

julij 2024

letnik 8, številka 53

# Tranzit



## KENWORTH SUPERTRUCK HIBRIDNI VELIKAN, KI TROŠI LE 19 L/100 KM

### ECITARO

Električni avtobus  
s pridihom prihodnosti

### MAN TGE

Naslednja stopnja  
povezljivosti

### NASVETI

Očistimo klimo  
v vozilu

### SCANIA 2010

25 let star  
prototip

# IVECO

Vozite po poti sprememb



## Vozite **legendo.**

### DAILY

Daily se razvija tako, da je še močnejši, varnejši in produktivnejši kot kdaj koli prej.

S popolnoma povezljivim vozilom popeljite svoje podjetje v pravo smer.

Uživajte v vožnji s pomočjo naprednih sistemov za pomoč vozniku (ADAS) in novimi funkcijami, vgrajenimi na armaturni plošči, ki jih je mogoče prilagoditi glede na zahteve, z informacijsko-razvedrilnim sistemom in možnostjo zagona vozila s sistemom Entry&Go, brez ključa.

Poleg tega ste lahko 100 % okoljsko trajnostni z uporabo različic na električni pogon in različic s pogonom na biometan.



# BENUSSI

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

# POPOLN NADZOR na dosegu vaših prstov

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

---

080 70 71 | [info@cvs-mobile.com](mailto:info@cvs-mobile.com) | [www.cvs-mobile.com](http://www.cvs-mobile.com)



# FIAT DUCATO

- FIAT PRO BONUS 2.000 EUR
- 4 LETA JAMSTVA
- NA VOLJO TAKOJ



## IZBERITE ZANESLJIVEGA PARTNERJA.

Z nadstandardnim tovornim prostorom, izjemnimi pogonskimi sklopi in naprednimi varnostnimi sistemi za pomoč vozniku je Ducato nepogrešljiv član vaše ekipe.

**FIAT**  
PROFESSIONAL

Povprečna poraba goriva: 13,7 – 9,2 l/100 km. Emisije CO<sub>2</sub>: 460 – 242 g/km. Uradna vrednost emisijske stopnje: Euro 6d. Specifične emisije NO<sub>x</sub>: 0,0704 – 0,0426 g/km. Vrednost specifične emisije trdnih delcev pri dizelskih motorjih: 0,0069 – 0,0002. Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>) je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno segrevanje. Emisije onesnaževal zunanega zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanjega zraka. Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM<sub>10</sub>, in PM<sub>2,5</sub>, ter dušikovih oksidov. Pri nakupu vozila iz zaloge prejmete Fiat Pro bonus v višini 2.000 EUR z DDV in dodatni popust v primeru financiranja (pri Summit Leasing Slovenija) v višini 1.500 EUR z DDV. Jamstvo CarGarantie je storitev podaljšane garancije, ki je vključena v maloprodajno ceno vozila, za dobo 4 leta (vključuje dveletno pogodbeno garancijo) oziroma 200.000 km (kar se zgodi prej). Podrobnejše informacije in pogoji Jamstva CarGarantie so na voljo na spletni strani: <https://www.fiatprofessional.si/cargarantie/>. Podatki so bili pravilni v času priprave oglasa. Pridržujemo si pravico do sprememb. Cenik velja do razprodaje zaloge oz. 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

[fiatprofessional.si](https://www.fiatprofessional.si)

## Poletje na cesti

Med poletno turistično sezono se prometna varnost navadno precej poslabša, saj se vožnja poleti v mnogočem razlikuje od vožnje v drugih obdobjih leta. Večja gostota prometa in raznovrstnost prometnih udeležencev sta poglavitni značilnosti prometa v najbolj vročih mesecih. Najpogostejša vzroka prometnih nesreč z najhujšimi posledicami pa sta prevelika oz. neprilagojena hitrost in vožnja pod vplivom alkohola. Poleg vročine in gostejšega prometa oz. zastojev se na cestah v večjem številu pojavijo tudi tuji vozniki, ki prihajajo iz različnih socialnih okolij, z različnimi voznikiškimi izkušnjami, znanji ter navadami.

Zaradi nenadnih ohladitev je treba biti na cesti še posebno previden. Zaradi dežja je lahko po daljšem obdobju vročega in suhega vremena cestišče zelo spolzko. Priporočamo tudi, da pred odhodom pokličete Prometno-informacijski center – PIC na številko 1970, kjer vam bodo poskušali posredovati čim bolj aktualno in celovito informacijo o razmerah na cestah. O razmerah na avtocestah se lahko pozanimate tudi na brezplačni glasovni postaji 080 22 44 ali si brezplačno naložite mobilno aplikacijo DarsPromet+. Med vožnjo je vsekakor priporočljivo poslušati radio, ker se tako prometne kot vremenske razmere hitro spreminjajo.

Naj vas ne razjezijo zastoji na cestah, saj je pri nas zopet veliko cestnih del, ob tem pa tudi zelo veliko tovornjakov. Zato vam svetujemo, da na pot odhajate z veliko mero strpnosti, predvsem pa spočiti in dobre volje. Morje vas bo počakalo, nogomet in hladno pivo pa tudi.

Mi smo za vas pred dopustom pripravili še eno številko revije, v kateri boste našli različne vsebine zanimivega branja, upam pa, da se iz njih naučite tudi kaj novega. Poletje je najtoplejši in tudi najsvetlejši letni čas, v sodobni kulturi ga radi povezujemo s počitnicami in morjem. Zato ga izkoristite tudi vi.



Borut Štajnahr



6



16



20



4

## KAZALO

### AKTUALNO

Kako najhitreje in najceneje na hrvaško obalo ..... 6

NOVICE ..... 10

### PREDSTAVLJAMO KENWORTH SUPERTRUCK

Hibridni velikan, ki troši le 19 l na 100 km ..... 14

### PO CESTI Z MERCEDES-BENZOVIM ECITAROM

Ščepec prihodnosti ..... 16

### PO CESTI Z MAN TGE NEXT LEVEL

Tovornjak med kombiji je sedaj posodobljen ..... 20

### eTranzit

Baterija CATL LFP s hitrostjo polnjenja 4C ..... 22

Mercedesova in Volvova digitalna transformacija ..... 23

Kako se meri doseg električnega avtomobila? ..... 24

### PO CESTI S TOYOTO PRIUS

Visoko tehnološki športni kupe ..... 26

### PREDSTAVLJAMO SCANIO 2010

25 let star prototip, ki je prehiteval čas ..... 30

### SVETUJEMO

Največje težave pri vožnji v poletnih mesecih ..... 32

Očistimo klimo v vozilu ..... 34

### TEKMOVANJE

Izbor za najbolj trajnostni avtobus leta 2025 ..... 36

### PREDSTAVLJAMO

Abrahamovec Golf ..... 37

### Po cesti z Oplovo Corso 1,2 T

V ponudbi že 40 let ..... 38

### Po cesti s Hyundaiemo Kono 1.6 GDi HEV impression

Ponovno nekaj vznemirljivega ..... 39

### NA ROKI

IWC Pilot's Watch Chronograph ..... 40

Edition AMG ..... 40

Porsche Design Sport Chrono ..... 40

### IZZA OVINKA – LUKOVICA

Kraj, ki so mu čebele prinesle svetovno slavo ..... 42

### POSTAJALIŠČA ZA AVTODOME

Krško, avtodomarjem najbolj prijazna slovenska občina ..... 44

### PROIZVODNJA GOSPODARSKIH VOZIL V BIVŠI SKUPNI DRŽAVI (37. DEL)

Glavni filmski igralec ..... 46

## Revija Tranzit

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

Glavni urednik: Borut Štajnahr

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

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

Revija Tranzit izhaja na 45 dni, letnik 8, številka 53, ISSN 2591-0434, Revija šteje med grafične izdelke, za katere se plačuje 5 % davek na dodano vrednost.

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

Lektura: Perfectio

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

Tisk: Schwarz print d.o.o.



# KAKO NAJHITREJE IN NAJCENEJE NA HRVAŠKO OBALO

**Zagotovo se bo večina Slovencev tudi letos odpravila na dopust na hrvaško obalo proti Dalmaciji. Cestnina do Splita ali Dubrovnika vam bo že na začetku poti vzela nekaj evrov, če pa letujete na otokih, bo pot še dražja. V nadaljevanju smo pripravili izračun stroškov potovanja v Dalmacijo po avtocesti ali po alternativni stari državni cesti D1.**

Izbira načina potovanja na dopust je tema, o kateri se največkrat lomijo kopja v pogovorih pred odhodom na dopust. Zagovorniki avtoceste pravijo, da je udobje neprekosljivo, da se pride hitreje, tisti, ki imajo radi staro cesto, pa pravijo, da sicer potujejo nekoliko dlje, a precej bolj varčno. Oboji imajo prav.

## Za in proti avtocesti

Če vprašate strokovnjake, bodo vsi jasno rekli, da je avtocesta najboljša rešitev za dolga potovanja. Vozi se hitreje, občutnejše pa je tudi udobje. Zato se večina ljudi na Jadran odpravi po avtocestah. Tu je še dejavnik varnosti, saj statistika kaže, da je hudih prometnih nesreč na avtocestah veliko manj kot na drugih državnih in lokalnih cestah.

Težava avtocest sredi sezone pa je njihova obremenjenost. Tudi brez dodatnih motenj na vrhuncu sezone se na odseku od Zagreba do Bosiljeva skoraj vsak dan ustvarjajo počasne kolone, kjer lahko izgubite pol ure do eno uro. Veliko časa je mogoče izgubiti tudi na cestninskih postajah, za vstop na avtocesto se redno čaka na Lučkem, velike kolone za izstop pa so tudi v Zadru, Dugopolju ... Za

vrnitev z morja je situacija po navadi še slabša. Včasih je treba za izstop z avtoceste v Zagrebu čakati tudi celo uro.

Tukaj v vodo pade teza o udobju, saj sistem s cestninskimi postajami pomeni, da boste ob vstopu in izstopu z av-

toceste stali v koloni, če se ustavite na počivališču, pa vam bodo debelo (dražje) zaračunali bencin, pa tudi okrepčila niso poceni. Vse to lahko podaljša pot do morja in nazaj po avtocesti za uro ali dve. Situacija je se lahko še poslabša,



Ozka grla na avtocesti so cestninska postaja Lučko v Zagrebu v obe smeri, odsek od Zagreba do Bosiljeva in vzpon proti predoru Sveti Rok iz smeri Zadra.

ko se na avtocesti zgodi večja nesreča. Zaradi zapore enega pasu avtoceste nastajajo kilometrske kolone, kar lahko voznike stane dodatno izgubo časa, ob zaprtju celotne avtoceste pa boste v kolonah stali več ur. Čeprav so takšne ekstremne situacije precej redke, pa lahko po avtocesti potovanje traja tudi dlje kot po lokalnih cestah.

## Pazite na radarje

Če se vrnete na staro cesto, boste prihranili živce in denar. Ja, vozili boste počasneje in domnevno bolj nevarno, saj so lokalne ceste statistično gledano nevarnejše, vendar zaradi manj prometa in nižjih hitrosti nimajo tako drastičnega učinka na podaljšanje časa vožnje. Prav tako je veliko lažje izbrati alternativno pot, saj enostavno zavijete v drugo smer in izberete stransko cesto. Z navigacijami v avtomobilih in mobilnih telefonih danes to ni več tako zapleteno. Državne in lokalne ceste so počasnejše, a je potovanje po njih lahko bistveno cenejše, še posebej če so vaši cilji zelo oddaljeni. Njihova prednost je manj dolgočasno potovanje kot po avtocesti in možnost, da se ustavite na zanimivih krajih, se razgledate, si oddahnete in kaj dobrega pojedete. Vam pa prihranke s cestninami in nižjo porabo goriva zlahka pobere posnetek kakšne nadzorne kamere, tiste, ki menda skrbi za vašo varnost, ali kakšen policist z laserskim merilnikom hitrosti v roki. Če vozite po predpisih, boste na cilj prispeli kasneje in res z nekaj več evri v žepu.



Zagovorniki avtoceste pravijo, da je udobje neprekosljivo, da se pride hitreje, tisti, ki imajo radi staro cesto, pa pravijo, da sicer potujejo nekoliko dlje, a precej bolj varčno.



Državne in lokalne ceste so počasnejše, a je njihova prednost manj dolgočasno potovanje in možnost, da se ustavite na zanimivih krajih, se razgledate, si oddahnete in kaj dobrega pojedete.

## Koliko stane?

Koliko stane pot do Zadra, Splita, Dubrovnika po avtocesti ali po državnih cestah D1 ali jadranski magistrali? Izračun je narejen po tem, ko ste že prispeli do Zagreba, ni vračunana slovenska vinjeta in gorivo, porabljeno do Zagreba. Za izračun smo vzeli srednjo vrednost cene goriv med dizlom in bencinom, ki je v začetku junija znašala 1,41 evra, ter trenutne cene cestnin na Hrvaškem. Porabo smo opredelili za klasičen motor, ki na avtocesti porabi 7, na lokalni

pa 6 litrov na 100 kilometrov. Z uporabo ENC (elektronske plačilne kartice) so lahko cestnine nekoliko cenejše, mi smo za izračun vzeli polno ceno za plačilo z gotovino ali kartico. Čas potovanja smo izračunali okvirno, od najkrajšega potrebnega za prevoz po popolnoma prazni cesti, ob upoštevanju hitrostnih omejitev, do najdaljšega z visoko gostoto prometa, a brez zastojev.

## Zagreb–Zadar

Avtocesta: 3 do 4,5 ure, 285 km, cestnina 16 €; gorivo 30 €; skupaj 46 €

Brez avtoceste: 4 do 5,5 ur, 283 km, 23,97 €

Za pot od Zagreba do Zadra se zdi državna cesta D1 zelo dobra alternativa. Če je na avtocesti veliko prometa, boste skoraj enako hitro, včasih pa še hitreje, prispeli po »stari cesti«. D1 skozi Liko je lepa in dokaj hitra cesta, prehod čez Velebit pa diha jemajoč. To alternativno pot pa uporablja vse več turistov, tako da se lahko tudi tovrstno potovanje podaljša. Potencialni zastoji na avtocesti so cestninska postaja Lučko v Zagrebu v obe smeri, odsek od Zagreba do Bosiljeva in vzpon proti predoru Sveti Rok iz smeri Zadra. Na državni cesti D1 je po navadi gneča od Zagreba do Karlovca, zato je dobra alternativa smer čez Pisarovino. Počasna je tudi vožnja čez Velebit zaradi počasnih vozil in malo dobrih možnosti za prehitevanje. Prihranek denarja, če ne uporabljate avtocest, je precejšen.



Ko se zgodi zastoj, je lahko potovanje po avtocesti tudi daljše kot po lokalnih cestah.

## Zagreb–Split

Avtocesta: 4 do 5,5 ure, 392 km, cestnina 24 €; gorivo 38,7 €; skupaj 62,7 €

Brez avtoceste: 5 do 7 ur, 356 km, 30,11 €

Za ta odsek velja skoraj vse enako, kar smo napisali za odsek do Zadra, le da je tu cesta D1 še boljša rešitev. Državna cesta je za skoraj 40 km krajša, kar prinaša dodatne prihranke.

Je pa ta odsek ceste D1 celo hitrejši kot proti Zadru, ker te ceste ne zapustiš pri Gračcu in ne prečkaš počasnega odseka čez Velebit. Tako kot proti Zadru so potencialni zastoji na avtocesti cestninska postaja Lučko v Zagrebu v obe smeri, odsek od Zagreba do Bosiljeva in vzpon proti predoru Sveti Rok iz smeri Zadra. Vožnja po avtocesti je tokrat že več kot dvakrat dražja od vožnje po državnih cestah.

## Zagreb–Dubrovnik

Avtocesta: 5,5 do 8 ur, 605 km, cestnina 30,70 €, gorivo 60 €; skupaj 90,70 €

Brez avtoceste: 9,5 do 11,5 ure, 585 km, 49,49 €

Čeprav je potovanje po avtocesti dvakrat dražje od alternativ po državnih cestah, toplo priporočamo, da se od Zagreba do Dubrovnika odpravite po avtocesti. Potovanje po državnih in lokalnih cestah je namreč lahko zelo dolgotrajno in zelo naporno.

Pot po državnih in lokalnih cestah skozi Hrvaško je lahko preprostejša, a tudi bolj utrujajoča in počasnejša zaradi velike gneče na jadranski magistrali od Splita do Dubrovnika. V letošnji sezoni na mejnem prehodu Neum zaradi Pelješkega mostu ni pričakovati večjih zastojev, tako da je teoretično potovalni čas nekoliko krajši, pot po avtocesti pa je le nekaj kilometrov daljša. Cena poti ni nič dražja, saj se mostnina na Pelješac ne zaračunava.

Potencialna ozka grla za avtocesto so cestninska postaja Lučko v Zagrebu v obe smeri, odsek od Zagreba do Bosiljeva in vzpon proti predoru Sveti Rok iz smeri Zadra.



Ko zapiha burja, pa je državna cesta D1 edina prava izbira za vožnjo proti Zagrebu.



**SHELL COMMERCIAL ROAD TRANSPORT**



# Zdaj je **pravi čas**, da postanemo partnerji na cesti!

**Shell kartica Vam ponuja varen dostop do Shellovih storitev, izkušenj in znanja:**

- Široka mreža bencinskih servisov: več kot 10.000 Shell bencinskih servisov in več kot 40.000 partnerskih servisov po Evropi
- Izkušena ekipa strokovnjakov za cestninjenje in vračilo davka
- Svetovanje pri iskanju najboljših rešitev pri oskrbi z gorivom in plačilom cestnin
- Blokada kartic 24/7
- Dostop do Shell Fleet Hub-a, digitalne platforme za popolno kontrolo in nadzor stroškov pri uporabi Vaše Shell kartice



### Fiat Ducato z bonusom Fiat Pro

Fiat Ducato, najuspešnejši model znamke in vodilno lahko dostavno vozilo v Evropi, se ponaša z izjemno prilagodljivostjo in naprednimi rešitvami. Lahko se spremeni v mobilno delavnico ali poskrbi za prevoz večjega tovora. Ponuja 8 možnosti prostornine tovornega prostora, tudi do 17 m<sup>3</sup>; poleg tega ga odlikuje nosilnost, večja od 2 ton (odvisno od različice in dodatne opreme), dolžina tovornega prostora do 4,07 m, upravljanje nakladalnega dna, povezljivost na poti z informacijsko-razvedrilnim sistemom, napredni varnostni sistemi za pomoč vozniku in možnost dodatnih predelav.

Ducato je tudi prvo lahko dostavno vozilo, opremljeno z naprednimi sistemi ADAS 2. stopnje, ki pripomorejo k večji varnosti v cestnem prometu in omogočajo vožnjo brez stresa. Zanesljivi dizelski motorji MultiJet tretje generacije sodijo v sam vrh svojega razreda po zmogljivosti in vzdržljivosti, zaradi česar je Ducato osvojil številne mednarodne nagrade in si prislužil ugled v svetu gospodarskih vozil. Motorji MultiJet3, zasnovani na ekskluzivni zgradbi pogonskega sistema H3 skupine Stellantis, izkoriščajo prednosti prejšnjih generacij in prinašajo izboljšano učinkovitost z zmanjšanjem mase ter porabe goriva in emisij CO<sub>2</sub>.



V juniju lahko preverite posebno ponudbo vozil Fiat Ducato z bogato opremo, z bonusom Fiat Pro v višini 2.000 EUR in z vključenim 4-letnim jamstvom.

Akcija velja za vozila Ducato iz zaloge in traja do preklica oziroma razprodaje zalog. Podrobnejše informacije so na voljo pri pooblaščenih prodajalcih Fiat in na spletni strani [www.fiatprofessional.si](http://www.fiatprofessional.si).

### Goodyear ponovno na dirkah tovornjakov

Goodyear bo nadaljeval svoje sponzorstvo in partnerstvo s prvenstvom FIA ETRC v dirkah s tovornjaki in je tako predstavil nove pnevmatike za dirkalne tovornjake, ki bodo na dirkah uporabljeni v letošnji sezoni. Prvenstvo FIA ETRC se je začelo leta 1985, tako da letos praznuje 40. obletnico, za Goodyear pa je to že deveta sezona, v kateri je uradni partner in ekskluzivni dobavitelj pnevmatik.

Pnevmatiko so razvili v Goodyearovem inovacijskem centru v Luksemburgu in testirali na Goodyearovih testnih poligonih ter stezah Nürburgring, Most in Slovakia Ring. Inženirji so se posebej osredotočili na optimizacijo kontaktnih površin, da bi dosegli enakomernejšo obrabo in optimizirali zmogljivost med delovno (dirkalno) življenjsko dobo pnevmatike. Prvenstvo sestavlja 7 dirk, ki bodo potekale v Italiji, na Slovaškem, Češkem, v Belgiji, Nemčiji, Franciji in Španiji.



### Nastaja največji logist



Že nekaj časa se šepeta, da se prodaja eden večjih evropski logistov DB Schenker. Sedaj je zadeva potrjena in bi se lahko izvedla še pred koncem letošnjega leta. Kot že ime pove, DB Schenker trenutno pripada nemškimi državnimi železnicam, tj. Deutsche Bahn (skrajšano DB). Tega velikana pa se želijo železnice znebiti, saj potrebujejo svež kapital za uresničitev velikih razvojnih načrtov. Zato je DB Schenker naprodaj in zanimanja ne manjka. Po poročanju tiskovne agencije Bloomberg je oddanih že več zavezujočih ponudb. Ponudbe so med drugim oddali tudi dansko logistično podjetje DSV, danski ladjar Møller-Maesk, švicarsko-italijanski ladjar MSC ... Ocenjuje se, da bi lahko bila končna prodajna cena DB Schenkerja okoli 14 do 15 milijard evrov. Vse skupaj torej obljublja res veliko transakcijo. Hkrati pa lahko napoveduje velike spremembe za manjša podjetja v transportni dejavnosti, ki delujejo kot podizvajalci. Če se DB Schenker združi z DSV, bi bil lahko rezultat nastanek največjega logističnega operaterja na svetu z nadzorom nad resnično ogromnim številom naročil.

## Nizozemska želi tovornjake s pantografom

Nizozemska bi lahko postala naslednja država, ki bo začela testirati tovornjake s pantografi. Prvi nizozemski odseki z električno napeljavo naj bi se pojavili okoli leta 2026. Nizozemska bo takrat uvedla sistem elektronskega cestninjenja za tovorna vozila, zagon obeh sistemov pa bi lahko šel z roko v roki in združeval potrebna infrastrukturna dela. Lokacija smeri je skrbno načrtovana. Prva bi vodila od Rotterdama do Antwerpna, druga pa od Rotterdama do nemške meje. Ta izbira seveda ni naključna, navsezadnje gre velik del nizozemskega tranzita v pristanišče Rotterdam.



## Nov servisni center Ford Trucks v Mariboru

V Mariboru so uradno obeležili začetek delovanja novega servisnega centra Ford Trucks. Servisni center MP3 Truck & Trailer je postal novi servisni partner za gospodarska vozila znamke Ford Trucks. Lari Host, regionalni direktor za tovorna vozila Ford Trucks za Hrvaško, Slovenijo in Bosno in Hercegovino, je poudaril pomen servisa v Mariboru, ki je že od začetka poslovanja znamke Ford Trucks v Sloveniji opredeljen kot strateški cilj in pomemben razvojni korak k popolni uveljavitvi blagovne znamke na slovenskem trgu. Podjetje MP3 Truck & Trailer ima dolgoletne izkušnje s servisiranjem gospodarskih vozil. Poleg servisiranja tovornih vozil se podjetje ukvarja tudi s servisiranjem priklopnih vozil, kleparsko-ličarskimi popravili karamboliranih vozil, ponujajo vulkanizerske storitve, polnjenje klimatskih naprav, čiščenje injektorjev, DPF filtrov, servis dviznih ploščadi in popravilo ponjav. Ponujajo tudi najsodobnejšo optiko za gospodarska vozila, servisna vozila in kombije; prevoz karamboliranih ali poškodovanih vozil in prikolic opravijo z lastno vlečno službo.



## Inovativna in takoj prepoznavna



Nova generacija Oplove trojice lahkih gospodarskih vozil (LGV) je pripravljena za prihod na slovenski trg: naročiti je možno novi kompaktni Opel Combo, novi srednje veliki Opel Vivaro in novi veliki Opel Movano.

Vsak model ima novo zunanjo podobo, preoblikovano armaturno ploščo in pogonsko raznolikost z motorji z notranjim zgorevanjem, kot tudi z baterijsko električnimi motorji. Novi modeli so sedaj takoj prepoznavni po novi interpretaciji prednje maske, t.i. Opel vizorju, ki jo poznamo že iz Oplovih najnovejših osebnih vozil. Vizor združuje emblem znamke Opel z značilnimi žarometi in tako ustvarja enotno vizualno enoto, ki se razteza čez celotno širino prednjega dela vozila.

Poleg oblikovanja zunanosti je bilo veliko pozornosti posvečene tudi razvoju notranjosti. Med poudarke osveženih armaturnih plošč sodijo novi informativno-razvedrilni sistemi, združljivi z brezžičnimi aplikacijama Apple CarPlay in Android Auto, ki imajo barvni zaslon na dotik z diagonalo do 25,4 centimetra (10 palcev).

Osupljivo novo ponudbo dopolnjuje širok nabor različic: kot običajno je trojica lahkih gospodarskih vozil na voljo v različnih dolžinah in višinah ter številnih karoserijskih izvedbah, ki izpolnijo praktično vse poslovne zahteve. Poleg tega modeli navdušujejo z zglednimi prostorninami za prevoz tovora ter nosilnostjo in vlečno zmogljivostjo – njihova oprema omogoča uspešno izvajanje tudi najzahtevnejših nalog pri vsakdanjem delu.

## Prihajajo novi Citroën Berlingo, Jumpy in Jumper

Citroën je na novinarski konferenci predstavil najnovejše modele lahkih gospodarskih vozil: Citroën Berlingo Van, Jumpy in Jumper. Predstavniki Citroëna so poudarili izredno pomembno vlogo lahkih gospodarskih vozil v njihovi paleti vozil in izpostavili, da z novimi modeli še dodatno krepijo svojo prisotnost in stabilen položaj na trgu lahkih gospodarskih vozil. Citroën, ki že desetletja vodi v zagotavljanju vrhunskega udobja v vozilih tudi tokrat v ospredje postavlja udobje.



Berlingo Van: Znan in preizkušen vzornik med manjšimi furgoni je pridobil sodobnejši izgled s podpisom znamke Citroën, ki prinaša še več dinamičnosti in prepoznavnosti. Vozilo zdaj ponuja izboljšano udobje vožnje za še bolj prijetno delovno izkušnjo. Z novo različico brez emisij ē-Berlingo Van, ki omogoča doseg 330 km po WLTP ciklu, je Citroën dosegel kar 20-odstotno povečanje dosega.

Jumpy: Ta model se je uveljavil kot vzor vsestranskosti v svojem segmentu. Prenovljena kompaktna zasnova ponuja nadgrajene funkcije za varnost in udobje, ki so oblikovane za širok spekter profesionalnih potreb. Jumpy sedaj vključuje dizelske motorje BlueHDi in električni ē-Jumpy, ki ponuja še več učinkovitosti in manjšo porabo energije.

Jumper: V svoj segment uvaja edinstvene funkcije za pomoč pri vožnji, napredno povezljivost in več udobja, ki poslovnim uporabnikom omogočajo še bolj brezskrbno uporabo. Na voljo so dizelski motorji in električna različica ē-Jumper.

Z novimi modeli Citroën znova poudarja svojo zavezanost inovacijam, trajnostni mobilnosti in zagotavljanju vozil, ki so prilagojena potrebam poslovnih uporabnikov. Ne glede na izbiro modela, Citroën zagotavlja vrhunsko kakovost, zanesljivost in tehnologije, ki ustrezajo današnjim zahtevam trga.

## Shuttle prevozi na najvišjem nivoju



Novi EQV in novi razred V prihajata na trg s še več stila in z novo tehnološko podporo, poznano iz prestižnih modelov s trikrako zvezdo na nosu. Nov dizajn, dodatna oprema za udobje s plusom v inteligentnem, digitalnem povezovanju in naprednih sistemih za pomoč pri vožnji tvorijo jedro njegove privlačnosti.

Razred V je posodobljen in pripravljen, da vlada na trgu še vsaj dve leti, saj je Mercedesov cilj v celoti izvesti strateško spremembo z uvedbo prihajajoče modularne in razširljive Van Electric Architecture – na kratko VAN. EA – od leta 2026. Nova zasebna dostavna vozila srednjega razreda EQV in razreda V so pomemben mejnik na tej poti. Oba razreda sta bila dodatno izboljšana z novo zasnovo zunanosti in notranosti. Povečalo se je tudi udobje in varnost, zlasti zaradi bolj inteligentnega, digitalnega povezovanja v omrežja. Novi razred V je tudi osnova za Marco Polo Camper razreda V, ki je v tovarniški ponudbi.

## Prvo tovorno vozilo na električni pogon

Volvo Trucks Slovenija z dobavo svojega prvega težkega električnega tovornjaka stranki Biomasa dosega pomemben napredek na področju trajnostne mobilnosti. Ta mejnik odraža skupno zavezanost cilju 'Proti ničelnim emisijam'.

Biomasa predanost vrhunski tehnologiji prikazuje napreden pristop k boju proti globalnemu segrevanju in podnebnim spremembam ter prispeva k ohranjanju neokrnjene narave. Najnovejši Biomasa podvig pri posodobitvi transporta in logistike je dokaz njihove neomajne zavezanosti trajnosti.

Predaja Volvo FM Electric v Sloveniji pomeni pomemben mejnik v napredku trajnostnega transporta. Ta korak je usklajen z globalnimi prizadevanji za zmanjšanje emisij ogljika in spodbujanje okolju prijaznih praks v logističnem sektorju.

»S celovitimi storitvami, kot je zlata servisna pogodba, lahko omogočimo robusten podporni sistem, ki zagotavlja zanesljivost in učinkovitost. Pričakujemo, da bo ta pobuda postavila mejnik in spodbudila več podjetij k prehodu na bolj zelene alternative v industriji komercialnega prevoza.« je poudaril Dušan Mavrič, generalni direktor Volvo Trucks Adriatic North.



## Dostavniki Maxus osvaja slovenski trg



Maxus je del avtomobilskega giganta SAIC, enega največjih svetovnih proizvajalcev električnih vozil. Njihova vozila, ki so že osvojila nekaj trgov v Evropi, so sedaj uradno in organizirano vstopila tudi na trg v Sloveniji. Na voljo so trije modeli, in sicer eDeliver 3, eDeliver 7 in eDeliver 9, ki jih odlikuje velika nosilnost in nič emisij izpušnih plinov. Vsi modeli so izjemno funkcionalni in enostavno prilagodljivi različnim potrebam ter zagotavljajo visoko raven udobja, zanesljivosti in učinkovitosti.

## Volkswagen California

Z 280.000 izdelanimi primerki je Volkswagen California zavzel kulturno mesto med avtodomi. Da bi zadovoljili kupce, so pri Volkswagnu pred kratkim predstavili California 6.1 Last Edition in napovedali novo generacijo Californie, ki bo ponujala veliko več kot vsi predhodniki.

Nova California je tehnično zasnovana na Multivanu, zato je v tem smislu ne moremo imenovati nova generacija, čeprav prinaša marsikaj novega. Vendar pa je California ohranila bistvene elemente, kot sta skrbno načrtovana notranjost in dvijžna streha. Vse nove različice Californie bodo imele drsna vrata na obeh straneh in pripadajoče tende na vsaki strani, kar povečuje praktičnost in možnost uporabe v različnih situacijah.



# PRIGO Tehnični pregledi v servisnem centru Brdo



**Tehnični  
pregledi vozil**

**Registracija in  
homologacija vozil**

**Zavarovanje  
vozil**

**Kontrola in servis  
tahografov**

### SERVISNI CENTER PRIGO BRDO

Mladinska ulica 89

1000 Ljubljana

T 01 365 84 00

E [tehnichni@prigo.si](mailto:tehnichni@prigo.si)



**OD 20.5.  
DALJE**

[www.prigo-tehnicni.si](http://www.prigo-tehnicni.si)



## HIBRIDNI VELIKAN, KI TROŠI LE 19 L NA 100 KM

**Ameriško podjetje Kenworth je predstavilo svoj SuperTruck 2, zadnjega v seriji okolju prijaznih tovornjakov, ki so nastali v okviru programa znižanja emisij.**

Tovornjak je videti bolj kot hitri vlak, tako tudi proizvajalec trdi, da tovornjak premika meje pri zmanjševanju aerodinamičnega upora. Model ima zelo klinasto, aerodinamično zasnovo in popolnoma zaprta kolesa ter kamere namesto ogledal, ki ne le zmanjšujejo zračni upor, temveč zagotavljajo tudi boljšo vidljivost. Elegančna kabina in izrazite luči pritegnejo pozornost, tovornjak pa je opremljen z nastavljivim vzmetenjem, ki lahko prilagaja »višino« vozila za doseganje optimalne oddaljenosti podvozja od tal.

### 48-V blagi hibrid

Futuristični dizajn se nadaljuje v notranjosti, kjer je voznikov sedež postavljen na sredino, pred njim pa je 15-palčna digitalna instrumentna plošča, ki prikazuje napredna obvestila in ima prilagodljivo postavitve ter menije, ki so enostavni za uporabo. Za kokpitom je spalni del s posteljo, ki se raztegne preko počivalnika. Tu je tudi premična miza ter dodatne prezračevalne reže zadaj.

Tovornjak poganja motor PACCAR MX-11, ki razvija 446 KM in ima 48-V blagi hibridni sistem, ki uporablja najnovejšo generacijo litij-ionskih baterij.

Opremljen je z električnimi ventilatorji in električnim krmiljenjem ter električnimi črpalkami za hladilno tekočino in sistemom HVAC. Vsi ti sistemi so bili doslej gnani mehansko s pomočjo motorja z notranjim zgorevanjem, kar je dvigovalo porabo goriva.

Hibridni sistem poleg izboljšanja učinkovitosti omogoča tudi večje udobje za voznika ponoči, ko je motor

ugasnjen.

Današnji sodobni dizelski motorji omogočajo izkoristek okoli 47 odstotkov. Doseganje 55,7-odstotnega izkoristka je bil velik korak naprej in ga je bilo mogoče doseči le z uporabo novih tehnologij, ki doslej niso bile uporabljene. Če oziroma ko bo ta motor odšel v serijsko proizvodnjo, bo omogočil še za dodatnih 10 % nižjo porabo go-



PACCAR MX-11 razvija 446 KM in ima 48-V blagi hibridni sistem, ki uporablja najnovejšo generacijo litij-ionskih baterij.



Voznikov sedež je postavljen na sredino, pred njim pa je 15-palčna digitalna instrumentna plošča.

riva. Poleg učinkovitejšega motorja je treba povedati, da sta SuperTruck 2 in njegova polprikolica presenetljivo lahka. Po Kenworthovih besedah je njuna skupna teža 11.839 kilogramov, kar je za dobre tri tone manj od klasične konfiguracije.

Za zmanjšanje mase ima tovornjak nadete posebne konceptne pnevmatike, ki skupaj »prihranijo« 161 kilogramov in imajo izjemno nizek kotalni upor. Zmogljivejši motor je omogočil uporabo manjše posode za gorivo s prostornino 303 litre, kar prav tako pripomore k zmanjšanju teže, doseg pa ostaja nespremenjen.

### Tehta le 6,3 tone

Čeprav je SuperTruck 2 še vedno dizelaš, pa podjetje navaja, da je zasnovan tako, da je nanj enostavno namestiti gorivne celice, posode za vodik, posode



Verjetno ta futuristična zasnova ne bo doživela serijske proizvodnje.



Model ima zelo klinasto, aerodinamično zasnovo in popolnoma zaprta kolesa ter kamere namesto ogledal.

za zemeljski plin ali baterije brez spreminjanja osnove.

Druge dobre lastnosti tega vlačilca pa je lastna teža. Kot vemo, imajo s težo velike težave ravno električni vlačilci, ki na sebi nosijo od 3 do 5 ton baterijskih celic in so tako težki med 10 in 14 tonami. Hibridni Kenworth SuperTruck 2 tehta samo 6,3 tone in ponuja celo boljšo nosilnost kot številni današnji serijsko izdelani tovornjaki. To je posledica kombinacije razmeroma majhnega dizelskega motorja, majhnih baterij za pogon pomožnega elektromotorja, lahke karoserije, narejene iz aluminija in plastike.

Vse to skupaj pomeni, da je 37-tonski vlačilec s polpriklopnikom, ki je vozil s hitrostjo okoli 105 km/h (tipična hitrost za ameriške flote), znižal pov-

prečno porabo goriva na »vsega« 19,5 litra na 100 kilometrov. V lokalnih razmerah je to izjemno nizek rezultat, ki kaže, kakšen potencial ima lahko hibridni pogon.

Seveda lahko dvomimo, ali bo kabina te futuristične oblike kadar koli doživela serijsko proizvodnjo. Še toliko bolj, ker notranja zasnova ne deluje posebej praktično in tako močno odstopa od ameriških navad. Vsekakor pa lahko nekatere tehnične rešitve naredijo veliko pri razvoju novih tovornjakov. Če bi enak pogonski agregat uporabljali v evropskem DAF-u, ki bi vozil s hitrostjo 85 km/h, bi bila povprečna poraba goriva najverjetneje okoli 15 litrov na 100 kilometrov.

# ŠČEPEC PRIHODNOSTI

*Če kje, potem je elektrika dobrodošla v mestnem potniškem prevozu, kjer so razdalje krajše in je veliko pojemkov in zaustavljanj, pri katerih se uporablja rekuperacija energije. Vzorni primer tovrstnega prevoza je Mercedesov eCitaro, ki smo ga zapeljali po ljubljanskih ulicah.*



S ščepcem prihodnosti: eCitaro je podedoval videz konceptnega vozila »Future Bus«.

Potniki so o električnih vozilih že veliko slišali, a vozili se z njimi še niso, zato je bilo na postajališčih slišati mimoidoče: »Je to električni avtobus? Resnično? Ne, to ni res!« Tudi vozniki ostalih mestnih avtobusov so z zanimanjem spremljali vožnjo električnega avtobusa mimo njih. Slednji so spraševali: »Je električen? Kako se pelje? Koliko ima doseg?« Meni kot novinarju se je to

zdelo povsem običajno, no električni Mercedesov avtobus je v javnosti požel veliko pozornosti.

## Na tehnici

Najprej gremo na tehtnico, ki pokaže 14.100 kilogramov mase. Za pogon skrbita dva trifazna asinhrona elektromotorja, Mercedes pa se opira na električni osi ZF, od katerih ima spre-

dnja oznako RL82 in je na neodvisnem vzmetenju, medtem ko zadnja nosi oznako AVE 130 in je prilagojena nizkopodnemu vstopu potnikov. Motorja, nameščena na zadnji osi, ne potrebujeata diferenciala ali kardanske gredi. Oba motorja sta precej kompaktna. Vsak razvija 11.000 Nm navora, skupaj tako 22.000, kar ju postavlja v najvišjo ligo glede zmogljivosti.





## Kako deluje?

Tehniki obvladljivo moč motorja dvakrat 125 kilovatov (skupaj 340 KM) prevedejo v portalni menjalnik osi, ki daje dvoosnemu vozilu dinamične pospeške, kadar je to potrebno. Čeprav izmerjene vrednosti še vedno kažejo povprečne pospeške, se eCitaro v vsakdanjem življenju premika izredno hitro, pa še hitreje bi se, če mu

moči pri pospeševanju ne bi nekoliko omejili, saj bi to lahko negativno vplivalo na počutje potnikov.

Vozilo se tako gladko premakne z mesta in zvezno pospešuje do želene hitrosti, ki je po navadi 50 ali 60 km/h. Strokovnjaki svetujejo hitro pospeševanje, tako da lahko čim prej začnete uporabljati fazo kotaljenja. Ker eCitaro nima skoraj nobene uporne obremenitve, se čudovito kotali do naslednje točke ustavljanja, običajno brez porabe energije. Pred prihodom na postajališče pa se je treba ustaviti in eCitaro lahko zavira povsem električno. Pogonski motorji se zavrtijo v nasprotno

stran in delujejo kot generatorji ter tako z ustvarjeno zavorno energijo ponovno napajajo baterije. A vedno samo na zahtevo voznika, z uporabo ročice retarderja ali zavornega pedala. Obstaja tudi namig za ljubitelje sloga vožnje z enim pedalom: ročico na volanskem drogu na desni strani (ročico retarderja) preprosto nastavite na prvo stopnjo in nato bo avtobus upočasnjeval samodejno, vsakič ko voznik spusti pedal za pospeševanje.

## Ni veliko privajanja

Šofer eCitara bo potreboval le kratek čas za privajanje na novo vozilo, če je že prej vozil klasični Citaro. Continentalov VDV kokpit je skoraj enak pri obeh modelih. Tudi parkirna zavora še vedno deluje pnevmatsko, le merilnik



V notranjosti je predvsem praktičen in konvencionalen.

vrtljajev se je moral umakniti indikatorju energije, ki prikazuje porabo in rekuperacijo zavorne energije. Le na nadzor temperature na klimatski napravi se je treba nekoliko privaditi. Notranja klima se popolnoma samodejno prilagaja zunanji temperaturi in izkoriščenosti zmogljivosti. Voznik nima več možnosti ročnega prilagajanja temperature v potniški kabini. Za to skorajda ni razloga, dnevne temperature od 18 do 21 stopinj so idealne za vožnjo električnih avtobusov. Sistem uporablja toplotno črpalko in je integriran z vodno hlajenimi baterijami. Ogrevanje je speljano preko obodnih radiatorjev. Takšna specifikacija je uporabljena zato, ker vse kinetične energije, ki se ustvari pri zaviranju, ni mogoče regenerirati. Nekaj se je tako porabi za ogrevanje vode, ki nato kroži po avtobusu.

Je pa res, da kljub temu, da je električen, vseeno ni povsem tih. Vibracij in brundanja dizelskega motorja ni, a

se slišijo določene črpalke in ventilatorji, prav tako se sliši pesem asinhronskih motorjev na pogonski osi, ki se fonetično spreminja z naraščajočo hitrostjo. Šepetanje v vozilu tako ne bo mogoče. In vendar prevladuje vtis udobja. Nad sodobno notranjostjo s profesionalnim dizajnom, trdnimi sedeži in odlično končno obdelavo se ni treba pritoževati, pa čeprav stolp motorja na levi strani zadaj zavzame nepotreben prostor.

### Domač občutek

Potniki se posedejo na sedeže City Star Eco, ki so izdelani v domačih delavnicah. Sedeži in naslonjala so obloženi z živahno in trpežno tkanino. Rdeča stropna ograja, ambientalna osvetlitev z neprekinjenimi modrimi svetlobnimi trakovi vzdolž prehodov in okoli oken ter tla z učinkom lesa ustvarjajo svež in domač občutek. Prostor pri drugih vratih se lahko uporablja na različne načine, saj je tam prostor za invalidski



Dvoja široka vrata: električno upravljana notranja nihajna vrata, ki se hitro odpirajo in zapirajo – in ne ropotajo.

ali otroški voziček, kot alternativa stojšču pa sta tu tudi dva zložljiva sedeža, obrnjena v smer vožnje. Infotainment sistem vključuje 29-palčni zaslon TFT, 13 dvojnih USB vtičnic pa pomaga pri napajanju mobilnih naprav potnikov med vožnjo.

Potniki bodo cenili eCitaro, ker ima zanesljivo vzmetenje in brez večjih tresljajev premaguje pokrove jaškov, grobe prečne spoje in globoke udrtine na cestišču. Nič več ropotanja ali škripanja v nosilcih zahvaljujoč stabilnejši strešni konstrukciji. In tako električni avtobus močno prekaša svoje kolege z motorjem na notranje zgorevanje. Kljub veliki obremenitvi strehe, okoli dve toni, saj so tam nameščene baterije, se električni Mercedes v ovinkih ne nagiba preveč. Testni krog je celo potrdil, da ima podvozje aktivno vožno kakovost, ki je posledica spretne natančne nastavitve baterijskih komponent. Elektrohidravlično krmiljenje omogoča enostavno upravljanje vozila. Deluje zelo natančno in omogoča vozniku, da v vsakem trenutku občuti cesto.



To je tudi nujno: USB polnilne vtičnice za pametne telefone in tablične računalnike.

Mercedesovi tehniki so na osemtonsko sprednjo os namestili širše pnevmatike 315/60. »Za rezervo,« pravijo, te pnevmatike pa so tudi dobra rešitev v smislu vozne dinamike.

### Stroški?

Avtobus je odličen, a vedno je odprto vprašanje ekonomičnosti. Stroški žal niso zanemarljivi. Kot pri vprašanju o dosegu je na mestu vprašanje: »Koliko to stane?« »Približno dvakrat več kot primerljiv dizelski avtobus,« je tisto, kar slišimo pri Mercedesu, in to povem tudi vsakomur, ki mi zastavi to vprašanje. Seveda še odgovor na drugo vprašanje: »Kakšen je pa doseg?« Pri tem vprašanju pa mora eCitaro



Dostopna tudi s strani: napredna tehnologija hlajenja, ki nadzoruje temperaturo izpostavljenih visokonapetostnih komponent z delovanjem, je nameščena nad zadnjimi baterijami.

priznati premoč svojim konvencionalnim kolegom, čeprav smo med testno vožnjo dobili občutek, da bi lahko prevozili več kot 250 km. Dejstvo je, da na doseg in porabo močno vpliva način vožnje voznika, ruta, po kateri vozi, obremenitev, predvsem pa zunanja temperatura. Zima ni najbolj prijazna do baterij in močno znižuje doseg, prav tako velika vročina, ko bodo na polno delovale klimatske naprave. Prazen avtobus brez delovanja klimatske naprave bo porabil približno eno kilovatno uro na kilometer, polno obremenjen z vključeno klimatsko napravo pa dve.

Do teh meritev pa pridemo po pregledu baterijskega sklopa. Pet visokonapetostnih baterijskih sklopov s skupno energijsko zmogljivostjo 490 kWh, razporejenih po strehi (trije paketi) in zadku (dva paketa), zagotavlja ustrezen doseg za dvovratni solo avtobus. Vozilo je zasnovano za polnjenje v depolu. S polnilnimi vtičnicami, konfiguriranimi na

levi in desni strani, se lahko polnjenje prilagaja in premika v različne položaje.

### Bogata oprema

Varnost je za Mercedes-Benz vedno na prvem mestu. Testni avtobus je vključeval sistem za zvočno opozarjanje na vozila (AVAS), radarsko zasnovano pomoč pri detektiranju objektov na obeh bočnih straneh vozila. Asistent za zavijanje Sideguard Assist 2 se natančneje odziva in opozori, če obstaja nevarnost naleta na pešce in kolesarje, po novem pa nadzoruje tudi območje na voznikovi strani. Frontguard Assist je popolnoma nov. Zaznava in opozarja na ovire neposredno pred vozilom. Skupaj s kamero za vzvratno vožnjo, ki je zdaj standardna, se pregled okoli vozila izboljša s sistemom 360-stopinjske kamere, ki vozniku zagotavlja popoln informacijski in opozorilni sistem za območje okoli avtobusa. Druga nova funkcija je inteligentni pomočnik za



Na strehi je gneča: trije baterijski moduli, klimatska naprava in inverterji so nameščeni pod paneli.

hitrost in prepoznavanje prometnih znakov Traffic Sign Assist. Ne nazadnje pa sta tu tudi sistem za nadzor tlaka v pnevmatikah (TPM) in Attention Assist (AtAs). Voznikova vrata s pregrado po celotni širini vrat ustvarjajo razdaljo do potnikov.

Prihodnost je tu, čeprav le ščepec, ampak električna vozila vstopajo v naš svet in mi se jih bomo morali privaditi.



Polnilno mesto je lahko na obeh straneh avtobusa, nameščeno nad sprednjo osjo.



Šofer eCitaro bo potreboval le kratek čas za privajanje na novo vozilo, če je že prej vozil klasični Citaro.



Avtobus so že preizkusili tudi na ljubljanskem LPP-ju.

# TOVORNJAK MED KOMBIJI JE SEDAJ POSODOBLJEN



**MAN TGE Next Level – tako MAN uradno imenuje svoj osveženi dostavnik, ki je pridobil novo opremo, nove materiale ter nove ADAS sisteme.**

Od začetka njegove poti leta 2016 pomembno skrbi za manjše prevoze vseh ljubiteljev bavarskega leva, ki so v voznem parku že imeli tudi večja tovorna vozila MAN. Čeprav ne skriva sorodstva z VW Crafterjem, pa je MAN TGE na trg dostavnikov vseeno prinesel določeno dozo svežine.

## Osnova je enaka

Osnovne dimenzije in oblike karoserije ostajajo nespremenjene – seveda tudi kabine z različnimi izvedbami. Tudi pogon je nespremenjen, tako lahko izbirate med sprednjim, zadnjim in 4x4 pogonom. Prav tako pod pokrovom ostaja preverjen dvolitrski TDI, ki lah-

ko razvija 103 kW (140 KM), 120 kW (163 KM) ali 130 kW (177 KM). V materialih za medije pa je omenjena tudi 100-% električna različica.

Mi smo lahko preizkusili standardni model z normalno streho, kar pomeni, da je vozilo dolgo malo manj kot 6 metrov in visoko 2,35 metra, kar ob medosni razdalji 3,64 metra omogoča 9,9 m<sup>3</sup> tovornega prostora. Velikost prostora je podrejena obliki, zato leta ostaja bolj ali manj škatlasta, so pa spremembe zajele notranjost kabine in vse, kar je potrebno za pomoč pri vožnji.

## Vse podrejeno udobju

Tako bomo sedaj v notranjosti srečali na novo razvito armaturno ploščo z velikim zaslonom za intuitivno upravljanje funkcij vozila in informacijsko-razvedrilni sistem MAN Media Van. Ekskluzivno doživetje vožnje in maksimalno udobje zagotavljajo 6,5-palčni zaslon, občutljiv na dotik. Radijski sprejemnik DAB, vmesnik Bluetooth in vmesnik MAN SmartLink za brezžično integracijo pametnega telefona (Android Auto in/ali Apple CarPlay) so standardno na voljo v MAN Media Van. Še ena velika novost pa je uvedba Keyless Go ključa, ki ga za odklepanje in zagon motorja ni več treba jemati iz žepa. Preoblikovan



Velikost tovornega prostora je podrejena obliki, zato le-ta ostaja bolj ali manj škatlasta.

je bil tudi ergonomski volanski obroč, ki se zdaj lahko uporablja za neposredno upravljanje novih asistenčnih sistemov. Nova instrumentalna plošča je popolnoma digitalna in voznikom ponuja odlične priložnosti za prilagoditev oblike predstavitvenih podatkov. Popolnoma nova električna arhitektura vozila MAN TGE ne omogoča samo uporabe novih asistenčnih sistemov, temveč tudi večjo kibernetsko varnost pri mobilni uporabi digitalnih storitev prihodnosti. Na novo je razvit tudi voznikov sedež z dvosmerno ledveno oporo, naslonom za roke in nastavitvijo višine; na voljo je že v osnovni opremi. Na voljo so štiri nova USB-C vrata, ki se uporabljajo za prenos podatkov in polnjenje mobilnih naprav s 45-watno močjo.

### Več prostora v kabini

Med voznikovim in sredinskim sedežem je sedaj veliko več prostora, saj je ročica samodejnega menjalnika postavljena za volanski obroč na desno stran, prav tako je nova elektronska parkirna zavora, ki se aktivira prek stikala na armaturni plošči, aktivna pa je vedno, ko ugasnemo motor. Na voljo je tudi funkcija AutoHold, ki ne dovoljuje samodejnemu menjalniku, da iz mirovanja sam premakne vozilo naprej, ampak se to zgodi šele, ko pritisnete stopalko za plin. Prav tako ta funkcija ne dovoli, da bi se vozilo, ko se je zaustavilo v klancu, pred speljevanjem premaknilo nazaj.



Od začetka njegove poti leta 2016 pomembno skrbi za manjše prevoze vseh ljubiteljev bavarskega leva.



Največja novost je vsekakor digitalna armaturna plošča, na kateri si voznik lahko prilagaja prikaz in število prikazanih informacij. Ročica menjalnika je sedaj za volanskim obročem, na sredinski konzoli pa je nov ekran, občutljiv na dotik.

Po eni strani nova generacija krmilnih enot izpolnjuje višje zahteve na področju kibernetske varnosti, po drugi strani pa bistveno izboljšuje aktivno in pasivno varnost voznikov in drugih udeležencev v cestnem prometu zahvaljujoč novim pomočnikom, ki so v pomoč vozniku pri njegovem delu. Še ena novost je možnost brezplačnih posodobitev. Z novimi krmilnimi enotami ter novimi radarji in kamerami varnostni sistemi ponujajo veliko več pomoči in s tem razbremenjujejo voznika.

Na primer, sistem za spremljanje mrtvega kota je razvit povsem na novo. Novi so tudi izbirni asistenčni sistemi Cruise Assist, Cruise Assist Plus in Turning Assist. Omeniti velja tudi obsežen seznam asistenčnih sistemov, ki so sedaj v standardni opremi vozila. Vsak MAN TGE Next Level je opremljen s funkcijami, ki v vsakem trenutku pokažejo informacije o stanju in vzdrževanju vozila, informacije o aktivnih sistemih, opozorila o prekoračitvi hitrosti, nenamerni menjavi voznega pasu, na voljo je aktivni tempomat itd.

Vse to je aktivno varnost dostavnih

vozil MAN dvignilo na povsem nov nivo. Novost v standardni opremi MAN TGE sta tudi zračna blazina za sopotnike in sistem za zapisovanje podatkov o nesrečah. Sistem beleži in shranjuje kritične parametre in informacije, povezane s trkom, ki so shranjeni tik pred, med in takoj po trku. Shranil bo pomembne podatke, ki vam bodo omogočili preiskavo nesreče in analizo delovanja varnostnih naprav.

V testnem modelu je pod motornim pokrovom prepeval preverjen dvolitrski TDI z močjo 177 KM. Moči je več kot zadosti za dinamično vožnjo tudi polno obremenjenega dostavnika, ob tem pa boste zadovoljni tudi s porabo in nizko stopnjo emisij.

Visoka kakovost storitev vozila MAN TGE ostaja nesporna zahvaljujoč strokovnemu poznavanju gospodarskih vozil. MAN TGE Next Level je opremljen tudi z digitalno povezavo s servisno delavnico in omogoča komunikacijo med vozilom in delavnico. MAN Service Care je digitalni sistem, ki povečuje učinkovitost, znižuje zastoje in povečuje varnost na cesti.

# BATERIJA CATL LFP S HITROSTJO POLNJENJA 4C

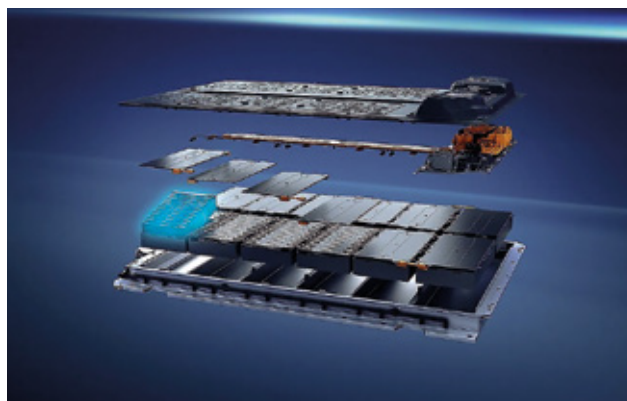
**CATL je na sejmu Auto China v Pekingu predstavil novo baterijo Shenxing Plus LFP, ki naj bi omogočala doseg več kot 1000 km, prinaša pa tudi zelo visoko hitrost polnjenja, kar je bila doslej največja pomanjkljivost tehnologije LFP.**

Ne tako dolgo tega, avgusta lani, je CATL predstavil baterijo Shenxing in napovedal možni doseg do 700 km, le deset mesecev pozneje pa je vodilni svetovni proizvajalec baterij predstavil novo baterijo Shenxing Plus z doseg več kot 1000 km. Domet 1000 km sam po sebi ni posebej pomemben, saj lahko vsaka baterija doseže ta doseg, če uporabljate dovolj veliko kapaciteto, vendar ima nova baterija hitrost polnjenja 4C, kar je novost za LFP baterije.

Ta oznaka (C-rate) označuje kapaciteto in moč polnjenja baterije, in če ima baterija oznako 1C, to pomeni, da lahko v eni uri prejme količino

energije, ki je enaka uporabni kapaciteti. V primeru 4C to pomeni, da je pri kapaciteti baterije 80 kWh moč polnjenja 320 kW, torej polnjenje traja le 15 minut. Ali z drugimi besedami, baterija ob polnjenju poveča doseg za 1 km na sekundo, torej 600 km vožnje v 10 minutah polnjenja.

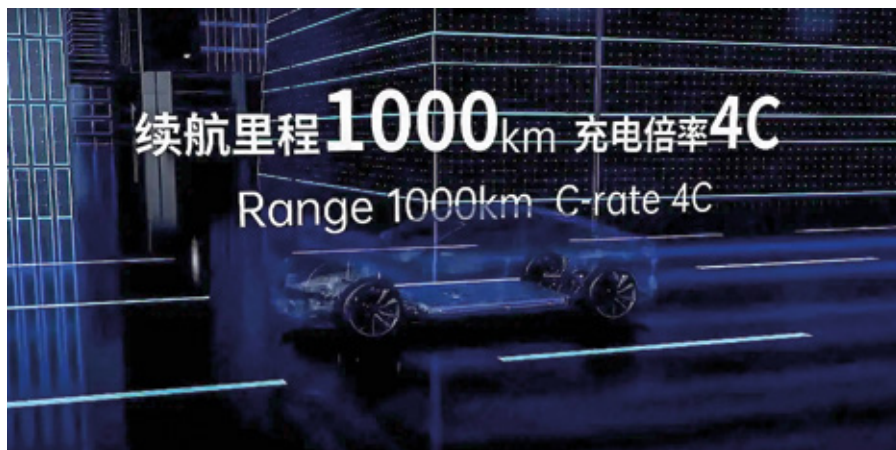
Shenxing Plus ima energijsko gostoto 205 Wh/kg in uporablja tehnologijo cell-to-pack, kar pomeni, da ni



ločenih modulov, ampak so vse celice v enem skupnem modulu, kar poveča učinkovitost pakiranja za 7 %.

Kot je bilo pričakovano, vse podrobnosti niso znane, vendar CATL svojo rešitev opisuje kot nano-kristaliziran katodni material LFP z namenom ustvariti mrežo, ki olajša ekstrakcijo litijevih ionov in hiter odziv pri polnjenju. Novo je tudi ohišje, ki je izdelano iz enega kosa in optimizira prostor za namestitve.

Ta baterija naj bi se do konca leta znašla v kar 50 modelih, prvi kupci pa sta znamki Avatr in Neta ter Chery in BAIC BJEV. Pri Cheryju bodo električne avtomobile s to baterijo ponujali tudi v Evropi.



# MERCEDESOVA IN VOLVOVA DIGITALNA TRANSFORMACIJA



Daimler Truck in Volvo nameravata ustanoviti skupno podjetje, katerega cilj je skupna izgradnja programsko definirane platforme za vozila in okrepitev digitalne transformacije. Novo podjetje naj bi bilo 50/50 skupno podjetje s sedežem v Göteborgu na Švedskem. Po uradnih izjavah naj bi novo skupno podjetje postalo vodilni razvijalec standardizirane strojne in programske opreme. Ta tehnična osnova je omogočila obema podjetjema, Daimler Truck in Volvo Group, ter vsem drugim partnerjem, da zagotovijo različne digitalne funkcije vozil za svoje izdelke, kar bo na koncu povečalo učinkovitost in uporabniško izkušnjo.



Martin Daum, izvršni direktor Daimler Truck.

Cilj obeh partnerjev je postaviti industrijski standard za operacijske sisteme tovornjakov in ponuditi svoje izdelke drugim proizvajalcem. V ta namen bo skupno podjetje zagotovilo skupno platformo, na kateri bodo razvijalci lahko zgradili različne plasti programske opreme.

Martin Daum, izvršni direktor Daimler Truck, je komentiral: »Enako pomembna kot prehod na CO<sub>2</sub> nevtralno pogonsko tehnologijo je digitalizacija v vozilu. Razvoj skupne programsko definirane platforme za vozila s skupino Volvo nam bo omogočil, da svoja vozila spremenimo v programirljivo napravo. Omogočil nam bo izdelavo diferencialnih digitalnih funkcij vozil z znatno višjo hitrostjo in učinkovitostjo za naše stranke tovornjakov in avtobusov po vsem svetu. Skupaj s skupino Volvo lahko razvijemo primarni operacijski sistem za tovornjake in postavimo industrijski standard.«

Martin Lundstedt, predsednik in izvršni direktor skupine Volvo, je dodal: »Volvo Group in Daimler Truck sta dve ločeni odlični podjetji. Zdaj združujemo moči, da bi povečali koristi za stranke, ki jih bo prinesla programsko definirana platforma za tovornjake. Glede na hitro transformacijo naše industrije



Martin Lundstedt, predsednik in izvršni direktor skupine Volvo.

je smiselno sodelovanje za pospešitev razvoja, povečanje obsega in delitev stroškov. Programsko opredeljena težka tovorna vozila predstavljajo spremembo paradigme v preobrazbi naše industrije. Pretvorba tovornjaka v programabilno napravo s standardizirano strojno opremo in operacijskim sistemom za hitre posodobitve izdelkov bo obema podjetjema dala priložnost, da ustvarita vrednost za naše stranke in njihove stranke z razlikovanjem digitalnih storitev in rešitev. Partnerstvo je resnično novo vodstvo.«

# KAKO SE MERI DOSEG ELEKTRIČNEGA AVTOMOBILA?



*Domet električnega avtomobila je še vedno eno ključnih vprašanj pri nakupu takšnega vozila. Glede na še vedno premalo razširjeno mrežo polnilnih postaj za električna vozila je razkorak med napovedmi proizvajalca in voznikovo izkušnjo še pomembnejši kot pri porabi goriva.*

## Kako poteka merjenje dosega?

Doseg, izmerjen v idealnih pogojih, se bo seveda razlikoval od dosega vozila pri vožnji povprečnega voznika na povprečni cesti. Toda kako proizvajalci avtomobilov pridejo do svojih števil? Prej se je merilo po ciklu NEDC, trenutno pa se uporablja cikel WLTP, ki je bil uveden zaradi boljše uskladitve navedenega dosega oziroma porabe goriva z realnostjo.

## Postopek WLTP

WLTP (Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedures) je sklop testnih postopkov, ki se uporabljajo za homologacijo vozil in je sestavljen iz laboratorijskega dela WLTC in praktičnega voznškega preizkusa (RDE – Real Driving Emission).

## Test dosega električnega avtomobila

Test WLTC traja trideset minut, v tem času pa se avtomobil na valjih vozi skupaj 23 kilometrov s povprečno hitrostjo 47 kilometrov na uro.

Cikel ima štiri stopnje intenzivnosti, v katerih vozilo preseže tudi hitrost 130 kilometrov na uro, vse to pa poteka pri temperaturi 14 stopinj Celzija. Vendar pa se preizkus izvaja z izklopljeno klimatsko napravo.

Škodini strokovnjaki za električ-

na vozila so pojasnili, zakaj prihaja do razlik v številkah iz testiranja in dejanske vožnje. Prvi razlog je fizika avtomobila, torej aerodinamika, teža, kotalni upor. Drugo so okoljski pogoji (vreme in zunanja temperatura).



Test WLTC traja trideset minut, v tem času se avtomobil na valjih vozi skupaj 23 kilometrov.



## Kaj vpliva na doseg in življenjsko dobo baterije?

Na doseg in porabo elektrike iz baterije pa seveda vplivata tudi ogrevanje in klima v avtomobilu. Razlike ustvarjata tako voznikov način vožnje kot profil ceste, ki je v praksi pogosto lahko zahtevnejša od testne steze.

### Temperatura

Temperatura bolj vpliva na doseg in porabo električnih vozil kot avtomobilov z motorjem z notranjim zgorevanjem. Zunanja temperatura vpliva tudi na učinkovitost same pogonske baterije in s tem na potrebo po ogrevanju ali hlajenju notranjosti, kar ni vključeno v testni cikel.

Pri nizkih temperaturah se namreč polnilna in praznilna zmogljivost baterije zmanjša zaradi kemičnih procesov v Li-ion celicah, ki potekajo počasneje. Zaradi tega se električni avtomobil najbolje odziva na spomladansko in jesensko vreme, ko je najmanj potrebe po ogrevanju ali hlajenju, zato pogonska baterija za električni avtomobil v tem primeru ne bo potrebovala aktivnega hlajenja ali ogrevanja.

### Slog vožnje

Poleg temperature na baterijo močno vpliva tudi način vožnje, in sicer



Testni cikel ima štiri stopnje intenzivnosti, v katerih vozilo preseže tudi hitrost 130 kilometrov na uro.

velika hitrost, nenadno zaviranje in pospeševanje baterijo tako segrejejo, da jo je treba tudi v mrzlem vremenu dodatno hladiti.

### Kako si sami izračunamo doseg

Za primer vzemimo Volkswagen ID.3 z baterijo velikosti 58 kWh. Če se na primer v trenutku, ko se na merilniku polnosti baterije izpiše vrednost 10 odstotkov, na merilniku kilometrov, ki ste jih prevozili od zadnjega polnjenja



Dejanski doseg električnih avtomobilov je odvisen od številnih dejavnikov.

(ko ste baterijo popolnoma napolnili), izpiše denimo vrednost 280 kilometrov, lahko preprosto izračunate dejanski doseg avtomobila ob avtocestni vožnji glede na svoj slog vožnje in vozne okoliščine. Število prevoženih kilometrov delite z 90 (odstotkov porabljene električne energije) in količnik pomnožite s 100. Tako ugotovite, da denimo vaš avtomobil, ki s polno baterijo v vsakdanjem prometu prevozi okoli 400 kilometrov, na dolgi avtocestni vožnji z največjo hitrostjo 130 kilometrov na uro po tipični slovenski krajini prevozi približno 310 kilometrov. To je eden od temeljnih podatkov, ki si ga je ob uporabi električnega avtomobila treba čim prej izračunati. To ni tovarniški podatek o dosegu, ampak dejanski doseg v prevladujočih individualnih okoliščinah in ob upoštevanju sloga uporabe avtomobila. Sicer pa večina voznikov električnih avtomobilov hitro dobi občutek, kakšen bo doseg vozila s trenutnim načinom vožnje in v trenutnih razmerah.



Zimske razmere so zelo neprijazne do električnih avtomobilov.

# VISOKO TEHNOLOŠKI ŠPORTNI KUPE



**Prvi pravi serijski hibridni avtomobil je na trgu že 27 let. Mislim, da ste že vsi slišali za Prius, ki združuje bencinski motor, elektromotor, planetarni prenos in veliko baterijo. Prva generacija je, vsaj pri nas, zelo redka, no drugo, tretjo in četrto generacijo pa še redno srečujemo na naših cestah. Sedaj je pri nas že tudi peta generacija s precej bolj simpatično, kupejevsko obliko.**

Končno lahko zapišemo, da je Prius tudi lep. Doslej je bila oblika podrejena aerodinamiki in prijaznost očesu ni bila na prvem mestu. Pri peti gene-

raciji pa izstopa tudi ikonična klinasta oblika, ki ima zdaj bolj napreden dizajn, ki pa je še vedno nedvomno Priusov, le da so sedaj poudarjene tudi

bolj elegantne in športne linije. Zanimiva je predvsem panoramska streha, ki prepušča več naravne svetlobe v prostorno kabino, kar dodatno poudarja občutek odprtega prostora, ki ga dosega Toyotin novi karoserijski okvir »otočne (japonske) arhitekture«. Povedati je treba še, da je ta streha tudi mala solarna elektrarna. Izhodna moč je 185 W, celice pa lahko v enem dnevu proizvedejo dovolj energije za potovanje do 10 km v samo električnem načinu. Tako se lahko baterija popolnoma napolni, če je avto približno teden dni parkiran na soncu.

## Hey Toyota

Položaj za vožnjo je dobro odmerjen, z električno pomičnimi sedeži bo vsak hitro našel optimalen položaj. Že ko se prvič usedete v avto, se vse zdi udobno, pozornost pa pritegne tudi funkcionalno urejen kokpit. Pozdravljamo Toyotino odločitev, da ohrani



Novost pete generacije Priusa je kompaktnejša litij-ionska baterija s kapaciteto 13,6 kWh, nameščeno pod zadnjim sedežem.

fizične gumbе, ki jih res ne manjka, tako na volanskem obroču kot na dnu osrednjega zaslona. Na splošno se informacijsko-zabavni in navigacijski vmesnik ne zdi ultra moderen, a bo to morda vseč bolj konservativnemu delu kupcev, ki jih pri Toyoti ne manjka. Tudi prilagajanje klimatske naprave poteka prek fizičnih gumbov, ki so na običajnem mestu in vedno na dosegu roke, kar je zopet v trendu pri skoraj vseh avtomobilskih proizvajalcih. Večino ukazov bo avto izvršil tudi, če boste izrekli ukaz »Hey Toyota« ali pritisnili gumb na levi strani volana, na desni strani volana pa so običajni gumbi za tempomat/omejevalnik hitrosti. Če Prius zazna nenaden manever med vožnjo ali voznikovo motnjo, bo takoj začel pošiljati opozorilne signale. Vse to so dobronamerni Toyotini alarmi, ki pa znajo v vsakdanjem prometu včasih biti nadležni, ker se oglašajo zelo strogo, tudi če za trenutek pogledate skozi stransko okno, se bo pojavil pisk, ki bo zahteval, da osredotočite pogled na cesto. In takšnih opozoril je še veliko, kot recimo opozorilo za prekoračitev hitrosti, pa zaznavanje utrujenosti ... No, vsaj vtis med vožnjo je dober, saj v rokah držimo zelo komunikativen in neposreden volan, celoten avto pa daje vtis najbolj okretnega Priusa doslej. Podvozju so vdahnili nov odmerik dinamike kar je vsekakor dobrodošla sprememba.



Prius je na trgu že 27 let, evolucijsko pa se je razvil skozi pet generacij.

### Liter na 100 km

Vzmetenje se dobro spopada z vsemi vrstami neravnin, kotalni upor pnevmatik pa je zelo dobro dušen. Govorimo o eksotični dimenziji pnevmatik 195/50 R19. Vsekakor pa oprijemajo, tako pri vožnji kot pri zaviranju, z izmerjeno zavorno potjo od 100 do 0 km/h v 37,5 m, kar je za priključni hibrid s težo 1,6 tone vredno vseh pohval. Zavore so natančno odmerjene,

z uravnoteženim občutkom na pedalu. Toyota je znova pokazala, kako narediti prehod z regenerativnega na torno zaviranje in je s tem lahko zgleden primer vsem v avtomobilski industriji.

In poleg standardnega prestavnega položaja 'D' je tu še položaj 'B' z opazno izrazitejšim učinkom zaviranja, torej intenzivnejšega regenerativnega zaviranja, ki je zelo uporabno na spustih po klancih navzdol, v mestu pa močno zmanjša potrebo po uporabi zavornega pedala. Intenzivnost pojemka je nekje globoko v menijih mogoče tudi nastaviti. A nadaljujmo vožnjo, po možnosti električno, ki po tovarniških podatkih traja do 93 km, realno recimo 80 km. Na testu smo izmerili kombinirano porabo 1,1 litra bencina in 9,8 kWh električne energije na 100 km. Če govorimo o vožnji s prazno baterijo, se štirivaljnik zadovolji s povprečjem porabo 5,4 l/100 km.

Glavna prednost atmosferskega bencinskega motorja, ki je podrejena predvsem učinkovitosti, se skriva v Atkinsonovem ciklu, pri umirjeni vožnji pa je prisotna zelo nizka stopnja tresljajev in hrupa samega motorja. Vendar to velja samo, če kazalec ekometra držite v



Pri peti generaciji izstopa ikonična klinasta oblika, ki ima zdaj bolj napreden dizajn, ki pa je še vedno nedvomno Priusov.



Položaj za vožnjo je dobro odmerjen, pozornost pa pritegne tudi funkcionalno urejen kokpit.

območju »Eco«. Če pritisnete pedal plina do konca, bo bencinski motor iz sebe iztisnil 151 KM, v potniško kabinu pa bodo prodrle visokofrekvenčne melodije. Zahvaljujoč elektromotorju je sistemska moč 223 KM, pospešek od 0 do 100 km/h pa traja športnih 7

sekund, kar je super za vozilo s poučkom na okolju prijaznem pomenu.

### Samo 3,3 kW

Kot smo že omenili, je peta generacija Priusa izključno PHEV priključni hibrid. Vtičnica za zunanje pol-

njenje baterije se nahaja zadaj na desni strani. Moč polnjenja? Pičlih 3,3 kW. Kabel je dobavljiv skupaj z vozilom, vendar zanj ni prostora, recimo v dvojnem podu prtljažnika, saj je tam baterija, temveč je v praktični torbi, ki pa zavzame kar nekaj prostora v prav tako relativno majhnem, 284-litrskem prtljažniku. Prejšnjim generacijam ni manjkalo prostora za prtljago, zdaj pa je glede tega drugače. Je pa vsaj na zadnji klopi ostalo dovolj prostora, predvsem za kolena, saj je medosna razdalja 2,75 m.

Imate raje sproščeno vožnjo in računate na prednosti sodobnih asistenčnih sistemov? Prius zmore tudi to. Še več, vozi lahko polavtonomno, saj zaradi radarjev in kamer samostojno vzdržuje razdaljo do spredaj vozečega vozila in se zadržuje med dvema belima črtama na sredini prometnega pasu. Ob nizki gostoti prometa bo Prius pomagal tudi pri menjavi voznega pasu, treba je prižgati smerokaz in držati vsaj eno roko na kapacitivnem volanu. A sam imam raje tovrstne maneuvre v lastnih rokah, saj še vedno želim biti v avtomobilu jaz gospodar.



Streha je mala solarna elektrarna z izhodno močjo 185 W.

### Skupaj 164 kW

Priusov pogonski sklop ima tri motorje in planetarni menjalnik. Če preverimo številke, ugotovimo, da nekaj »ne štima«, saj bi morala biti skupna moč 230 kW (314 KM), dejansko pa znaša skupna moč le 164 kW (223 KM). Gre za igro številke, ki opisuje največjo moč bencinskega motorja (151 KM) in elektromotorja (120 kW/163 KM), vendar teh vrednosti nikoli ne dosežeta hkrati. Zato ni enostavne operacije seštevanja posameznih vrednosti, ki bi dala moč 314 KM. Konec koncev je to praksa pri vseh hibridnih vozilih, pri katerih se navaja t.i. sistemska moč. Med štirivaljnim bencinskim motorjem in sinhronim elektromotorjem s trajnimi magneti so nameščeni planetarni zobniki prenosa, tu pa je še en majhen elektromotor, ki v ključnih trenutkih pomaga bencinskemu motorju. Novost pete generacije Priusa je kompaktnjša litij-ionska baterija s kapaciteto 13,6 kWh (prejšnji model je imel nikelj-metal-hidridno baterijo 8,6 kWh), nameščeno pod zadnjim sedežem za bolj enakomerno porazdelitev mase. Na zadnji levi strani pa je še posoda za gorivo s prostornino 40 litrov.

### Tehnični podatki

| Motor: bencinski, štirivaljni/<br>sinhroni elektromotor |                                                                     |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Prostornina (ccm):                                      | 1987                                                                |
| Moč (kW/KM):                                            | bencin 112/151;<br>elektromotor<br>120/163                          |
| Navor (Nm/min):                                         | bencinski 190; elek-<br>tromotor 208                                |
| Menjalnik/pogon:                                        | brezstopenjski<br>samodejni menjalnik<br>e-CVT/na prednji<br>kolesi |
| Mere                                                    |                                                                     |
| Dolžina (mm):                                           | 4599                                                                |
| Širina (mm):                                            | 1782                                                                |
| Višina (mm):                                            | 1430                                                                |
| Medosna razdalja (mm):                                  | 2750                                                                |
| Prtljažnik (l):                                         | 284                                                                 |
| Masa vozila (kg):                                       | 1605                                                                |
| Zmožljivosti                                            |                                                                     |
| Pospešek (0–100 km/h):                                  | 6,8                                                                 |
| Najvišja hitrost (km/h):                                | 177, elektronsko omejena                                            |
| Kombinirana poraba (l/100 km):                          | 1 (na testu 3,5)                                                    |
| Izpust CO <sub>2</sub> (g/km):                          | 28                                                                  |



# SERVISNI PAKETI S FIKSNO CENO.

Naše fiksne cene znižujejo vaše vzdrževalne stroške in zagotavljajo kakovost Mercedes-Benz.



## Servisni paket za nove tovornjake Mercedes-Benz

Prvi letni servis po standardih Mercedes-Benz za serije vozil 471 in 473

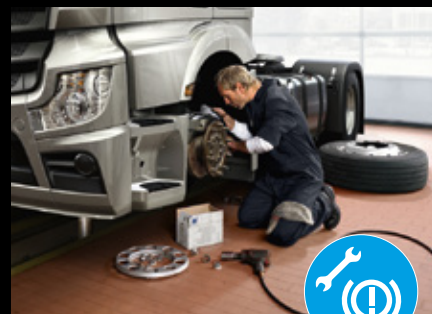
za 659 €<sup>+</sup> DDV



## Servisni paket za tovornjake Mercedes-Benz starejše od 5 let

Menjava motornega olja z filtrom goriva in oljnim filtrom za vozila starejša od 5 let

za 395 €<sup>+</sup> DDV



## Servisni paket za večjo varnost

Menjava zavornih oblog za eno os z originalno zavorno oblogo Mercedes-Benz

za 192 €<sup>+</sup> DDV

\*Vse navedene cene so brez DDV. Pridržujemo si pravico do spremembe cen brez predhodnega obvestila.  
Veljavnost ponudbe servisnih paketov velja do 30. 09. 2024.

**Mercedes-Benz**  
Trucks you can trust



**autocommerce**  
Član skupine Emil Frey

**Autocommerce, d.o.o.**, pooblaščen servis za gospodarska vozila Mercedes-Benz  
Baragova 12, 1000 Ljubljana, T: 01 588 3600, E: sprejem.sgv@autocommerce.si



## 25 LET STAR PROTOTIP, KI JE PREHITEVAL ČAS

*Konec devetdesetih let prejšnjega stoletja je bil napovedan velik razvoj transportne industrije, ki naj bi se začel v začetku novega tisočletja. Izračunali so, da naj bi se do leta 2010 obseg cestnega prometa povečal kar za 50 %, povprečna kilometrina naj bi se povečala za 40 %, število tovornih vozil pa za 25 %. Te optimistične predpostavke so ustvarile nove izzive za odločevalce glede učinkovitosti, varnosti v cestnem prometu in seveda porabe goriva. Nobena skrivnost ni bila, da so se morala z naraščanjem obsega transportne industrije tudi vozila, ki so v njej delovala, nenehno razvijati in posodabljeni. Zato sta 29. 9. 1999 na razstavi v Bruslju Scania in Krone predstavila svoj odgovor na te izzive.*

Scania 2010 Concept, kot se je omenjeni tovornjak imenoval, je tehnično temeljil na znani in priljubljeni seriji 4, vendar je bil obseg sprememb tako velik, da je od izvirnika ostalo le malo. Izdelan je bil v konfiguraciji triosni 10-metrski solo tovornjak z možnostjo priklopa triosnega polpriklopnika, povezanega na vozilo z dvoosnim vozičkom. Ta konfiguracija je imela skupno

dolžino 28 metrov, kar je presegalo standarde, ki so se takrat uporabljali v vseh evropskih državah. Pri snovanju celote je bil velik poudarek na aerodinamiki, zato je koncept Scanie dobil povsem novo, podolgovato prednjo masko, ki nekaj deset centimetrov štrli pred vetrobransko steklo. Glavna naloga te rešitve je bila izboljšati pretok zraka, čeprav je bila upošteva-

na tudi povečana varnost voznika v primeru trka, saj so ustvarili dodatne zmečkljive cone na sprednjem delu vozila.

### Izboljšanje aerodinamike

Poleg daljšega prednjega dela so Scanijini inženirji uporabili tudi obsežen aerodinamični paket za stranske površine, vključno s pokritimi kolesi

vlačilca, polpriklpnika in vozička. Spet gre za patent, ki naj bi izpolnjeval številne funkcije. Poleg izboljšane aerodinamike se je povečala tudi varnost, saj naj bi omenjeni pokrovi preprečili, da bi druga vozila »potegnili« pod kolesa kompleta vozil v primeru stranskega trčenja. Poleg tega naj bi ta rešitev zmanjšala špricanje vode pri vožnji v deževnem vremenu.

Scanijin koncept in nanj pritrjena polprikolica sta imela tudi aktivne aerodinamične površine, ki so med drugim vključevale navpično nameščene spojlerje, ki so se pri določeni hitrosti umaknili. Po navedbah švedskih inženirjev je samo ta rešitev zmanjšala aerodinamični upor za kar 10 %. Pričakovati je bilo, da bo tako konfiguriran sklop omogočal 20- do 25-odstotno zmanjšanje porabe goriva na tono prepeljanega tovora.

## 64 ton

Dovoljena skupna masa koncepta Scania 2010 naj bi dosegla 64 ton. V kombinaciji z dolžino 28 metrov, lahko konstrukcijo z uporabo velike količine aluminija in gumami v dimenziji 385/55 R22.5, naj bi zagotavljal 50 % večjo transportno zmogljivost v primerjavi z običajnimi konfiguracijami. Ob tem so se pohvalili, da bi popularizacija tovrstnih tovornjakov zmanjšala število tovornjakov na cestah za 33 odstotkov. In kar je pomembno, to je bilo treba storiti brez ogrožanja uporabnosti. Polpriklpnik Krone je imel



Poleg daljšega prednjega dela so Scanijini inženirji uporabili tudi obsežen aerodinamični paket za stranske površine, vključno s pokritimi kolesi vlačilca.

zadnjo krmilno os, kar je pomenilo, da je bil radij obračanja celotnega tovornjaka na ravni klasične konfiguracije 16,5 metra.

Pri motorju je uporabljen 12-litrski linijski motor s turbocompound sistemom, torej z dodatno turbino, ki pretvarja toplotno energijo neposredno v mehansko. Zato lahko rečemo, da je bil tovornjak Scania 2010 Concept po



Pri snovanju celote je bil velik poudarek na aerodinamiki, zato je koncept Scanie dobil povsem novo, podolgovato prednjo masko, ki nekaj deset centimetrov štrli pred vetrobransko steklo.



Scania 2010 Concept je tehnično temeljil na znani in priljubljeni seriji 4.

pogonu soroden Scanii 124 470 in izredno napreden za tiste čase.

## 40 milijonov kron

Čeprav je celoten projekt zahteval skupaj 4 leta projektiranja in je terjal kar 40 milijonov švedskih kron, Scania 2010 Concept nikoli ni bil izpeljan do konca in ni prišel v serijsko proizvodnjo. Od začetka je bil obravnavan le kot tehnološki demonstrator, ki lahko napoveduje rešitve za prihodnost. In ja, pogledajte, večina teh rešitev se danes ponovno vrača v nove tovornjake, pri čemer inženirji iščejo nove rešitve za znižanje porabe, kar so Švedsi napovedali že pred 25 leti.

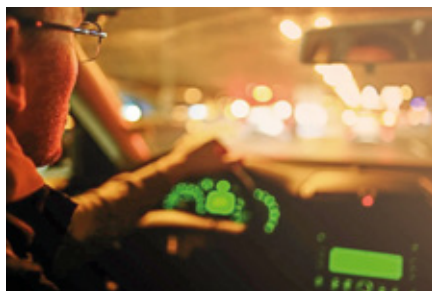
# NAJVEČJE TEŽAVE PRI VOŽNJI V POLETNIH MESECIH



*Ko razmere za vožnjo niso najbolj idealne, ko so na cesti padavine, slaba vidljivost, ko ste utrujeni ... je treba biti pozoren na številne dejavnike, da bo vse potekalo gladko. Predstavljamo vam nasvete za pet najpogostejših težavnih situacij, s katerimi se srečujejo vozniki v poletnih mesecih.*

## 1. Noč

- Navadite oči na svetlobo in temo, oči za to potrebujejo nekaj časa, na vid pa lahko vplivajo tudi luči ob cesti ali v naseljih. Prilagodite hitrost.



- Spremenite kot naklona notranjega ogledala, da vas ne bodo zaslepile luči avtomobila za vami.
- Poskusite se izogniti neposredni svetlobi nasproti vozečih avtomobilov.

## 2. Močan dež

- Ob nevihtah je cesta spolzka, saj se dež meša z umazanijo in oljem na cestišču. Vidljivost je zmanjšana, zato upočasnite in pustite večjo razdaljo med vozili.
- Uporabljajte kratke luči in ambientno osvetlitev.

- Redno preverjajte stanje pnevmatik in tlak v njih.



- Ko je voda globlja, dodatno zmanjšajte hitrost, da preprečite akvaplaning (zdrs, ko avtomobil ne uspe iztisniti vode pod seboj, zato med pnevmatiko in asfaltom ostane tan-

ka plast vode in avto izgubi stik s cestiščem).

- V primeru zdrs nikoli ne pritisnite nenadoma na zavoro. Če imate ABS, ne »pumpajte«, ampak enakomerno pritiskajte na zavoro, volan pa usmerite v smer zdrs.
- Pri vstopu v vozilo si obrišite noge, da vam mokri čevlji ne zdrsnejo s pedala.
- Zapeljite v koloteke vozila pred seboj.

### 3. Utrujenost

- Ko se odpravljamo na dopust, bo naša vožnja daljša kot po navadi, in ker nimamo vozne kondicije, se bo naše telo hitro utrudilo.
- Napravite več postankov kot običajno, še posebej če postajate zaspani.
- Skrbite za hidracijo, med vožnjo pijte osvežilne napitke.



- Med postankom se pretegnite in potelovadite.

### 4. Močan veter

- Upočasnite in preverite, kje se lahko ustavite, če vas veter preveč izriva s cestišča.
- Pazite na osebe in predmete, ki se težje premikajo in jih lahko veter odnese na cesto. Upoštevajte, da vas ne bodo slišali, če trobite, če je veter močan.



- Če prevažate tovor, se prepričajte, da je pravilno pritrjen.
- Dvignite vsa okna, da vam v avto ne prileti kakšen neželen kos iz narave ali žuželka, ki vas lahko zmoti med vožnjo.

### 5. Močno sonce

- Uporabljajte polarizirana sončna očala. Niso le modni dodatek, am-

pak lahko poskrbijo za varnejšo vožnjo.

- Uporabljajte zaščito pred soncem. Ko ne vozite, na vetrobransko steklo namestite ščitnik, ki bo preprečil, da bi sonce uničilo notranjost avtomobila. Tudi volan ne bo trd, ko sedete v avto.
- Bleščanje sonca moti vidljivost in podaljšuje reakcijski čas. Pazite na pešce in zmanjšajte hitrost, ko vas zaslepi sonce.
- Raje začnite vožnjo prej in bolj zgodaj zjutraj, kot da hitite.
- Očistite vetrobransko steklo, saj če je umazano, se svetloba razprši in bleščanje je še večje.



- Vožnja proti soncu je enako nevarna, kot če se bleščanje odbija od drugih avtomobilov ali zgradb. Na pot se odpravite tako, da se izognete najmočnejšemu soncu.

[www@gb-leasing.si](mailto:www@gb-leasing.si)  
[info@gb-leasing.si](mailto: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**
- **Osebnostna 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

# OČISTIMO KLIMO V VOZILU



***Prihaja poletje, ko bo zunaj vroče, v vozilu pa še toliko bolj, saj se pločevina močno segreje, vročina sončnih žarkov pa prodira tudi skozi stekla. Da bi nam bilo med vožnjo prijetnejše, poskrbi klimatska naprava, brez katere si v današnjem času težko predstavljamo moderno vozilo.***

Kakor moramo redno vzdrževati klimatsko napravo v svojem domu, tako jo je treba vzdrževati tudi v avtomobilu. Ni treba čakati, da zrak v avtomobilu postane smrdeč in nezdrav ter da začnemo kihati, težje dihati, kašljati ali da nas žgečka v grlu ...

Da je s klimo nekaj narobe, občutimo takoj po njenem vklopu, ko se po prostoru začne širiti neprijeten vonj, enako se lahko zgodi po njenem izklopu. To je alarm, da je čas za čiščenje

klime! V trgovinah z avtodeli lahko najdemo različna sredstva za čiščenje klime. Na voljo so razne pene, ki jih s pomočjo dolgih slamic vpihujemo v ventilacijski sistem, kakor tudi spreji, ki aktivno čistilno sredstvo počasi vpihujejo v nekaj minut delujoči sistem. O kakovosti teh sredstev se lahko pozanimamo pri prodajalcih ali na spletnih straneh. Pred uporabo preberimo navodila in se jih tudi držimo.

Razmnoževanje mikroorganizmov

v klimatskih napravah lahko zmanjšamo tako, da minuto ali dve pred koncem vožnje izklopimo klimatsko napravo in pustimo ventilacijo delati še naprej, s čimer se izparjevalnik posuši.

Pomembna je tudi redna menjava filtrov ventilacijskega sistema potniškega prostora. Zračni filter zaustavlja vstop v kabino očesu nevidnim delcem, kot so prah, cvetni prah ali drugi alergeni. Umazan filter kabine ne vpliva na delovanje avtomobila, ima pa velik vpliv na zdravje oseb, ki se v vozilu vozijo.

Če ste kadilec, vam priporočamo, da v avtu ne kadite ali da vsaj zmanjšate kajenje na minimum. Drobni deli dima se lepijo na steklo in na celotno armaturno ploščo ter s tem na ventilacijski sistem. Zato bo klima vsakič, ko jo zaženemo (gretje ali hlajenje), v kabino vpihovala vonj cigaretnega dima.

Če tudi po teh posegih občutimo neprijeten vonj v kabini, se obrnimo na strokovnjake, ki bodo na naši klimi naredili konkreten servis in nam po potrebi zamenjali tudi plin ter vsa tesnila. Ne zanemarimo klimatske naprave, saj se težave s slabim zrakom





ne bodo rešile same od sebe, največjo ceno za to pa bomo plačali mi – s svojim zdravjem.

### Pametno s klimo

Večina vozil v Sloveniji, tako osebnih kot tudi gospodarskih, ima vgrajeno

koj po zagonu motorja zažene na najmočnejšo stopnjo delovanja. Če imamo samodejno klimatsko napravo, sistem samodejno postopoma povečuje učinek klime, če imamo ročno klimatsko napravo, pa počakajmo minuto, preden ventilacijo zažene na

klimatska naprava hladila le hladnejši zrak iz kabine in ne bo vedno znova uvajala vročega zraka iz zunanosti ter se borila z njegovo temperaturo. Na ta način se bo notranjost avtomobila hitreje ohladila, klima pa se bo manj naprezala, podaljšala se bo tudi njena življenjska doba.

### Ne pozabimo na vzdrževanje

Redno vzdrževanje klimatske naprave, polnjenje in čiščenje sistema podaljšajo življenjsko dobo klimatske naprave in izboljšajo njeno učinkovitost. Ob pravilno vzdrževani klimi vozilo ohladimo hitreje.

### Ne pretiravajmo s temperaturo

Če imamo samodejno klimatsko napravo, ni treba nastaviti temperature na manj kot 22 stopinj. Tako se bo kli-



klimatsko napravo, je pa kar nekaj voznikov, ki je ne znajo pravilno in učinkovito uporabljati.

### Osnove

Narava je najboljši prijatelj pri hlajenju kabine. Čeprav to ni vedno mogoče, poskusimo parkirati v senci ali na mestu, za katero vemo, da bo v senci, ko se na primer po osmih urah vrnemo z dela. Če ni sence, nekoliko pomagajo tudi odsevni okenski senčniki. Tako bo morala klimatska naprava opraviti manj dela, ko se vrnemo v avto. Prav tako vozimo prvih nekaj sto metrov s popolnoma odprtimi okni, da se notranjost prej ohladi, saj se vreli zrak pomeša s svežim zunanjim, hladnejšim zrakom.

### Postopoma povečujemo delovanje klime

Kot ni zdravo in tudi ne prijetno vroč skakati v mrzlo vodo, prav tako ni zdravo, da klimatsko napravo ta-

polno, in temperaturo nastavimo na najnižjo možno vrednost.

### Uporabljajmo recirkulacijo

Kolikor je le mogoče, uporabljajmo recirkulacijo zraka v kabini. Tako bo

matska naprava manj naprezala in bo delovala dlje časa, mi pa bomo bolj zdravi. Čezmerne temperaturne razlike med zunanjo temperaturo in temperaturo v vozilu lahko povzročijo prehlad in tudi resneje ogrozijo zdravje.



# IZBOR ZA NAJBOLJ TRAJNOSTNI AVTOBUS LETA 2025

*Tudi letos bomo izbrali najbolj trajnostni avtobus na starem kontinentu. Žirantje smo se že zbrali in objavili ožji izbor kandidatov, zmagovalec bo razglašen oktobra letos.*

Sredi zahtevnega izbirnega postopka za nagrade Sustainable Bus Awards 2025 je bil objavljen ožji izbor kandidatov za leto 2025. Letos se je žirija zaradi izjemne kakovosti in inovativnosti sodelujočih proizvajalcev soočala z velikimi težavami pri določanju kandidatov. Po obsežnem premisleku in sin-

tezi preferenc žirije skupaj s kandidati, ki so jih predlagali proizvajalci, so bili določeni finalisti v kategorijah: Urban (mestni avtobus), Intercity (medkrajevni avtobus) in Coach (turistični avtobus).

Ožji izbor je jasen dokaz izvajanja revolucije v avtobusnem prometu. Na evropskem trgu velja kvota 90 % registracij mestnih avtobusov z ničelnimi emisijami do leta 2030 s ciljem popolnega prehoda na električne avtobuse do leta 2035.

Nedavno odobreni novi standardi emisij CO<sub>2</sub> za težka vozila prav tako zahtevajo znatno zmanjšanje emisij za nove medkrajevene avtobuse. Do leta 2030 je treba emisije zmanjšati za

45 %, do leta 2035 pa je potrebno 65-% zmanjšanje, čemur sledi cilj 90 % do leta 2040.

Pomembno je omeniti, da imajo vsi finalisti v kategoriji mestnih avtobusov ničelne emisije, kar nadaljuje že obstoječi trend, saj so bili v tej kategoriji tudi lani električni avtobusi.

V letošnjem letu je opazen trend občutnega povečanja prisotnosti brezemisijских avtobusov v medkrajevni kategoriji. Med finalisti je tako 80 %, 4 od 5 modelov, ki izpolnjujejo brezemisijske standarde, v primerjavi s 40 % v lanskem letu. Finale in razglasitev zmagovalcev Sustainable Bus Awards 2025 je predvideno za 22. oktober, na dan otvoritve mednarodnega avtobusnega sejma FIAA v Madridu.



V ožji izbor v kategoriji mestnih avtobusov so se uvrstili:

1. Iveco E-Way H2
2. Solaris Urbino 12 Electric
3. Mercedes-Benz eCitaro Fuel Cell
4. VDL Citea LF-181
5. BYD eBUS B12

V kategoriji medkrajevnih avtobusov so finalisti:

1. MAN Lion's City 12 E LE
2. Otokar eTerrito
3. Scania Castrosua LE BEV
4. Setra Multiclass 516
5. Volvo 8900 Electric



V kategoriji turističnih avtobusov pa so finalisti:

1. Yutong T12 E
2. Isuzu Nuovo Volt
3. Volvo 9700 DD
4. Scania Touring LNG/LBG HD



# ABRAHAMOVEC GOLF

Volkswagen praznuje 50. rojstni dan Golfa. Marca 1974 se je v Wolfsburg začela serijska proizvodnja te današnje prodajne uspešnice. Prvemu Golfu je do danes sledilo več kot 37 milijonov primerkov. Matematično gledano se je zadnjih 50 let vsak dan več kot 2000 ljudi po svetu odločilo za nakup novega Golfa. S tem je ta kompaktna ikona postala najuspešnejši evropski avto in najbolje prodajani Volkswagen vseh časov. Zdaj Volkswagen premierno predstavlja najnovejšo evolucijsko stopnjo Golfa s povsem na novo razvitim infotainment

sistemom in priključno-hibridnim pogonom naslednje generacije.

Zunanji elementi, po katerih so razpoznavni izpo-polnjeni modeli Golfa, so na novo oblikovani LED-žarometi, nove zadnje LED-luči in nov sprednji odbijač. Novi modeli Golfa so serijsko opremljeni z izpopolnjenimi digitalnimi instrumenti: Digital Cockpit Pro (diagonala zaslona: 26 cm/10,2 palca).

Pod motornim pokrovom ni več litrskega trivaljnega motorja, pač pa osnovo tvori 1,5-litrski TSI motor s 85 ali 110 kW moči, dvolitrski TSI pa ponuja 150 kW moči. Na dizelski strani je na voljo preverjen dvolitrski TDI, prav tako z močjo 85 oz. 110 kW.



## JUBILEJNA PONUDBA

Ekskluzivna ponudba ob nakupu novega Golfa

**1**  
AUTODELTA

Autodelta d.o.o, Dunajska 122 – [www.autodelta.si](http://www.autodelta.si)

**Akcijsko financiranje s fiksno obrestno mero 3,99%\***

**+ Bon v višini 400 EUR** za zimske pnevmatike



# V PONUDBI ŽE 40 LET

**Oplova Corsa je v ponudbi neprekinjeno od leta 1982 in je s tem tudi najstarejši Oplov model. Trenutno je na trgu generacija F, ki se je vizualno navezala na ostale modele v hiši.**

Tu mislimo predvsem na sprednji del, kjer je vizir tisti prvi element, ki ga boste opazili. Gre za verjetno najbolj futurističen kos plastike, ki se trenutno pojavlja v slovarju avtomobilskih poznavalcev in očitno pritegne veliko pozornosti. Zaradi osrednjega oblikovalskega elementa na sprednjem delu je zdaj Corsa aktualna in prepoznavna članica družine modelov iz Rüsselsheima.

Vizir obdajajo sprednje LED-matrične luči, ki nimajo le novega svetlobnega podpisa, ampak imajo zdaj tudi 14 namesto 8 LED elementov. Zadaj ni opazen le širok napis modela, temveč tudi na novo oblikovan zadnji odbijač. Poleg tega je Opel opustil klasično anteno v korist sodobne »shark« antene, ki vključuje tudi modul GPS.

V notranjosti je še vedno privlačen avtomobil, ki zdaj uporablja nov 10-palčni osrednji zaslon na dotik. Ta multimedijски sistem je bil izboljšán, opremljen s sodobnejšim procesorjem in tako voznikom in potnikom omogoča, da svoje pametne telefone brezžično povežejo prek Apple CarPlay in Android Auto, je pa izgubil nekatere mehanske tipke, ki jih je imel prej na sredinski konzoli. Merilnik hitrosti in vrtljajev sta narisana, je pa zaslon mogoče prilagajati in vam lahko prikaže vse od minimalnih informacij o hitrosti do navigacijskega zemljevida, če ste ga dodatno

plačali. Glede na prostornost se bosta na prednjih sedežih udobno namestili dve odrasli osebi, nekoliko bolj tesno pa je v drugi vrsti. Vsekakor pa menim, da se bodo v vozilu lahko peljale tudi 4 osebe, če niso višje od 1,75 metra. Prostornina prtljažnika je 309 litrov, kar popolnoma ustreza razredu, v katerega se Corsa uvršča, in se lahko poveča na več kot 1000 litrov, če podremo zadnje sedeže.

Testna Corsa je bila opremljena z močnejšim 1,2-litrskim trivaljnim turbo bencinskim motorjem, ki razvija natanko 100 KM in je povezan s 6-stopenjskim ročnim menjalnikom. Brez dvoma se mi zdi ta kombinacija zelo uravnotežena. Res je, da ima motor tisto tipično brenčanje, značilno za trivaljne motorje, ampak ko se tega navadiš, je vožnja povsem udobna. Moči in navora ima več kot dovolj za hiter skok do trgovine; medtem ko na avtocesti ne boste najhitrejši, bo pa motor vzdrževal ritem omejitve hitrosti 130 km/h tudi pri nižjih vrtljajih v 6. prestavi, kar prispeva k udobju in nižji porabi.



Skratka, Oplovi Corsi v prenovljeni različici ni kaj zares očitati. Spremenjen dizajn je morda celo ena glavnih prodajnih prednosti. Temni sprednji plastični del, imenovan vizor, pa vzbuja veliko pozornosti mimoidočih. Opel Corsa ostaja majhen avtomobil s sprejemljivo prostornostjo, ki ponuja užitek v vožnji, prijetno in enostavno upravljanje, sodobno povezljivost in dobro varnost.

## Tehnični podatki

| Motor: trivaljni bencinski, turbo polnilnik |                                             |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Prostornina (ccm):                          | 1198                                        |
| Moč (kW/KM):                                | 74/100                                      |
| Navor (Nm/min):                             | 205/1750                                    |
| Menjalnik/pogon:                            | ročni<br>6-stopenjski/na<br>sprednja kolesa |
| Mere                                        |                                             |
| Dolžina (mm):                               | 4061                                        |
| Širina (mm):                                | 1765                                        |
| Višina (mm):                                | 1435                                        |
| Medosna razdalja (mm):                      | 2538                                        |
| Prtljažnik (l):                             | 310/1081                                    |
| Masa vozila (kg):                           | 1170                                        |
| Zmožljivosti                                |                                             |
| Pospešek (0–100 km/h):                      | 9,9                                         |
| Najvišja hitrost (km/h):                    | 185                                         |
| Kombinirana poraba (l/100 km):              | 6                                           |
| Izpust CO <sub>2</sub> (g/km):              | 120                                         |

# PONOVRNO NEKAJ VZNEMIRLJIVEGA



**Razen tega, da je hibridna različica nove generacije Kone odličen predstavnik prehodne faze na poti k popolni elektrifikaciji, je z drznim dizajnom, napredno tehnologijo in velikim voznim udobjem še bolj zaželen družinski križanec.**

Z vizualno impresivnimi širokimi LED trakovi spredaj in zadaj, nosom, podobnim vozilu EV, z aktivnimi zračnimi loputami, mišičastimi blatniki ter sprednjimi in zadnjimi lučmi, raztegnjenimi do samih vogalov v vseh smereh povečane karoserije, je nova Kona zagotovo velika osvežitev v razredu ne posebej drzno oblikovanih križancev.

Mogoče ne tako futuristična kot zunanost, a notranost je videti zelo moderna po navdihu modelov Ioniq 5 in 6. Pred voznikom sta dva 12,3-palčna digitalna zaslona za instrumente in infotainment sistem. Slednje je domovanje Hyundaiave zelo dobre uporabniške programske opreme. Poleg večine funkcij, skoncentriranih na zaslonu, so na sredinski konzoli gumbi za upravljanje najpogosteje uporabljenih sistemov, kot so klimatska naprava, avdio sistem in ogrevanje/prezračevanje sedežev.

Med običajno bencinsko (ICE) in električno (EV) različico novega modela je na voljo različica, ki smo jo preizkusili in združuje najboljše iz obeh svetov. Kona HEV uporablja izboljšano različico hibridnega pogonskega sklopa,

sestavljenega iz 1,6-litrskega GDI-bencinskega motorja z močjo 105 KM ter močnega elektromotorja s 44 KM in 1,32-kWh baterijo. Sistemska moč 141 KM se na prednji kolesi prenaša prek šeststopenjskega dvosklopčnega menjalnika DCT.

Skoraj vedno se z mesta premakne na elektriko, bencinski motor z Atkinsonovim zgorevalnim ciklom pa se po potrebi vklopi hitro in neopazno, torej ob močnejšem pritisku na stopalko za plin. Štirivaljnik se glasneje oglasi le ob močnejših pospeševanjih, v drugih pogojih uporabe pa ostaja kultivirano tih; da je ugasnil oz. se zagnal, je večinoma opazno šele po kazalcih merilnika vrtljajev.

Izkušnjo vožnje do neke mere spreminijo trije razpoložljivi načini vožnje – Eco, Sport in Snow. Ročice za volanom, na primer, v standardnem načinu Eco spreminjajo stopnje regenerativnega zaviranja, podobno kot v polnopravnem EV vozilu, od katerih najzmogljivejši skorajda omogoča vožnjo samo z eno stopalko. Po drugi strani pa v načinu Sport te iste ročice spreminjajo prestave na samodejnem menjalniku.

Za konec pa še ena od prednosti hibridnega vozila – nizka poraba. Naše testno povprečje se je gibalo okoli 5 l/100 km, a ob previdni mestni vožnji lahko ta številka pade tudi za več kot liter. Kot pove poraba, je hibridna Kona najboljša v mestu, kjer se pogosta uporaba elektromotorja odraža tudi v odlični

uglajenosti in lahkotnosti vsakodnevnih vožnje. Nova generacija predstavlja velik korak naprej v primerjavi s prejšnjo; poleg tega, da je bistveno prostornejša za potnike in ima večji prtljažnik, ima moderna notranost tudi pohvale vreden infotainment.

## Tehnični podatki

| Motor: štirivaljen bencinski, elektromotor |                                                                |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Prostornina (ccm):                         | 1580                                                           |
| Moč (kW/KM):                               | bencinski 77,2/105; električni 32/43,5                         |
| Navor (Nm/min):                            | 256                                                            |
| Menjalnik/pogon:                           | avtomatiziran 6-stopenjski z dvojno sklopko/na sprednja kolesa |
| Mere                                       |                                                                |
| Dolžina (mm):                              | 4350                                                           |
| Širina (mm):                               | 1820                                                           |
| Višina (mm):                               | 1585                                                           |
| Medosna razdalja (mm):                     | 266                                                            |
| Prtljažnik (l):                            | 407/1300                                                       |
| Masa vozila (kg):                          | 1533                                                           |
| Zmogljivosti                               |                                                                |
| Pospešek (0–100 km/h):                     | 10,9                                                           |
| Najvišja hitrost (km/h):                   | 165                                                            |
| Kombinirana poraba (l/100 km):             | 5,5                                                            |
| Izpust CO <sub>2</sub> (g/km):             | 106                                                            |



## IWC Pilot's Watch Chronograph Edition AMG

*Dve lastnosti, kot sta moč in natančnost, sta redko v istem paketu, vendar obstajajo izjeme, na primer ko se združita IWC in AMG. Predstavljamo IWC Pilot's Watch Chronograph Edition AMG.*

Partnerstvo avtomobilskih in urarskih podjetij je donosen posel, zato sodelovanje med priznanima podjetjema IWC in Mercedesovim uradnim tunerjem AMG ni nič presenetljivega. Čeprav proizvajalca loči celo stoletje, saj je bil IWC ustanovljen leta 1868, AMG pa šele leta 1967, si delita nekatera podobna načela in filozofijo. Filozofija, ki bi jo lahko na kratko opredelili kot iskanje popolnosti. In točno to je ura Pilot's Watch Chronograph Edition AMG. Gre za klasični kronograf IWC, vendar z nekaterimi detajli, ki ga naredijo drugačnega in bližjega svetu avtomobilističnih navdušencev. Ura je izdelana iz titana. Ta material zagotavlja skromno maso ohišja, a tudi izjemno trdnost. Končna obdelava titana je mat siva, ki temelji na barvi Se-



lenite Grey Magno, ki je značilna za najatraktivnejše avtomobile AMG.

Kontrast svetlo sivemu ohišju sta temen pašček ter temno ozadje kazalcev, ki je izdelano iz ogljikovih vlaken. Tudi ta material se močno povezuje s svetom avtomobilizma, pri čemer velja poudariti, da ni imitacija ogljikovih vlaken, ampak prava plošča iz tega kompozitnega materiala. Steklo je safirno, zastekljeno pa je tudi ozadje, kjer se nahaja prikriti logotip AMG. Znotraj lepega in pomanjšanega ohišja je avtomatski mehanizem IWC kalibra 69385, ki zagotavlja natančnost in zanesljivost ter avtonomijo delovanja 46 ur v mirovanju.



## Porsche Design Sport Chrono

*Res je, da je ura Porsche Design Sport Chrono Subsecond 39 namenjena predvsem ljubiteljem bencinskih hlapov, a bo zagotovo všeč vsem, ki cenijo kakovost in vrhunski dizajn.*

Oddelek Porsche Design res mojstrsko ustvarja dodatek, namenjen vsem tistim, ki obožujejo znamko Porsche, a si ne morejo privoščiti niti enega avtomobila iz te kolekcije. Zato so tu razne malenkosti, pripomočki in oblačila, vprašanje pa je, koliko ljudi, ki si ne more privoščiti novega Porscheja, si lahko privoščijo 4.800 evrov vredno uro.

Kar dela to uro morda bolj zanimivo za širši krog kupcev, so njene dimenzije. Ohišje ima namreč premer 39 milimetrov in sprejemljivo debelino 12,25 milimetrov. Zaradi tega je veliko bolj diskretna in uporabna za vsakodnevno noše-



nje kot podobne ure z ohišji v razredu 42+. Ohišje iz titana je izjemno čistih linij, z natančno pritrjeno zapestnico. Pašek in notranjost ure sta lahko modra ali črna, šivi na pasku pa so iz bele niti. Zasnova temelji na uri, ki je na armaturni plošči v nekaterih modelih Porsche.

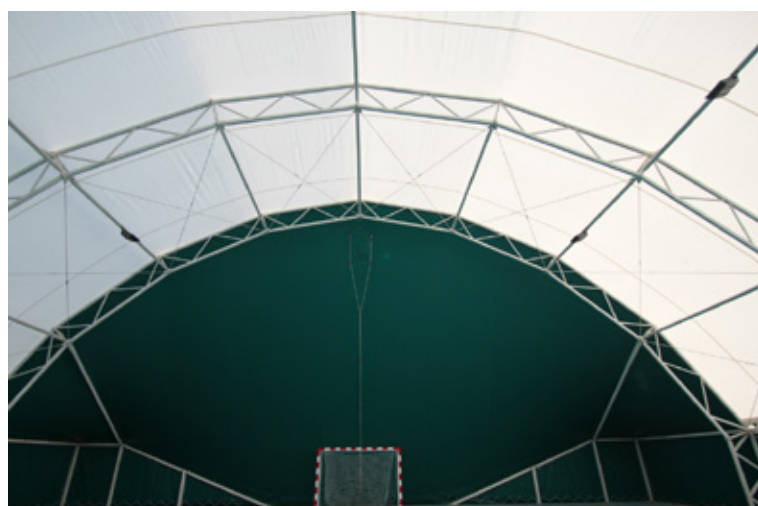
To je elegantna in preprosta ura, ki prikazuje »le« uro in datum. Poleg ohišja iz titana kupec za manj kot 5.000 evrov dobi tudi avtomatski mehanizem, seveda s podpisom Swiss Made. Vodoodpornost je deklarirana na 100 metrov, kar zadostuje za vse vsakodnevne aktivnosti.



# LESENE HALE



# JEKLENE HALE



# NAPIHLJIVE HALE



INŽENIRING

 [info@db-engineering.com](mailto:info@db-engineering.com)

 [www.db-engineering.com](http://www.db-engineering.com)

 +386 8 20 55 223  +386 31 634 202  +386 41 827 089

# KRAJ, KI SO MU ČEBELE PRINESLE SVETOVNO SLAVO



Jože Jerman Jeri

***Nedaleč od Ljubljane poti Štajerski, kakšnih dvajset in nekaj čez kilometrov daleč po avtocesti, potem pa še kakšen kilometer ali dva po lokalni cesti, pridete do kraja Lukovica, kraja, kjer je sedež slovenske čebelarke zveze.***

Ta pa ni kar tako, na njeno pobudo slavijo po celem svetu svetovni dan čebele, te pridne delavke, ki nam pomagajo pri sadjarstvu in še čem. Sploh si ne znamo predstavljati, kaj bi pomenilo, če bi ta pridna opravevalka zaradi človeške malomarnosti izginila s sveta. Pa ji pri tem z različnimi strupenimi škropljenji sadnega drevja še pridno pomagamo. Pa čeprav so čebelarji postali zdaj tako odkriti, da končno priznavajo trote kot boljše opravevalce. So jih do nedavna imeli za lenuhe, pa niso, kajti precej večji so kot čebele, le manj jih je kot čebel. Pa nič zato, tudi čebele so, predvsem za nas kranjska sivka, tista pridna zadevica, ki še bolj pridno nabira med, ki ni samo sladka dobrota, ampak je tudi zdravilna. In še kako.

## Bogati časi

Ko pridete v Lukovico, tudi tam je problem s parkiranjem, tako kot skoraj povsod po naših mestih, vidite po lepih, starih hišah, da je kraj

nekoč preživel bogatejše čase. In res, Lukovica je zaradi Črnega grabna in ne nazadnje Trojan, postala znana povsod po takratnem prevoznem svetu, saj so furmani

peljali težke tovore iz pristanišča Trst in skozi Črni graben, podolgovato, 20 km dolgo in štiri kilometre široko dolino, tja proti Mariboru, Gradcu in celo Dunaju. Konji, pose-



Poslopje stare pošte pri podpeškem kamnolomu.



Lukovica, kraj, kjer je sedež slovenske čebelarke zveze.

bej furmanski, so bili tu že močno utrujeni, toda hop, tu so bili domači furmani, ki so imeli prav tako močne, vendar spočite konje, ki so pomagali speljati tovor čez hrib. Za lep denar, seveda. Je pa bila Lukovica nekoč na meji med Kranjsko in Štajersko in tudi pomembna poštna postaja ob cesti Dunaj–Trst.

## Poštni promet

Poštni promet so odprli leta 1573. In zanimivost. Poslopje stare pošte pri podpeškem kamnolomu je še vedno ohranjeno. Pa ne samo to. Tako je še vedno ohranjeno, da slovi kot najstarejši objekt te vrste v državi. Med zanimivostmi ne smemo pozabiti na občinski grb, ki priča o nedavni, vendar burni preteklosti. Na rdečem ščitu je moška postava z zlato brado, oblečena v črnino, s črnim klobukom na glavi in srebrnimi dokolenskimi ovijači na nogah.

V samem kraju je kar nekaj gostiln. Pri čebelici na sedežu slovenskih čebelarjev, kjer je zrasla ideja o svetovnem dnevu čebele in kjer ima bogato slikovno pešpot, kjer ti povedo vse značilnosti čebele, pa gostilna Furman, pa Bevc in še katera. Žal pa ni kakšne posebne ponudbe, skoraj vsi so se izgovorili, da ne dobijo dovolj kuharjev in natakarjev. Tako ima eden kuhinjo samo do 17. ure, potem gredo kuharji domov,

drugi je odprt le nekaj dni na teden. Pa ni bilo vedno tako, morda je to le izgovor.

Pred nekaj leti je imel tam klub gostinec Jože Hribar. Imel je takšno ponudbo, da si si moral vstop rezervirati. In Ljubljana ni bila predaleč, pa tudi predrago ni bilo. Gospod Hribar ima zdaj dve gostišči na obali, v Koprju, posebej slovi gostišče Molino ali Stari mlin pod Serminom. Nekoč je imel 190 zaposlenih, zdaj jih ima

manj, toda dejstvo je, je dejal, da če hočeš imeti polno gostišče, moraš kuharje in tudi drugo osebje dobro plačati. Še danes je ponosen, da je tam pel Vlado Kalember in da sta bila gosta gospodarstvenik Peter Rigl in politik Janez Drnovšek.

## Rimska cesta

Ni ga, ki bi vedel, ali je na Trojanah nekoč bilo gostišče. Znano je, da je tam šla rimska cesta, ki je vodila od Emone vse do Petovie, da se je takratna naselbina imenovala Atrans, da so eno od naselij porušili Atilovi Huni in da so v današnjem gostišču začeli peči krofe leta 1961. Trdijo, da so jih do danes spekli že 140 milijonov. Sicer pa jih v navadnem dnevu spečejo od 2 do 5 tisoč.

Sicer pa v Lukovici nimajo samo čebel, gostilne ali Trojan, po katerih slovijo tudi izven naših meja, imajo umetno Gradiško jezero, ki uradno ni primerno za kopanje, neuradno pa v njem poleti tudi plavajo, sicer pa je jezero bolj dom ribičev. Ti trdijo, če seveda to ni ribiška, da je jezero bogato z ribami. Nekaj časa tam deluje tudi bife, seveda če je lepo vreme. Jezero so zgradili kot zadrževalnik potoka Drtijščica, da ne bi ogrožal avtoceste Ljubljana–Maribor. Okoli jezera je speljana makadamska pešpot v dolžini 4200 metrov, ki nudi kar lep sprehod.



Gradiško jezero, ki so ga zgradili kot zadrževalnik potoka Drtijščica, da ne bi ogrožal avtoceste Ljubljana–Maribor.

# KRŠKO, AVTODOMARJEM NAJBOLJ PRIJAZNA SLOVENSKA OBČINA

Besedilo: Drago Bulc, fotografije: Jaka Ivančič

**Zaslugo, da je Mestna občina Krško najbolj prijazna in s postajališči za avtodome najbolj opremljena občina v Sloveniji, gre pripisati bivšemu županu Miranu Stanku, ki je že dolga leta sam navdušen popotnik s hišico na kolesih. Izkušnje iz dežel, kjer je karavaning najbolj razvit, je prenesel tudi v Posavje, svojo občino pa je med prvimi včlanil v Mrežo postajališč za avtodome Slovenije.**

Če bi vas še pred nekaj leti kdo vprašal, katero asociacijo dobite ob omembi Krškega, bi skoraj zagotovo odgovorili, da po prvi in doslej edini nuklearki v Sloveniji. Zaradi večdesetletnega načrtnega razvoja turistične ponudbe pa zdaj že veliko Slovencev in tudi tujcev Krško z okolico pozna po vse bolj bogati in raznoliki turistični ponudbi, ki temelji na povezanosti z lokalnim kmetijstvom, predvsem vinogradništvom in sadjarstvom. Na koncu koncev je v Leskovcu pri Krškem največja vinska klet,

ki že desetletja slovi po slovenskem vinskem posebnosti, cvičku. To pa dopolnjuje nekaj vse bolj prepoznavnih zasebnih vinogradnikov z vrhunskimi vini.

Krško z okolico pa je vse bolj prepoznavno tudi po nekaj dobrih gostinskih lokalih, med katerimi sta najbolj poznana Restavracija in Hotel Tri Lučke in v zadnjem času tudi Gostilna in Hotel Kunst. Po zaslugi Centra za podjetništvo in turizem Krško, ki spodbuja in povezuje vse turistične ponudnike na desti-

naciji, pa je vse bolj prepoznavna tudi po uličnem festivalu »Okusi Posavja« v starem lepo obnovljenem mestnem jedru Krškega, na katerem se s svojimi dobrotami predstavijo posavski gostinci in vinarji. Vse bolj postaja popularen tudi majski festival »Pivo & BBQ Krško« na katerem obiskovalcem ponudijo piva malih slovenskih pivovarjev in jedi z žara. Vse bolj popularen pa je tudi »Družinski piknik« v mestnem parku. Bolj aktivni pa pridejo v maju in juniju v Krško tudi na »Posavski festival pohodništva«, kjer se pohodniki odpravijo na vodene kulturno-gastronomske pohode po razgibani okolici Krškega.

## Okusi Posavja

Z zaščiteno blagovno znamko »Okusi Posavja« želijo vse bolj številni ponudniki v jugovzhodni regiji Slovenije dvigniti raven svoje bogate in izvirne kulinarčne in enološke ponudbe. Pod sloganom »Sveže – okusno – lokalno« združujejo moči vrhunski kuharji, vinarji, pivovarji in drugi pridelovalci kmetijskih pridelkov v regiji, ki cenijo lokalne sestavine in dobrine, pridelane v Posavju. Vse to, kar ustvarijo, pokažejo v septembru, ki ga v celoti namenijo





»Mesecu okusov Posavja« in omenjenemu festivalu.

V tem delu Slovenije imajo veliko prednost v bogati ponudbi lokalnih dobaviteljev, saj je Posavje pretežno kmetijska regija. Še vedno se kar 4500 gospodarstev ukvarja s kmetijstvom. Pridelujejo zelenjavo, sadje in slovi jo tudi po vrhunskih mesnih izdelkih, predvsem iz avtohtonega krškopoljskega prašiča. Regija pa je poznana tudi po ribogojstvu.

Med gostinskimi lokali, ki bi vam jih pred ali po ogledu Krškega in okolice lahko priporočili, je v centru starega mestnega jedra Pivnica Apolon, ki slovi po odličnih kosilih. Če ste kulinarčno bolj zahtevni in radovedni, se ustavite v Hotelu Kunst, ki slovi po jedeh iz kopuna, ki so bile včasih v slovenski gosposki gastronomiji zelo popularne. Visoko nad Krškim ob vznožju najbolj osončenih vinogradov v posavski regiji pa z lepim pogledom na Krško gnezdi restavracija Tri lučke, ki pa gradi svojo kulinarčno ponudbo na slastnih jedeh iz mesa krškopoljskega prašiča.

In če boste že v Krškem, vam priporočamo, da obiščete v bližnjem Leskovcu Klet Krško, ki je največja vinska klet v tem delu Slovenije in že dolgo slovi po slovenskem vinskem posebnosti cvič-

ku, zadnja leta pa tudi po vrhunskih belih in rdečih vinih ter peninah. V okolici Krškega pa je tudi vse več zasebnih vinogradnikov, ki svojo vrhunsko vinsko ponudbo gradijo na avtohtonih slovenskih vinskih sortah, modri frankinji in žametni črnini.

### Zibelka prve slovenske slovnice in prvega Svetega pisma v slovenščini

Krško ima tudi bogato zgodovino, saj je že leta 1477 dobilo mestne pravice. Te jim je cesar Friderik III podelil predvsem zaradi obrambe habsburške monarhije pred Turki. V starejši zgodovini je pomembno tudi leto 1573, ko je mesto pomagalo upornim kmetom pri kmečkih puntih.

Krško se je z velikimi črkami zapisalo v slovensko zgodovino v času reformacije, saj sta v mestu živela kar dva protestantska pridigarja. Adam Bohorič, avtor prve slovenske slovnice Arkctice Horulae ali Zimske urice iz leta 1584, in Jurij Dalmatin, ki je prvi v slovenščino prevedel Sveto pismo leta 1584. V Krškem pa je preživel zadnje mesece življenja in v mestu ob Savi leta 1693 tudi umrl polihistor in avtor Slave vojvodine Kranjske Janez Vajkard Valvasor.

V zgledno obnovljenem starem mestnem jedru, ki ga morate ob obisku Krškega nujno obiskati, je v Valvasorjevem kompleksu tudi Mestni muzej Krško, v katerem je poleg prikaza zgodovine tega mesta tudi nekaj zelo zanimivih zbirk, med katerimi izstopajo predvsem zbirka akademskega kiparja Vladimirja Štovička, razstava o prvih krških borcih, predstavitev lokalne mecenke Josipine Hočevnar in razstava o Valvasorjevih v Krškem.

### Avtodomarji prirčno dobrodošli

Tistim ljubiteljem karavaninga, ki se boste podali na obisk Krškega in okolice, priporočamo, da svojo hišico na kolesih parkirajte na osrednjem in hkrati tudi najbolje opremljenem Postajališču za avtodome (PZA) v občini Krško poleg Stadiona Matije Gubca. Tisti, ki so bolj športno in rekreativno razpoloženi, bodo našli možnost za razgibavanje in sprostitev kar v sosednjem športnem parku, ki poleg osrednjega nogometnega igrišča premore številne športne in rekreacijske objekte. Drugi, ki jih zanima zgodovina Krškega, pa se lahko sprehodijo ali odkolesarijo do starega mestnega jedra. Ob koncu tedna in ob praznikih je na parkirišču pred starim mestnim jedrom dovoljeno tudi parkirati.

S tega PZA se sprehodite na ogled starega mestnega jedra in Mestnega muzeja Krško. Lahko pa se seveda z navadnimi kolesi ali pa motocikli, ki jih ima zdaj za lokalne premike s seboj že skoraj vsak avtodomar, odpeljete po okolici. Med drugim tudi do Kleti Krško, kjer si lahko v tamkajšnji vinoteki privoščite pokušino posavskih vin.

Če boste že v Krškem, vam priporočamo, da vsekakor obiščete tudi Brestanico. Še posebno je zanimiva kolesarska pot po trasi nekdanje ozkotirne železnice. Lahko pa se zapeljete z avtodomom tudi do brestaniškega bazena in parkirajte na PZA ŠRC Brestanica. In se od tam peš odpravite po zelo znani pohodniški Trapistovski poti do gradu Rajhenburg. Po napornem dnevu pa se lahko na koncu okopate v brestaniškem bazenu, poleg katerega ste parkirali svoj avtodom. Če pa želite uživati v neokrnjeni naravi, pa vam priporočamo, da se iz Brestanice zapeljete do PZA Ribnik Mačkovci, kjer lahko preizkusite svojo srečo tudi v ribolovu.



# GLAVNI FILMSKI IGRALEC



Besedilo: Dražen Zečević, fotografije: avtorjev arhiv

**FAP, tovarna v Priboju, kjer so izdelovali enega robustnejših tovornjakov nekdanje skupne države, se je zaprla pred sedmimi leti, po skoraj 65 letih delovanja.**

V Priboju na jugozahodu Srbije, na tromeji z BiH in Črno goro, je 30. oktobra 1953 stekla proizvodnja robustnih in funkcionalnih tovornjakov FAP po tehnologiji švicarsko-avstrijskega podjetja Saurer s konca tridesetih letih 20. stoletja.

Preusmeritev vojaške proizvodnje s solidnim strokovnim kadrom k proizvodnji za civilne potrebe je bila v TAMu uspešno izvedena, ker pa je bilo zaradi političnih interesov določeno, da bo dodatna proizvodnja tovornjakov organizirana v SR Srbiji, se je kot logična rešitev nakazovala proizvodnja v eni od vojaških tovarn. Vendar pa je leta 1951 prišlo do dramatičnega zasuka, saj so najprej ustanovili podjetje FAMOS (Fabrika motora Sarajevo) in pričele so se priprave na izgradnjo nove tovarne v mestu, kjer se večina lokalnega prebivalstva še nikoli ni srečala z avtomobilom.

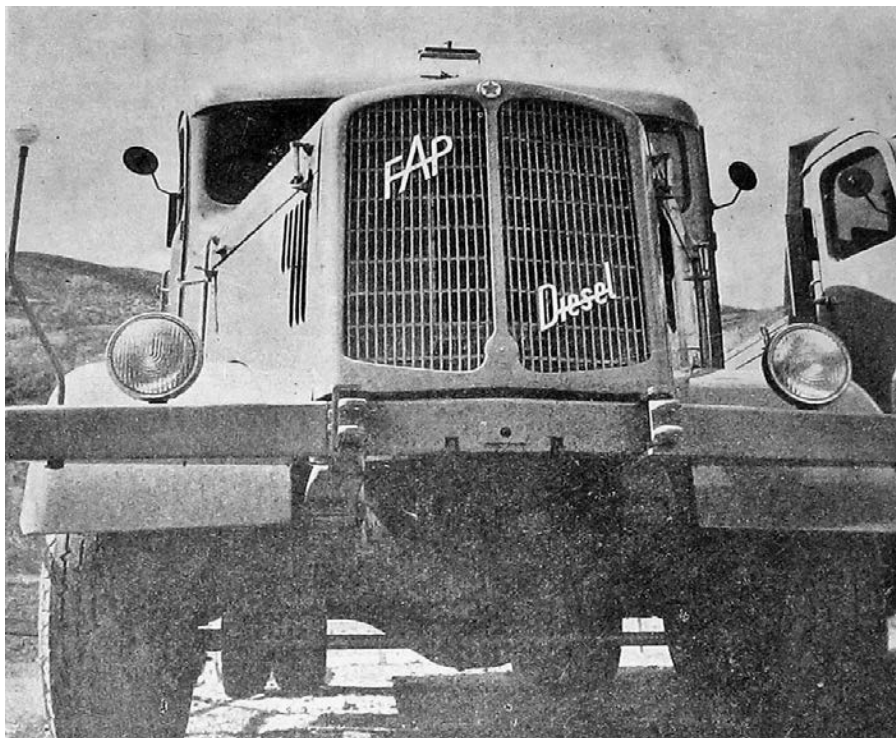
Kraj Priboj je bil najverjetneje izbran zaradi strateškega položaja med hribovjem Sandžak in reko Lim, saj bi na takšnem terenu lažje brani-

li tovarno pri morebitnem napadu z vzhoda. Ob pričetku del nihče od 2000 prebivalcev ni vedel, za kaj gre, nihče pa ni upal niti vprašati. Najprej se je šepetalo, da gradijo obrat za popravilo vojaške opreme, vendar se

je zaradi zaslug Radmila Lavrenčiča spremenilo v proizvodnjo tovornjakov. Ni povsem jasno, kako se je ta rojeni Beograjčan in nedokončani študent strojništva znašel na tem mestu z nalogo postavitve tovarne.



Pred začetkom lastne proizvodnje so se neizkušeni delavci učili tako, da so razstavljali in ponovno sestavljali originalne Saurer tovornjake.



V času pojava prvih FAPov je bil tudi na zahodu običajen pojav, da je na maski pisalo, kakšen motor poganja tovornjak, v tem primeru diesel.

Ob tem ni bil niti član KPJ, a je očitno imel močne politične zveze, saj je njegovo idejo podpiral predsednik Gospodarskega sveta zvezne vlade Svetozar Vukmanović Tempo.

### Udarniško

Tovarna se je gradila z udarniškim delovnimi akcijami lokalnega prebivalstva, zaradi česar so morali premostiti tudi kanjon reke Lim, kjer je

na levi strani nastalo delavsko naselje Novi Priboj, ki je v naslednjih desetletjih več kot podeseterilo prebivalstvo. Že novembra 1952 je bil zgrajen prvi del tovarne in tedaj je bilo ustanovljeno podjetje FAP (Fabrika avtomobila Priboj). Do začetka proizvodnje pa je preteklo še več kot leto, saj je manjkal končni izdelek.

Ob zagotovljenih državnih sredstvih se je začelo iskati partnerja za odkup



Poleg kesona je bil v ponudbi tudi prekucnik, kmalu pa še druge nadgradnje v sodelovanju z vse večjim številom dobaviteljev, kot je recimo to dvigalo iz Metalne.



FAP 6G je bil z nosilnostjo 6 ton ter 6-valjnim dizelskim motorjem s prostornino 7982 ccm in močjo 130 KM brez prave konkurence na jugoslovanskem trgu.

licence tovornjaka, močnejšega od Pionirja. Prijavili so se Mercedes, Fiat, Renault, Leyland, Deutz in Saurer, kar je FAPu omogočilo ugodno pogajalsko pozicijo. Po trimesečnih testiranjih v surovih okoliščinah je bil izbran Saurer 4GE-L. Licenca je vključevala odkup 200 tovornjakov s celotno tehnično dokumentacijo in 10-letne pravice za proizvodnjo modelov s 5 in 6 tonami nosilnosti ter



Prizor z državne proslave, prvomajski sprevod v Ljubljani leta 1961.

dizel motorji z močjo 90 ali 130 KM.

In ko se je pričel približevati konec 10-letnega podpisa pogodbe s Saurerjem, se je slednji znašel v težavah, tako da je leta 1959 končal v lastništvu Steyer-Daimler-Puch. Novonastali tuji partner pa se ni imel interesa ukvarjati z intelektualnimi pravicami glede zastarelega modela, kar so v Priboju s pridom izkoristili in leta 1962 predstavili model FAP 13. Nova oznaka namesto skupne mase označuje nosilnost, tovornjak pa razen v nekaj drobnih malenkostih ni drugačen kot model 6G in Saurerjev original, a ga je FAP vseeno razglasil za nov, lasten model. V skoraj enaki obliki se je proizvodnja nadaljevala



Za prevoz so ga uporabljala številna priznana domača podjetja.

kar naslednjih 30 let. Skozi to obdobje je bil večkrat modificiran, saj je prejel nove motorje, sinhroniziran menjalnik, modernejši zavorni sistem, večjo nosilnost ... a oblika je ostala enaka.

Veliko časa sona začetku v Priboju porabili za šolanje povsem nekvalificiranih delavcev, ki so nabirali izkušnje z razstavljanjem in ponovnim sestavljanjem originalnih Sauer tovrnjakov. S tem je Lavrenčič ustvarjal lažno proizvodnjo in pretental različne državne kontrole.

Uradno je tovarno 30. oktobra 1953 odprl član Zveznega izvršnega sveta Jovan Veselinov, ki je z razbitjem steklenice penečega vina ob karoserijo na trg predal prvi FAP 6 GGF-L. Do konca leta je bilo izdelanih 17 tovrnjakov, naslednje leto pa je stekla resna proizvodnja.



V 60. letih je v razredu srednje težkih tovrnjakov kraljeval na cestah FAP 1213, ki se je le minimalno razlikoval od Sauerjevega originala.

## Prevažal nemške in jugoslovanske vojake

Tovornjaki so odlično služili v težki gospodarski situaciji takratne države, v velikem številu jih je uporabljala jugoslovanska vojska, slavo pa so si priborili tudi v vojaških filmih, kjer so le malenkostno zamaskirani nastopali kot tovrnjaki nemškega Wehrmachta. Ko so leta 1983 predvajali kulturno ameriško serijo Vetrovi vojne, je bilo možno v številnih delih seri-

je prepoznati središča Zagreba, ki je »igralo« središče Berlina, štab Wehrmachta pa je bil v centru Mimara. In v prvih vrstah v kolonah nemških vojaških tovrnjakov je ponosno brnel legendarni jugoslovanski tovrnjak FAP 1314.

Njegova dolžina je bila od 5.842 do 7.927 mm, nosilnost od 7.500 do 8.000 kg, bil je v različicah zabojnika, prekucnika, vlačilca, cisterne, žerjava in v različnih vojaških izvedenkah z zadnjim in vsekolesnim pogonom.

Bil je tudi glavni tovrnjak/vlačilec vojske nekdanje države. Njegova največja hitrost je bila, odvisno od izvedbe, med 62 in 68 km/h, torej je bil počasen, a vzdržljiv in zanesljiv. Nosil je in vlekel, bil je neustavljiv in neuničljiv. Proizvodnja je skozi leta rasla, podvozja pa so pogosto dostavljali karoserijskim delavnicam v Zagrebu, Splitu in Ljubljani, kjer so iz njih izdelovali posebne izvedbe tovrnjakov in avtobusov.

Tovarna avtomobilov Priboj je bila uradno ustanovljena 29. julija 1952, prvih 17 tovrnjakov z nosilnostjo 4 in 6 ton pa je bilo sestavljenih v zadnjih dveh mesecih leta 1953. Najbolj znan model je bil FAP 1314. Izdelovali so ga v 14 različicah od leta 1962 do razpada nekdanje države 1991, nato pa v manjših serijah do leta 2003. Podjetje je bilo ves čas na robu preživetja, po zaslugi državnih pomoči in naročil srbske vojske pa mu je uspelo preživeti do 30. maja 2017, ko je bilo uradno zaprto.



FAP 13 je bi narejen na osnovi modela Saurer 6G iz leta 1934.

# ENOSTAVNO IZJEMEN PRI VSAKODNEVNIH IZZIVIH



## MAN TGE **Next Level.**

Vemo, da je vaš posel poseben. Zato je MAN TGE Next Level narejen tako, da zanesljivo opravi delo. Naj bo v gozdu, kamnolomu, pri transportu potnikov ali na gradbišču – MAN TGE Next Level postavlja nova merila na področju udobja in varnosti s pomočjo obsežnih tehničnih posodobitev, med katere spadajo tudi prenovljena kabina in napredni asistenčni sistemi.

Več informacij na [www.man-slovenija.si](http://www.man-slovenija.si)

