STROKOVNA REVIJA ZA GOSPODARSKA VOZILA, LOGISTIKO IN PROMET

TRANZIT

LETNIK 10 | ŠTEVILKA 71 | OKTOBER 2026 | www.revija-tranzit.si

IAA TRANSPORTATION 2026 – HANNOVER

ELEKTRIČNA PRIHODNOST JE TU

Novi tovornjaki, nove rešitve, nove priložnosti za prevoznike.

DIZEL PA ŠE NI UMRL

Vsi pogoni. Vse tehnologije. En cilj – učinkovit transport.

ETS2: NOV STROŠEK ZA PREVOZNIKE

Koliko lahko dražji dizel dejansko stane vaše podjetje?

AVTONOMNI TOVORNJAKI

Na salomonsko rešitev bomo še čakali.

NOVI TEKMECI Z VZHODA

Kitajski proizvajalci osvajajo Evropo.


DO
48%
POPUSTA!
1.9. – 31.10.2026
MAN
NEOPLAN
M AN 1626
10
LET
MAN TGE
NAŠA ZABAVA.
VAŠI DELI.
Originalni nadomestni deli in dodatna oprema MAN.
MAN TGE je dopolnil 10 let!
Da bi obeležili ta jubilej, smo sestavili izbor originalnih nadomestnih delov in dodatne opreme MAN za vaš TGE: odlično se prilegajo, so vzdržljivi in na razpolago po res ugodnih cenah. Oglasite se v vašem servisnem centru, kjer vam bodo posredovali podrobnejše informacije, vi pa boste lahko takoj izkoristili vse prednosti te ponudbe.
Praznujmo skupaj.
MAN
Ustvarjeno z UI


Continental
The Future in Motion
Conti Hybrid HS5
Conti Hybrid HD5
RFID
senzor v
pnevmatikah
Popeljejo vašo floto dalje.
In vaše zmogljivosti prav tako.
Conti Hybrid pnevmatike 5. generacije za vse osi.
Nemški inženiring za veliko število prevoženih kilometrov.
Generacija 5. Skupaj ustvarjamo razliko.

otp Leasing



In bova šla na pot ...

Z lizingom za vozila in opremo kamorkoli boste rekli.

otpleasing.si • 01 300 5000 • info@otpleasing.si

Naročnik oglasa SKB Leasing d.o.o., član OTP Skupine Slovenija

Prvi šolski dan – ko se na ceste vrne življenje


Borut Štajnaher

September ima poseben vonj. Po počitnicah, po novih zvezkih, po jutranji kavi in predvsem po nekoliko bolj živahnih cestah. Prvi šolski dan je za otroke začetek novega poglavja, za starše nov vsakodnevni urnik, za voznike pa opomnik, da se je prometna slika po poletnem zatišju spet spremenila.

Na ceste se vrnejo šolski avtobusi, kombiji, kolesarji in množica avtomobilov, s katerimi starši svoje otroke vozijo v šolo in iz nje. Med njimi so tudi tovornjaki in druga gospodarska vozila, ki svojega dela ne morejo preprosto prestaviti na kakšen drug dan. Blago mora priti do trgovin, proizvodnje, skladišč in kupcev. Promet pa mora kljub vsemu teči.

Prav zato je začetek šolskega leta dober trenutek za razmislek o kulturi vožnje. Predvsem o potrpežljivosti. V prometu namreč nismo sami. Za volanom tovornjaka sedi človek, ki opravlja svoje delo in ima pogosto pred seboj več sto kilometrov. V osebnem avtomobilu sedi starš, ki zjutraj hiti v službo. Na pločniku je otrok, ki morda prvič samostojno odhaja v šolo. Na kolesu je šolar, ki še nima dovolj izkušenj za pravilno oceno vseh prometnih situacij.

Vsak od njih ima svojo zgodbo, vendar vsi uporabljamo isti prostor. Prvi šolski dan zato ni pomemben samo zaradi šolskih torb in novih urnikov. Je tudi eden tistih dni, ko se še posebej jasno pokaže, kako pomembna je prometna kultura. Nekaj sekund počasnejša vožnja, nekoliko večja varnostna razdalja ali odločitev, da bomo otroku pri prehodu ceste dali prednost, lahko pomeni razliko med varnim prihodom na cilj in nesrečo.

Za profesionalne voznike je september še posebej zanimiv tudi z drugega vidika. Več prometa pomeni ponovno več zastojev, več nepredvidljivih situacij in pogosto tudi več pritiska. Vsaka zamuda se lahko pozneje pokaže v logistični verigi – pri dostavi, razkladanju, proizvodnji ali naslednji vožnji. A noben transportni načrt ni vreden toliko, da bi zaradi njega ogrožali varnost.

To je morda najpomembnejše sporočilo začetka šolskega leta: **na cesti ni pomembno samo, kdo ima prednost, ampak tudi kdo zna prednost dati.**

V Reviji Tranzit veliko pišemo o tovornjakih, avtobusih, tehnologiji, logistiki in prihodnosti prometa. Toda v središču vsega je vedno človek. Tudi najbolj napreden tovornjak, najboljši asistenčni sistem in najbolj natančen logistični načrt ne morejo nadomestiti odgovornega ravnanja voznika. Zato vsem, ki se v teh septembrskih dneh vračate na ceste, želim predvsem mirno vožnjo. Voznikom tovornjakov čim manj zastojev, šolarjem varen korak do šole, staršem nekaj manj jutranjega stresa, vsem skupaj pa dovolj potrpežljivosti.

Šolski zvonec je že zazvonil. Na cestah pa se je začelo novo šolsko leto – za vse nas.

Srečno in varno na vseh poteh!









KAZALO

AKTUALNO

ETS2 - Novi strošek za cestni promet? 6

NOVICE 10

SVETUJEMO

Poslabševanje vida lahko upočasnimo 16

AVTONOMNA VOŽNJA

Na salomonsko rešitev bomo še čakali 18

REPORTAŽA Z NAJVEČJEGA EVROPSKEGA ODRA GOSPODARSKIH VOZIL

Električni tovornjak je pripravljen, dizel pa še ni umrl 22

Kaj so predstavili največji proizvajalci tovornjakov 24

Novi tekmeci z vzhoda 28

Kombiji postajajo programsko določena delovna orodja 30

Kaj so predstavili izdelovalci prikolic 33

Dizel je še živ 34

POGOVOR S PETROM KATRAŠNIKOM

Od prevozniškega podjetja do celovitega partnerja za transportno panogo 36

VOLVO 100 YEAR EDITION

Stoletna zgodba v posebni seriji 38

SVETUJMO

Jesensko sonce je lahko nevarno tudi za oči 40

NA CESTI:

Ford Capri 42

Changan CS55 Plus 43

IZZA OVINKA: Divje jezero

Ko se mirna gladina spremeni v vodni vulkan 44

ZGODOVINA: IMV Novo mesto 1. del

Zgodba o dolenjskem avtomobilskem velikanu 46

Revija Tranzit

Založnik: Borut Štajnaher s.p., Tomačevo 1, 1000 Ljubljana
Glavni urednik: Borut Štajnaher
Naslov uredništva: Tomačevo 1, 1000 Ljubljana, tel.: 041 804 840, borut@revija-tranzit.si
Avtorji: Tomaž Ficko, Jože Jerman-Jeri, Igor Jelen, Zoran Samardžič, Matjaž Gregorič

Oblikovanje in prelom: Color.id, Uroš Sterle s.p.
Lektura: Perfectio
Marketing: 041 331 781, info@revija.tranzit.si
Tisk: Schwarz print d.o.o.

Revija Tranzit izhaja na 45 dni, letnik 10, številka 71, ISSN 2591-0434, Revija šteje med grafične izdelke, za katere se plačuje 5 % davek na dodano vrednost.

ETS2
NOVI STROŠEK ZA CESTNI PROMET?

Kako bo novi sistem trgovanja z emisijami CO_2 vplival na ceno dizla in na stroške transportnih podjetij.



Evropska unija z letom 2027 vstopa v novo obdobje podnebne politike. Če je bil dosedanji sistem trgovanja z emisijami (EU ETS) namenjen predvsem energetiki, težki industriji, letalstvu in pomorskemu prometu, bo novi mehanizem ETS2 prvič neposredno posegel tudi na področje cestnega prometa. Čeprav bodo obveznosti formalno nosili dobavitelji goriv, bodo posledice občutili predvsem vozniki osebnih vozil, avtobusni prevozniki in logistična podjetja. Za transportno panogo, v kateri gorivo predstavlja eno največjih postavk v stroškovni strukturi, pomeni ETS2 novo poslovno realnost.

ETS2 je razširitev evropskega sistema trgovanja z emisijami. Namesto neposrednega obdavčevanja voznikov bo moral vsak dobavitelj dizelskega goriva, bencina, utekočinjenega naftnega plina in zemeljskega plina kupiti emisijske kupone za količino CO_2, ki nastane pri porabi prodanega goriva.

Gre za tržni sistem, zato cena ne bo določena administrativno, ampak jo bo oblikoval trg emisijskih kuponov. Višja kot bo cena CO_2, dražje bo gorivo. Prvič bo tako cena fosilnih goriv neposredno odražala tudi njihov ogljični odtis.



Sodoben evropski tovornjak med točenjem dizelskega goriva.

Zakaj Evropska unija uvaja ETS2?

Evropska komisija ocenjuje, da promet ostaja eden redkih sektorjev, kjer emisije toplogrednih plinov v zadnjih desetletjih niso upadale dovolj hitro. Medtem ko so elektrarne in industrija emisije občutno zmanjšale, cestni promet še vedno predstavlja približno četrtino vseh evropskih emisij CO_2.

Cilj ETS2 je ustvariti ekonomski pritisk, ki bo spodbudil:

- hitrejše uvajanje vozil z nizkimi emisijami,
- učinkovitejšo logistiko,
- večjo uporabo obnovljivih goriv,
- zmanjšanje porabe fosilnih goriv.

Po načrtih Evropske unije naj bi emisije v sektorjih, ki jih pokriva ETS2, do leta 2030 padle za okoli 42 odstotkov glede na leto 2005.

Kdaj začne veljati?

Od leta 2025 dobavitelji goriv spremljajo in poročajo o emisijah. Če ne bo prišlo do aktivacije varovalnega mehanizma zaradi izjemno visokih cen energentov, bo sistem začel veljati 1. januarja 2027. Evropska zakonodaja sicer dopušča možnost enoletnega zamika na leto 2028, če bi bile cene energije v letu pred začetkom izredno visoke.

Koliko dražje bo gorivo?

Evropska komisija namerno ni določila fiksne cene emi-



Kolona tovornjakov na evropski avtocesti.

sijskih kuponov, saj bo ta nastajala na dražbah. Kljub temu številne finančne ustanove in energetski analitiki ocenjujejo, da bi lahko začetni vpliv znašal med 10 in 15 centi na liter dizelskega goriva.

Če bi cena kuponov v prihodnjih letih narasla, bi se lahko podražitev povzpela tudi na 20 ali celo 30 centov na liter. Za posameznega voznika osebnega avtomobila to pomeni za nekaj sto evrov višje letne stroške, za transportna podjetja pa bistveno več.

V transportni dejavnosti predstavlja gorivo od 25 do 35 odstotkov vseh obratovalnih stroškov. Poglejmo primer.

Podjetje s 40 tovornjaki porabi približno dva milijona litrov dizelskega goriva letno.

Če se cena goriva zaradi ETS2 poveča za:

- 10 centov na liter, letni strošek naraste za 200.000 evrov;
- 15 centov na liter, znaša dodatni strošek že 300.000 evrov;
- 25 centov na liter, pa kar 500.000 evrov.

Gre za zneske, ki lahko odločajo o dobičkonosnosti podjetja.

Gorivni dodatki bodo postali še pomembnejši

Prevozniki bodo dodatne stroške skušali prenesti na naročnike prek prilagoditev gorivnih dodatkov (fuel surcharge). Vendar to ne bo vedno mogoče.

Največje težave lahko pričakujejo podjetja:

- z dolgoročnimi pogodbami brez indeksacije cen,
- v segmentu močno konkurenčnih prevozov,
- z nizkimi maržami,
- ki poslujejo predvsem na domačem trgu.

Zato bo pogajalska moč pri sklepanju pogodb pomembnejša kot kadar koli prej.

Bo ETS2 pospešil elektrifikacijo?

Višja cena dizla izboljšuje ekonomiko električnih tovornjakov, avtobusov in lahkih gospodarskih vozil. Čeprav so začetne investicije še vedno visoke, se razlika v skupnih stroških lastništva (TCO) zaradi dražjih fosilnih goriv zmanjšuje.

K temu prispevajo tudi subvencije, razvoj polnilne infrastrukture ter strožji emisijski cilji proizvajalcev gospodarskih vozil.

Za prevoznike to pomeni, da bodo morali natančneje analizirati, kateri del voznega parka je primeren za elektrifikacijo, kateri za uporabo obnovljivih goriv in kateri bo še naprej ostal na dizelski pogon.

Socialni podnebni sklad

Ker se Evropska unija zaveda socialnih posledic višjih cen energije, je vzpostavila Socialni podnebni sklad.

Koliko bo ETS2 stal transportno podjetje?

Primer izračuna dodatnega stroška zaradi ETS2

Predpostavka:

- povprečna podražitev dizla zaradi ETS2: **0,15 €/liter**
- povprečna poraba tovornjaka: **30 l/100 km**
- letna kilometrina: **120.000 km**

Kaj to pomeni?

Pri podjetju s 50 tovornjaki predstavlja dodatnih **270.000 evrov** stroškov približno:

- nakup enega novega vlačilca,
- letne plače več poklicnih voznikov,
- ali celotno investicijo v napredno telematiko in digitalizacijo voznega parka.

Velikost voznega parka	Letna poraba dizla	Dodaten strošek pri +0,15 €/l
10 tovornjakov	360.000 l	54.000 €
25 tovornjakov	900.000 l	135.000 €
50 tovornjakov	1.800.000 l	270.000 €
100 tovornjakov	3.600.000 l	540.000 €



Če bi cena emisijskih kuponov narasla bolj od pričakovanj, bi se lahko dodatni stroški še občutno povečali.



Električni tovornjak ob klasičnem dizelskem vlačilcu.

Države članice bodo sredstva namenjale:

- energetski prenovi stavb,
- razvoju javnega potniškega prometa,
- nakupu vozil z nizkimi emisijami,
- podpori najbolj ranljivim gospodinjstvom,
- pomoči mikropodjetjem.

Slovenija bo morala pripraviti nacionalni načrt porabe teh sredstev.

Kako se lahko pripravijo transportna podjetja?

Čeprav je do 2027 še nekaj časa, je priprave smiselno začeti že danes.

Največ prihrankov bodo dosegla podjetja, ki bodo:

- optimizirala porabo goriva,
- uvedla napredne telematske sisteme,
- izboljšala aerodinamiko vozil,
- vlagala v izobraževanje voznikov za varčno vožnjo,
- postopno posodabljala vozni park,
- pregledala pogodbe z naročniki in vanje vključila jasne mehanizme za prilagajanje cen goriva.

Slovenija med bolj izpostavljenimi državami

Slovensko gospodarstvo je izrazito odvisno od cestnega transporta. Prevozništvo predstavlja pomemben izvozni sektor, slovenska podjetja pa opravijo velik delež mednarodnih prevozov po Evropi.

Prav zato bo vpliv ETS2 v Sloveniji verjetno občutnejši kot v državah, kjer ima železniški promet večji delež ali kjer logistične verige temeljijo na drugih oblikah transporta.

Povečani stroški goriva bodo vplivali na konkurenčnost slovenskih prevoznikov, hkrati pa bodo pospešili digitalizacijo, optimizacijo logističnih procesov in prehod na energetsko učinkovitejše tehnologije.

ETS2 ni zgolj še ena evropska uredba. Gre za spremembo načina razmišljanja o stroških cestnega prometa. Cena goriva ne bo več odvisna le od cene nafte in trošarin, temveč tudi od vrednosti ogljika na evropskem trgu emisijskih kuponov.

Za transportna podjetja to pomeni novo poslovno tveganje, a tudi priložnost. Podjetja, ki bodo pravočasno vlagala v učinkovitejša vozila, digitalno upravljanje flot in optimizacijo porabe energije, bodo lažje ohranila konkurenčnost. Tista, ki bodo spremembe odlagala, pa bodo vse težje sledila rastočim stroškom.

ETS2 bo tako v prihodnjih letih postal eden ključnih dejavnikov, ki bo oblikoval evropski cestni transport – podobno, kot so ga pred leti digitalni tahografi, emisijski standardi Euro ali sistem cestninjenja.


Velika želja je prehod na brezemisijske tehnologije.

5 stvari, ki jih mora vsak prevoznik vedeti o ETS2

1. Prevozniki ne bodo kupovali emisijskih kuponov.
Obveznost bodo imela podjetja, ki dobavljajo goriva, strošek pa se bo prenesel v maloprodajno ceno dizla in bencina.

2. Gorivo bo dražje.
Po sedanjih ocenah se pričakuje začetna podražitev približno 10–15 centov na liter, dolgoročno pa lahko tudi več.

3. Gorivni dodatki bodo postali ključni.
Pogodbe brez ustreznih klavzul za prilagajanje cen goriva bodo za prevoznike bistveno bolj tvegane.

4. Varčna vožnja bo še pomembnejša.
Vsak odstotek manjše porabe goriva bo neposredno zmanjšal vpliv ETS2 na poslovanje podjetja.

5. Priprave se začnejo danes.
Posodobitev voznega parka, telematika, optimizacija poti, usposabljanje voznikov in uporaba obnovljivih goriv bodo pomembni ukrepi za omejevanje stroškov.





Ključne prednosti plačevanja s SHELL KARTICO:

- Gorivo na več kot 38.000 lokacijah po Evropi
- EETS cestninjenje – plačilo z eno napravo v večini evropskih držav
- Vračilo DDV in trošarin z minimalno administracijo
- Shell Fleet Hub za popoln nadzor nad stroški
- Podpora in varnost 24/7

**Ko je pot dolga, šteje zanesljiv partner.
To je Shell. Kakovost na poti.**

www.shell.si

Prenovljena poslovalnica Bartog

Bartog je v Trebnjem slovesno odprl prenovljeno in razširjeno poslovalnico, s čimer se vrača na začetek svoje več kot 36-letne poslovne poti. Prav na tem naslovu je podjetje leta 1989 začelo poslovati, danes pa je na isti lokaciji ena najsodobnejših poslovalnic v njegovi slovenski mreži. Na približno 700 kvadratnih metrih je zaposlenih sedem ljudi, poslovalnica pa je namenjena distribuciji pnevmatik in avtomobilskih delov po vsej Sloveniji. Z osrednjim skladiščem pnevmatik v Mirni Peči ter centralizirano distribucijo avtomobilskih delov v Zagrebu je povezana z učinkovito logistično mrežo. Dostavna vozila iz Trebnjega odhajajo večkrat dnevno, kar omogoča hitro dobavo in krajši čas popravil vozil.





»Ta poslovalnica ima tudi sentimentalno vrednost, saj se je prav tukaj vse začelo. Na istem naslovu danes uporabljamo vse pridobljeno znanje in izkušnje ter najsodobnejše tehnologije na ravni celotne skupine,« je ob odprtju povedal Zoran Žeželj, generalni direktor Bartoga.

Bartog ima danes po Sloveniji 40 poslovalnic, v katerih je na voljo več kot 300.000 artiklov več kot 300 blagovnih znamk. Kot del skupine Tokić sodeluje tudi pri razvoju skupne logistike in distribucije avtomobilskih delov ter pnevmatik na slovenskem in hrvaškem trgu. Odprtje so zaznamovali tudi številni poslovni partnerji in predstavniki vodstva skupine. Bartog je ob tej priložnosti izročil donacijo Prostovoljnemu gasilskemu društvu Luka, s čimer nadaljuje svojo tradicijo podpore lokalni skupnosti.



Tahografi že spreminjajo trg lahkega transporta

Zaradi novih pravil glede tahografov se evropski trg prevozov z lahkimi gospodarskimi vozili hitro spreminja. Po podatkih transportnega portala Trans.info so se cene prevozov z lahkimi vozili ponekod zvišale za 35 do 80 odstotkov. Razlog so dodatne administrativne in operativne obveznosti, ki jih morajo prevozniki vključiti v svoje poslovanje. Tema je še posebej zanimiva za slovenske prevoznike, saj se pravila nanašajo na segment, ki je bil dolgo precej manj reguliran.



Od dostavnika do delovnega partnerja



Od gospodarskega vozila se danes pričakuje precej več kot le prevoz tovora. Elektrifikacija, digitalizacija, varnost in možnost prilagoditve različnim dejavnostim spreminjajo lahka gospodarska vozila ter način, kako jih uporabljamo pri vsakdanjem delu. Prav zato se spreminja tudi pogled na elektrifikacijo. Ta pri lahkih gospodarskih vozilih ni več zgolj vprašanje zmanjševanja emisij, temveč vse bolj tudi vprašanje učinkovitosti, uporabnosti in ekonomike poslovanja. Električni pogon je najbolj smiseln tam, kjer se ujema z dejanskimi potrebami uporabnika, torej z njegovimi dnevnimi razdaljami, načinom dela, obremenitvami in možnostmi polnjenja. Proizvajalci zato elektrifikacije ne razvijajo več ločeno od uporabnosti, temveč jo vse tesneje povezujejo z značilnostmi posameznega vozila in namenom njegove uporabe.

Dober primer sta Renault Master E-Tech electric in Renault Kangoo Van E-Tech electric, ki električni pogon približujeta dvema različnima profiloma profesionalnih uporabnikov. Večji Master E-Tech electric je namenjen zahtevnejšim nalogam in ponuja kombinacijo dosega, nosilnosti ter prilagodljivosti, medtem ko Kangoo Van E-Tech electric z bolj kompaktnimi merami in do 3,9 kubičnega metra prostora nagovarja predvsem uporabnike v mestnem in regionalnem okolju, kjer so dnevne poti praviloma krajše in bolj predvidljive.

Elektrifikacija pa ni edini odgovor na spreminjajoče se potrebe profesionalnih uporabnikov. Pomembna ostaja tudi prilagodljivost. Tako je Master na voljo v več kot 40 izvedenkah, Renault pa v okviru programa »converted by Renault« ponuja različne tovarniško izdelane rešitve, od kesonov in prekucnikov do izvedenk z večjo prostornino. Za bolj specifične naloge so na voljo tudi rešitve specializiranih predelovalcev.

Gospodarsko vozilo tako postaja precej več kot prostor za tovor, saj postaja mobilna delovna platforma, ki mora biti prilagojena človeku, njegovemu delu in poslovnim potrebam.



Zanesljiv partner za tovorne pnevmatike in vulkanizerske storitve

PRIGO®

V podjetju PRIGO d.o.o. nudimo celovite rešitve:

- Prodajo pnevmatik, menjavo pnevmatik
- Popravila pnevmatik (popravila, sanacija predrtin)
- Centriranje koles in centriranje podvozja
- Shranjevanje pnevmatik med sezono
- Svetovanje in strokovna pomoč pri izbiri ustrezne pnevmatike glede na potrebe uporabnika

PRIPRAVLJENI, POZOR, VRAČILO!

35 EUR
Pnevmatike Michelin za tovorna vozila in avtobuse (≥22.5") in pnevmatike za prikolice (17.5", 19.5" in 22.5")

25 EUR
MICHELIN pnevmatike dimenzije 17.5" in 19.5" za vodilno in pogonsko os

30.9.-31.10.2026

CLUB PRO by Michelin

≥16" 10 EUR

MICHELIN Remix 5 EUR

PREMIUM ZNAMKE MICHELIN DUNLOP Continental HANKOOK driving emotion

SREDNJI CENOVNI RAZRED KUMHO TIRE FULDA BFGoodrich sava Laufenn Journey in Style

NIŽJI CENOVNI RAZRED EVERGREEN MIRAGE petlas WEST LAKE Tourador TYRES

OBNOVLJENE PNEVMATIKE RECAMIC Remix

NAJBOLJŠA CENA PRIGO IN KVALITETA

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

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

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

Jesen na Shellu v znamenju ugodnosti, nazaj so Veseli četrtki

V času visokih cen goriv je vsak prihranek dobrodošel, zato na Shellu z različnimi ugodnostmi želijo svojim strankam ponuditi dodatno vrednost in jim vsaj nekoliko olajšati vsakodnevne stroške mobilnosti. Sredi septembra so se na bencinske servise Shell vrnili priljubljeni Veseli četrtki, ko lahko stranke na večini servisov premium gorivo Shell V-Power Diesel natočijo po ceni običajnega dizelskega goriva Shell FuelSave, na izbranih lokacijah pa so na voljo tudi dodatne ugodnosti pri izdelkih za nego vozila. Še naprej poteka tudi nagradna igra Shell nagrajuje, v kateri je glavna nagrada kar 2.000 evrov brezplačnega goriva. V žrebanju lahko sodelujejo vsi, ki na katerem koli bencinskem servisu Shell v Sloveniji natočijo najmanj 30 litrov goriva, skenirajo račun in izpolnijo kratko anketo. Za ljubitelje kave pa bo poseben dan 1. oktober, mednarodni dan kave, ko bodo vsi kavni napitki Shell Café na voljo po enotni ceni 0,99 evra, kava in rogljiček pa za 1,99 evra. Na lokacijah Shell Koper Semedela, Shell Žalec in Shell Maribor Vzhod bodo obiskovalci ob



nakupu kave prejeli tudi srečko z zagotovljeno nagrado. Od ugodnejšega točenja goriva do privlačnih nagrad in kave za manj kot en evro – razlogov za postanek na Shellu to jesen res ne bo manjkalo.



Krone prikolici dal »zdravstveni karton«

Podjetje Krone je z inovativno digitalno funkcijo TrAller Health osvojilo prestižno priznanje International Trailer Award 2027. TrAller Health prinaša nov pristop k digitalnemu upravljanju voznih parkov. Namesto množice posameznih podatkov o stanju vozila sistem ključne informacije združuje v jasno in uporabno oceno »zdravja« prikolice oziroma polprikolice.

Upravljavec tako hitreje dobi pregled nad stanjem vozila, lažje prepozna morebitne težave ter lahko pravočasno načrtuje servis in vzdrževanje. Krone s tem poudarja, da prihodnost digitalizacije transporta ni zgolj v zbiranju vse več podatkov, temveč predvsem v tem, da jih spremenimo v uporabne informacije za vsakodnevne odločitve.

Prvi SuperPanther je zapustil proizvodno linijo

Prvi serijski primerki SuperPanther eTopas 600, proizvedeni v Evropi v tovarni Steyr Automotive v Avstriji, so zapustili proizvodno linijo. DHL Freight je prejel prvo vozilo, ki je že v prometu na Nizozemskem.

SuperPanther je specializiran za nove energetske tehnologije za srednja in težka gospodarska vozila. eTopas 600 je njihov prvi električni tovornjak, zasnovan za evropski trg. Na tovornjaku je litij-železovo-fosfatna (LFP) baterija, ki jo dobavlja CATL in razpolaga s kapaciteto 621 kWh. Glede na pogoje uporabe ta konfiguracija omogoča doseg do 560 km.

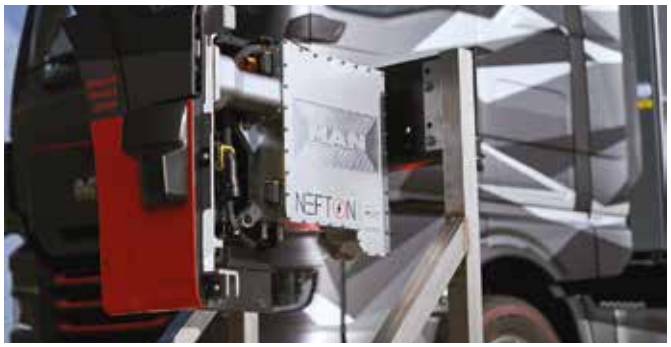
Električni pogonski sklop zagotavlja neprekinjeno moč 394 kW, z največjo močjo do 692 kW. Ta zmogljivost bi morala težkim tovornim vozilom omogočiti zmogljivosti, potrebne za intenzivno vsakodnevno uporabo v cestnem prometu.

SuperPanther eTopas 600 ima dve CCS2 vtičnici, kar omogoča največjo moč polnjenja 660 kW. Z uporabo dvojnega polnjenja proizvajalec zatrjuje, da se kapaciteta baterije z 20 na 80 % napolni v 38 minutah.



Tovornjak kot baterija na kolesih

Kaj, če bi električni tovornjak lahko energijo tudi vračal v omrežje? Prav to je eden od konceptov, ki jih proučujejo pri projektu NEFTON. Razvita megavatna polnilna infrastruktura omogoča tudi dvosmerno polnjenje, kar pomeni, da bi lahko električni tovornjak v določenih primerih deloval kot velika baterija. Ko vozilo ne bi bilo potrebno za transport, bi lahko del shranjene energije vrnilo v električno omrežje.



Kamorkoli boste rekli, skupaj z OTP Leasingom

SKB Leasing in SKB Leasing Select od 14. septembra 2026 na trgu nastopata pod eno znamko: OTP Leasing. Lizing s tem tudi po imenu postaja del Skupine OTP, ene največjih finančnih skupin v tem delu Evrope. Za stranke se ne spremeni nič: pogodbe, obroki in številke računov ostajajo enaki. Enako velja za trgovce in poslovne partnerje, pri katerih ostajajo provizije, limiti, postopki odobritve in skrbniki nespremenjeni. Kot do zdaj smer izbere stranka, OTP Leasing pa poskrbi, da je pot izvedljiva.

Volvo bo energijo shranjeval kar v baterijah

Volvo Group načrtuje velik sistem za shranjevanje električne energije. Švedska skupina želi v Mariestadu zgraditi veliko baterijsko skladišče, ki bo hkrati služilo kot testno okolje za prihodnje energetske rešitve. Projekt je povezan s širšo strategijo elektrifikacije in razvoja energetskega sistema, ki bo podpiral uporabo električnih gospodarskih vozil.



SCHMITZ CARGOBULL

Večja. Vrednost.

Preglednost v realnem času.

Učinkovitost pri vsakodnevnih prevozih.

Koliko so vredni podati v realnem času?

Priklopniki Schmitz Cargobull so sinonim za vrhunsko kakovost, robustno konstrukcijo in premišljene podrobnosti – zasnovani za maksimalno zanesljivost pri vsakodnevni uporabi. Integrirana telematika TrailerConnect®, digitalne storitve in mobilne aplikacije spremenijo vsak priklopnik v inteligentno sredstvo. Podatki v realnem času omogočajo popolno preglednost in prediktivno vzdrževanje. To zmanjša čas izpada, zniža obratovalne stroške in opazno poveča učinkovitost vašega voznega parka.

Schmitz Cargobull. Se splača.

Več informacij na schmitz.cargobull.com/more-value

3.000 amperov za električni tovornjak



Električni tovornjak naj bi nekoč napolnili v samo 15 minutah. Projekt NEFTON, v katerem sodelujejo MAN, Tehniška univerza v Münchnu in drugi partnerji, razvija koncept megavatnega polnjenja za težka gospodarska vozila. Pri nadaljevanju projekta bodo preizkušali polnilne tokove do 3.000 amperov in moč do približno 3 MW. MAN ocenjuje, da bo za učinkovito elektrifikacijo daljinskega prometa potrebna tudi gosta javna mreža hitrih polnilnic – na glavnih prometnih koridorjih približno vsakih 50 kilometrov.

Evropa potrebuje nov načrt za električne tovornjake

Prehod na brezemisijske tovornjake se zapleta. Organizaciji IRU in Transport & Environment pozivata Evropsko komisijo k novemu strateškemu dialogu o razogljičenju težkega cestnega prometa. Transportni sektor opozarja na visoke cene energije, pomanjkanje infrastrukture in stroške prehoda na nova pogonska sredstva. Po njihovem mnenju bo za uspešen prehod potrebno tesnejše sodelovanje med prevozniki, proizvajalci tovornjakov, energetskimi podjetji in državnimi institucijami.





Novo težišče

F-MAX



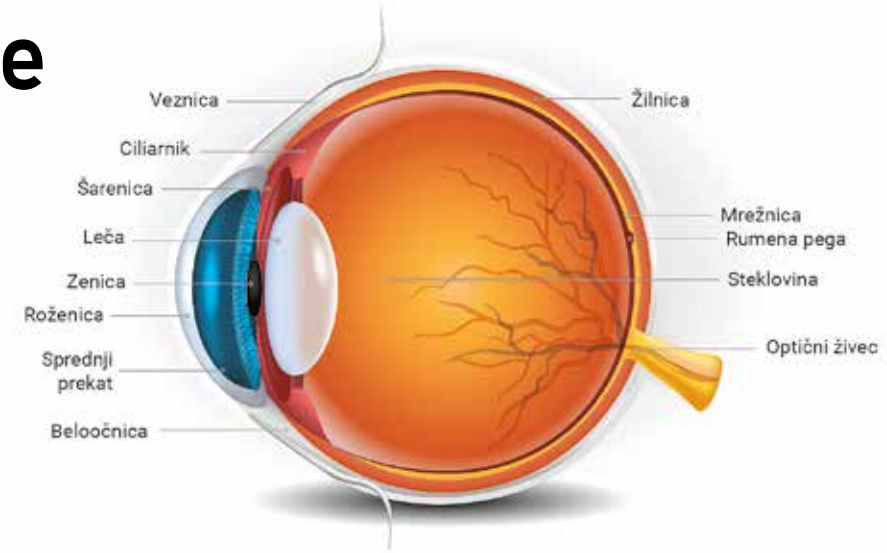
Novo težišče, F-MAX,
združuje udobje, tehnologijo in zmogljivost.
Z novo zasnovo, inovativnimi tehnologijami in učinkovitim motorjem Ecotorq GEN2 novi F-MAX začenja novo dobo.

Ford TRUCKS
Sharing the load

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

Celovška cesta 492, 1210 Ljubljana – Šentvid | Tel. 01 810 75 01 | info@fordtrucks.si

Poslabševanje vida lahko upočasnimo



Svetloba je pomembna za nastanek vida, hkrati pa je za očesne strukture tudi škodljiva. Svetloba s stimulacijo celic na očesnem ozadju sproži nastanek signala, ki v možganih oblikuje sliko.

Določen spekter svetlobe, ki smo mu vsakodnevno izpostavljeni, lahko poškoduje občutljive celice očesnega ozadja. Oko ima razvito lastno zaščito proti poškodbam, povzročenim zaradi svetlobe. Del te zaščite predstavljajo tudi hranila, ki se po krvnem obtoku prenesejo v oko in se kopičijo v točno določenih očesnih strukturah.

V človeškem serumu so odkrili približno 20 različnih vrst karotenoidov – pigmentov. Večino karotenoidov v prehrani in serumu sestavljajo karoteni, spojine, ki jih telo ne more proizvajati. Zaradi selekcije se z leti v mrežnici kopičita lutein in zeaksantin. V povprečni prehrani ju ne najdemo v tako visokih koncentracijah kot v rumeni pegi. V človeški mrežnici in leči je ta večkrat višja kot v drugih tkivih. Lutein in zeaksantin sta edina karotenoida, prisotna v očesni leči.

Lutein in zeaksantin, fotoprotektivno delovanje

Lutein in zeaksantin sta močna antioksidanta. Vgradita se v maščobne dele celičnih membran in tam lovita proste radikale, ki jih ustvarijo svetlobni žarki, ter na tak način ohranjata vitalnost celic. Pravimo, da delujeta fotoprotektivno.

Oko je izpostavljeno širokemu spektru sevanja, od ultravijoličnega do vidnega. Da svetloba ne uniči tkiv in celic, pomembnih za vid, ima oko posebne zaščitne mehanizme. Prva obramba očesa je roženica, ki absorbira UVC- in UVB-sevanje, medtem ko se UVA-sevanje absorbira v intraokularni leči. Vidna svetloba ter infrardeče sevanje se brez absorpcije v sprednjih očesnih strukturah preneseta do mrežnice, kjer lahko poškodujeta mrežnične celice, in sicer tako fotoreceptorje kot pigmentni epitel mrežnice. Poškodba mrežničnih celic pri tovrstnem sevanju je odvisna od intenzivnosti, trajanja sevanja in valovne dolžine. Mrežnica ima razvito obrambo pred svetlobno poškodbo, tako da v mrežničnih celicah kopiči dva pigmenta iz hrane. To sta lutein in zeaksantin, pigmenta, ki učinkovito absorbirata očesu škodljivo svetlobo.

Glede na izsledke študije AREDS je zaradi izključitve tveganj za razvoj napredovale oblike starostne degeneracije rumene pege priporočljivo, da osebe, starejše od 55 let, opravijo razširjen specialistični oftalmološki pregled, ki zajema pregled očesnega ozadja pri široki zenici in tomografsko slikanje mrežnice.

Andreja Veselica, dr. med. spec. oftalmologije

Prehransko dopolnilo
Lutein PLUS
Kdaj ste nazadnje nahranili oči?
• Za utrujene in obremenjene oči.*
• Za ohranjanje mladih oči.*
Rumena pega ali makula se nahaja v osrednjem predelu očesne mrežnice, v njej pa se naravno koncentrira lutein, ki ga zaužijemo s hrano.
*Vitamin A in cink imata vlogo pri ohranjanju vida; Vitamin E in cink imata vlogo pri zaščiti celic (vključno z občutljivimi celicami očesne mrežnice) pred oksidativnim stresom, ki ga lahko povzročijo na primer UV sončni žarki.
Z VEČ LUTEINA


Na voljo v lekarnah in specializiranih prodajalnah.
Prehransko dopolnilo ni nadomestilo za uravnoteženo in raznovrstno prehrano ter zdrav življenjski slog.
STADA
Oglasno sporočilo.
Za dodatne informacije o izdelku se obrnite na:
STADA d.o.o., Dunajska cesta 156, 1000 Ljubljana | www.stada.si

OD RAFINERIJE DO REZERVOARJA:

tako pri MOL-u že 30 let zagotavljamo zanesljivo mobilnost

Ko na bencinskem servisu natočimo gorivo, običajno ne pomislimo, kakšno pot je prepotovalo, preden je priteklo iz točilne ročke v rezervoar našega vozila.



Da lahko vozniki tudi na bencinskih servisih MOL in INA v Sloveniji ter na specializiranih servisih, ki so namenjeni izključno tovornim vozilom in se imenujejo MOL Truck, vsak dan računajo na zanesljivo oskrbo s kakovostnimi gorivi, Skupina MOL goriva proizvaja v treh sodobnih rafinerijah v Srednji Evropi: v Százhalombatti na Madžarskem, Bratislavi na Slovaškem in na Reki na Hrvaškem.

Kaj se dogaja v rafinerijah?

Pot goriva se začne s predelavo surove nafte v rafinerijah, kjer nastajajo različne vrste goriv, namenjene sodobnim vozilom. A proizvodnja je le prvi korak. Preden gorivo zapusti rafinerijo, mora prestati vrsto laboratorijskih analiz in strogih kontrol kakovosti, ki zagotavljajo skladnost z evropskimi standardi kakovosti ter z zahtevami evropske zakonodaje o kakovosti goriv. Redna preverjanja kakovosti potekajo tudi med skladiščenjem, transportom in distribucijo do bencinskih servisov – tako je kakovost goriva pod stalnim nadzorom skozi celotno dobavno verigo, vse do trenutka, ko ga natoči končni uporabnik.

Ena kartica za brezskrbno pot

Zanesljiva oskrba je še posebej pomembna za podjetja, ki vsakodnevno upravljajo vozne parke in službena vozila. Zato MOL poslovnim uporabnikom ponuja kartice za gorivo MOL GOLD, ki omogočajo brezgotovinsko in varno plačevanje na več kot 130 bencinskih servisih MOL in INA v Sloveniji, mednarodne kartice MOL GOLD Europe pa zagotavljajo brezskrbno točenje goriva na več kot 6.000 bencinskih servisih v 15 državah po Evropi. Kartice MOL GOLD uporabnikom prinašajo personalizirane popuste na gorivo, odloženo plačilo, pregledno spremljanje stroškov ter možnost upravljanja limitov in storitev za posamezna vozila, hkrati pa jih je mogoče povezati s storitvijo MOL Europe Toll, ki omogoča poenostavljeno upravljanje in plačevanje cestnin po Evropi z enotnim obračunom. Za dodatno varnost skrbijo PIN zaščita, spletna avtorizacija, možnost takojšnje blokade kartice in dvostopenjska avtentikacija.



Ali ste vedeli, da:

- je v mreži bencinskih servisov MOL in INA kar **58** takšnih, kjer omogočamo točenje **AdBlue neposredno iz točilnega avtomata**?
- imamo v Sloveniji **4 specializirane bencinske servise MOL Truck**, ki so namenjeni tovornim vozilom, saj je **pretok goriva iz točilnega avtomata do 40 l/min**?
- da Skupina **MOL uporablja aditive, ki zmanjšujejo penjenje goriva**, kar vpliva na prihranek časa pri postanku na servisu?
- da lahko kupci v aplikaciji **MOL Move** zbirajo točke tudi, ko natočeno gorivo plačajo s karticami za gorivo Skupine MOL?

Na salomonsko rešitev bomo še čakali



Samovozeči tovornjaki predstavljajo rešitev za številne težave, s katerimi se logistični sektor srečuje v Evropi. Vendar pa se to ne kaže v hitrosti uvajanja novih rešitev v praksi.

Evropa se spopada s kritičnim pomanjkanjem voznikov težkih tovornih vozil. Trenutno bi na stari celini potrebovali med 500.000 in 600.000 voznikov, od tega okrog 80.000 zgolj v Nemčiji. Ob tem je treba omeniti, da je vsak tretji voznik tovornjaka starejši od 55 let, kar kaže na to, da se bodo v prihodnjih letih potrebe verjetno še precej povečale. Ena izmed rešitev za to je seveda uvoz delovne sile iz tretjih držav. Druga rešitev je uvedba avtonomnih tovornjakov, nekaj, s čimer se precej bolj kot v Evropi ukvarjajo v ZDA. Pri avtonomni tehnologiji vožnje ZDA že več let dominirajo pred Evropo, čeprav tudi na račun znatnega števila človeških žrtev. Znanih je namreč več primerov, ko so avtonomni avtomobili do smrti povozili pešce, vendar pa je danes na drugi strani Atlantika že mogoče voziti avtonomne avtomobile in se prevažati z avtonomnimi taksiji. Evropa je na tem področju precej bolj restriktivna. Uporaba samovozečih avtomobilov je namreč omejena le na nekatere posamezne odseke avtocest in testne poligone. Posledično je tudi napredek precej počasnejši.

Zagonska podjetja z rešitvami za največje logiste

Ameriško podjetje Aurora je julija denimo pripravilo drugo generacijo svojega avtonomnega tovornjaka, s čimer nadaljujejo razvoj lansko leto zastavljenega projekta. Gre za vozilo, ki naj bi bilo sposobno v svoji življenjski dobi prevoziti 1,6 milijona milj oziroma 2,6 milijona kilometrov, zgolj v zadnjem letu dni pa so z njim med testiranji prevozili dobro četrtino te razdalje. Gre za vozila s četrto generacijo avtonomne vožnje, ki naj bi bila za serijsko proizvodnjo pripravljena prihodnje leto. Ob tem je zanimanje za vozila precejšnje. Zgolj en kupec naj bi denimo želel kupiti že 500 vozil. Seveda pa je Aurora le eden izmed proizvajalcev tovornih vozil v ZDA, ki so dejavni na tem področju. Ne nazadnje sta tu tudi Volvo in Daimler, kar dodatno kaže na to, da gre za resen posel.

Pravila v ZDA so sicer za avtonomna tovorna vozila trenutno vseeno še vedno nekoliko bolj stroga kot za osebna vozila, vožnja z njimi pa je dovoljena le na omejenem območju. V tako imenovanem Sončnem pasu, to je območju južne polovice Združenih držav Amerike, je tako določenih deset tras, kjer je dovoljeno uporabljati takšna vozila. Med njimi so trasa od Dallasa to Houstona, od Fort Wortha do El Pasa in od Fort Wortha to Phoenixa. Večina tras se nahaja v Arizoni in Teksasu.

Avtonomni tovornjaki = veliki prihranki

Američani avtonomna tovorna vozila vidijo kot odlično priložnost za lastno gospodarstvo, predvsem z vidika zmanjševanja stroškov. Raziskava Univerze v Illinoisu je pokazala, da bi uvedba samovozečih tovornjakov stroške transporta zmanjšala za kar 35 odstotkov. Močno bi se namreč znižali izdatki za plače voznikov, poleg tega pa bi tovornjaki lahko vozili neprestano, brez obveznih postankov za počitek.



Aurora Driver Overview: V ZDA obstaja kopica zagonskih podjetij, ki se ukvarjajo z razvojem avtonomnih tovornjakov. Jasno je, da gre za potencialno izredno močno industrijo.



MAN napoveduje, da bodo prvi avtonomni tovornjaki z njihovim logotipom za uporabo pripravljeni prihodnje leto.

Medtem ko Američani že dve leti uvajajo avtonomne tovornjake (prvega je v realnem prometu predstavilo podjetje Kodiak AI leta 2024), pa Evropa še vedno caplja za njimi – čeprav obstaja zavedanje, da gre za rešitev, ki bi lahko prinesla številne pozitivne lastnosti. Tega se zavedajo tudi pri Evropski komisiji, kjer pa se projektov lotevajo z veliko mero previdnosti in v želji, da bi bila uvedba čim bolj varna.

V Evropi tako še lep čas ni pričakovati težkih tovornjakov, ki bodo brez voznikov za volanom prečkali celino. Na krajših razdaljah in omejenih površinah pa avtonomni tovornjaki že skrbijo za prevoz tovora. V pristaniščih Felixtowe v Veliki Britaniji, Hamburg v Nemčiji in drugod so denimo že pred nekaj leti začeli uporabljati tovornjake brez voznikov, ki po začrtanih poteh skrbijo za prevoz prikolic oziroma kontejnerjev.

Komisija tako želi doseči, da bi avtonomni tovornjaki izpolnjevali standarde četrte stopnje avtonomne vožnje (pravo avtonomno vožnjo brez posredovanja voznika omogoča tretja stopnja, sicer pa je stopenj pet), vozila pa bi nato vozila po vnaprej določenih koridorjih. Ob tem načrtujejo uvedbo nadzornih centrov, prek katerih bi nadzorniki lahko spremljali promet tovrstnih vozil. Večje aktivnosti na tem področju medtem predstavlja norveški projekt MODI.

Avtonomni tovornjaki na mednarodnih trasah

Gre za projekt podjetja ITS Norway, ki podpira različne lokalne projekte, med finančnimi podporniki pa je tudi Evropska komisija. Projekt želi vzpostaviti enoten program skupne avtonomne mobilnosti (CCAM), kjer bo program MODI igral osrednjo vlogo. V program je sicer vključenih 36 podjetij s področja tovornega prometa, med njimi tudi Volvo in DAF, dva izmed največjih proizvajalcev tovornih vozil v Evropi. Tudi pri tem projektu pa



Švedski proizvajalec večino sil usmerja v ameriški trg, kjer dejansko že ponuja serijske avtonomne tovornjake.



Scania se je za promocijo svojih avtonomnih rešitev lansko jesen povezala z Red Bullom in kolesarjem Mattom Jonesom, ki je skočil skozi dva tovornjaka, ki sta peljala v nasprotno smer.

je v ozadju ideja, da bi avtonomni tovornjaki pripomogli k večji varnosti na cesti.

Med partnerskimi podjetji je sicer tudi podjetje Einride, ki skrbi za razvoj avtonomnih tovornjakov, ti pa temeljijo na njihovi lastni platformi in uporabljajo njihovo lastno umetno inteligenco. Njihovi sistemi so sposobni analizirati več kot pet milijonov podatkovnih točk na sekundo, kar naj bi zadostovalo za varno udeležbo v prometu. Še več, bilo naj bi dovolj, da bi se število smrtnih žrtev na cestah zmanjšalo. Omenjeni projekt je bil na ravni prve faze pravzaprav uspešno zaključen že marca letos. Po številnih testiranjih v Hamburgu jim je namreč uspelo opraviti 1.200 kilometrov dolgo pot od Rotterdama do Osla, ne da bi pri upravljanju vozila posredoval človek. Dosežek velja za prvi primer avtonomne vožnje na svetu, pri kateri naj bi tovorno vozilo prečkalo državno mejo. Hkrati je test služil tudi kot ocenjevanje pripravljenosti infrastrukture za tovrstna vozila.

V Rotterdamu so tako preizkušali obnašanje avtonomnih vozil v pristaniščih, kjer se mešajo pristaniška in običajna vozila,


Einride že leta razvija in testno preizkuša svoje avtonomne tovornjake, s podporo Evropske unije pa je njihov tovornjak kot prvi izvedel tudi mednarodni prevoz.

avtonomni promet in tako dalje. V Gothenburgu na Švedskem so preizkušali izzive v hubih, ki se nanašajo na samodejno polnjenje in nakladanje ter razkladanje tovora. Na Norveškem pa so nato preizkušali še komunikacijo med vozili in infrastrukturo, med drugim tudi plačevanje cestnin.

Od tovornjakov k infrastrukturi

Einride sicer že več kot leto in pol preizkuša različne rešitve avtonomnega transporta. Z dovoljenjem švedske agencije za transport namreč izvajajo avtonomni transport zdravil med skladišči na Švedskem, pri čemer uporabljajo javne ceste. Na drugi strani pa se lahko s prvimi rezultati pohvalijo tudi drugi proizvajalci tovornih vozil – poleg Volva (ki je prve serijske tovornjake napovedal za prihodnje leto, uporabljali pa jih bodo v Teksasu) in DAF-a, dveh podjetij, ki sta sodelovali pri projektu MODI.

Scania, še en švedski proizvajalec tovornih vozil in avtobusov, je denimo že leta 2022 v sodelovanju z logističnim podjetjem HAVI zagnala prvi pilotni projekt avtonomne dostave med hubi v mestih Södertälje in Jönköping. Gre za 300 kilometrov dolgo razdaljo, omenjeni projekt pa je prvi te vrste v Evropi. Projekt je še vedno aktiven in je že pred časom prešel fazo preizkušanja tovornih vozil, saj sedaj zajema tudi preizkušanje primernosti cestnega omrežja ter implementacije omrežja 5G v prometno infrastrukturo. Ob tem so že dosegli avtonomno vožnjo četrte generacije, eden izmed projektnih ciljev pa je predstavljanje programskih posodobitev na vsaka dva tedna.

Prvi primerki tudi za novinarje

Scania pa ni edini proizvajalec iz skupine Traton, ki se je lotil izziva avtonomne vožnje. 18. aprila 2024 je namreč svoj prvi avtonomni tovornjak na nemške ceste zapeljal MAN, jasno, v sklopu svojega pilotnega projekta. Projekt 12 partnerjev so zagnali prvega januarja 2022, prav tako pa je cilj razviti funkcionalno platformo z avtonomno vožnjo četrte stopnje. MAN je sicer na področju avtomatizacije vožnje prisoten že precej dlje. Leta 2018 je denimo javnosti predstavil sistem, ki je omogočal ustvarjanje konvoja, v katerem za upravljanje skrbi zgolj prvo vozilo v koloni, preostala vozila, ki so s prvim povezana prek WiFi povezave, pa sledijo brez vmešavanja voznikov. Omenjeni sistem je sicer precej oddaljen od prave avtonomne vožnje, vseeno pa je že vseboval določene ključne sisteme za dosego cilja – proizvodnje samovozečih tovornih vozil. Slednje smo novinarji sicer lahko na zaprtem poligonu v Avstriji preizkusili poleti 2024, le nekaj mesecev po uradnem zagonu projekta.

Evropska unija oziroma Evropa tako ni povsem nedejavna na področju avtonomne vožnje tovornih vozil. Projekti se odvijajo, napredek je opaziti, vendar pa je na račun birokracije in velike zaskrbljenosti glede varnosti počasnejši kot v ZDA. To se namreč kaže tudi v številu zagonskih podjetij, ki z različnimi tehnologijami in idejami prihajajo na trg. In povsem jasno je, da bodo ZDA, podobno kot na področju osebnih vozil, tudi pri avtonomnih tovornjakih znova na trgu dosegle primat.

Besedilo: Jure Šujica

STOPNJE AVTONOMNE VOŽNJE TOVORNJAKOV

Avtonomna vožnja je razdeljena na šest stopenj (SAE Level 0–5). Razlika med stopnjami je v tem, koliko nalog prevzame vozilo in kdaj mora posredovati voznik.

STOPNJA		KAJ VOZILO POČNE?	VLOGA VOZNIKA	PRIMERI SISTEMOV / UPORABA
LEVEL 0 BREZ AVTOMATIZACIJE		Vozilo ne prevzame nobene naloge vožnje. Voznik opravlja vse naloge – krmiljenje, pospeševanje, zaviranje, spremljanje prometa.	Voznik opravlja vse naloge.	**LE PODPORA:** • opozorilo na zapustitev voznega pasu • samodejno zaviranje v sili • opozorilo na nalet • nadzor tlaka v pnevmatikah • drugi opozorilni sistemi
LEVEL 1 POMOČ VOZNIKU		Vozilo pomaga pri ENI funkciji vožnje, v voznik pa mora ves čas spremljati promet.	Voznik ves čas nadizra in mora biti pripravljen prevzeti nadzor.	**NAJPOGOSTEJŠI SISTEMI:** • prilagodljivi tempomat (ACC) • pomoč pri ohranjanju voznega pasu • sistem za nadzor mrtvega kota • pomoč pri speljevanju v klanec
LEVEL 2 DELNA AVTOMATIZACIJA		Vozilo hkrati nadzoruje VZDOLŽNO in PREČNO gibanje (pospeševanje, zaviranje in krmiljenje). Voznik ves čas spremlja promet.	Voznik ves čas spremlja promet in mora biti pripravljen posredovati.	**TIPIČNI SISTEMI:** • Highway Assist • Traffic Jam Assist • kombinacija ACC in aktivnega ohranjanja voznega pasu
DANES JE VEČINA SERIJSKIH TOVORNJAKOV NA STOPNJI 2.				
LEVEL 3 POGOJNA AVTOMATIZACIJA		Sistem sam vozi v določenih pogojih. Voznik lahko začasno odvrne pogled od ceste, vendar mora biti pripravljen prevzeti nadzor v nekaj sekundah.	Voznik mora biti pripravljen prevzeti nadzor, ko ga sistem to zahteva.	**UPORABA (OMEJENO):** • avtoceste • dobre vremenske razmere • jasno označeni vozni pasovi
LEVEL 4 VISOKA AVTOMATIZACIJA		Vozilo popolnoma samostojno vozi na določenem območju ali v natančno določenih pogojih. Če pride do težave, se samo varno ustavi.	Voznik ni potreben na določenem območju delovanja sistema.	**PRIMERI UPORABE:** • logistični centri • pristanišča • rudniki • zaprta industrijska območja • avtocestni koridorji (določene trase)
LEVEL 5 POPOLNA AVTONOMIJA		Tovornjak vozi popolnoma sam v vseh pogojih in na vseh cestah. Nima volana, nima pedal. Voznik ni več potreben.	Voznik ni več potreben.	**CILJ PRIHODNOSTI:** • popolna avtonomija na vseh cestah • v vseh vremenskih razmerah • brez omejitev območja

KJE SMO DANES?

Večina serijskih tovornjakov je na stopnji 2. Proizvajalci intenzivno razvijajo sisteme stopnje 4 za avtocestni transport in logistične terminale. Pilotni projekti avtonomnih tovornjakov že potekajo v ZDA, na Kitajskem in v nekaterih evropskih državah, vendar za zdaj večinoma na vnaprej določenih trasah ali v nadzorovanih okoljih.



SAE (Society of Automotive Engineers) – mednarodni standard za stopnje avtomatizacije vozil

REPORTAŽA Z NAJVEČJEGA EVROPSKEGA ODRA GOSPODARSKIH VOZIL

Električni tovornjak je pripravljen, dizel pa še ni umrl



Na sejmu IAA Transportation 2026 v Hannovru se je težišče dokončno premaknilo od vprašanja, ali bo težki cestni promet električen, k precej bolj konkretnemu vprašanju: kako hitro, kje in po kakšni ceni ga je mogoče polniti. Novi električni vlačilci že ponujajo dosege, ki segajo proti 600 ali 700 kilometrom, megavatno polnjenje pa čas postanka približuje obveznemu odmoru voznika. Ob njih še vedno stojijo dizelski, hibridni in vodikovi modeli. Razlog ni nostalgija, temveč dejstvo, da enotna rešitev za vse vrste prevoza še ne obstaja.

Hannovrsko razstavišče je med 15. in 20. septembrom znova postalo središče svetovne industrije gospodarskih vozil. Organizator je že pred začetkom napovedal skoraj povsem zapolnjene hale, več kot 70 odstotkov mednarodnih razstavljavcev in 26 odstotkov podjetij, ki so na IAA nastopila prvič. V programu je bilo več kot 150 svetovnih premier in novih izdelkov. To niso le številke o velikosti sejma. Povedo, kako hitro se trg odpira novim znamkam, dobaviteljem programske opreme, ponudnikom polnilne infrastrukture in proizvajalcem iz Azije.

Prvi vtis je zato nekoliko drugačen kot pred nekaj leti. Električni tovornjaki niso več postavljeni v ločen tehnološki kotiček, kjer bi jih obiskovalci opazovali kot prototipe. Stojijo v središču razstavnih prostorov, ob njih pa proizvajalci prodajajo celoten paket: vozilo, polnjenje, upravljanje energije, financiranje, digitalni nadzor in servis. Beseda, ki se na stojnicah ponavlja skoraj tako pogosto kot elektrifikacija, je razpoložljivost. Prevozniku namreč doseg sam po sebi ne pomeni veliko, če tovornjak čaka na polnilnico, če električnega priključka v bazi ni mogoče pravočasno povečati ali če programska oprema ne zna uskladiti polnjenja celotne flote.

Geslo letošnjega sejma je We Deliver. Industrija z njim sporoča, da vozila za prehod na promet brez izpustov niso več oddaljena obljuba. Hkrati pa se med razstavnimi eksponati in konferenčnimi razpravami čuti napetost. Proizvajalci so povečali doseg, moč polnjenja in izbiro konfiguracij, medtem ko javna infrastruktura, omrežne priključne moči in dovolj predvidljivi pogoji za naložbe napredujejo počasneje.

Težki promet je pri tem pod največjim pritiskom. Predsednica nemškega združenja avtomobilske industrije VDA Hildegard Müller je ob odprtju opozorila, da težka vozila ustvarijo skoraj 30 odstotkov emisij CO_2 evropskega cestnega prometa. Na razstavišču je bilo dokazov o tehnološkem odzivu dovolj. Manj jasen ostaja odgovor, kdo bo dovolj hitro zgradil energijski sistem okoli teh vozil.















www@gb-leasing.si
info@gb-leasing.si

GB Leasing
Gorenjska Banka



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

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

Kaj so predstavili največji proizvajalci tovornjakov





MAN

V Hannovru je prvič skupaj postavil prihodnjo električno družino od 12 do 50 ton: eTGL, eTGM, eTGS in eTGX. Prenovljeni eTGX ima novo generacijo baterij z deset odstotkov več uporabne energije, izboljšano aerodinamiko in rekuperacijo. Različica 4x2 naj bi dosegla do 660 kilometrov, izvedba 6x2 s sedmim baterijskim sklopom pa do 720 kilometrov. MAN je predstavil tudi 60-tonski TGS 8x4 za rudarstvo, nove varnostne funkcije, EfficientCruise ter ekosistem Transport Solutions za polnilnice, pametno polnjenje in upravljanje energije. Mrežo MAN Charge&Go širi za 50 lokacij po Evropi.





DAF

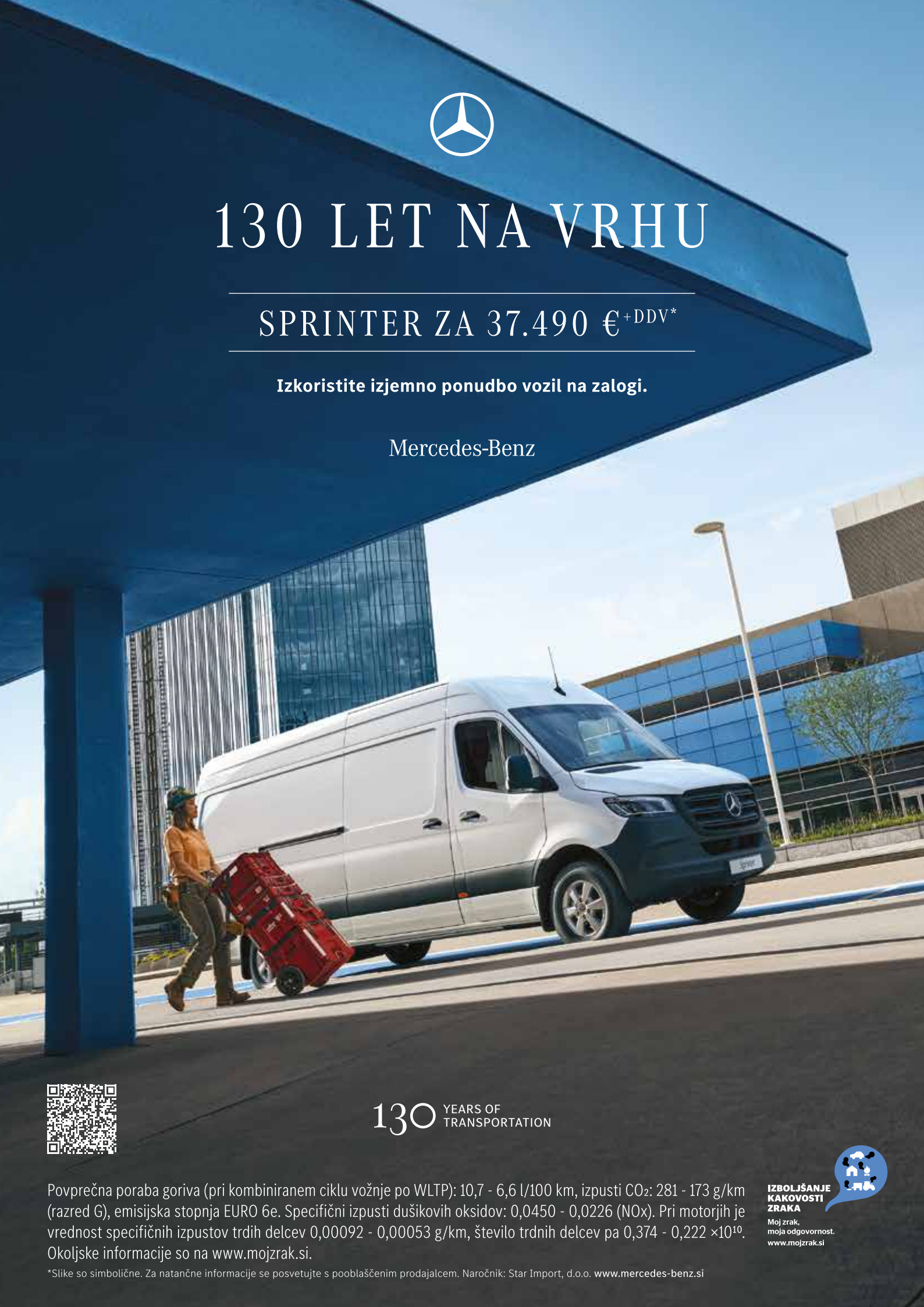
Glavni novosti sta električna XG in XG+, katerih kabina je 33 centimetrov daljša od XF in ponuja do 12,5 kubičnega metra notranjega prostora. Celotna električna ponudba XD, XF, XG in XG+ z modularnimi LFP-baterijami omogoča več kot 550 kilometrov dosega; baterije so brez niklja in kobalta ter imajo osemletno garancijo. DAF je ponudbo razširil z električnimi konfiguracijami 6x2, 6x4 in 8x4, BDF-šasijami ter drugačno razporeditvijo baterij. Premik sklopov proti zadnjemu delu razbremeni prednjo os za približno 700 kilogramov in lahko uporabno nosilnost poveča do 2,5 tone. Med dizelskimi novostmi izstopata tovarniški petosni 10x4 za gradbeništvo in 83 centimetrov visoka šasija za prevoz avtomobilov. TruckIQ združuje posodobitve na daljavo, predhodno diagnostiko in pametna servisna opozorila.





Volvo Trucks

Nova različica FH Electric in FH Aero Electric je namenjena skupnim masam skupine vozil do 80 ton. Uporabna kapaciteta baterij znaša 640 kWh. Pri 64 tonah Volvo navaja do 450 kilometrov dosega, pri 74 ali 76 tonah pa do 420 kilometrov. MCS omogoča do 680 kW in polnjenje od 20 do 80 odstotkov v približno 36 minutah, CCS2 pa do 360 kW. Vozilo naj bi na prve evropske trge prišlo v začetku leta 2027. Električna družina FH, FM, FMX in FH Aero Electric je prejela naziv International Truck of the Year 2027.



Povprečna poraba goriva (pri kombiniranem ciklu vožnje po WLTP): 10,7 - 6,6 l/100 km, izpusti CO_2: 281 - 173 g/km (razred G), emisijska stopnja EURO 6e. Specifični izpusti dušikovih oksidov: 0,0450 - 0,0226 (NOx). Pri motorjih je vrednost specifičnih izpustov trdih delcev 0,00092 - 0,00053 g/km, število trdnih delcev pa 0,374 - 0,222 $\times 10^{10}$. Okoljske informacije so na www.mojzrak.si.

IZBOLJŠANJE KAKOVOSTI ZRAKA
Moj zrak, moja odgovornost.
www.mojzrak.si

*Slike so simbolične. Za natančne informacije se posvetujte s pooblaščenim prodajalcem. Naročnik: Star Import, d.o.o. www.mercedes-benz.si





Scania

Nova družina Dynamic v izvedbah R in S združuje podaljšan, aerodinamično izboljšan prednji del, prenovljeno voznikovo okolje, več udobja in varnostne sisteme. Pri daljinskem električnem tovornjaku sta za kabino dodana dva baterijska sklopa s skupno približno 356 kWh, s čimer napovedani doseg glede na izvedbo in pogoje doseže do 720 kilometrov. Vozilo podpira megavatno polnjenje MCS. Scania je poudarila še digitalne storitve in Services 360, medtem ko sta seriji G in R na preizkusu Euro NCAP Safer Trucks dosegli pet zvezdic; pri preprečevanju trkov je Scania navedla 96-odstotni rezultat.





Renault Trucks

E-Tech T 780 uporablja električno os, ki je sprostila prostor na šasiji za dodatne baterije. Proizvajalec navaja do 660 kilometrov dosega in do 27,4 tone nosilnosti. Pri lahkih vozilih je prvič pokazal E-Tech Trafic z do 470 kilometri dosega in 800-voltno arhitekturo, pri mestni distribuciji pa nova 12- in 14-tonska E-Tech D z baterijo 176 kWh. Novi dizelski DE13 R z menjalnikom Optidriver naj bi pri modelih T, T High, C in K zmanjšal porabo za povprečno štiri odstotke ter podpira HVO in B100.





Ford Trucks

je medtem stavil na evolucijo preverjene zasnove. Osrednjo novost je predstavljal prenovljeni F-MAX z drugo generacijo motorja Ecotorq. 12,7-litrski motor razvije 510 KM in 2.600 Nm navora, izboljšave motorja, aerodinamike in pogonskega sklopa pa naj bi v določenih pogojih prinesle do približno enajstodstotno izboljšanje gospodarnosti. Podatek je treba razumeti v okviru primerjave z dosedanjo generacijo in različnih pogojev uporabe, vendar jasno kaže, da dizelski pogon kljub elektrifikaciji še zdaleč ni razvojno zaključen.

Mercedes stavi na baterije, vodik in izboljšani dizel

Daimler Truck je v Hannover pripeljal najširši možni tehnološki odgovor. Mercedes-Benz eActros Lowliner rešuje zelo konkretno težavo avtomobilske logistike in drugih prevozov z veliko prostornino: nizko višino sedla. Ob njem je stal NextGenH2 Truck, naslednja razvojna stopnja tovornjaka s pogonom na vodikove gorivne celice, ter novi klasični pogonski sklop Powerliner. Sporočilo proizvajalca je pragmatično. Baterije so najprimernejše tam, kjer je mogoče načrtovati polnjenje in dnevne poti; vodik naj bi pokril zahtevne dolge relacije z veliko dnevno kilometrino in kratkimi postanki; učinkovitejši dizel pa ostaja odgovor za trge in naloge, kjer energetska infrastruktura še ni pripravljena.

Mercedes je ob novih pogonih razširil varnostne sisteme. Active Cross Traffic Assist nadzira prečni promet, Active Sideguard Assist 3 območje ob boku, Active Drive Assist 3 pa omogoča delno avtomatizirano vožnjo druge stopnje. Fleetboard združuje upravljanje flote, analitiko, zakonske evidence, polnjenje in proaktivno diagnostiko. To kaže še eno pomembno spremembo: vrednost novega tovornjaka vse bolj določata njegova programska oprema in sposobnost izmenjave podatkov z dispečerskim sistemom, polnilnico ter servisom.

Vodik kljub temu ostaja bolj negotova zgodba od baterij. Tovornjak je mogoče razviti in izdelati, veliko težje pa je zagotoviti dovolj zelenega vodika, zgraditi mrežo polnilnic ter doseči ceno, ki bo konkurenčna neposredni uporabi elektrike. NextGenH2 zato ni dokaz, da je tekma odločena, temveč da Daimler želi ohraniti možnost za tiste prevoze, kjer velika baterija in dolgo polnjenje predstavljata prevelik kompromis.

Na sejmu je bilo veliko govora tudi o 130 letih tovornjaka. Mercedes-Benz Trucks je pripravil omejeno serijo 130 Years Trucks Edition v 400 primerkih, prvič z dizelskim ali baterijsko-električnim pogonom.











Energija v gibanju





Startne baterije TAB so vir energije za vsa sodobna vozila. S pomočjo dovršene tehnologije startne baterije za tovorna vozila izražajo energijo, ki traja in traja, s čimer presežejo vsa pričakovanja.

www.tab.si

TAB d.d. Poslovalnica Ljubljana
Ulica Jožeta Jame 14, 1000 Ljubljana, T: 01 518 72 42 | E: info.lj@tab.si
TAB d.d. Poslovalnica Maribor
Koroška cesta 49, 2000 Maribor, T: 02 250 11 60 | E: info.mb@tab.si

Novi tekmeci z vzhoda



Evropske znamke so še vedno nosilke sejma, vendar kitajskih proizvajalcev ni več mogoče obravnavati kot obrobne razstavljavce. **BYD** je predstavil ETT 44, električni vlačilec s 651-kWh baterijo Blade, močjo do približno 1.000 konjskih moči in napovedanim dosegom do 600 kilometrov. Najodmevnejši podatek je polnjenje z močjo 1,5 MW: od 20 do 80 odstotkov naj bi trajalo približno 20 minut in dodalo do 400 kilometrov dosega. BYD za baterijo napoveduje desetletno oziroma 1,2 milijona kilometrov dolgo jamstvo.

Takšne številke so impresivne, vendar se pravi preizkus začne zunaj sejemske hale. Moč 1,5 MW zahteva povsem drugačen električni priključek od običajne hitre polnilnice. BYD pa ne ponuja le vozila, temveč polnilno infrastrukturo, hranilnike energije, upravljanje energije in financiranje. Proizvajalec, ki obvladuje baterijo, vozilo in energijski sistem, lažje pripravi enotno ponudbo za floto. Evropske znamke odgovarjajo s partnerstvi in lastnimi ekosistemi, toda kitajska industrija ima pri baterijah, dobavni verigi in hitrosti razvoja močno izhodišče.





Med razstavljavci, ki so v Hannovru pritegnili največ pozornosti, je bil tudi **SuperPanther**. Mlado podjetje je predstavilo električni vlačilec eTopas 600, s katerim želi dokazati, da električni tovornjak ni več omejen samo na mestno in regionalno distribucijo. Vozilo je opremljeno z baterijskim sklopom LFP s kapaciteto 621 kWh, pri polni obremenitvi pa naj bi omogočalo približno 560 do 600 kilometrov dosega. Elektromotor razvije 394 kW trajne in do 692 kW največje moči, zato eTopas 600 tudi po zmogljivostih sodi v razred klasičnih dizelskih vlačilcev.

Za evropske prevoznike je pomembno tudi, da vozilo izdelujejo v avstrijskem Steyrju, servisno podporo pa naj bi zagotavljala mreža Alltrucks. Prav vprašanje servisiranja in dobavljivosti rezervnih delov bo odločilno pri tem, ali se bo zanimanje obiskovalcev spremenilo v dejanska naročila.





Foton je v Hannover pripeljal precej širšo predstavitev. Kitajski proizvajalec se ni osredotočil na eno samo vozilo, temveč je pokazal ponudbo, ki sega od lahkih dostavnikov in poltovornjakov do težkih tovornjakov in avtobusov. V ospredju je bil težki tovornjak CAVAN BEACON, zasnovan za baterijski električni ali vodikov pogon. Z dosegom, večjim od 300 kilometrov, cilja predvsem na regionalni promet in prevoze med logističnimi središči. Razstavni prostor so dopolnjevali srednjetežki Ouhang EHL, električni lahki tovornjak Qimingxing, dostavnik CAVAN C1, priključnohibridni poltovornjak Mars in 12-metrski električni avtobus. Foton je ob vozilih predstavil še lastne pogonske in druge ključne komponente, s čimer želi pokazati, da ne nastopa zgolj kot sestavljavec. Njegove evropske ambicije potrjuje tudi center za rezervne dele v nemški Unni.

Maxus je pokazal električni 42-tonski eDeliver 420L ter samovozeči RoboVan četrte stopnje. **Skyworth** je v Hannovru debitiral z električnim težkim tovornjakom Z9, namenjenim avtonomnemu delu v pristaniščih, železarnah, ranžirnih postajah in logističnih koridorjih. Vozilo ima 400-kWh baterijo, dva motorja s skupno močjo 610 kW ter sistem, ki naj bi enemu operaterju omogočil nadzor do 18 vozil. **Neolix** ob tem napoveduje evropski sedež v Luksemburgu za svoje avtonomne dostavne robote in navaja približno 27.000 že uporabljenih vozil po svetu.

Pri avtonomnih vozilih je treba ločiti med zaprtimi območji in odprto cesto. Pristanišče ali industrijski kompleks ima predvidljive poti, omejen promet in nadzorovano okolje, zato je avtomatizacijo mogoče uvesti hitreje. Mednarodni avtocestni promet zahteva precej težje pravno, varnostno in operativno usklajevanje. Hannover 2026 zato ni pokazal skorajšnjega konca poklica voznika. Pokazal pa je, da bodo najprej avtomatizirane ponavljajoče se naloge na terminalih, v pristaniščih in pri mestni dostavi po vnaprej določenih območjih.









Še bolj izrazito dolgoročen pogled je ponudil **FAW Jiefang**. Največ pozornosti je vzbudil futuristični koncept TL.X, zamišljen kot tovornjak za leto 2036. Koncept ni napoved serijskega modela, temveč prikaz smeri razvoja, v kateri se povezujejo avtonomna vožnja, digitalizirana kabina, alternativni pogoni in napredna aerodinamika. Obiskovalcu je dal vedeti, da kitajski proizvajalci ne želijo več samo dohitevati evropske industrije, ampak želijo sodelovati tudi pri določanju njene prihodnosti.

Bolj oprijemljiv del razstavnega programa sta predstavljala modela CORTRON. Dizelski CS600 oziroma podaljšani CS600 XXL uporablja motor z močjo 600 KM in največjim navorom 3.000 Nm ter izpolnjuje zahteve standarda Euro VI. Njegova električna različica CS925 EV je zasnovana na 800-voltni arhitekturi, omogoča polnjenje prek dveh priključkov in naj bi s polno obremenitvijo prevozila več kot 550 kilometrov.







Kombiji postajajo programsko določena delovna orodja



Med lahkimi gospodarskimi vozili je bil prehod od vozila k digitalni storitvi še bolj opazen. **Renault** je razkril električni **Trafic E-Tech** in napovedal pet novih modelov do leta 2028. Novi Trafic je zasnovan kot software-defined van, torej kombi, pri katerem se del funkcij in izboljšav razvija skozi programsko opremo. Renault Trucks za svojo izvedbo navaja do 470 kilometrov dosega in 800-voltno arhitekturo, ki naj bi polnjenje od 15 do 80 odstotkov skrajšala na približno 20 minut. Trafic E-Tech Electric je prejel naslov International Van of the Year 2027. Renaultova storitev Uptimize naj bi od leta 2027 z uporabo podatkov iz povezanih vozil prepolovila čas izpadov. Trditev bo morala dokazati uporaba v realnih flotah, smer pa je jasna. Servis ne čaka več samo na opozorilno lučko. Vozilo stalno pošilja podatke, sistem oceni verjetnost okvare, predlaga termin in naroči dele. Za obrtnika ali dostavno službo je en dan manj izpada pogosto vrednejši od nekaj dodatnih kilometrov homologiranega dosega.

Novi Trafic: elektrika, ki mora delati

Renault z novo generacijo Trafic Van odpira novo poglavje v segmentu lahkih gospodarskih vozil. Povsem električni pogon, 800-voltna arhitektura, dve različni baterijski tehnologiji in 150-kilovatni elektromotor so rešitve, s katerimi želi francoski proizvajalec električno dostavno vozilo približati zahtevam profesionalnih uporabnikov. O novem Traficu smo se na sejmu v Hannovru pogovarjali z Alessandrom De Rinaldisom, produktnim vodjo za Renault Trafic.

TR: Novi Trafic predstavlja precejšen preskok v primerjavi s prejšnjo generacijo. Kaj je bil glavni cilj pri njegovem razvoju?

AR: »Renault Trafic že desetletja predstavlja enega pomembnejših igralcev v svetu lahkih gospodarskih vozil. Z novo generacijo odpiramo novo poglavje. Novi Trafic zato prinaša povsem novo zasnovo, ki je dinamična, a še vedno poudarja vse ključne vrednote gospodarskega vozila – nosilnost, velik tovorni prostor in vsestransko uporabnost.

Vozilo mora biti predvsem uporabno, zanesljivo in ekonomično – vsak dan in v vseh razmerah. Prav temu smo prilagodili tudi električno zasnovo. 800-voltna tehnologija omogoča hitro polnjenje, saj lahko baterijo od 15 do 80 odstotkov napolnimo v približno 20 minutah.

Posebnost našega vozila je tudi uporaba dveh vrst baterij.



Daljši doseg zagotavlja baterija NMC, medtem ko bo za mestno uporabo na voljo tudi baterija LFP. Tako lahko različnim uporabnikom ponudimo rešitev, ki je prilagojena njihovim potrebam.«

TR: Kakšen pogonski sklop ste izbrali za novi Trafic in kakšne so prednosti pogona na zadnji kolesi?

AR: »Novi Trafic poganja 150-kilovatni oziroma 204-konjskemu moči elektromotor z 345 Nm navora. Motor poganja zadnjo os, kar omogoča manjši obračalni krog. To je še posebej dobrodošlo pri vožnji v mestih, kjer so manevriranje, obračanje in dostop do ozkih ulic pomemben del vsakodnevne uporabe.

Pri razvoju smo želeli združiti prednosti električnega pogona z lastnostmi, ki jih profesionalni uporabniki pričakujejo od gospodarskega vozila. Električni Trafic mora biti zato predvsem praktičen delovni pripomoček.«

TR: Bo novi Trafic na voljo izključno kot električno vozilo ali lahko v prihodnosti pričakujemo tudi druge pogonske možnosti?

AR: »Novi Trafic E-Tech electric bo najprej na voljo le kot električno vozilo. Sama arhitektura pa nam omogoča, da v primeru potrebe vanj vgradimo tudi kakšen drug motor.«



LAHKA GOSPODARSKA VOZILA RENAULT



že za 15.590 € brez DDV
4 leta jamstva
dobava takoj

Predstavljena ponudba velja ob nakupu vozila Renault Kangoo Van Comfort Furgon Blue dCi 95 z B stebričkom, pri čemer kupec prejme popust v višini 1.970 € brez DDV (zajema 1.000 € LGV popusta + 970 € Renault bonusa), ki ga zagotavlja uvoznik GA Adriatic d.o.o. in 4 leta jamstva, ki sestoji iz 2 let tovarniške garancije in 2 let podaljšanega jamstva Renault oziroma do 200.000 skupaj prevoženih kilometrov, karkoli se zgodi prej. Ob financiranju z Mobilize Financial Services kupec prejme še bonus ob financiranju v višini 1.230 € brez DDV. Priporočena maloprodajna cena modela v akciji je 15.590 € brez DDV, ni obvezujoča za pooblaščene prodajalce in že vključuje popust in bonus ob financiranju ter DMV. Informativni izračun mesečne obveznosti za vozilo Renault Kangoo Van Comfort Furgon Blue dCi 95 z B stebričkom v primeru financiranja: Informativni izračun je narejen na dan 12. 8. 2025. Informativni izračun za skupni znesek finančnega lizinga v višini 9.263,86 € je narejen za dobo odplačila 84 mesecev in upošteva fiksno obrestno mero 8,99 % ter polog v višini 6.326,14 €. EOM znaša 11,73 % in se lahko spremeni, če se spremeni katerikoli element v izračunu. Lizingojemalec vrne obveznosti v 84 mesečnih obrokih v višini 149 €. Pogoj akcije je sklenitev finančne pogodbe z minimalno financirano vrednostjo 8.000 € in minimalnim trajanjem 48 mesecev ter sklenitev avtomobilskega zavarovanja za čas financiranja z Mobilize Financial Services. Ponudba velja za pravne osebe od 12. 8. 2026 do 31. 10. 2026. Vozila, ki so na zalogi, so dobavljiva takoj. Slika vozila je simbolična. Pridržujemo si pravico do napak. Več o ponudbi na renault.si. GA Adriatic d. o. o., Dunajska cesta 22, 1000 Ljubljana.

Renault priporoča Castrol

renault.si

Kia je ob družini PV5 predstavila večji PV7, drugi model strategije Platform Beyond Vehicle. Ravno dno namenske električne platforme poveča uporabnost prostora, potniška in tovorna izvedba pa naj bi v Evropo prišli v drugi polovici leta 2027. Družina PV5 se je razširila z visoko izvedbo L2H2 z več kot petimi kubičnimi metri prostora ter krajšo L1H1 z nekaj več kot štirimi kubičnimi metri. Na voljo so baterije 43,3, 51,5 in 71,2 kWh, 22-kilovatno polnjenje z izmeničnim tokom ter do 372 oziroma 392 kilometrov dosega, odvisno od izvedbe.



Ford Pro je prvič javno pokazal električni Transit City in ob njem Ranger Super Duty za zahtevne naloge z veliko vlečno maso ali nosilnostjo. Pomembnejši del nastopa so bile storitve Dealer Uptime Services, Ford Uptime Services in Uptime Insights.



Mercedes-Benz Vans je skozi skulpturo THE BOuLDER nakazal prihodnji Sprinter in novo srednje veliko dostavno vozilo. Nova arhitektura bo podpirala električne in klasične pogone, operacijski sistem MB.OS pa posodobitve na daljavo, funkcije umetne inteligence ter aplikacije drugih ponudnikov.



Stellantis Pro One je nastopil s 13 gospodarskimi vozili in tremi svetovnimi premierami. Novi Smart Compact Van bo na trg prišel pod imeni Citroën Berlingo Van First, Fiat Doblò EasyPro, Opel Combo Start in Peugeot Partner Active. Električna različica naj bi dosegla do 270 kilometrov. Koncept BOW, škatla na kolesih brez klasične kabine, je namenjen avtonomni dostavi paketov ter uporabi v tovarnah, bolnišnicah in na letališčih. Takšna vozila ne bodo jutri zamenjala običajnega kombija, vendar kažejo, kako močno se lahko mestna logistika spremeni, ko vozilo ne potrebuje prostora in opreme za voznika.



Volkswagen Gospodarska vozila je v Hannovru nastopil predvsem kot ponudnik celovitih rešitev za poklicne uporabnike. V ospredju razstavnega prostora je bil novi ID.Buzz Cargo z dolgo medosno razdaljo, ki ponuja 4,4 kubičnega metra tovornega prostora in do 697 kilogramov nosilnosti. Električni dostavnik bo na voljo z zadnjim ali štirikolesnim pogonom, začetek predprodaje pa je napovedan za jesen 2026.

Volkswagen je razstavil še prenovljena modela Caddy in Multivan, ki sta dobila spremenjen sprednji del, nove LED-žaromete, posodobljeno armaturno ploščo in naprednejše asistenčne sisteme. Med namenskimi izvedenkami so izstopali električni e-Transporter s kesonom in dvojno kabino, e-Caravelle v taksi izvedbi, e-Transporter kot reševalno vozilo ter Amarok, predelan v gasilsko poveljniško vozilo. Svetovno premiero je doživel tudi ABT California Ocean z dvižno streho, kuhinjo in štirimi ležišči.



Kaj so predstavili izdelovalci prikolic

Schmitz Cargobull – Svetovni premieri sta nova šasija INGENIOS ter hladilni agregat S.CU dc100. INGENIOS je zasnovan za večjo nosilnost in tovorno prostornino ter za združljivost z različnimi vlačilci. Pri hlajenju sistem VarioFlow ločeno krmili nastajanje hladu in njegov prenos glede na trenutne potrebe. Schmitz navaja do osem odstotkov manjšo porabo goriva in do enajst odstotkov večjo hladilno zmogljivost. Razstavil je tudi rešitve za suhi, intermodalni, gradbeni in kmetijski prevoz ter digitalne storitve od nakupa in financiranja do uporabe in recikliranja. S.KO CITY s hladilnim sistemom S.CU MT-DUALEVAP je osvojil International Trailer Award 2027 v kategoriji nadgradenj.



Krone – Pod geslom Built as one je prvič skupaj nastopila celotna skupina z znamkami Knapen, Schwarzmüller, Hüffermann, Trailer Dynamics in Gigant. Na prostem je pokazala dvanajst vozil, med njimi Cool Liner, prekucnik Schwarzmüller in Schlitten-Carrier družbe Hüffermann. Trailer Dynamics je predstavil elektrificirano prikolico z lastno e-osjo, ki podpira vlačilec in z rekuperacijo vrača energijo; skupina želi s tem zmanjšati porabo dizelskega vlačilca ali podaljšati doseg baterijskega. Gigant je razstavil Kronejevo os ter sedem- in 10,5-tonsko bobnasto os. Kronejev TrAller Health Monitoring, ki spremlja tehnično stanje prikolice, je prejel nagrado v kategoriji Future.



Kögel – LIGHT PLUS e-optimized je bil razvit posebej za električne vlačilce in je prejel International Trailer Award 2027 v kategoriji šasij. Ker baterije spreminjajo osne obremenitve kompozicije, je Kögel medosno razdaljo prikolice skrajšal za 300 milimetrov. Tako je razbremenil pogonsko os vlačilca in izboljšal razporeditev mase, ne da bi povečal obrabo pnevmatik v zavojih. Osnovna lastna masa znaša približno 5.175 kilogramov, tehnično dovoljena skupna masa 39 ton. Ob njem je Kögel izpostavil novo generacijo hladilne prikolice COOL LITESHELL, lahke izvedbe LIGHT PLUS ter telematski sistem KIT.

Prikolica postaja aktivni del energijskega in podatkovnega sistema. Lažja konstrukcija vrača del nosilnosti, ki jo vzame baterija, električna os pomaga pogonu, telematika pa spremlja zavore, pnevmatike, temperaturo in druge sklope. Pri električnem tovornjaku tudi hlajenje, hidravlika ali kompresor niso več obrobni porabniki, saj neposredno vplivajo na doseg in načrt polnjenja.



Dizel je še živ

Dizel iz Hannovra še ni izginil. Renaultov učinkovitejši motor, Mercedesov Powerliner in običajni modeli drugih znamk kažejo, da bodo prevozniki še več let kupovali vozila z notranjim zgorevanjem. HVO in B100 lahko pri določenih flotah zmanjšata emisije v življenjskem ciklu, toda razpoložljivost, cena in izvor goriva ostajajo pomembni. Vodik bo verjetno najprej dobil smisel na omejenih koridorjih ali pri flotah z lastno oskrbo. Baterijska elektrika ima med brezemisijskimi pogoni trenutno največ serijskih vozil in najbolj razvito energijsko verigo, vendar tudi ona potrebuje bistveno hitrejšo gradnjo infrastrukture.

IAA Transportation 2026 je tako manj sejem oddaljene prihodnosti in bolj sejem izvedbe. Vozila so pripravljena za vedno več nalog. Zdaj morajo proizvajalci dokazati porabo, življenjsko dobo in preostalo vrednost, energetika mora zagotoviti priključno moč, države pa koridorje in stabilne pogoje za naložbe. Za prevoznika se odločitev ne začne pri vrsti motorja, ampak pri podatkih o lastnih poteh. Kdor jih pozna, lahko iz Hannovra že danes odpelje uporaben načrt. Kdor jih nima, mu tudi 1,5-megavatna polnilnica in 700 kilometrov na prospektu ne bosta rešila enačbe.





















ŠTEVILKA 1 V SVOJEM SEGMENTU

FIAT DUCATO S FIAT FINANCIRANJEM ZA 20.246 EUR + DDV

+ Brezskrbnost **do 200.000 km**
+ **4 zimske pnevmatike**

SEMPERIT

FIAT

MOJ FIAT

fiat.si

Povprečna poraba goriva: 13,7-7,5 l/100 km. Emisije CO_2: 460-198 g/km. Uradna vrednost emisijske stopnje: Euro 6d. Specifične emisije NOx: 0,0704-0,0426 g/km. Vrednost specifične emisije trdnih delcev pri dizelskih motorjih: 0,0069-0,0002 g/km. Ogljikov dioksid (CO_2) je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno segrevanje. Emisije onesnaževal zunanjega zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanjega zraka. Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM_{10} in $PM_{2,5}$ ter dušikovih oksidov. Več informacij o porabi in emisijah na spletni strani na www.mojzrak.si. Navedena cena 20.246 EUR velja za model Ducato Furgon 30L 2.2 Multijet 120 brez vključenega DDV, z že upoštevanim popustom v višini 1.500 EUR (z DDV) v primeru financiranja preko SKB Leasing. Več o ponudbi »5 let brezskrbnosti« in »4 zimske pnevmatike brezplačno« na fiat.si.Podatki so bili pravilni v času priprave oglasa. Pridržujemo si pravico do sprememb. Cenik velja do razprodaje zaloge oziroma do preklica. Slike so simbolične in lahko prikazujejo opremo, ki je na voljo za doplačilo ali kot dodatna oprema. Avto Triglav d.o.o., Ljubljana, Baragova ulica 7D, SI-1000 Ljubljana.

IZBOLJŠANJE KAKOVOSTI ZRAKA

Moj zrak, moja odgovornost.
www.mojzrak.si



Od prevozniškega podjetja do celovitega partnerja za transportno panogo

Podjetje Petrans je v četrt stoletja prehodilo zanimivo razvojno pot. Začelo je kot prevozniško podjetje, danes pa svojo dejavnost vse bolj usmerja v servis, prodajo rezervnih delov ter celovito podporo uporabnikom gospodarskih vozil. Pomemben korak v razvoju predstavlja tudi nova kleparsko-ličarska delavnica, s katero želijo strankam ponuditi čim več storitev na enem mestu.

Z direktorjem podjetja Petrom Katrašnikom smo se pogovarjali o najpomembnejših prelomnicah, prihodnosti transporta, umetni inteligenci, električnih in vodikovih tovornjakih ter načrtih za prihodnost. Pogovor pa se je dotaknil tudi nekoliko bolj osebnih pogledov na svet transporta in ljudi, ki v njem vsak dan skrbijo, da se blago premika.

Petrans je danes prepoznavno ime v slovenskem transportu. Kaj je bila največja prelomnica v razvoju podjetja?

Naše podjetje je lani praznovalo 25 let od ustanovitve. Prva večja prelomnica se je zgodila pred približno 20 leti, ko smo začeli prodajati prikolice, najprej znamke Humbaur in nato Koegel.

Naslednja pomembna prelomnica je bil nakup zemljišča na Rudniku, kjer smo zgradili nove poslovne prostore in vzpostavili lastno servisno dejavnost. Zadnja velika prelomnica pa je zagotovo izgradnja nove kleparsko-ličarske delavnice.

Katere odločitve so bile v zadnjih letih najtežje?

Nakup lokacije za izgradnjo novih servisnih prostorov in vzpostavitev servisa je bila zagotovo ena težjih odločitev. Takrat smo tehtali med tem, ali okrepiti in izboljšati mednarodni transport ali pa več pozornosti nameniti servisu in poprodaji ter tako strankam ponuditi vse, kar potrebujejo, na enem mestu.

Danes smo na dobri poti, da to tudi v celoti uresničimo. Stranka pri nas lahko dobi servis, rezervne dele, pnevmatike, barvanje, popravilo pločevine, nadomestno vozilo in še marsikaj.

Kaj je danes vaša primarna dejavnost?

Rekel bi, da smo se iz izključno prevozniškega podjetja postopoma nekoliko bolj preusmerili v servis in prodajo rezervnih delov. Kljub temu je transport še vedno zelo pomemben del našega poslovanja.

Ali umetna inteligenca že prihaja tudi v transport?

Trenutno zelo malo, vendar se pripravljamo, da bomo v prihodnje uvedli tudi sisteme, ki bodo s pomočjo umetne inteligence delovali bolj samostojno.

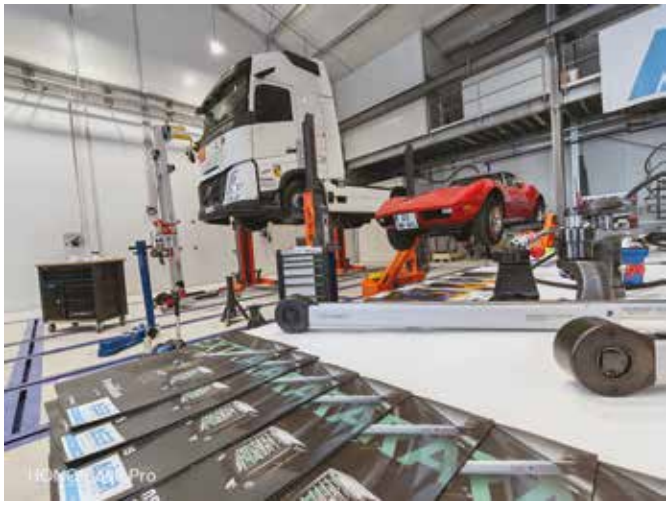
Pred kratkim ste odprli novo kleparsko-ličarsko delavnico. Kaj vas je spodbudilo k tej odločitvi?

Na trgu je premalo tovrstnih storitev, poleg tega pa delo ni vedno opravljeno tako, kot bi si stranke želele. Stranke so se pogosto pritoževale, da na eni lokaciji ni mogoče urediti vseh potrebnih popravil.

Zato smo postavili eno tehnološko najbolj naprednih delavnic v Sloveniji. Na enem mestu omogočamo škodno cenitev, vsa kleparsko-ličarska dela, obnovo vozil, popravila pločevine in plastike, peskanje, barvanje in druge storitve.



Iz izključno prevozniškega podjetja so se postopoma preusmerili tudi v servisno dejavnost.



Zadnja velika prelomnica v podjetju je izgradnja kleparsko-ličarske delavnice.

Kakšno vlogo bo imela ta dejavnost pri nadaljnjem razvoju podjetja?

Kleparsko-ličarska dejavnost bo zagotovo v prihodnje rasla. Odprti smo za vse stranke, ki potrebujejo tovrstna popravila, ne glede na velikost in namembnost vozila. V načrtu imamo že tudi širitev delavnice, saj je dela dovolj. Večji izziv pa predstavlja iskanje usposobljenih delavcev.

Ali ste pri zasnovi delavnice upoštevali tudi prihodnost, ko bo na cestah vse več električnih in drugače zasnovanih gospodarskih vozil?

Deloma. Pri popravilih električnih vozil obstajajo dodatne zahteve, ki trenutno še niso povsem dorečene. Kot sem že omenil, bomo svojo kleparsko dejavnost širili, v drugi fazi pa bomo več pozornosti namenili tudi »drugačnim« vozilom.

Maja ste ob otvoritvi pripravili tudi razstavno-sejemski dogodek. Kako ste ga doživeli?

Res je. Na dogodek smo se dolgo pripravljali in povabili veliko število razstavljavcev, ki so imeli obiskovalcem veliko pokazati. Na dogodku se je zbralo res veliko ljudi.

Naša filozofija pri organizaciji ni bila profitne narave. Vstop za obiskovalce je bil prost, prav tako sta bili brezplačni hrana in pijača. Od vseh razstavljavcev smo na koncu dobili zelo pohvalne odzive, zato že načrtujemo nov in še večji dogodek, ki bo potekal spomladi 2028.



Nakup lokacije za izgradnjo novih servisnih prostorov in vzpostavitev servisa je bila zagotovo ena težjih odločitev.

NA KRATKO

Jutranji človek ali nočna ptica?
Celodnevni delavec.
Kava ali čaj?
Kava.
Morje ali gore?
Morje.
Najljubši tovornjak vseh časov?
Volvo.
Najlepša evropska cesta?
Stelvio Pass.

Kako gledate na električne in vodikove tovornjake?

Skeptično. Ta vozila so trenutno uporabna predvsem v distribuciji na krajših razdaljah in v mestnih središčih. V mednarodnem transportu pa po mojem mnenju električni tovornjaki še ne bodo kmalu prevzeli primata. Zato tudi mi trenutno še ne načrtujemo nakupa tovornjaka s kakšnim drugim pogonom, kot je dizelski.

»Želimo biti prvi naslov, ko prevoznik potrebuje rešitev«

Kje vidite podjetje Petrans čez deset let?

V podjetju se že uvaja tudi moj sin, ki bo nekoč nasledil moje delo. Sicer pa vidim oziroma si želim, da bi bilo naše podjetje eno prvih imen v Sloveniji, kamor bodo prevozniki prihajali reševat težave, ki bodo nastale z njihovimi vozili.

Trenutno ponujamo tudi nadomestne prikolice. V prihodnje načrtujemo, da bomo strankam ponudili tudi nadomestne tovornjake, kadar bo njihovo vozilo potrebovalo obsežnejše ali daljše popravilo.

In za konec – če bi lahko slovenski javnosti povedali eno stvar o transportu, ki jo ljudje največkrat spregledajo, kaj bi to bilo?

Ljudje se premalo zavedajo, da življenja brez transporta oziroma brez tovornjaka ni. Vse, kar kupimo v trgovini, je tja pripeljal tovornjak.

Zato prosim za malo več strpnosti in hvaležnosti do ljudi, ki opravljajo to delo.

Stoletna zgodba v posebni seriji



Volvo Trucks ob bližajoči se 100-letnici znamke predstavlja ekskluzivno jubilejno izvedbo svojih paradnih modelov FH in FH16. Posebni materiali, zgodovinski motivi in oblikovne podrobnosti povezujejo tradicijo švedske znamke z najnovejšo generacijo težkih tovornjakov.

Leto 2027 bo za znamko Volvo posebno. Švedski proizvajalec bo praznoval 100 let od začetka svoje zgodbe, ob tej priložnosti pa je Volvo Trucks že predstavil posebno jubilejno serijo **Volvo 100 Year Edition**. Ta ni zasnovana kot povsem nov model, temveč kot ekskluzivna izvedba najnovejših paradnih tovornjakov, ki združuje aktualno tehniko in številne oblikovne poklone bogati zgodovini znamke.

Posebna serija pomeni uvod v praznovanje stoletnice leta 2027 in bo na voljo za modele **Volvo FH Aero, Volvo FH, Volvo FH16 Aero in Volvo FH16**. Volvo Trucks je jubilejno izvedbo predstavil 19. avgusta 2026, potem ko je svojo ponudbo težkih tovornjakov dodatno posodobil na področjih varnosti, zmogljivosti in energijske učinkovitosti.

Jubilej, ki ga lahko vidimo in občutimo

Pri izvedbi Volvo 100 Year Edition so se oblikovalci osredotočili predvsem na kabino. Posebnost je nova dvobarvna zasnova sedežev, pri kateri je spodnji del izdelan iz vrhunskega usnja, zgornji del pa prekriva siva tekstilna tkanina. Sedeže dopolnjuje izvezen jubilejni motiv, notranjost pa povezujejo tudi usnjeni detajli v toplih rjavih odtenkih.

Ti barvni poudarki se navezujejo na dekorativne črte na zunanji strani tovornjaka, zato je povezava med zunanjostjo in notranjostjo jasno vidna. Gre za pristop, ki jubilejne izvedbe ne omejuje zgolj na oznako na kabini, temveč ji daje lastno oblikovno identiteto. Uradne informacije Volvo Trucks poudarjajo, da je bila posebna serija posodobljena tako v notranjosti kot zunaj.

Poklon zgodovini na zavesah

Eden najbolj zanimivih elementov jubilejne serije je zgodba, ki jo Volvo prinaša neposredno v voznikovo kabino. Zavese vključujejo motive iz zgodovine Volvovih tovornjakov in spominjajo na različne generacije vozil, ki so v preteklih desetletjih zaznamovala razvoj znamke.

Tako se v povsem sodobni kabini srečata dve obdobji – dediščina preteklosti in tehnologija sedanjosti. Volvo s tem poudarja, da je današnji FH oziroma FH16 rezultat skoraj stoletja razvoja težkih gospodarskih vozil.

Tudi drugi elementi notranjosti so prilagojeni jubilejnemu značaju. Posebne oznake, ekskluzivni materiali in dodatni oblikovni detajli ustvarjajo občutek prestižnejše izvedbe, namenjene predvsem kupcem, ki želijo ob vsakodnevnem delovnem vozilu nekaj več posebnosti in individualnosti.

Štirje paradni modeli

Volvo 100 Year Edition bo na voljo v celotni družini največjih Volvovih cestnih tovornjakov. Kupci bodo lahko izbirali med aerodinamično usmerjenima modeloma **FH Aero in FH16 Aero** ter klasičnima izvedbama **FH in FH16**.

To pomeni, da posebna serija ne predstavlja zgolj enega omejenega modela. Jubilejno podobo bo mogoče združiti z različnimi pogonskimi in šasijskimi konfiguracijami, ki so na voljo v posamezni modelski družini.

Pomembno je tudi, da Volvo Trucks jubilejno izvedbo predstavlja v času intenzivnega tehnološkega razvoja. Podjetje je pred kratkim posodabljalo ponudbo električnih, dizelskih in









plinskih pogonov, posebna serija pa zato združuje oblikovno obeležitev stoletnice z aktualnimi tehničnimi rešitvami znamke.

Stoletje razvoja

Volvo svojo zgodbo šteje od leta **1927**, zato bo leto 2027 pomenilo stoletnico znamke. V tem času je Volvo zrasel iz majhnega švedskega proizvajalca v eno vodilnih skupin na področju gospodarskega transporta in infrastrukture. Danes skupina Volvo deluje na skoraj 180 trgih in združuje 13 znamk, medtem ko Volvo Trucks ostaja eden njenih najpomembnejših stebrov.

Za Volvo Trucks ima jubilej še poseben pomen, saj se je prvi tovornjak Volvo pojavil leta 1928. Modeli FH in FH16, ki danes nosijo jubilejno oznako, zato predstavljajo vrh dolge razvojne poti – od prvih preprostih tovornjakov do vozil z naprednimi sistemi za pomoč vozniku, digitalnimi storitvami, učinkovitejšimi motorji in alternativnimi pogoni.

Volvo 100 Year Edition je tako več kot le posebna barvna kombinacija. Je poklon stoletju razvoja znamke in hkrati pogled v prihodnost transporta. V njej se srečajo tradicija, oblikovanje in sodobna tehnologija – natanko tiste vrednote, na katerih Volvo gradi svojo identiteto že skoraj stoletje.

Kaj prinaša Volvo 100 Year Edition?

Posebna jubilejna serija je na voljo za:

- Volvo FH Aero
- Volvo FH
- Volvo FH16 Aero
- Volvo FH16

Glavne posebnosti:

- ekskluzivna jubilejna zunanja podoba,
- posebna dvobarvna zasnova sedežev,
- vrhunsko usnje in siva tekstilna obloga,
- izvezeni jubilejni motivi,
- usnjeni detajli v toplih rjavih odtenkih,
- dekorativni elementi, usklajeni z zunanjim videzom tovornjaka,
- zgodovinski motivi Volvovih tovornjakov v notranjosti kabine,
- posebna izvedba aktualne generacije paradnih modelov FH in FH16.



Jesensko sonce je lahko nevarno tudi za oči

Prava očala niso modni dodatek, temveč pomemben varnostni pripomoček za vsakega voznika.

Jesen prinaša enega največjih izzivov za varno vožnjo: močno sončno svetlobo. Bleščanje nizko stoječega sonca, odboji od mokrega asfalta, vetrobranskega stekla ali vodnih površin lahko, četudi le za nekaj trenutkov, močno zmanjšajo vidljivost. Prav ti trenutki pa pogosto odločajo o tem, ali bo voznik pravočasno opazil pešca, kolesarja ali nenadno oviro na cesti.

Strokovnjaki iz Optike Teržan opozarjajo, da je dobra zaščita oči enako pomembna kot brezhibne zavore ali kakovostne pnevmatike. Očala namreč neposredno vplivajo na zaznavanje okolice, hitrost reakcije in voznikovo utrujenost.



Pogled skozi vetrobransko steklo poudari, kako pomembna je dobra vidljivost v prometu.

Sončna očala niso vsa enaka

Veliko voznikov sončna očala izbira predvsem zaradi videza, vendar imajo pri vožnji precej pomembnejšo nalogo. Kakovostna očala morajo učinkovito filtrirati škodljive UV-žarke in zmanjševati bleščanje, pri tem pa ne smejo popačiti zaznavanja barv prometne signalizacije.

Optometristi iz Optike Teržan priporočajo sončna očala s 100-odstotno UV-zaščito in lečami kategorije 2 ali 3, ki omogočajo dobro vidljivost tudi pri zelo močni dnevni svetlobi. Pretemne leče (kategorija 4), ki so namenjene visokogorju ali ledenikom, za vožnjo niso primerne, saj lahko bistveno zmanjšajo vidljivost v predorih ali ob nenadni spremembi svetlobnih razmer.

Posebno priporočljive so polarizirane leče, ki učinkovito zmanjšujejo bleščanje sonca z mokrih cest, pokrova motorja ali vodnih površin. Zaradi boljšega kontrasta voznik hitreje zazna dogajanje na cesti in se manj utrudi.

Kaj pa vozniki z dioptrijo?

Za voznike, ki nosijo dioptrijska očala, poletje pogosto predstavlja dodatno dilemo. Ali uporabiti kontaktne leče in sončna očala ali ostati pri dioptrijskih očalih?

Strokovnjaki menijo, da je najboljša rešitev izdelava sončnih očal z dioptrijo. Takšna očala zagotavljajo optimalno ostrino vida in hkrati učinkovito zaščito pred soncem.

Če to ni mogoče, so dobra alternativa kakovostna preklopna sončna stekla ali posebni magnetni nastavki, ki se natančno prilegajo dioptrijskim očalom. Manj priporočljiva so univerzalna sončna očala, ki jih vozniki nosijo čez običajna očala, saj pogosto omejujejo vidno polje in povzročajo dodatne odseve.



Voznik tovornjaka z dioptrijskimi očali v kabini.



Pregled vida pri optometristu.

Samozatemnitvene leče niso vedno najboljša izbira

Veliko uporabnikov prisega na fotokromatska oziroma samozatemnitvena stekla, ki se prilagajajo svetlobi. Čeprav so odlična za vsakodnevno uporabo, imajo v avtomobilu določene omejitve. Vetrobransko steklo namreč filtrira velik del UV-sevanja, zato se leče pogosto ne zatemnijo dovolj hitro oziroma dovolj močno. Posledično voznik v močnem soncu še vedno občuti bleščanje. Optometristi zato za pogosto vožnjo priporočajo ločena kakovostna sončna očala.

Čiste leče pomenijo boljšo vidljivost

Marsikateri voznik pozabi, da lahko že drobne praske ali umazanija na lečah povzročijo dodatno sipanje svetlobe in povečajo bleščanje. To še posebej pride do izraza med vožnjo proti soncu ali ponoči, ko se svetloba žarometov razprši po površini stekel. Redno čiščenje očal z namensko krpico iz mikrovlaken in menjava poškodovanih leč pomembno prispevata k boljši vidljivosti.

Utrujene oči pomenijo počasnejše reakcije

Dolgotrajna vožnja v močnem soncu oči precej bolj obremeni. Zaradi stalnega prilagajanja svetlobi postanejo oči hitreje utrujene, kar zmanjšuje koncentracijo in podaljšuje reakcijski čas. Strokovnjaki priporočajo, da se na daljših poteh vsakih nekaj ur ustavimo, za nekaj minut zapremo oči ali pogled usmerimo v daljavo. Pomembna je tudi zadostna hidracija, saj dehidracija vpliva tudi na kakovost vida.

Naš nasvet

Dober voznik ne skrbi le za tehnično brezhibnost vozila, temveč tudi za svoj vid. Pravilno izbrana očala izboljšajo kontrast, zmanjšajo utrujenost oči in povečajo varnost vseh udeležencev v prometu. Poleti, ko je sonce najmočnejše, so kakovostna sončna oziroma dioptrijska očala ena najbolj smiselnih naložb v varno vožnjo.

Nasvet strokovnjakov iz Optike Teržan

- ✓ Izberite sončna očala s **100-odstotno UV-zaščito**.
- ✓ Za vožnjo so najprimernejše **leče kategorije 2 ali 3**.
- ✓ Polarizirana stekla učinkovito zmanjšujejo bleščanje.
- ✓ Če nosite dioptrijo, razmislite o **sončnih očalih z dioptrijo**.
- ✓ Očala redno čistite in zamenjajte opraskane leče.
- ✓ Samozatemnitvena stekla v avtomobilu pogosto ne zagotavljajo optimalne zaščite.
- ✓ V vozilu vedno hranite rezervna očala.





Legenda, ki je zamenjala bencin za elektriko

Ko Ford izgovori ime Capri, se pri nekoliko starejših avtomobilskih navdušencih skoraj samodejno pojavi podoba nizkega športnega kupeja, dolgega motornega pokrova in značilnih zadnjih stebričkov. Capri je bil avtomobil nekega drugega časa. Avtomobil, pri katerem je bila vožnja pomembnejša od električnega dosega, aplikacij in polnilnic.



Tehnični podatki	
Motor: elektromotor	
Kapaciteta baterije (kWh)	77
Moč motorja (kW/KM):	210/286
Navor (Nm):	545
Menjalnik/pogon:	enostopenjski/na zadnja kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4634
Širina (mm):	1872
Višina (mm):	1750
Medosna razdalja (mm):	2767
Prtljažnik (l):	572/1510
Masa vozila (kg):	2114
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	6,4
Najvišja hitrost (km/h):	180
Kombinirana poraba (kWh/100 km):	18
Doseg km (WLTP):	600

Leta 2026 pa je zgodba povsem drugačna. Ime Capri se je vrnilo, toda avtomobil, ki ga nosi, nima več bencinskega motorja. Novi Capri je električni crossover. Ford je pri oblikovanju uporabil nekaj motivov, ki namigujejo na originalni Capri. Toda oblikovalci niso šli po poti dobesedne retroobnove. Novi avtomobil je izrazito sodoben. Če bi Ford poskušal narediti električno kopijo starega Caprija, bi avtomobil hitro deloval umetno. Tako pa ima svoje življenje.

Prvi vtis v notranjosti je zelo digitalen. Pred voznikom je digitalna instrumentna plošča, osrednji del armaturne plošče pa zavzema velik 14,6-palčni pokončni zaslon sistema SYNC Move. Materiali so na splošno solidni, izdelava pa deluje dovolj kakovostno. Največji adut notranjosti pa ni zaslon, temveč občutek prostora. Kljub kupejevski strešni liniji na zadnji klopi ni občutka, da bi Ford zaradi oblikovanja pozabil na potnike.

Testni Capri z večjo baterijo in zadnjim pogonom razvije 286 KM oziroma 210 kW. Največji navor znaša kar 545 Nm. Pri električnem avtomobilu to pomeni, da je odziv na pritisk stopalke hipen. Ni čakanja na turbino, ni prestavljanja in ni dvigovanja vrtljajev. Samo pritisk na stopalko in avtomobil odrine. V mestu je tih in zelo enostaven za vožnjo. Na odprti cesti pa dovolj zmogljiv, da prehitevanja postanejo skoraj trivialna.

Capri z večjo baterijo lahko po WLTP doseže do 600 kilometrov, no, realnost je nekoliko drugačna in odvisna od več dejavnikov, dobrih 400 kilometrov pa je realnost, zato je Capri električni avtomobil, s katerim lahko brez posebnega strahu načrtujemo tudi daljše potovanje.

Originalni Capri je bil avtomobil, ki je poudarjal vozniško izkušnjo. Novi Capri je bolj življenjski avtomobil. Njegov cilj ni, da bi voznik vsakič, ko sede za volan, iskal naslednji ovinek. Njegova naloga je, da je udoben v mestu, dovolj prostoren za družino, učinkovit na avtocesti in dovolj zmogljiv, kadar želimo nekoliko hitrejšo vožnjo.



Veliko avtomobila za novo ime na evropskih cestah

Changan oblikovno ne poskuša posnemati evropskih tekmecev. Sprednji del je izrazit, z veliko masko in ozkimi LED-žarometi, kar avtomobilu daje precej odločen nastop. Tudi profil z velikimi 19-palčnimi platišči in športno oblikovan zadek jasno kažeta, da želi Changan ustvariti nekoliko bolj dinamično podobo.

Še bolj kot zunanjost naredi vtis notranjost. Pred voznikom je 10,25-palčna digitalna instrumentna plošča, na sredini armaturne plošče pa velik 14,6-palčni osrednji zaslon. Changan je sprejel recept, ki ga danes uporablja vse več proizvajalcev: čim manj klasičnih tipk in čim več funkcij na zaslonu. Na voljo so brezžični Apple CarPlay in Android Auto, brezžično polnjenje telefona, dvopodročna samodejna klimatska naprava, panoramska streha, električno nastavljivi sedeži in številne druge funkcije. Pri prvi vožnji je občutek v kabini boljši, kot bi morda pričakovali od znamke, ki je na našem trgu še praktično ne poznamo. Prostora je dovolj za štiri odrasle potnike, tudi zadaj pa zaradi medosne razdalje ni občutka utesnjenosti.

Slovensko različico CS55 Plus poganja 1,5-litrski turbobencinski štirivaljnik z močjo 133 kW oziroma 181 KM in največjim navorom 280 Nm. Motor je povezan s sedemstopenjskim samodejnim menjalnikom z dvojno sklopko, pogon pa je speljan na prednji kolesi. Na papirju je to kombinacija, ki za avtomobil tega razreda povsem zadostuje. Motor je dovolj zmogljiv za vsakodnevno vožnjo, prehitevanja in avtocestne poti, pri čemer 280 Nm navora omogoča tudi dovolj prožnosti pri nižjih vrtljajih.

CS55 Plus ni športni SUV, čeprav njegov videz morda ustvarja tak vtis. Njegov pravi značaj je bolj usmerjen v vsakodnevno udobje. Na avtocesti deluje stabilno, v mestu pa zaradi preglednega položaja za volanom in kamer olajša manevriranje.

Changan CS55 Plus je zanimiv predvsem zato, ker ne daje občutka avtomobila, pri katerem bi bila nizka cena edini argument za nakup. Gre za sodoben kompaktni SUV z dovolj zmogljivim motorjem, samodejnim menjalnikom, prostorno kabino, bogato opremo in tehnologijo, ki je v tem cenovnem razredu več kot konkurenčna.



Tehnični podatki	
Motor: bencinski, 4-valjni, turbo polnilnik	
Prostornina (ccm):	1498
Moč (bencin/elektro kW):	133/181
Navor (Nm):	280
Menjalnik/pogon:	7-stopenjski samodejni z dvojno sklopko/na sprednja kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4550
Širina (mm):	1868
Višina (mm):	1675
Medosna razdalja (mm):	2656
Prtljažnik (l):	475/1415
Masa vozila (kg):	1490
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	8,3
Najvišja hitrost (km/h):	190
Kombinirana poraba (l/100 km):	7,5
Izpust CO_2 (g/km):	155

Ko se mirna gladina spremeni v vodni vulkan

Pod skoraj 100 metrov visokimi apnenčastimi stenami pri Idriji se skriva nenavadni svet, kjer se stikajo jezero, kraški izvir in podzemna jama. Iz njega odteka tudi najkrajša slovenska reka – Jezernica, dolga komaj 55 metrov.

Idrija s svojo okolico postaja vse bolj zanimiva za obiskovalce iz Slovenije in tujine, saj ima kaj pokazati. Krajinski park Zgornja Idrijca, razgiban svet, ki sta ga izdolbli Idrija in Belca s pritoki, ima neizmerno bogastvo naravnih lepot, med katerimi je nekaj posebnega Divje jezero. Oddaljeno je približno tri kilometre od mesta živega srebra. Pri mostu ob sotočju Idrijce in Jezernice je urejeno manjše parkirišče, ob jezeru pa je dovolj informativnih tabel.



Informativne table so lepo urejene.

Privablja že 250 let

Divje jezero je eno najzanimivejših kraških jezer v Sloveniji, saj je nastalo nad izvirom iz podzemne jame. Zaradi svojih naravoslovnih značilnosti in posebnosti že 250 let privablja naravoslovce, od botanikov, geologov, gozdarjev in hidrologov do speleologov in jamskih potapljačev. Velik vpliv na raziskovanje narave v okolici Idrije je imel rudnik živega srebra, kjer so v njegovi 500-letni zgodovini službovali mnogi naravoslovci evropskega slovesa.

Znamenito in svetovno znano jezero je nastalo in se še oblikuje zaradi kraških procesov in tektonskih sil. Visoke stene plastovitega in nagubanega apnenca seka lepo viden navpični prelom v smeri sever–jug. Starost apnenca je določena iz ostankov fosilnih školjk, ki so živele v plitvem morju pred 110 milijoni let v geološki dobi spodnje krede. Ta apnenec je zelo trden in kompakten, v vodi pa dobro topen. V njem so se oblikovali številni kraški pojavi. Ob prelomu pod strmo

Zakaj tako divje ime

Divje jezero sploh ni tako divje. Ime pa je najverjetneje dobilo v davni preteklosti. V tistih časih je jezero simboliziralo zemeljsko oko, s katerim prebivalci podzemskega sveta lahko gledajo na površje ljudi, živali in rastline. Jezera so veljala za podzemne palače iz draguljev, iz katerih prihajajo pravljična bitja, ki lahko človeka potegnejo tudi v smrt. Zaradi tega so vanje še pred prihodom nove vere metali daritve.



Divje jezero je majhno, a očarljivo.



Divje jezero je muzej na prostem.



Izlet do Divjega jezera lahko zelo lepo dopolnimo s Potjo ob Rakah, ki jo lahko podaljšamo vse do Idrijske Bele. Priporočamo tudi vzpon na razgledno Hleviško planino, ki se nahaja visoko nad Divjim jezerom.



Jezero se steka v Jezernico, najkrajšo slovensko reko, dolgo vsega 55 metrov.

steno je nastala tudi kraška jama. Potopljene rove so raziskovali pogumni jamski potapljači do globine 164 metrov. Zaradi zahtevnih razmer raziskovanja je bilo med njimi tudi nekaj smrtnih žrtev.

Vodni stožec spominja na vrenje

In v čem je bistvo jezera, zaradi katerega pravimo, da je divje? Količina vode, ki pod pritiskom izvira iz jame, vpliva na višino vodne gladine jezera. Po obilnem deževju se na gladini oblikuje vodni stožec, ki spominja na vrenje. Ko je voda mirna in bistra, se vidi celo jamski vhod. Drugače povedano: ob suši se voda »stisne« v jezerce pod mogočno skalno steno, ob visokih vodah pa jezero bruha veliko količino vode in pri tem oblikuje do 60 cm visok gobast klobuk. V takih razmerah prinaša voda tudi večje količine zraka, tako da bruhanje vode spremlja tudi posebno šumenje.

Najkrajša slovenska reka

Okolica jezera je urejena kot prvi muzej v naravi pri nas. Jezero ni veliko, saj v dolžino meri 65, v širino 40 metrov, do sifona pa znaša globina 15 metrov. Temperatura vode pozimi je 7,5 stopinje Celzija, poleti pa znaša na površju 17 stopinj.

Še ena posebnost: iz jezera izteka najkrajša slovenska reka, Jezernica, ki se po 55 metrih izliva v Idrijco. Kadar so nalivi močnejši v zgornjem toku Idrijce, lahko pride do nasprotnega pojava; jezero takrat deluje kot požiralnik.

Bogata flora in favna

V Divjem jezeru med drugim živi človeška ribica ali močeril, ki je največja jamska žival na svetu in edini evropski jamski vretenčar. Živi izključno na dinarskem krasu, Divje jezero pa je njeno najbolj severno nahajališče. Poleg ribice so potapljači v sifonu Divjega jezera našli še jamsko kozico, jamskega ježka in slepo jamsko stranico.

Na tem območju je mogoče najti več kot 150 vrst zemljepisno in ekološko različnih rastlin. Najzanimivejše so na nagubanem senčnem ostenju, ki se dviga iz vode. Med njimi so najimenitnejši endemit kranjski jeglič, rumeno milje, dvocvetna vijolica in alpska mastnica. Z dlakavim slečem, marjetičastolistno nebino in še katero tvorijo združbo, ki jo po navadi srečujemo v Alpah. To so ostanki ledenodobne flore.

Besedilo in fotografije: Primož Hieng

Zgodba o dolenjskem avtomobilskem velikanu

Zgodba Industrije motornih vozil Novo mesto – IMV je ena pomembnejših zgodb slovenskega industrijskega razvoja. Iz razmeroma skromnih začetkov je v nekaj desetletjih nastalo podjetje z več tisoč zaposlenimi, lastnimi dostavnimi vozili, proizvodnjo avtomobilov svetovnih znamk in počitniških prikolic, ki so osvojile evropske trge. Iz njegove zapuščine so pozneje zrasla podjetja, kot so Revoz, Adria Mobil in TPV.

Začetek – leto 1954

Vse se je začelo leta 1954, ko je bilo v Novem mestu ustanovljeno podjetje Agroservis oziroma Motomontaža. Eden ključnih ljudi zgodnjega razvoja je bil Jurij Levičnik, ki je leta 1955 prevzel vodenje podjetja in močno zaznamoval njegov nadaljnji razvoj. Začetki so bili precej skromni. V sodelovanju z zahodnonemškim podjetjem DKW so začeli sestavljati lahka gospodarska vozila. Proizvodnja je bila daleč od današnjih avtomatiziranih avtomobilskih tovarn – veliko dela je bilo ročnega, oprema je bila preprosta, znanje pa so morali delavci in inženirji pogosto razvijati sproti.

Toda ambicije so bile veliko večje. Leta 1959 se je podjetje preimenovalo v Industrijo motornih vozil – IMV. Novo mesto je tako začelo dobivati avtomobilsko industrijo, ki je pozneje postala eden najpomembnejših gospodarskih stebrov Dolenjske.

Temelj zgodbe je DKW

Sodelovanje z DKW je pravzaprav temelj celotne zgodbe IMV, ker Novo mesto pred tem ni imelo prave avtomobilske industrije. Iz sestavljanja nemških vozil so se Novomeščani v nekaj letih naučili dovolj, da so začeli razvijati lasten kombi IMV.

Franjo Bulc je s seboj prinesel pogodbo za prodajo vozil DKW in za kooperacijsko sodelovanje z nemškim Auto Unionom, pod katerega je takrat spadala znamka DKW.

Za Novo mesto je bila to izjemna priložnost. Dolenjska je bila takrat še precej kmetijsko usmerjena in avtomobilske industrije praktično ni bilo.

Že v prvi polovici leta 1955 so iz Nemčije pripeljali prva vozila v razstavljenem stanju: dva DKW F91 Universal oziroma Sonderklasse in štiri dostavnike DKW F91L Schnellaster. V Novem mestu so jih nato sestavili. Istega leta je prišlo še približno 15 razstavljenih vozil.

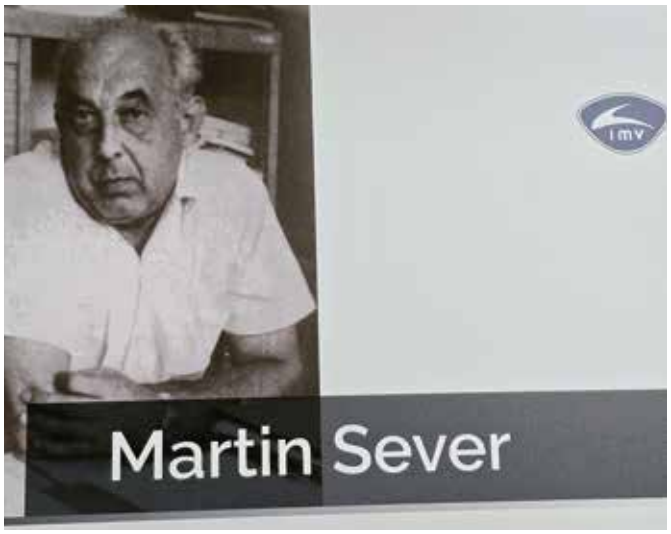








Letak za novo vozilo.





DKW F91 Universal oziroma Sonderklasse in dostavnik DKW F91L Schnellaster.

CKD montaža

To je bila tako imenovana CKD montaža – vozilo oziroma večina njegovih glavnih sestavnih delov pride iz tujine v delih, lokalna tovarna pa ga sestavi.

Toda že tu se pokaže nekaj pomembnega. Novomeščani niso samo privijali nemških delov skupaj. Že pri prvih DKW-jih so začeli uporabljati tudi doma izdelane sestavne dele. Med drugim so doma izdelovali oziroma dobavljali: stekla, oblazinjenje, lesene dele, pnevmatike, pozneje akumulatorje, žaromete, hladilnike, rezervoarje za gorivo in nekatere elemente vzmetenja.

Zanimiv detajl je, da je bilo dno nekaterih prvih kombijev prekrito celo z lesenimi plohi. Na vozila so poleg oznake DKW namestili tudi svoj znak MM – MotoMontaža Novo mesto. To lepo pokaže, kako skromni so bili začetki. Danes si pod avtomobilsko tovarno predstavljamo robote in kilometre tekočih trakov. Takrat pa je šlo za majhno skupino ljudi, ki se je praktično sproti učila avtomobilske proizvodnje. Zato se je za zgodnjo proizvodnjo uporabljal tudi nekoliko šaljiv izraz »šraufenciger proizvodnja«.

Zakaj ravno DKW Schnellaster?

DKW Schnellaster je bil za takratne razmere zelo zanimivo vozilo. Šlo je za manjši dostavnik s prednjim pogonom, kar je bilo za gospodarsko vozilo tistega časa precej napredno. Prednji pogon je omogočal nižjo nakladalno površino in dobro izkoriščen notranji prostor. Poganjal ga je značilen dvotaktni motor DKW. In prav Schnellaster je postal nekakšna učilnica za bodoče konstruktorje IMV. Med letoma 1955 in 1960 so v Motomontaži sestavljali dostavna vozila DKW, toda že leta 1958 so začeli razvijati lastno dostavno vozilo.

Od DKW-ja do lastnega IMV kombija

To je po mojem najbolj zanimiv del zgodbe. Vodstvo podjetja se ni zadovoljilo s tem, da bi Novo mesto za vedno ostalo samo montažni obrat DKW-ja. Želeli so izdelati vozilo, ki bi bilo bolj prilagojeno razmeram in potrebam jugoslovanskega trga. Pri razvoju je imel pomembno vlogo konstruktor Martin Sever, sodelovalo pa je tudi znanje ljubljanske strojne fakultete. Leta 1958 je nastalo prvo lastno dostavno vozilo. Konstruktorji so si zastavili precej jasne zahteve: vozilo naj ima prednji pogon, nizko nakladalno površino, robustno šasijo, veliko uporabnega prostora in naj bo primerno za različne nadgradnje. Tako je znanje, pridobljeno pri DKW-ju, neposredno pripeljalo do razvoja IMV 1000.

IMV 1000 pa ni bil samo preimenovan DKW Schnellaster. IMV je razvil svojo konstrukcijo in karoserijo, vendar je še vedno uporabljal pomembne mehanske komponente DKW. IMV 1000 je tako uporabljal 981-kubični trivaljni dvotaktni motor DKW, pogon pa je ostal na sprednja kolesa. Torej lahko razvoj zelo poenostavljeno prikažemo takole:

DKW deli iz Nemčije → sestavljanje DKW v Novem mestu → vedno več domačih delov → pridobivanje znanja → razvoj lastne karoserije in vozila → IMV 1000.

Leta 1959 je nastal IMV

Medtem se je zgodila še ena pomembna sprememba. Leta 1959 sta se Motomontaža in Agroservis združila in nastala je Industrija motornih vozil Novo mesto – IMV. Tako je sodelovanje z DKW dejansko pomagalo ustvariti podjetje, ki ga poznamo kot IMV. Proizvodnja lastnih dostavnikov je nato hitro rasla. Leta 1960 naj bi izdelali že 100 kombijev, naslednje leto pa je podjetje dobilo tudi dovoljenje za uvoz in sestavo 195 osebnih DKW 1000 S. Torej IMV ni sodeloval z DKW samo pri kombijih – v začet-



IMV je v kombije vgrajeval tudi britanske štiritaktne motorje, hkrati pa je v Novem mestu stekla montaža avtomobilov Austin.



Domač kombi v številnih variacijah.

ku šestdesetih so v Novem mestu sestavljali tudi osebne avtomobile DKW.

Zakaj se je sodelovanje končalo?

Tu je pomembno dogajanje v sami Nemčiji. DKW oziroma Auto Union je v šestdesetih letih doživljal velike spremembe. Dvotaktni motorji, po katerih je bil DKW znan, so postajali tehnološko zastareli, Auto Union pa se je postopoma preoblikoval v znamko Audi. Za IMV je to pomenilo težavo, saj je bil njihov kombi še vedno odvisen od dobave DKW-jevih agregatov. Po nekaterih virih je proizvodnja kombijev z dvotaktnimi motorji trajala približno do 1967, ko ustreznih agregatov ni bilo več mogoče normalno nabavljati. IMV je zato potreboval novega partnerja in predvsem nov motor. In tukaj se je začelo naslednje veliko poglavje: Britanci in British Leyland/Austin. IMV je v kombije začel vgrajevati britanske štiritaktne motorje, hkrati pa je v Novem mestu stekla montaža avtomobilov Austin.

Zakaj je bil DKW tako pomemben za IMV?

Brez DKW-ja bi bila zgodovina IMV verjetno povsem drugačna. Nemci Novemu mestu niso dali samo avtomobila za sestavljanje. Posredno so dali izhodišče za pridobivanje avtomobilskega znanja. V samo nekaj letih se je zgodil neverjeten preskok. In zato lahko precej upravičeno rečemo, da je DKW postavil prvi tehnološki temelj avtomobilske industrije v Novem mestu. Današnja Renaultova proizvodnja v Novem mestu ima korenine prav v tisti majhni Motomontaži, kjer so sredi petdesetih let sestavljali prve nemške DKW-je. O samem IMV kombiju Renaultu in Adriji pa v naslednjih številkah.

IVECO
SPIRITO IN MOVIMENTO

Lahko vozite **NAJVEČJEGA**



29.900 €

ŽE ZDAJ LAHKO NAROČITE SVOJ IVECO DAILY FURGON.

vključeno: 3 leta povezljivih storitev

DAILY

Ne odlašajte in si zagotovite ponudbo čimprej
Rezervirajte si svoj termin pri najbližjem trgovcu vozil IVECO.

Velja do: 31.10.2026
35S14V 12 m²

BENUSSI

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