se bo nahajal Erazem Predjamski, ki so ga



Debela griža na severozahodnem robu vasi Volčji Grad je ostalina mogočnega utrjenega ravninskega gradišča iz bronaste in železne dobe.

potem ubili s topovsko kroglo, kdo ve, koliko časa bi cesarju še osle kazal. Drugi zanimiv, pa vendar malo znan, je kraj Razdrto, ki se je nekoč imenoval Preval ali Prevuach. Tam se svet prevesi iz ene doline v drugo, čezenj je peljala rimska cesta, ki je bila varovana z zidom, ki je segal vse tja do Reke ali Trsta. Marsikje v Sloveniji so še danes dobro ohranjeni ostanki tega zidu, ki naj bi varoval pred vpadi barbarskih plemen, pred Ogri, Avari in Turki in

kdo ve, kom še. Toda bolj kot daljna zgodovina je kraj zaznamovalo obdobje furmanov, saj je imelo Razdrto takrat kar 17 gostiln in nekaj hotelov. V času Italije je bilo samo še 5 gostiln, dve trgovini, imeli so celo zdravnika in zobozdravnika ter taksista in v kraju so uživali bogati Tržačani. Danes avtomobilske kolone drvijo proti Kopru ali proti Vipavi, v Razdrtem pa se ustavijo le še hribolazci na Nanos, najvišjo kraško planoto.

Prodani služabnik je na stranišče namestil svečo in s tem pokazal, kje je Erazem Predjamski, ki so ga potem ubili s topovsko kroglo.



Lipica in bela ograja

Smer Sežana. In tam spet razpotje. Levo proti Lipici, ki se »trudi« s svojo čredo plemenitih lipicanskih konj. In zakaj je »trudi« v narekovaju? Ni dolgo tega, ko je Zavod Lipica dobil novo direktorico. Stari direktor, poln načrtov, kako bo obudil zanimanje za to kraško znamenitost, je ali težko vzdržal ali pa so ga zamenjali samo po nekaj mesecih dela. Še malo in seznam direktorjev, ki so vodili ali pa še vodijo Lipico, bo kmalu daljši od seznama plemenitih konj, ki so v okras obnovljenemu hotelu, ki ima pročelje preprejeno z belimi drogovi, ki naj bi spominjali na belo ograjo, ki preprečuje galopirajoči čredi odhod, kdo ve kam. Seveda, ograja je znamenitost Lipice. Vsaj tako so si mislili arhitekti, ki so obnavljali stari hotel.

No, ko se vrnemo proti Sežani, se lahko ustavimo tudi v gostilni Muha, ki naj bi bila po nekaterih podatkih najstarejša slovenska gostilna in ki jo ima v lasti Andrej Muha, ta predstavlja že deseto družinsko generacijo gostilne Muha.

Brinjevka na Kras leti

Potem pa v smeri Gorice ali Vipave, kakor vam je ljubše. Najprej v vas Tomaj, ki leži na južnem pobočju griča Tabor, ob cesti Sežana–Nova Gorica. To je tipična kraška vasica, ki kar diha od svežine in se blešči od sveže prebeljenih hiš. Tu je bil doma Srečko Kosovel, rojen leta 1904, umrl že leta 1926. Kratka zgodnica. Srečko Kosovel je bil pesnik, ki ni rad dolgovezil, zato smo ga posebej radi imeli koprski gimnazijci. Profesorica slovenskega jezika je nekega lepega morskega dne naročila: »Do konca tedna se mora vsak naučiti eno od Kosovelovih pesmi.« Na srečo ni povedala, katero se morajo naučiti. Pa je bil vprašan prvi in je začel: »V jesenski tihi čas prileti brinjevka na Kras.« Potem je bilo še nekaj vrstic in Kosovel je Balado zaključil: »Strel v tišino, droben curek krvi in brinjevka obleži, obleži.« Potem je bil vprašan drugi, ki je začel: »V jesenski tihi čas ...« Ko je dvajseti začel z Brinjevko, je bila profesorica tiho. In ker takrat še niso poznali Kosovelovih Integralov, v katerih ima še krajše pesmi, so se vsi, kar med odmorom, naučili Brinjevko.



540 let že po Lipici galopirajo Lipicanci. Obnovljen hotel ima pročelje preprejeno z belimi drogovi, ki naj bi spominjali na belo ograjo, ki preprečuje galopirajoči čredi odhod, kdo ve kam.



V Tomaju je sredi vasi bila že v 11. stoletju cerkev, zdaj je na njenem mestu sodobna cerkev Sv. Petra in Pavla.

Kraševci najbolje vedo, kako se streže pršutu.





Naselbine, obdane s suhim zidom, so se pri nas pojavile okoli leta 1600.

Pa Tomaj, ki je znan tudi po odličnem vinu teran, nima samo Kosovela. Ima tudi lep spomenik žrtvam vojne pa originalno kapelico, izklesano iz kamna. Vas je bila nekoč obdana s suhim zidom, iz njegovih ostankov so zgradili samostan, ki pa je danes stanovanjski blok. Sredi vasi je bila že v 11. stoletju cerkev, najstarejša na Krasu, zdaj je na njenem mestu sodobna cerkev Sv. Petra in Pavla, ki se v notranjosti ponaša s slikarjeto Toneta Kralja.

Pravijo, da je tu kar 41 ponudnikov turističnih storitev. Na kmetiji Izidorja Škerlja, prvi zapisi o tej kmetiji so datirani v letu 1631, so prvi ponudili tudi sobe, zdaj so v kraju že štirje kmečki turizmi. Sam Izidor je bil nekoč mesar in naučil se je, kako ravnati s pršutom. Zdaj so kmetijo prevzeli mladi, vendar še vedno vedo, kako se pršutu streže, da dobi pravo barvo in vonj. Pravilno dimljenje mu lahko da pravi okus, če pa ga napačno dimiš, ga pokvariš, in to vedo na Krasu.

Še malo po cesti in že smo v Komnu, točneje pri vasi Volčji Grad, namenjeni smo nekaj sto metrov peš do Debele griže. In tam presenečenje. Ne bom zapisal, da sem bil na Krasu nekaj stokrat, sem pa bil nekaj desetkrat, kot tabornik sem ga tudi večkrat pogozdoval. In vedno sem mislil, da je zid pač zid, da so si kmetje ogradili svoje njive pred čedalje

Japodi so bilo ilirsko pleme, imenovali so jih ilirsko-keltski narod. V njihovih grobovih so našli nakit, orožje, orodje ...



bolj agresivnimi divjimi prašiči in tako naprej. O tem, da je Kras pradavnina ljudstev Japodov, nisem imel pojma. »Sine,« sem rekel 24-letnemu študentu ekonomije. »Danes bom pisal o Japodih.« »Ja, kdo pa so to,« je odgovor, ki pove vse.

Sama vas Volčji Grad je ena lepših kraških vasi z značilno kraško arhitekturo in lepo oblikovanimi portali. Sicer pa so morali biti volkovi v Sloveniji nekoč močno razširjeni in ni čudno, da v nekaterih vaseh, v Beli krajini na primer, še vedno strašijo »vuk te bo, vuk.« Poznamo vas Volčja Jama v Posavskem hribovju, v občini Šmartno pri Litiji. Volčja Draga je vas v občini Renče, to je v spodnjem delu Vipavske doline. Volčje je vas v občini Bloke. Poznamo tudi njihov gozd Vučjak, po dolini teče Vučji potok, kraj Volčje rebro pa slovi po tem, da je tam domači vol do smrti stisnil zadnjega volka v tistih krajih. Na desnem bregu Mure, v občini Križevci, je Vučja vas. Potem smo po nekaj sto metrih hoje prišli do Debele griže in Goran Živec iz družbe Krasen Kras se je prelevil v enega najboljših vodnikov. Včasih ga je celo tako zaneslo, da je bilo videti, kot da je eden zadnjih Japodov, ki so nekoč prebivali v vaseh.

V Egiptu piramide, mi pa suhi zid

V času, ko so v Egiptu gradili piramide, je bilo na območju današnje Slovenije kulturno središče tega dela Evrope, ne v literaturi in poeziji, ampak v metalurgiji, gradnji in naseljevanju. Takšne naselbine, obdane s suhim zidom, so se pri nas pojavile okoli leta 1600 pred našim štetjem in doživele razcvet v železni dobi, okoli leta 500 do 1000 pred našim štetjem. Znotraj takšnega obzidja so živeli v kamnitih hišah. V Debeli griži, ki je ena od štirih, ki ni bila zgrajena na vzpetini, naj bi živelo kar okoli 3000 prebivalcev. Rimski viri sicer pravijo, da so bili prvotni prebivalci Histri, plemenska skupnost Ilirskega rodu.

V družbi Krasen Kras imajo zaposlena dva delavca, ki zidovje nenehno čistita in odstranjujeta zelenje, ki bi zidovom močno škodovalo. Celo tako daleč so šli, da ne dovolijo paše kozam, saj so koze spretne plezalke, ki bi se nekajkrat na dan vzpele na vrh zidu in vedno sprožile kakšen kamen. In kamen na kamen, pa zidu ne bi bilo več. In koliko je tega kamenja? Po grobi oceni kakšnih 60.000 kubičnih metrov, in če dodamo, da so za črnokalski viadukt porabili 50.000 kubičnih metrov kamenja, vidimo, kakšen obseg je imela Debeli griža. Vse to kamenje so morali znositi na rokah, saj niso imeli nobene težke mehanizacije. Tudi vode niso imeli, zato pa so bili iznajdljivi in so si ustvarili sisteme za zbiranje in hranjenje vode. »Prvi na svetu smo uporabili georadar, to je posebna naprava, s katero odkrivamo tisto, kar leži pod zemljo,« je dejal Goran Živec. In če ste v kateri od kraških vasi, kjer imajo na dvorišču vodnjak, vedite, da so vodnjake, izklesane v kamen, lahko plačali samo bogati Kraševci. Kot tudi portale na vhodu. Ostali, ki niso hoteli ostati brez vode, pa so združili denar in plačali vaški vodnjak.

Pa še nekaj o nekdanjih prebivalcih, Japodih, o katerih zgodovinarji kar molčijo, sami Kraševci pa tudi o njih veliko ne govorijo. To je bilo ilirsko pleme, imenovali so jih ilirsko-keltski narod. Niso imeli svoje države in zato jih je lahko rimski cesar Oktavijan v borbi od leta 35 do 33 pred našim štetjem premagal. V njihovih grobovih so našli nakit, orožje, predvsem pa pri Japodih v Liki japonske kape, ki jih hranijo v Zagrebškem muzeju. Tudi danes še ne vedo, kje naj bi bilo njihovo glavno mesto, če sploh so ga imeli. Ali v Metuljah na Blokah na Notranjskem ali Šmihelu pod Nanosom, tretji trdijo, da sta bili to Velika in Mala Vuničica pri Josipdolu. Sledi o Japodih so tudi v Beli krajini, segajo pa vse do Razdrtega. Raziskovalci so našli tudi različne pogrebne običaje. Znano je, da so imeli stike s Karni in Taurisi. V tistem času je bila Slovenija močno naseljena, toda Japodi so počasi izginili v zgodovino. Pa ne povsem. V Ilirski Bistrici imajo še danes navijaško skupino Dwji Japodi ali divji Japodi.

TAM V8



Besedilo: Dražen Zečević, fotografije: avtorjev arhiv

Uvajanje V8 motorjev je TAMu omogočilo vstop v najtežji tovornaški razred, omogočilo pa je tudi razvoj povsem nove generacije avtobusov.

Že sredi šestdesetih let prejšnjega stoletja je TAM po licenci Klöckner-Humboldt-Deutz izdeloval zračno hlajene 4- in 6-valjne motorje, ki se jim je začetna moč 85 do 125 KM do leta 1981 dvignila na 128 do 192 KM. Kljub temu pa to ni bilo dovolj za vstop v najtežji tovornaški razred, kar je bil eden osnovnih ciljev novega programa B, prav tako pa je tudi v avtobusnem segmentu konkurenca ponujala močnejše motorje. Zaradi tega se je vodstvo leta 1983 odločilo, da zažene proizvodnjo novega motorja v konfiguraciji V8. Oznaka F8 L 413 je nakazovala pripadnost obstoječi družini motorjev zadnje generacije, ki so pri

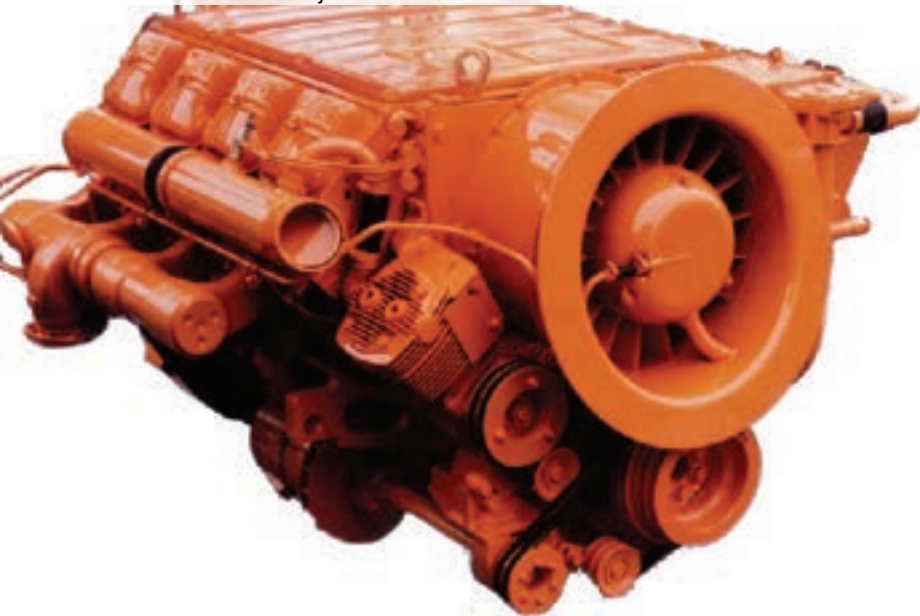
KHD dostopni s 4, 6, 8 in celo 12 valji. Zahvaljujoč modularni gradnji so imeli motorji veliko število skupnih delov, ki so se že proizvajali v Mariboru, tako da je zagon novega programa stekel relativno gladko.

Kot Mercedes

Lahko bi rekli, da je bil V8 nekakšna nadgradnja V6 motorja. Z dodajanjem dveh valjev običajnega premera 125 mm in hoda bata 130 mm se je delovna prostornina z 9572 ccm povečala na 12763 ccm. Na tej osnovi se je tudi moč motorja dvignila na 256 KM pri 2500 vrt/min, medtem ko je najvišji navor znašal 817 Nm

pri 1500 vrt/min. Vse te številke so bile zelo podobne tistim pri Mercedesovem motorju OM402: prostornina 12760 ccm, moč 256 KM pri 2500 vrt/min, navor 834 Nm pri 1600 vrt/min. Ta motor je bil najbolj pogost izbor kupcev v tovornaških serijah NG ali turističnih avtobusih O-303. Opcijsko pa se je vgrajeval tudi v domače avtobuse TAZ Dubrava 1426 in Sanos S-315. Podobne zmogljivosti kot pri TAMovem in Mercedesovem motorju so omogočile uporabo FAMOSovih menjalnikov, ki so se z motorjem OM 402 vgrajevali v vozila iz skupine FFB. Na ta način je bil povsem odstranjen uvoz, saj se je v Mariboru motor že na začetku izdeloval iz domačih sestavnih delov, menjalnik pa je prihajal iz tovarne SANOS iz Skopja. To je bilo še posebej pomembno za TAM, saj se je večina vozil prodala na domačem trgu, za kar niso dobili deviz. V izvoz so šli le motorji po predhodnem dogovoru s partnerskim KHD. Devize od prodanih motorjev so se porabile za nabavo kakovostnih surovin, s pomočjo domačih kooperantov pa je v vsega štirih letih odstotek uvoženih sestavnih delov s 25 padel na 10.

TAM F8 L 413 F – zahvaljujoč modularni gradnji je novi V8 motor delil velik del sklopov z ostalimi TAMovimi motorji.





Pred uvedbo v serijsko proizvodnjo so prototipe z novo šasijo in V8 motorji testirale stranke v realnih pogojih.

TAM 260 A 120 T – Avtomontaža je karoserijo, znano z modela 190 A 11, prilagodila novi šasiji. Razlike so očitne v dimenzijah ter drugačni obliki blatnikov, pokrovov prtljažnika in zadnjem delu vozila. Za več ugleda so dodana serijska enokrilna vhodna vrata in kromirane obrobe luči.



TAM 260 A 116 M – istočasno se je na novi šasiji pojavil tudi prototip mestnega avtobusa, čigar proizvodnja se je v nekoliko spremenjeni obliki začela leta 1986.



Ob velikem prenosu moči (6x4 ali 6x6) so bile izredno priljubljene krajše izvedbe, namenjene terenskemu delu.



Nova avtobusna šasija

Z uvedbo V8 motorjev so v Mariboru začeli z razvojem nove avtobusne šasije, ki naj bi prav tako zmanjšala tehnološki zaostanek za konkurenco. Tukaj je TAM prvič predstavil po nagibu mehansko nastavljiv volanski obroč, listnate vzmeti pa je zamenjalo zračno vzmetenje. Drugačna namestitvev motorja je omogočila znatno krajši zadnji previs, ki je pri predhodnih modelih zahteval veliko pozornosti pri ostrih zavijanjih. Turističnim avtobusom je bila namenjena šasija z medosnim razmakom 6300 mm, kar je skoraj meter več kot pri modelu 190 A 11T, zato je bilo ob dvignjenem podu tudi več prostora za prtljago. Šasija je bila predvidena za dolžino avtobusa 12 metrov, kar je omogočilo namestitvev dodatne sedežne vrste.

Šasija mestnih in primestnih avtobusov je uporabljala medosno razdaljo 5800 mm, kar je zmanjšalo obračalni krog na 21 metrov. Pod je bil v tem primeru zaradi lažjega vstopa potnikov precej nižan, novi položaj motorja pa je kljub krajšemu repu vozila omogočal vgradnjo dvokrilnih tretjih vrat. Ne glede na to, da so bile dimenzije avtobusa povečane, pa se je obračalni krog zmanjšal tudi zaradi velikega zasukaja sprednjih koles.

Turistični 260 A 120T se je hitro znašel na trgu skupaj s karoserijo že znanega videza, ki jo je ljubljanska Avtomontaža z minimalnimi optičnimi popravki prilagodila novim dimenzijam. To je bil velik napredek, a je zaradi vseh novosti narasla tudi teža, in to za dobri dve toni, a je bil novi V8 motor z 256 KM temu izzivu kos, malo manj pa zračno-hidravlične zavore, ki so se pogosto pregrevale. Veliko truda je bilo vloženega tudi v znižanje karakterističnega hrupa, ki ga je proizvajal zračno hlajeni motor. Z vgradnjo novega 6-stopenjskega menjalnika FAMOS in z daljšim diferencialom se je dalo voziti pri nižjih vrtljajih, a je bil motor kljub vsemu precej bolj požrešen kot njegov brat V6. Se pa je že takrat začel pripravljati povsem nov turistični model, ki je odpravil vse te pomanjkljivosti, tako da se je osnovni model 260 A 120 T v proizvodnji zadržal le nekaj let.

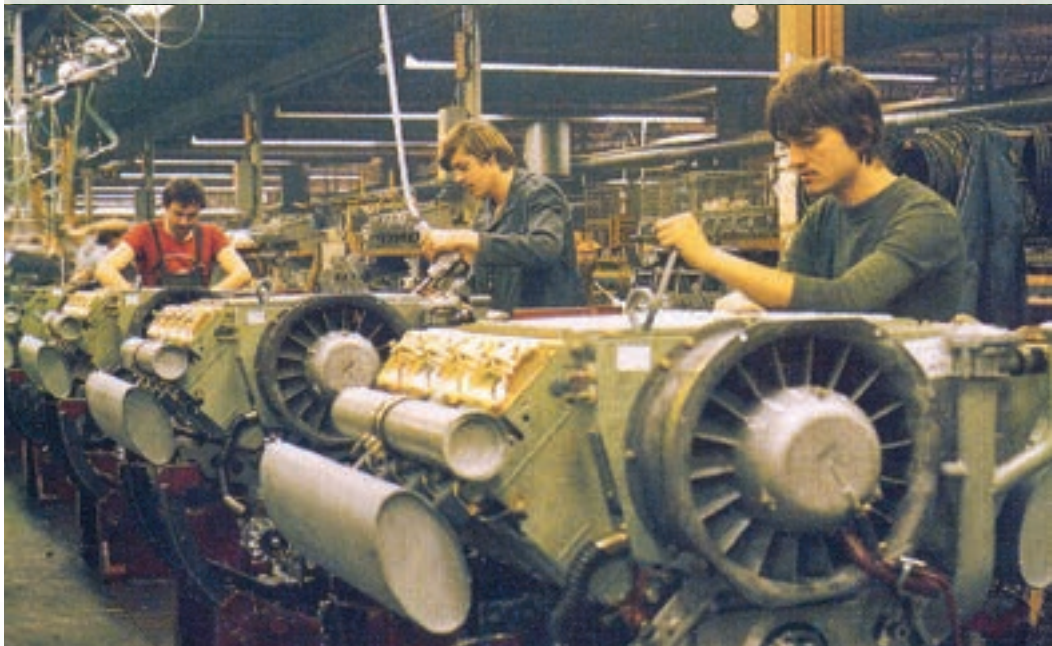
Novi model je izredno modernemu dizajnu dodal še nekaj izboljšav ter obdržal prednosti koncepta z zadaj vgrajenim motorjem, s čimer se je močno razlikoval od domače konkurence. To se je opazilo predvsem pri lažjem vzdrževanju, manjšem hrupu motorja, večjem delu potniškega prostora ter nižje postavljenem podu in vstopnih stopnicah, kjer je bila najnižja stopnica oddaljena od tal le 340 mm. Zaradi ekonomičnosti in daljše življenjske dobe so bili vrtljaji omejeni na 2100/min, zato pa je bila znižana tudi moč na 227 KM. Za prenos sta skrbela ročna menjalnika FAMOS s 4 ali 6 stopnjami ali samodejni 4-stopenjski menjalnik Voith.

Trionsniki za najtežje naloge

Na podoben način je bila pri tovnornjakih iz programa B moč V8 motorjev omejena na 235 KM pri 2300 vrt/min, medtem ko se je prenos ustvarjal prek menjalnika FAMOS 9MS-90 z 8+1 prestavami. Na voljo so bile izključno trionsne izvedbe. Osnovnemu modelu 260 T 22, ki je dovoljeval skupno maso 22 ton, se je kmalu pridružil 26-tonec z oznako 260 T 26, ki pa je bil bolj namenjen za prevoze izven utrjenih cestišč. Za ta namen je bila ob konfiguraciji 6x4 trgu ponujena tudi izvedba 6x6, motor pa je prejel dodatnih 5 KM. Z velikim prenosom moči je bil TAM 260 T 22/26 najbolj zaželen za zahtevne terenske prevoze, in sicer z uporabo različnih nadgradenj za gradbeništvo, gozdarstvo, za gasilce in podobno, pri katerih so dodatne naprave poganjali FAMOSovi PTO odgoni. V cestnem transportu se je zaradi majhne spalne kabine uporabljal predvsem na krajših razdaljah, relativno skromna moč pa tudi ni uspela dovolj dobro premikati kompozicij, težkih okoli 40 ton. Zaradi tega je TAMov vstop v najtežji tovnornjaški segment le delno uspel.



Zaradi majhne kabine in omejene motorne moči je bil TAM 260 T 22/26 bolj uporaben na krajših razdaljah.



Proizvodnja novih V8 motorjev se je v Mariboru začela leta 1983.

Številne nadgradnje so prihajale od domačih kooperantov, vključujoč FAMOSov PTO odgon. Delež uvoženih delov je v drugi polovici osemdesetih let padel pod 10 %.

