

oktober 2023

letnik 7, številka 47

# Tranzit



## DAF XD ODLIČEN PARTNER V GRADBENIŠTVU

**ETRANZIT**  
Prihodnost  
nulte emisije

**ETRANZIT**  
Kako prikolica  
prihrani denar

**PO CESTI**  
s Fordom Ranger  
Wildtrak

**PO CESTI**  
s Teslo  
Y RWD



# NAVDUŠUJOČA OBLIKA.

MAN Lion's City E je bil proglašen  
za "Bus of the Year 2023"!

Večkrat nagrajena zunanja oblika vam sporoča, da bo vsaka vožnja z MAN Lion's City E zelo posebno doživetje. Prostorna, udobna in izjemno svetla notranjost vabi potnike k sprostitvi, ergonomični voznikov sedež in uporabniku prijazna armaturna plošča pa ustvarita delovno mesto, ki zagotavlja dobro počutje. [www.man-slovenija.si](http://www.man-slovenija.si)





# PRIHRANITE ČAS

**Z ENOSTAVNIM SKENIRANJEM,  
POŠILJANJEM IN PREJEMANJEM  
DOKUMENTOV.**

OBC740, profesionalni tablični računalnik, vse to naredi za vas.



Poskeniraj  
za prihranek

NOVA GENERACIJA VOZIL DAF



**XD**



# Prihodnost gradbeništva

Nova DAF-ova generacija tovornih vozil DAF XDc in XFc je čvrsta, zanesljiva in zgrajena na nagrajeni platformi, ki je posebej zasnovana za izpolnjevanje zahtevnih pogojev na trgu gradbenih in terenskih vozil. S svojo robustno zasnovo, najboljšo preglednostjo v svojem razredu in pametnimi varnostnimi funkcijami so ta vozila pripravljena sprejeti vsak izziv.

[WWW.STARTTHEFUTURE.COM](http://WWW.STARTTHEFUTURE.COM)

**CORDIA d.o.o. - DAF CENTER**

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

**DAF**

## Smo sredi največjih sprememb v motornem prometu

Kot avtomobilistični novinar, ki v tem segmentu delujem že več kot 25 let, z zanimanjem opazujem, kako se odvija mučna pot Evrope, Slovenije in celotne avtomobilске industrije proti ničelnim emisijam. Smo sredi največje spremembe v motornem prometu, kar jih je svet kadar koli videl, saj vztrajno, a zelo počasi napredujemo od bencinskih in dizelskih vozil k vozilom brez emisij, pa naj bodo to osebna vozila, kombiji, avtobusi ali težka tovorna vozila. Če nič drugega, je ta sprememba novinarjem zagotovila veliko materiala za pisanje, in tako bo še v prihodnjih letih. Spomnim se, ko sem bil leta 2005 skupaj z drugimi novinarji povabljen v razvojni center Mercedes-Benz v Stuttgartu. Vedeli smo, da se pripravlja nekaj velikega, in res se je. Takrat so nam prvič pokazali električni Sprinter z gorivnimi celicami na vodik. Ne samo pokazali, celo vozili smo ga. Bil je edini, zato so nas prosili, naj ga pazimo, saj ga bodo še potrebovali. Takrat je bil to mali čudež. Vožnja je bila srhljivo tiha, vozilo pa sploh ni imelo težav z dosegom, saj ga je bilo mogoče napolniti v kateri koli delavnici, ki je slučajno imela vodikovo črpalko. Med kasnejšo tiskovno konferenco, na kateri smo vsi govorili, kako neverjeten je ta kombi, so nam povedali, da bodo čez 15 let vsi vozili takšna vozila.



Borut Štajnahr

## Začudenje in nejevera

Torej mi lahko oprostite začudenje in nejevero, ko je vlada pred nekaj leti začela spodbujati električne avtomobile, kombije in tovornjake. Ta vozila imajo močno omejen doseg, zaradi česar bi bila za nekatera podjetja popolnoma neuporabna in milijarde evrov bo treba porabiti za namestitvev polnilnih mest po vsej Evropi. Zdi se, da nihče v EU ni pomislil na vodikove gorivne celice, ki že pred 18 leti niso imele nobenih težav s polnjenjem in avtonomijo. Trenutno ni niti enega vodikovega polnilnega mesta na avtocestah, ki bi lahko napolnilo kombi Sprinter z dolgo medosno razdaljo, kot je bil tisti, ki sem ga vozil leta 2005.

Kar zadeva težka električna tovorna vozila, bo čista električna energija primerna za delo na krajših razdaljah, vendar bodo morale biti baterije veliko zmogljivejše, da bodo pogonjale vozila tudi na dolgih razdaljah. A zdi se, da je končno prevladal razum. Navsezadnje proizvajalci vedo veliko več kot izvoljeni predstavniki v parlamentu in vidimo, da tudi vodikova energija ponovno počasi prihaja na plano.

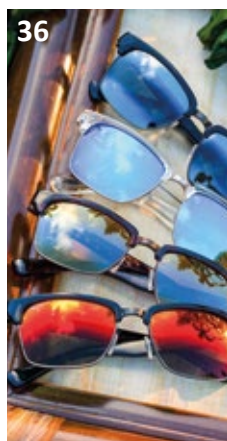
Mi tokrat sicer predstavljamo povsem električni Sprinter, ker je pač to danes večja moda od vodika, zapeljali smo se tudi s Teslo, ki pa je pustila mešane občutke. Za tradicionaliste pa je tu še en test zmogljivega Fordovega Rangerja s preverjenim dizelskim motorjem.



24



28



36



45

# KAZALO

## NOVICE

34 let vrhunske avtoservisne opreme in storitev .....	6
Nova Krone pnevmatika .....	6
Novi VW Crafter .....	6
Prihaja novi Renault Grand Kangoo .....	7
Zdaj še DAF XB .....	7
Iveco prvi na vodik .....	8
Najmanjši pick-up na svetu .....	8
Nova kiper polprikolica znamke Kässbohrer .....	8

## PO CESTI IN TERENU Z NOVIMI DAF

### GRADBINCI

Odličen partner v gradbeništvu .....	10
--------------------------------------	----

## PO CESTI IN TERENU S FORDOM

### RANGER WILDTRAK

Živi kot Ranger .....	16
-----------------------	----

### eTranzit

Prihodnost nulte emisije v komercialnem transportu .....	20
--	----

## PREDSTAVLJAMO MERCEDES-BENZ eSPRINTER

Mercedes Van.ea .....	24
-----------------------	----

## PREDSTAVLJAMO KRONE ETRAILER

Kako vam prikolica pomaga prihraniti denar ....	26
---	----

## PO CESTI S TESLO Y RWD

Električni kompaktni križanec.....	28
------------------------------------	----

## PREDSTAVLJAMO

Tovornjaki le 75-% zasedeni .....	32
Nova generacija skladiščnih objektov .....	34
Sprememba zunanje podobe .....	35

## SVETUJEMO

Sončna očala za voznike .....	36
-------------------------------	----

## POTOVANJE S PSOM

Nov sopotnik .....	38
--------------------	----

## IZZA OVINKA – ČRNOMELJ

Deželica kjer še vedno poje in pleše	
Zeleni Jurij .....	42

## PROIZVODNJA GOSPODARSKIH VOZIL V BIVŠI SKUPNI DRŽAVI (31. DEL)

Tretja (ne)sreča .....	45
------------------------	----

## Revija Tranzit

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

Glavni urednik: Borut Štajnahr

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

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

Revija Tranzit izhaja na 45 dni, letnik 7, številka 47, 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.

## 34 let vrhunske avtoservisne opreme in storitev

Podjetje PRODUKT d.o.o. je že več kot tri desetletja nepogrešljiv igralec na slovenskem trgu, ki se z napredkom tehnologije v avtoservisni dejavnosti uspešno prilagaja povpraševanju na trgu in širi svoj prodajni program. Ponosni so na svoje partnerstvo z vodilnimi blagovnimi znamkami v industriji avtoservisne opreme, ki zagotavljajo najvišjo kakovost in učinkovitost. Zastopajo svetovno priznane proizvajalce MAHA, HUNTER, Mondolfo Ferro, RAVAGLIOLI, Raasm, Norfi, BETA, Ecotechnics, Autel, idr.

Ponudba zajema:

- dvigala za osebna in tovorna vozila,
- naprave za nastavitve in kontrolo podvozja vozil,
- stroje za premontažo in uravnoteženje pnevmatik,
- naprave za kontrolo in polnjenje avtomobilskih klim,
- sisteme za odsesavanje izpušnih plinov vozil,
- opremo za tehnične preglede (zavorni valji, preizkuševalci, zračnosti končnikov, analizatorji izpušnih plinov ipd.),
- ročno orodje, delavniško pohištvo in pulte,
- opremo za distribucijo olja in maziv,
- diagnostične naprave za osebna in tovorna vozila, kalibracijo ADAS, električne polnilnice idr.

Njihovi zastopniki vas obiščejo na vaši lokaciji in z osebnim pristopom svetujejo pri željeni investiciji, nakupu opreme in orodja ter najdejo najboljšo rešitev.



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

**PRODUKT**  
AVTOSERVISNA OPREMA

## Nova Krone pnevmatika

Krone predstavlja novo generacijo pnevmatik za polpriklopnike Krone Trusted Tire Comfort (KT231), sprva v dimenziji, ki je na njegovih prikolicah najpogostejša – 385/65R22.5. Nova pettonska pnevmatika ima ojačano konstrukcijo in razširjen tekalni profil. Oznaka kotalnega upora »B« označuje nizek kotalni upor. Krone KT231 hkrati odlikujejo kratke zavorne poti in dolga življenjska doba. Simbol snežinke (3PMSF) označuje potencial visoke zmogljivosti tudi v zimskih razmerah.

Globina tekalne plasti 18 mm omogoča ohranjanje zmogljivosti na visoki ravni skozi celotno življenjsko dobo. Nova pnevmatika Krone KT231 nosi oznako »Powered by Germany« in ponuja do 35 odstotkov cenovne prednosti v primerjavi z izdelki enakih dimenzij in lastnosti drugih evropskih in svetovnih znamk.



## Novi VW Crafter



Volkswagen pripravlja osvežitev za svoj največji model v ponudbi Crafter, kar dokazujejo prve vohunske fotografije, posnete med testiranjem v



Nemčiji. Na karoseriji so opazne nove luči in maska ter senzorji na pestih koles, kar nakazuje, da bo imelo vozilo veliko več varnostne opreme. Ko je fotograf poslikal notranjost, pa nam je omogočil pogled na nov volanski obroč in povsem novo, tokrat digitalno ploščo ter velik osrednji zaslon. Očitno je tudi, da so nekateri funkcijski gumbi prestavljeni, kar bo vozniku verjetno olajšalo upravljanje, čeprav prestavna ročica na prvi pogled ni videti spremenjena.

## Prihaja novi Renault Grand Kangoo

Renault je v 25 letih prodal več kot 4,4 milijona vozil Kangoo v 50 državah po svetu, električna različica pa je od leta 2011 najbolje prodajana v svojem segmentu. V ponudbo pa se je zdaj vključila tudi podaljšana različica – Grand Kangoo.

Povsem novi Grand Kangoo je enako praktičen kot standardna različica in je opremljen z vso varnostno opremo in dodatki ter tretjo sedežno vrsto. Dostop do tretje vrste sedežev je lažji zaradi drsnih vrat, širokih 83 cm, nizkega praga vrat in zložljivih sedežev v drugi vrsti. Tri iz srednje vrste in dva sedeža iz zadnje je mogoče odstraniti, ob tem pa se prtljažnik povečuje s standardnih 500 litrov (ko so nameščeni vsi sedeži) na kar 3750 l.



## Zdaj še DAF XB



S svojo popolno ponudbo povsem nove generacije tovornjakov XD, XF, XG in XG+ za distribucijo, prevoze na dolge razdalje in profesionalne uporabe je DAF v zadnjih 18 mesecih postavil nove standarde na področju učinkovitosti in emisij, varnosti in udobja voznika. Zdaj prihaja nova generacija XB, ki z gradbenim tovornjakom XBC dopolnjuje DAFovo obsežno, večkrat nagrajeno paleto izdelkov.



### Zniževanje porabe goriva in emisij CO<sub>2</sub> z novim konceptom EcoGeneration

Aerodinamični polprikloniki generacije EcoGeneration znatno zmanjšajo zračni upor in s tem porabo goriva. Z nastavljivim zadkom je mogoče različici EcoFLEX in EcoVARIOS po potrebi fleksibilno prilagoditi na polno tovarno prostornino. Pri praktični uporabi je bil s konceptom EcoGeneration dosežen prihranek goriva več kot 10 %. Več na: [www.cargobull.si](http://www.cargobull.si)

**SCHMITZ  
CARGOBULL**   
The Trailer Company.

### Iveco prvi na vodik



Iveco obljublja, da bo prva znamka izmed »velike sedmerice«, ki bo začela dobavljati vlačilce s pogonom na vodik za dolge razdalje. Pripravljenost za njihovo proizvodnjo naj bi bila dosežena do konca leta 2023, ob tem pa se obsežno dela tudi na potrebni infrastrukturi. Pred kratkim pa sta si Nikola in Iveco razdelila naloge, tako bo tovornjak Nikola na voljo v ZDA, medtem ko bo v Evropi enako vozilo nastopalo pod imenom Iveco. Prikazana fotografija je absolutno prva, ki prikazuje tovornjak z italijanskim logotipom.

### Najmanjši pick-up na svetu

Na Japonskem so leta 1961 začeli izdelovati model Cony Guppy. Z 2,55 metra dolžine, 1,26 metra širine in 1,29 metra višine je to še vedno najmanjši pick-up na svetu. Njegova teža je bila le 290 kilogramov. Izdelovalo ga je podjetje Aichi Machine Industry in je sledilo tradiciji japonskih mikroavtomobilov, v prodaji pa je bil le dve leti, ko so prodali 4.645 kosov. Mini prtljažnik za kabino je zadostoval za prevoz več manjših paketkov. Z menjalnikom CVT in dvotaktnim enovaljnim motorjem 199 ccm in 12 KM je zmožal solidno mestno vožnjo.



### Nova kiper polprikolica znamke Kässbohrer



Novost v ponudbi prikolic Kässbohrer je kiper polpriklopnik K.SKS B 24 z novo zasnovano jeklene nadgradnje, ki omogoča hitrejše in učinkovitejše razkladanje tovora.

Polpriklopnik K.SKS B 24 zdaj v osnovni izvedbi tehta 5.350 kilogramov, kar zagotavlja večjo uporabno nosilnost in hitrejšo povrnitev investicije. Tovorni del je izdelan iz Hardox jekla, jeklena šasija pa je obdelana s KTL postopkom protikorozijske zaščite in ima desetletno garancijo proti rjavenju. Novo vozilo Kässbohrer je na voljo za takojšnjo dobavo na slovenskem trgu.

## AKCIJSKA PONUDBA TOVORNIH PNEVMATIK

**LANDSPIDER**

HT700  
385/55 R22,5

**272,00 €**  
+ DDV



**COMPASAL**

CPD82  
315/80 R22,5

**239,00 €**  
+ DDV



## PRIPRAVLJENI, POZOR, **VRAČILO!**

**35 EUR**

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



**25 EUR**

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



Velja med  
1.9. in  
31. 10.



PRIGO, d.o.o., Brezovica  
Podpeška cesta 10  
1351 Brezovica pri Ljubljani

**NAROČILA  
IN DODATNE  
INFORMACIJE:**

LJ 051 659 217, Gašper  
MB 041 373 770, Benjamin  
MS 051 691 100, Rok  
CE 051 681 681, Matej

KR 031 639 788, Rafko  
NM 041 745 003, Zdravko  
NM 041 509 060, Jasna  
KP 051 277 998, Robert



YOU DRIVE, WE CARE.



# Z naprednimi funkcijami kartice DKV za gorivo lahko učinkovito preprečite goljufije

## Uporabniki kartice DKV lahko izbirajo med številnimi funkcijami za večjo varnost

Funkcija za nadzor kartic **Card Control** omogoča, da sami določite, katere funkcije so dovoljene za posamezno kartico, in tako lahko bistveno zmanjšate možnosti zlorabe.

Sami določite **višino limita** za posamezno kartico ter časovno obdobje uporabe. Karticam lahko dodelite proračun in jih uporabljate enako kot predplačniške kartice.

V DKV Cockpit, funkciji plačila, lahko hitro in preprosto **blokirate kartico za obdobje**, ko je voznik na dopustu ali vozilo ni predvideno za vožnjo.

## Funkcije za večjo varnost

Pri uporabi funkcije na zahtevo je kartica praktično blokirana. Plačila lahko opravite šele po avtorizaciji v aplikaciji DKV Mobility App ali v DKV Cockpitu. Kartica je aktivna 60 minut, nato se samodejno blokira.

DKV analitika vam omogoča nadzor nad uporabo svojih kartic v realnem času (v aplikaciji DKV Cockpit). S funkcijo opozarjanja na transakcije bo upravitelj voznega parka po e-pošti prejel samodejno obvestilo o vsaki uporabi kartice in na zahtevo tudi dnevni povzetek.

Digitalna rešitev DKV LIVE na eni platformi pomaga tudi pri preglednem in učinkovitem upravljanju voznega parka. Z njeno pomočjo lahko znatno izboljšate varnost svojih kartic in učinkovito preprečite zlasti notranje goljufije z gorivom. Rešitev omogoča primerjavo podatkov o koordinatah vozila in najbližjega bencinskega servisa; če voznik natoči več goriva, kot je kapaciteta rezervoarja, je upravljalac takoj obveščen, kartica pa samodejno blokirana.

## DKV Mobility Secure Check

Funkcija varnostnega preverjanja dodatno povečuje varnost izbranih spletnih plačil. Poleg številke kartice in datuma veljavnosti mora uporabnik vnesti tudi uporabniško ime kartice in geslo. To pomeni, da goljuf ne more več kopirati in pozneje uporabiti zajetih podatkov o kartici za spletni nakup blaga.

Več o rešitvah lahko preberete na:

[dkv-mobility.com](https://dkv-mobility.com)

# ODLIČEN PARTNER V GRADBENIŠTVU

Po pokoritvi evropskega trga z novimi modeli XD, XF in XG (+) so prišli na vrsto še bolj specifični tovornjaki za nekoliko težje razmere. Zdaj je DAFOva nova generacija vozil z modeli XDC in XFC na voljo tudi v segmentu gradbeništva, vključno s povezanimi zahtevnimi opravili, kot so gozdarstvo ali komunalna dela.



DAF dopolnjuje uspešno ponudbo tovornjakov nove generacije XD, XF, XG in XG+ z novo generacijo vozil za uporabo v gradbeništvu. Sem spadajo vozila z novimi oznakami XDC in XFC.

DAF je že leta med evropskimi liderji v segmentu tovornjakov za dolge razdalje, ki predstavljajo 40 odstotkov njegove proizvodnje. Nova modela XF in XG (+) po zadnjih evropskih standardih ponujata veliko tega, česar konkurenca v bližnji prihodnosti še ne bo ponudila, zato je DAF z lanskim 20,4-odstotnim tržnim deležem utrdil vodilni položaj v razredu vlačilcev. Kmalu se mu je pridružil nekoliko manjši model XD, ki je podobno dvignil standarde v distribucijskem segmentu, v obeh primerih pa kakovost potrjuje dvakratni zaporedni naslov Tovornjak leta. Po uspešnih cestnih modelih je logično nadaljevanje uvedba nove generacije v segmentu gradbeništvu, ki z 19,4-odstotnim deležem zaseda drugo mesto

v DAFovi proizvodnji tovornjakov. Zato je tudi ta segment za nizozemsko podjetje izjemnega pomena. Sicer v trenutni ponudbi ni bilo nekaterih aplikacij, ki jih ponuja konkurenca, kar pa naj bi v precejšnji meri popravila razširjena ponudba povsem novih modelov XDC in XFC, ki tako kot cestni modeli stremijo k dvigu standardov tudi v tem razredu.

### C kot Construction

Kabine z vsemi svojimi kvalitetami na področju aerodinamike, ergonomije, preglednosti in varnosti poznamo iz cestnih modelov brez črke C v imenu. Najbolj očitna razlika je jekleni odbijač s trdno zaščito spodnjega dela motorja. Njegova oblika v določenih konfigu-

racijah omogoča sprednji vpadni kot do 25 stopinj, ki ga lahko z izbiro večjega profila pnevmatike še povečamo, tridnelna zasnova pa zmanjša stroške po morebitnih poškodbah. Bistvena razlika pa je podvozje, ki se v osnovi deli na cestno, ekstra robustno in terensko različico.

Prva možnost je v veliki meri podobna običajnim cestnim modelom, vendar je zelo smiselna, saj večina gradbenih tovornjakov svoj delovni čas preživi v točno takih razmerah. Na novo predstavljena ekstra robustna različica je specifična kombinacija cestnega podvozja in ojačane karoserije v slogu gradbenih različic, zato bo pričakovano najbolj iskana za zahtevnejša komunalna dela. Off-road meri predvsem



Novi tovornjaki imajo vse specifikacije običajnih modelov XD ali XF, vendar so ti prilagojeni za gradbene, komunalne in druge težje operacije.

na visoke terenske vozne zmogljivosti, zato so poleg karoserijskih ojačitev tudi dvignili podvozje za 40 cm. Razlike so poudarjene tudi estetsko, tako je pri cestni različici prednja maska v standardni sivi barvi, pri terenski različici pa je črna. Robusten odbijač je v osnovni temno sivi barvi še bolj odporen proti vidnim poškodbam, na željo kupca pa je dobavljiv tudi v barvi karoserije. Opcijsko so na voljo tudi LED meglenke, ki so maksimalno pogobljene v odbijač, da so bolj varne pred poškodbami. Pri terenski različici je na voljo dodatna elastična vstopna stopnica, ki občutno olajša vstop v visoko vozilo, ni pa v serijski opremi, saj nekaterim kupcem ni všeč njeno neizogibno zatikanje na bolj ekstremnih terenih.



Tako kot cestni modeli imajo novi tovornjaki popolnoma digitalno armaturno ploščo.

## Razširjena ponudba

Posebna pozornost je bila namenjena sami osnovi ponudbe tovornjakov in vlačilcev v konfiguraciji 4x2. Na voljo so sprednje osi z nosilnostjo osem ali devet ton ter velika izbira zadnjih osi, ki prenesejo do trinajst ton. Tiste z oznakama SR1344 in SR1347 se osredotočajo predvsem na učinkovitost v cestnih razmerah, zato vključujejo zračno vzmetenje in disk zavore z veliko izbiro razmerij diferenciala v območju 2,38–4,56. Za največji oprijem v zahtevnejših razmerah je na voljo robustnejša os HR1356 z diferencialom 3,46–7,21, bobnastimi zavorami in listnatimi vzmetmi. Podobne kombinacije so možne tudi pri tovornjakih in vlačilcih v konfiguracijah 6x4 ali 8x4, vsem pa je skupno bistveno poenostavljeno vzdrževanje in velike možnosti prilagajanja različnim potrebam. Tako na primer pri štiriosnem mešal-

cu betona izstopa pogonska gred SR 1132T z enojno redukcijo in listnatimi vzmetmi kot lažja rešitev, ki poveča problematično nosilnost tovrstnih vozil. Pogonska gred HR1670T z dodatno redukcijo v pestu z možnostjo izbire diferenciala v območju 3,46–7,21, kolutnimi ali bobnastimi zavorami ter zračnim vzmetenjem ali listnatimi vzmetmi je prilagojena nalogam v gozdarstvu. Servisni interval zadnje preme je zdaj 45.000 kilometrov oziroma tri leta, kar nastopi prej, s ciljem zmanjšanja operativnih stroškov vzdrževanja.

## Znani motorji, prilagojeni menjalniki

Tako kot cestni XD je sorodnik, konstrukcijski XDC ekskluzivno opremljen z 11-litrskimi motorji MX-11 z močjo 300, 340, 370, 410 in 450 KM. Podobno je pri XFC mogoče izbrati MX-11 s 370, 410 ali 450 KM, pa tudi 13-litrski

MX-13 s 430, 480 ali 530 KM. Za boljšo zaščito pred prahom in podobnimi nečistočami je odprtina za dovod zraka pri gradbenih modelih nameščena nad kabino, na voljo pa je tudi dodaten ciklonski filter. Zadnja generacija motorjev je še močnejša, najvišji navor pa je na voljo že pri skromnih 900 vrt/min. Enako velja za ojačano motorno zavoro MX, ki svoj polni potencial doseže že pri 1100 vrt/min in ga ohranja v celotnem območju delovanja, zato je odpadla potreba po modrem polju znotraj merilnika vrtljajev. Takšne lastnosti motorja so izjemno pozitivne pri terenski vožnji, kjer jih dopolnjuje prilagojen prenos moči.

Njegova osnova je znani avtomatizirani menjalnik ZF Traxon, ki ga odlikuje hitro in nezaznavno prestavljanje, DAF pa dodaja dobro uglašeno krmilno elektroniko, ki pri gradbenih modelih vključuje še tri dodatne funkcije. To je



Opcijsko zadnje okno je odlična rešitev v gradbeništvu, kjer je potrebna popolna preglednost okoli vozila.

predvsem posledica Off-road načina delovanja menjalnika, katerega ime pove, da je namenjen terenski vožnji. Je v diametralnem nasprotju z načinom delovanja Eco, zato je tu poudarek na zagotavljanju večje moči motorja z uporabo višjih vrtljajev, medtem ko menjavanje prestav postane bistveno bolj grobo, a tudi hitrejše. način Urge-to-move je zasnovan za izjemno natančno manevriranje, aktivira pa se prek stikala s spremljajočim pritiskom na stopalko zavore.

Po sprostitvi vozilo pospeši do največje hitrosti 4 km/h, gibanje pa se dodatno uravnava prek zavorne stopalke, ki v tistih trenutkih prevzame funkcijo klasične stopalke sklopke, medtem ko je uporaba stopalke za plin popolnoma odveč. Funkcija Rock-free nudi rešitev, ko se tovornjak zagozdi v blatu. Aktivira se prav tako prek stikala, priporočljiva pa je uporaba aktivnega Off-road načina menjalnika in deaktiviranega



Dobro opravljeno delo je podkrepjeno s tesnim sodelovanjem s 25 izdelovalci karoserij po vsej Evropi, rezultat česar je, da je nadgradnjo možno vgraditi po sistemu Plug and Play.

Hill Holderja. Po izbiri smeri gibanja je treba stopalko za plin pritisniti do konca (položaj kick-down), kar vodi do povečanih vrtljajev motorja, ko vozilo še miruje. Po sprostitvi stopalke za plin in ponovnem pritisku kick-down se tovornjak začne vleči iz blata s povečanimi vrtljaji motorja. Poleg dodatnih načinov delovanja menjalnika velja omeniti funkcijo Park Brake Assist v okviru električne ročne zavore. Če ob njenem aktiviranju prek stikala istočasno pritisnemo zavorni pedal, ročna zavora deluje na vseh oseh, kar je izjemno uporabno in varno pri parkiranju naloženega tovornjaka na strmih klancih.

### Številne nadgradnje

Poleg številnih konfiguracij kabin in podvozij za najrazličnejše potrebe in namene je DAF naredil tudi pomemben korak naprej pri nadgradnjah. Z naprednejšim sodelovanjem s 25 vodilnimi izdelovalci nadgradenj je nabava vozil bistveno poenostavljena, dobavni roki pa so krajši. Že na proizvodni liniji se nekateri detajli, kot so položaji rezervoarjev za gorivo, postavitev določenih inštalacij ali vgradnja priključka kardanske gredi, prilagodijo predvideni nadgradnji. V ta namen je bila razvita cela vrsta razpoložljivih rešitev, tako da lahko priključek kardanske gredi 1000 Nm zagotovi na



Sistem kamer namesto ogledal DAF Vision System je kot opcija na voljo tudi v gradbeništvu.



Na zunanji videz robot in poudarjen z vpadljivo črno masko in tridelnim jeklenim odbijačem.

### Hidro pogon

DAF doslej ni imel pogona na sprednjo os, kar se zdaj spreminja v konfiguracijah 4x2 z uvedbo opsijske hidravlične osi Paul PxP. Kakovost hidro pogona je znana že dobrih 18 let, odkar je MAN prvič uporabil takšno rešitev, v čemer mu je skozi leta sledila večina evropskih proizvajalcev. Končno se je pridružil tudi DAF, pogon PxP pa je nedvomno največji korak naprej pri novogradnjah. Njegova izvedba je izjemno preprosta in za razliko od klasičnega sprednjega pogona z diferencialom ne zahteva spreminjanja višine vozila. Hkrati je lažji za približno 400 kg, medtem ko pri običajni cestni vožnji z zadnjim pogonom ne ustvarja nobenega upora, kar zmanjša porabo goriva. Aktivira se preprosto s stikalom v kabini in je izjemno uspešen pri reševanju vozila iz težjih situacij tudi v primeru, ko je zadnja pogonska os vkopana do diferenciala. Izboljša tudi vodljivost vozila na blatnih cestah in je še posebej učinkovit pri manjših obremenitvah, ki povzročajo manjši oprijem. Dodaten pogon je možen v prvih štirih prestavah za premikanje naprej in dveh prestavah za vzvratno. Zaradi nevarnosti pregrevanja je tako na voljo le pri nižjih hitrostih, medtem ko se po izrazitem pospeševanju samodejno izklopi.

Gradbeno ponudbo tovornjakov DAF dopolnjuje tudi z razširjenim programom modelov XG, XF in XG (+), ki načeloma ne sodijo v družbo z dodatno oznako C, a v primerjavi z njimi ponujajo predvsem večjo izbiro kabin. Tako so solo tovornjaki z oznako FAT 6x4 in FAD 8x4 na voljo kot XD ali XF z dnevno, spalno ali povišano spalno kabino. Vlačilec FTT 6x4 je na voljo kot XG in XG+. Za posebne prevoze, ki lahko vključujejo maso nad 120 ton, je vlačilec FTM 8x4 na voljo kot XF, XG ali XG+, medtem ko samostojni tovornjak FAW 8x4 zagotavlja izjemno okretnost.



Sistem PXP izstopa po robustnosti in enostavnem vzdrževanju, aktivira se s pomočjo stikala na armaturni plošči in je na voljo za prve štiri prestave naprej ter za prvo in drugo prestavo za vzvratno vožnjo.



Meglenke so zaradi večje zaščite še dodano poglobljene v odbijač.

štiri različne načine: iz motorja, menjalnika, prek vztrajnika in s pomočjo hidravlične črpalke. Na armaturni plošči je DAF nadgraditeljem pustil prosta mesta za šest dodatnih stikal, kar 51 vrst ikon za signalne lučke in 31

mest znotraj osrednjega info-zaslona za besedilna sporočila. Na ta način se nadgradnja popolnoma harmonično prilaga tovornemu vozilu, vozniku pa so na najučinkovitejši način na voljo številne informacije, na katere doslej ni mogel računati.

### Skupne vrednote

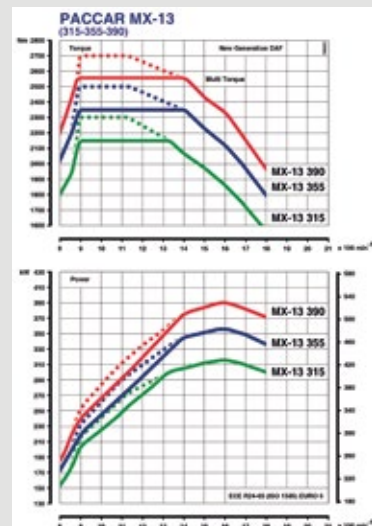
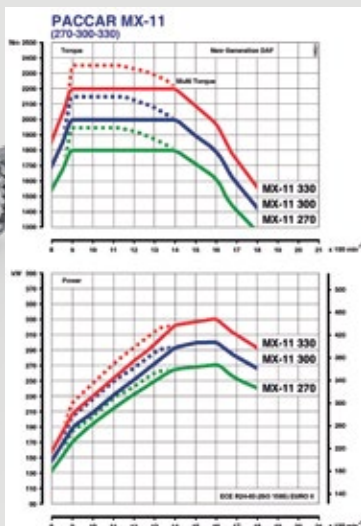
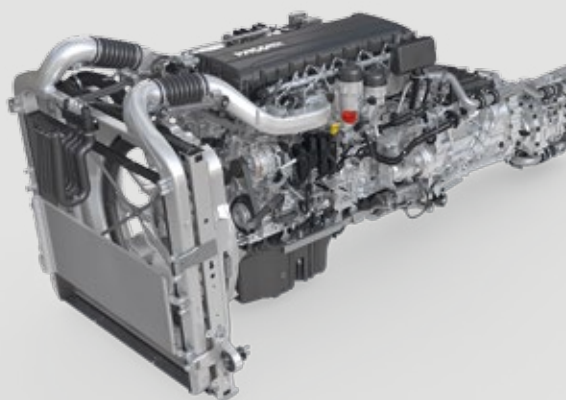
Povsem naravno je, da XDC in XFC delita vse skupne vrednote z drugimi modeli nove generacije. Za voznike je še posebej pomemben odličen položaj za volanom, kombinacija digitalnih in analognih rešitev pa zahteva določeno obdobje prilagajanja. Po tem zagotavlja izjemno solidno ergonomijo v

skladu z DAFovim sloganom: »Roke na volanu, oči na cesti.« Takšen pristop je najbolj očiteno skozi lokacijo primarnih funkcij na samem volanu, medtem ko so v najbližji okolici sekundarne funkcije kot denimo stikala klimatske naprave, radijskega sprejemnika, upravljanje notranje osvetlitve in izbira pomožnih načinov. Na tretjem nivoju so številne možnosti za različne nastavitve, za dostop do katerih je treba seči globlje v sistem, ko je vozilo ustavljeno.

Vrhunska vidljivost, ocenjena s petimi zvezdicami po standardu LVS, je še ena posebnost nove generacije DAF. Tako kot pri cestnem XD še posebej izstopa pri sorodni konstrukciji XDC, ker je veliko vetrobransko steklo postavljeno še nižje, kar je dodatno prilagojeno preoblikovanemu desnemu delu armature. Možnost uporabe kamere namesto klasičnih ogledal dodatno izboljša vidljivost pri približevanju križišč ali krožišč in je manj dovzetna za poškodbe, ki so pri gradbenih modelih še toliko bolj izrazite. Iz določenih razlogov imajo mnogi še vedno raje klasiko in tako so napredovala tudi klasična ogledala. V vsakem primeru je priložljiva opcija DAF Corner View, kar pomeni kamero, ki v enem pogledu nadomesti prednje in navpično stransko ogledalo. Obenem pokriva precej večji kot, tako da je mrtvi kot na desni strani tako rekoč izginil, še posebej če dodamo okno v spodnjem delu vrat, kar vključuje zložljiv sovoznikov sedež.



Različna ponudba pogonskih in upravljivih osi za čim boljšo okretnost.



Ponudba motorjev	MX11					MX13		
	300	340	370	410	450	430	480	530
XDC	*	*	*	*	*			
XFC			*	*	*	*	*	*



Aktivni modeli iz nove ponudbe DAF za gradbeni segment prikazujejo možnost različne uporabe vozil.

## Poskrbljeno tudi za počitek

Notranja ureditev je naredila pomemben korak naprej že pri cestnih modelih, pri gradbincih pa je razlika še bolj izrazita. Že v dnevni kabini je precej več prostora za sedežem za odlaganje stvari, večji pa je zato tudi naklon sedeža. V času počitka je vrtljivi sedež prava redkost v konstrukcijskem segmentu, poleg dodatnega prostora za noge pa ga lahko uporabimo tudi za obroke, saj je v bližini znamenita DAFova izvlečna mizica. V sredinski del kabine je možno namestiti hladilnik ali dodaten odlagalni prostor, ki je razdeljen na tri dele.

V primeru trka voznikova kabina ostane na mestu z minimalnimi

deformacijami, medtem ko šasija vozila zdrsne nazaj. Hkrati se volanski drog odmakne od voznika,



Različni detajli, kot sta denimo okno v spodnjem delu sovoznikovih vrat ali sistem kamer, ki zmanjšujejo mrtve kote, prispevajo k večji varnosti in okretnosti.

da se zaščitijo voznikove noge. Vrhunsko varnost dopolnjuje najnovejši sistem samodejnega zaviranja AEBS-3, ki vozilo od hitrosti 80 km/h še hitreje in učinkoviteje popolnoma ustavi. Med prirojene lastnosti nove generacije sodi tudi občutno izboljšana aerodinamika, ki je v določenih konfiguracijah pri konstrukcijskih modelih le nekoliko manj izrazita. Ko potegnemo črto, postane povsem jasno, kako je DAF po tihem postal najboljši tovarnjak za voznike in prevoznike, ne glede na to, ali gre za cestni prevoz ali gradbena opravila.

[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 **tovarna vozila**
- Gradbeni in kmetijski **stroji**
- **Proizvodni** in **transportni stroji**
- **Plovila**
- Medicinska in druga **oprema**
- **Osebna vozila** in motorna kolesa

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



# ŽIVI KOT RANGER

***Na cesti civiliziran, izven nje pa pravi delovni stroj, ki ne pozna meja: Ford Ranger Wildtrak je kleni tovornjak, limuzina in hud SUV, vse v enem.***

Moram priznati, da sem preizkusil že nekaj izvedb Fordovega Rangerja. Preizkusil sem tudi nabrito športno različico Raptor in vsakič sem imel za to vozilo večinoma pohvalne stavke, no sedaj je na trgu povsem nova generacija, in kot sem že zgoraj zapisal, je to avto za vse namene.

Ranger zdaj stoji na močno spremenjeni različici priznane platforme T6 – poimenovani T6.2, ki šasiji omogoča večjo modularnost. Tridelna konstrukcija je omogočila spremembe, kot so širši koloteki, spremenjeni enocevni sprednji blažilniki in spremenjeno zadnje vzmetenje za večjo stabilnost na cesti, terenske zmogljivosti in uglajeno vožnjo. S prenovo je bila omogočena tudi neka oblika elektrifikacije s hibridno namestitvijo, a to je že zgodba za kdaj drugič.

## **Bolj robusten in mišičast**

Ranger je poltovornjak srednje velikosti, izredno mačističnega videza, vendar je Ford želel njegovo robustnost v najnovjšem modelu še povečati s pravokotno sprednjo masko in bolj definiranimi blatniki. Čez celotno vozilo se raztezajo izklesane, čvrste linije, zaradi česar je poltovornjak videti še bolj mišičast kot prej. Tudi novi obraz z izrazitimi LED lučmi v obliki črke C vzbuja spoštovanje. LED luči so zdaj tudi na zadnjem delu, kar gre v korak s časom.

Tovorni del je takšen, kot mora biti. Je kar najbolj praktičen in služi kot delovna postaja. Po celotni dolžini so nameščena ušesa za pritrdjevanje, v bližini prtljažnih vrat so nameščene električne vtičnice,

tovorni del pa je tudi osvetljen. Prvič je na Rangerja v zadnji odbijač vgrajena stopnica za vstop na tovorni del, in to na obeh straneh, kar je odlična pridobitev, saj smo prej nanj plezali preko zadnjega kolesa. Fordova skrb je, da je Ranger Wildtrack praktično delovno orodje. Za začetek je hidroformirana sprednja stran pustila več prostora v motornem predelu. To je dobro za namestitev velikega 3,0-litrskega V6 motorja, prostora pa je tudi za namestitev sekundarne baterije, s katero lahko polnimo priključna električna orodja, saj je na kesonu električna vtičnica. Tovorni del je prav tako razširjen za 5 cm in ponuja 1224 mm razmika med košema blatnikov, kar omogoča enostavno nakladanje tovora s pomočjo Euro





Njegovih 205 »konjev« se je izkazalo za več kot dovolj za zelo močna vmesna pospeševanja, zato so bila prehitivanja sproščena tudi na klancih.



Očiten je skrajšan prednji previs. Sprednja kolesa so premaknjena bolj naprej in tako je podaljšana medosna razdalja.

palet. Novost pa je kovinska žaluzija, ki pokriva tovorni del z električnim pogonom, kar odpravlja dolgočasno ročno odpiranje in zapiranje iz prejšnje generacije.

### Pametnejši kot kdaj koli prej

Estetika je pridobila nekaj podlage za praktičnost ali trajnost. Sedeži so oblečeni v usnje z lepimi oranžnimi šivi. Obstaja veliko prostorov za shranjevanje predmetov, dvojni pedal za rokavice (zgornji in spodnji), velik pedal med sedežema, ročaji v A-stebričku, v armaturno ploščo integrirana ročica, tako da se ima sopotnik kje držati ...

Sedalni del zadnjega sedeža se dvigne in tam odkrijemo še dve majhni vdolbini za odlaganje. Vendar pa nekako zmanjka prostora za komplet prve pomoči in drugo dodatno opremo, kar nato stisnemo

za naslonjalo zadnjega sedeža.

Prišlo pa je tudi do generacijskega preskoka na področju tehnologije. Kot najnovejša različica srednje velikega poltovornjaka se Ranger odreka analognim zaslonom v korist popolnoma digitalne instrumentne plošče. Merilniki se tako izrišejo na 8-palčnem barvnem zaslonu. Na sredini je še večji – 12,0-palčni, pokončno postavljen zaslon za informacije in razvedrilo s sistemom Sync 4. Oba zaslona sta lahko berljiva in zaradi barvnega kontrasta besedilo kar izstopa, medtem ko kapacitivna funkcija osrednjega zaslona na dotik omogoča hiter odziv.

Toda tako kot pri večini pokončnih informacijsko-razvedrilnih sistemov, ki integrirajo večino (če ne vseh) kontrolnikov v enem ogromnem zaslonu, je krivulja učenja

in privajanja nekoliko daljša. Potreboval sem nekaj časa, preden sem se seznanil z vsemi meniji. Tudi premikanje po vrtljivem meniju načinov vožnje ni bilo brezhibno, saj prihaja do zakasnitve pri preklopu med programi, predvsem pa me je motil vklop zapore zadnjega diferenciala, ki se vklopi prek informacijskega zaslona, po mojem mnenju bi bilo bolje, če bi se to naredilo z že obstoječim vrtljivim stikalom za vklop štirikolesnega pogona. So pa stikala za upravljanje s klimo ločena, kar omogoča upravljanje z AC brez pogledovanja na sredinski ekran. Tudi 360-stopinjsko kamero lahko pohvalim, saj ima enega najjasnejših in najbolj natančnih zaslonov, kar je bilo zelo uporabno med terensko vožnjo. Zanimive pa so tudi tehnologije prilagodljivega tempomata, asistent za vzvratno



Glede na to, da je bil tovorni prostor bolj prazen kot ne, smo pričakovali nemiren zadek. Izkazalo pa se je, da mora elektronika kljub polnemu plinu pri izhodih iz ovinkov le redko posredovati. Tovorni del je tudi osvetljen in ponuja možnost priklopa električnih naprav in strojev.

vožnjo, parkirni asistent, terenski zaslon, ki prikazuje kote, in zunanja osvetlitev okoli vozila.

### Na terenu kot doma

Očiten je skrajšan prednji previs. Sprednja kolesa so premaknjena bolj naprej in tako je podaljša-

na medosna razdalja. Prilagoditve Rangerjeve medosne razdalje omogočajo boljše parametre glede na terensko vožnjo. Pristopni kot je povečan na 30°, prej 28,5°, zadnji izstopni kot pa na 23°, prej 21°. Na strmih pobočjih je Rangerjev nadzor spusta po hribu prevzel osrednje mesto. Spust navzdol je nadzorovan in se ne zdi nevaren. Kolotek je na obeh oseh razširjen za 50 mm, kar omogoča, da so blažilniki nameščeni bolj ločeno od središča šasije. Zaradi tega vzmetenje deluje veliko bolje, in to v avtomobilu, ki še naprej uporablja zadaj togo os z listnimi vzmetmi.

Pot po vodi ni bila presenetljivo vznemirljiva, saj lahko Ranger brodi po do 80 cm visoki vodi. Na stezah, ki so bile glede na občasno deževje še posebej spolzke, sem prestavil v način Snow/Slippery, ki omogoča spremenljivo poraz-



Kot najnovejša različica srednje velikega poltovornjaka se Ranger odreka analognim zaslonom v korist popolnoma digitalne instrumentne plošče. Merilniki se tako izrišejo na 8-palčnem barvnem zaslonu. Na sredini je še večji – 12,0-palčni, pokončno postavljen zaslon za informacije in razvedrilo s sistemom Sync 4.

### Forest express

Stranka lahko izbira med široko paleto velikosti kabine (podaljšana, dvojna kabina), motorjev (2,0 in 3,0 EcoBlue ter 3,0 EcoBoost) in opreme ter med dvema sistemoma štirikolesnega pogona – elektronskim z možnostjo izbire med vožnjo in naprednim novim sistemom stalnega štirikolesnega pogona s pomirjujočim načinom »nastavi in pozabi«, ki je zasnovan za zmogljivost, ko in kjer jo uporabniki potrebujejo. Izbira tako sega od modela XLT s podaljšano kabino (od 43.750 €), ki je jasno zasnovan kot delovni stroj, pri katerem ni pomembno, ali vstopite vanj z umazanimi škornji, do brutalnega Rangerja Raptorja s skoraj 300 KM (77.300 €). Nekje vmes pa je izvedenka Wildtrak, ki zadovolji stranke z visoko stopnjo opreme za dobih 58 tisočakov.



delitev navora med vsa štiri kolesa glede na zdrs. Čutil sem, da je rep nekoliko zdrsnil navzven, vendar je bilo nadzorovano in precej zabavno srečanje, čeprav so bila drevesa v neposredni bližini. Ranger je s pomočjo tehnologije dokazal, da je doma na zemlji bolj kot kdaj koli prej.

Na avtocesti in na podeželskih cestah se občuti Rangerjeva uglasjenost vožnje. Zdaj je na področju splošnega udobja v segmentu zagotovo vodilni. Vožnja skozi zavoje je predvidljiva, preprosta in varna, še posebej če imate vklopljeno stikalo pogona na avtomatski 4x4. Prefinjenost pa Rangerju daje

tudi bi-turbo 2,0-litrski štirivaljni dizelski motor EcoBlue, ki razvija 205 konjskih moči in 500 Nm navora. Motor odlično služi vozilu, čeprav je le to težko dobre 2,2 tone.

Za konec pa omenimo še, da je Ranger zelo varno vozilo. Ob številnih elektronskih pomočnikih za varno vožnjo je na evropskem testu trkov prejel vseh pet zvezdic.

### Prilaganje voznim pogojem

Sredinska konzola še nikoli ni bila čistejša. Prestavna ročica je popolnoma elektronska, zato se je njena velikost znatno zmanjšala in njeno delovanje je bolj gladko. Ročica je povezana z avtomatskim menjalnikom s pretvornikom navora in 10 prestavami. Njegovo delovanje je zelo gladko in skoraj neopazno, vedno išče dobro območje navora motorja in ga ohranja pri najnižjih



možnih vrtljajih, da prihrani porabo. Ranger uporablja tudi dodatno krožno stikalo za izbor načina vožnje (Normal, Eco, Trailer, Slide, Mud ter Roots and Sand), ki prilagaja krmiljenje, odziv stopalke za plin, zavore, nadzor oprijema in nadzor stabilnosti. V istem krožnem stikalu imamo tudi izbiro za spremembo pogona iz 2H (pogon zadaj) v 4H (vsa kolesa), 4L (vsa kolesa skupaj z reduktorjem) in nov način 4A, ki omogoča samodejni pretok pogonom na vsa kolesa s porazdelitvijo navora med osema v razmerju od 0 in 100 %, kolikor je pač potrebno za čim bolj varno vožnjo.

### Tehnični podatki

Motor: 4-valjni, Eco-Blue dizel, 2 turbini	
Prostornina (ccm):	1998
Moč (kW/KM):	151/205
Navor (Nm/min):	500/1450
Menjalnik/pogon:	10-stopenjski avtomatski/e-4WD
Mere	
Dolžina (mm):	5370
Širina (mm):	2020
Višina (mm):	1880
Medosna razdalja (mm):	3225
Prtljažnik (m):	1,64 x 1,58 x 0,53
Masa vozila (kg):	2436
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	10,5
Najvišja hitrost (km/h):	180
Kombinirana poraba (l/100 km):	10
Izpust CO <sub>2</sub> (g/km):	230



## PRODUKT

Zapeljite vaš posel na višji nivo

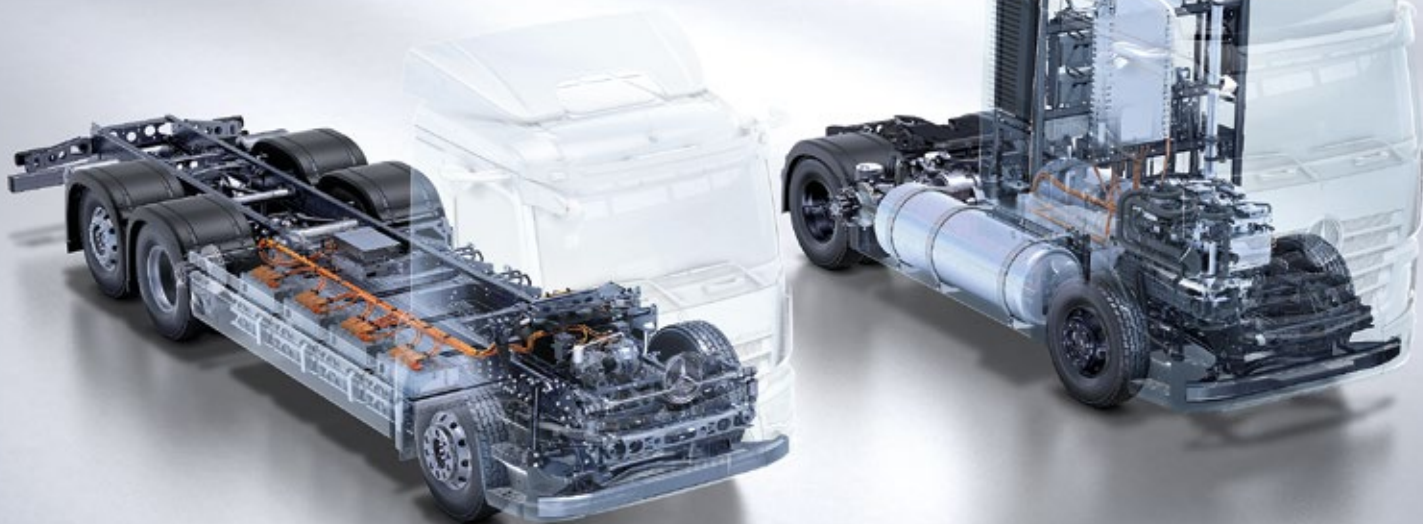
PREVERITE NAŠO PONUDBO AVTOSERVISNE OPREME



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

**PRODUKT**  
AVTOSERVISNA OPREMA

# PRIHODNOST NULTE EMISIJE V KOMERCIALNEM TRANSPORTU



***S povečanim povpraševanjem in novimi predpisi, ki silijo globalni prehod na zelene tovornjake, morajo proizvajalci razviti nove strategije za preživetje. Prvi koraki so zagotovo v tem, da velika podjetja spremenijo svoje vozne parke, pred tem pa je treba ustvariti potrebno infrastrukturo.***

Tako kot v avtomobilski industriji se tudi v industriji gospodarskih vozil spremembe dogajajo z veliko hitrostjo, zaradi česar morajo proizvajalci tovornjakov po vsem svetu spremeniti svojo filozofijo. Boston Consulting Group (BCG) ocenjuje,

da bo uvedba brezemisijevih vozil drastično pretresla ta sektor že v naslednjih petih do desetih letih. Regulativne spremembe v večini držav, vse večja konkurenčnost »zelenih« pogonskih enot in vse večja ozaveščenost o podnebnih spremembah

pospešujejo prehod industrije na tovarna vozila brez emisij. Seveda ni vse tako preprosto ...

## Napoved prodaje električnih gospodarskih vozil

Večina obstoječih podjetij se sooča z izzivom zagotavljanja, da njihova obstoječa podjetja ostanejo dobičkonosna, čeprav se soočajo z izzivi, ki zahtevajo naložbe v razvoj električnih pogonskih sklopov. Zaporedna krizna leta, zaradi pandemije COVID-19, svetovnega pomanjkanja polprevodnikov in zdaj vojne v Ukrajini, so prizadela tako povpraševanje kot ponudbo gospodarskih vozil. A kljub vsemu se ohranjajo normalni tokovi, najhitreje se prilagaja in oskrbuje kitajski trg, medtem ko Evropa in Amerika nekoliko zaostajata.

Ocenjuje se, da prodaja gospodarskih vozil verjetno ne bo dosegla ravni pred pandemijo še vsaj do leta 2025. Po projekcijah bo svetovna prodaja srednje velikih in težkih go-



Nikola in Iveco sta se sporazumela in si razdelila ameriški in evropski trg.





Volvo ima že celotno paleto električnih tovornjakov.

spodarskih vozil do leta 2030 preseglja 3,3 milijona enot na leto. Od tega bo kar 1,1 milijona vozil prodanih na Kitajskem, 500.000 v ZDA in 400.000 v Evropi – kar so tudi trije največji svetovni trgi.

Prodaja električnih gospodarskih vozil na baterije in gorivne celice bo rasla na vseh trgih, še najbolj v Evropi in ZDA, nato pa še na Kitajskem. V Evropi bo približno 32 % novih gospodarskih vozil, prodanih do leta 2030, električnih z baterijami in 19 % z vodikovimi gorivnimi celicami, medtem ko bo ta številka v ZDA 21 % oziroma 4 %, na Kitajskem pa 15 % oziroma 5 %. Do leta 2030 bodo komercialna vozila brez emisij zavzela 18-odstotni delež ali 590.000 enot na evropskem, ameriškem in kitajskem trgu skupaj, kar bo pomenilo začetek globalnega prehoda na zelena vozila.

### Zaostrovanje »zelenih« predpisov

Evropski zeleni dogovor, objavljen decembra 2019, si na primer prizadeva zaostri evropski cilj emisij

toplogrednih plinov do leta 2030 na 55-% ravni iz leta 1990. V primeru tovornjakov se predvideva, da bo EU sprejela pravila, podobna tistim za osebna vozila in kombije, s ciljem zmanjšati emisije za 50 % do leta 2030 v primerjavi z letom 2021.

Z letom 2025 bo moral vsak evropski proizvajalec tovornjakov izpolniti cilj glede emisij vseh novih tovornjakov, registriranih v koledarskem letu, ter strožje standarde, ki bodo začeli veljati leta 2030.

### Kaj čaka uporabnike »zelenih« gospodarskih vozil

Spreminjajo se tudi pogoji lastništva in uporabe brezemisijev gospodarskih vozil. Skupni stroški lastništva baterijskih električnih vozil naj bi med letoma 2025 in 2028 dosegli enako vrednost kot konvencionalna vozila, med letoma 2028 in 2030 pa naj bi jim sledila vozila na vodikove gorivne celice.

Vse več je tudi dejavnikov, ki naj bi kmalu izboljšali konkurenčnost zele-

### Uradno je imel prvi tovornjak na svetu motor z notranjim zgorevanjem

Leta 1896 je Gottlieb Daimler izumil prvi tovornjak. Šlo je za vozilo z dvovaljnim motorjem z notranjim zgorevanjem s štirimi konjskimi močmi, nameščenim zadaj. Več kot 125 let kasneje se bo svetovna industrija gospodarskih vozil morala naučiti preživeti brez motorjev z notranjim zgorevanjem in preiti na zeleni pogonski sklop.

nih vozil. Cena dizla se bo v naslednjem desetletju dvignila na raven, ki je ne bo več mogoče nadomestiti z razvojem učinkovitejših motorjev. Stroški baterij pa naj bi do leta 2030 padli pod 100 € na kWh, kar nakazuje, da bodo baterijska električna vozila postala cenovno konkurenčna. Celo zeleni vodik, ki je danes komaj na voljo, bi se zaradi tehnološkega razvoja in obsega do leta 2030 lahko začel prodajati po 5 € za kilogram, zaradi česar bi bila tudi uporaba baterij na gorivne celice finančno upravičena. Zadnji del pa morajo prispevati tudi vlade in zagotoviti davčne olajšave tako za proizvajalce kot kupce električnih vozil.

### Ekološki konvoj vodijo največji

Skupaj bo ta razvoj omogočil, da bodo baterijska električna vozila in električna vozila na vodikove gorivne celice pridobila večji tržni delež, pri čemer se bodo baterijska električna vozila vse bolj uporabljala na krajših in regionalnih poteh, električna vozila na gorivne celice pa se bodo uporabljala za daljše mednarodne poti.

Vse to bo zagotovo spodbudilo proi-



Volvo in Daimler sodelujeta pri razvoju gorivnih celic.





Tudi skupina Traton, ki jo sestavljajo Scania, MAN Trucks, brazilski Volkswagen Caminhões e Ônibus in ameriški Navistar, je pripravljena na elektrifikacijo.

zvodnjo »zelenih« tovornjakov v naslednjih letih. Več proizvajalcev gospodarskih vozil je že lansiralo električne tovornjake ali predstavilo načrte za njihovo uvedbo, nekateri od njih so tako že na trgu ali pa na končnih testiranjih. Številni proizvajalci, kot so Daimler Trucks, Traton, Volvo Trucks, so že začeli tudi prodajo električnih tovornjakov. Sledijo pa jim tudi drugi, kot so Lion Electric, Nikola, Volta, Tesla Semi ... Pravzaprav napovedi BCG kažejo, da bi lahko proizvajalci vozil do leta 2030 ponudili približno 70 brezemisijev modelov, kar naj bi povečalo prodajo.

Več proizvajalcev vozil sklepa zaveznitva, da bi zmanjšali pretirane stroške in tveganja vstopa v nove posle. Na primer, leta 2019 sta IVECO in Nikola sklenila zaveznitvo za razvoj vozil brez emisij. Po prvih vzpodbudnih rezultatih sta se sporazumela, da bo Nikola nadaljeval delo na ameriškem, Iveco pa na evropskem trgu. Podobno sta oktobra 2020 Traton in Hino ustanovila skupno podjetje, ki se je osredotočalo na razvoj platform za električna vozila, sprva na Švedskem in kasneje na Japonskem. Novembra 2020 sta Volvo in Daimler ustanovila skupno podjetje za razvoj gorivnih

celic za težka vozila, pri čemer je Volvo pridobil 50-% delež Daimler Truck Fuel Cell.

### Tovornjaki so tu, kaj pa infrastruktura

Prevozna podjetja trenutno še oklevajo zaradi slabe podporne infrastrukture. Električni tovornjaki na baterijski pogon bodo potrebovali znatno večje količine električne energije, ker so težji od električnih osebnih vozil, vlečejo večje tovore in so na cesti dlje časa. Poraba energije srednje velikih in težkih električnih tovornjakov se lahko giblje od 1 kWh do 3 kWh na kilometer v primerjavi z 0,15 do 0,4 kWh na kilometer pri osebnih vozilih. Velikost paketov baterij bo tudi podaljšala čas polnjenja. Za polnjenje baterije s kapaciteto 1000 kilovatov bo na primer tudi na super hitrem polnilniku s povprečno zmogljivostjo polnjenja 150 kilovatov treba čakati približno osem ur. To močno otežuje samo logistiko. Običajno bo ta infrastruktura za električne tovornjake nameščena na sedežih podjetij, ob avtocestah na počivališčih, nakladalnih postajah in transportnih vozliščih. V Evropi bo vzpostavitev polnilne infrastrukture verjetno skupen projekt proizvajalcev in vlad, pri čemer bodo oblikovana skupna podjetja za izgradnjo mreže hitrih polnilnic ob avtocestah.



Tesla Semi – prihodnost, a pretežno na ameriških cestah.



eECONIC

eACTROS  
300

eACTROS  
LONGHAUL

eACTROS  
300 TRACTOR



eMobility

## CHARGED & READY.

Rastoča paleta električnih tovornih vozil  
Mercedes-Benz - Trucks you can trust.

Mercedes-Benz  
Trucks you can trust





# MERCEDES VAN.EA

**Mercedes pripravlja povsem novo serijo električnih dostavnih vozil VAN.EA, prvi med njimi pa je temeljito posodobljen eSprinter, ki je na trgu že od leta 2000.**

Novi električni Mercedes-Benz eSprinter ima popolnoma nov elektromotor in novo zadnjo premo ter je na voljo z dvema stopnjama moči in tremi možnostmi kapacitete baterije. Kokpit zdaj ponuja najsodobnejšo multimedijsko, ki je bila do zdaj rezervirana za Mercedesov potniški program.

## Trije moduli

Novi Mercedes-Benz eSprinter je opremljen s številnimi tehničnimi inovacijami in temelji na novem konceptu, sestavljenem iz treh modulov. Zdaj omogoča največjo možno svobodo pri razvoju in oblikovanju različnih nadgradenj, ki smo jih prej poznali le pri Sprinterju s klasičnim pogonom. Edinstveno oblikovan sprednji del vključuje vse visokonapetostne komponente in se lahko nespremenjeno kombinira z vsemi različicami vozil, ne glede na medosno razdaljo in velikost baterije.

Modul za integrirano visokonapetostno baterijo je zaradi prihranka prostora nameščen v spodnjem delu ohišja. Položaj baterij z robustnim ohišjem omogoča nizko težišče, kar pozitivno vpliva na vodljivost in povečuje varnost vožnje. Tretji stebler modularne zasnove je zadnji modul z električ-

no zadnjo premo. Po načelu strategije skupnih delov se ta komponenta uporablja v vseh različicah novega eSprinterja. V zadnji modul je vgrajen tudi kompakten in močan elektromotor.

## Do 400 km

Mercedes-Benz je v razvoj novega eSprinterja vložil okoli 350 milijonov evrov. Dodatno bodo v vsako od treh tovarn v Charlestonu, Düsseldorfu in

Ludwigsfeldu vložili 50 milijonov evrov za prilagoditev proizvodnje. Modularni koncept novega eSprinterja omogoča maksimalno sinergijo v proizvodnji in s tem ustrezno ekonomičnost proizvodnje. Avtonomija tega električnega gospodarskega vozila, ki temelji na simulaciji z uporabo cikla WLTP, bo znašala do 400 kilometrov na odprti cesti s tovornaško omejeno hitrostjo na 90 km/h, simulirani doseg na podlagi







mestnega cikla WLTP pa kaže domet do 500 kilometrov (teoretično). Zaradi teh razponov je vozilo idealno tudi za daljša potovanja. Če je bil v predhodniku elektromotor nameščen spredaj in je poganjal sprednja kolesa, je v novem eSprinterju glavna komponenta inovativna električna zadnja os, v katero je vgrajen elektromotor. Elektromotor, ki tehta le 130 kilogramov, odlikuje posebej visoka učinkovitost in optimizirano toplotno upravljanje. Motor je na voljo v dveh stopnjah moči, s 100 ali 150 kilovati, in zagotavlja navor do 400 njutonmetrov.

Kupci lahko izbirajo med tremi različnimi baterijami, odvisno od potreb po avtonomiji in zahtev glede nosilnosti. Opcijsko so na voljo baterije z uporabno kapaciteto 56, 81 ali 113 kWh. Kemija celic iz litij/železovega fosfata omogoča, da so baterije brez kobalta in niklja, medtem ko aktivno upravljanje toplote zagotavlja maksimalno učinkovitost. Ta baterija tudi omogoča več ciklov polnjenja in praznjenja brez izgube kapacitete. Mercedes tako zlahka daje 8 let ali 160.000 km garancije na kapaciteto baterije. Novi eSprinter ima polnilno mesto nameščeno spredaj v maski, pod Mercedesovim znakom. Polnjenje je mogoče z izmeničnim (AC) in enosmernim tokom (DC). Vgrajeni polnilec, ki pretvarja tok v vozilu pri polnjenju z izmeničnim tokom, ima največjo moč 11 kilovatov, na hitrih polnilnicah pa lahko polnite z do 115 kilovati. Hitro polnjenje zagotavlja polnjenje od 10 do 80 odstotkov zmogljivosti v 28 minutah za baterijo s 56 kWh in približno 42 minutah za baterijo s 113 kWh. Slednja baterija je težka 850 kg in dolga 1745 mm. Zaradi mase in dolžine je na voljo le v izvedenki A3.

Izvedba	A3	A2
Širina (mm)	2020	
Višina (mm)	2705	2711
Dolžina (mm)	6970	5900
Medosje (mm)	4325	3665
Motor (kW/KM)	100/136 ali 150/204	
Navor (Nm)	400	
Menjalnik	Ena prestava naprej in ena nazaj. Prestavno razmerje 13,2	
Baterija (kWh)	81, 113	56, 81
Skupna teža (kg)	3500, 4250	3500

### Mercedes-Benz MBUX

Sam kokpit ni veliko spremenjen, razen v tem, da je vanj vgrajen nov volanski obroč. Največja novost prihaja z inovativnim sistemom Mercedes-Benz MBUX z zadnjo generacijo programske opreme, ki so ga doslej poznali le kupci osebnih vozil Mercedes-Benz in se predvaja na 10,25-palčnem zaslonu. Številne funkcije in storitve uporabnikom olajšajo vsakodnevno uporabo. Ena izmed njih je tudi natančen planer

poti in polnjenja. Če vozilo nima dovolj energije za vrnitev na domači naslov, bo sistem sam predlagal mesto in čas polnjenja in tako omogočil vrnitev.

Novi eSprinter ima zdaj zaradi pogona na zadnja kolesa več možnosti nadgrajevanja. V prejšnji generaciji je bil predvsem v furgonski izvedbi, zdaj pa je na voljo tudi kot šasijska za prekucno nadgradnjo, hladilnik, lahko pa ima vgrajeno tudi kljuko, s čimer se nosilnost poveča za dve toni.





# KAKO VAM PRIKOLICA POMAGA PRIHRANITI DENAR

**Priznani evropski proizvajalec priklopnih vozil Krone in start-up podjetje Trailer Dynamics sta predstavila posebno polprikolico. Imenuje se eMega Liner, z njo pa si prizadevajo zmanjšati porabo in emisije CO<sub>2</sub> za 20 %.**

Proizvajalci gospodarskih vozil so ves čas pred težko nalogo, kako še znižati porabo, a to je na dizelskem motorju že skoraj nemogoče. Izboljšave se zdaj izvajajo na aerodinamiki tovornjakov, pa tudi prikolic. Najverjetneje ste že opazili polprikolice, ki imajo pokrita kolesa

ali pa na repu posebne usmerjevalnice zraka, ki znižujejo vrtnčenje zraka in s tem njegov upor. Tehnološko start-up podjetje Trailer Dynamics in renomirani evropski proizvajalec priklopnih vozil Krone sta predstavila prav poseben koncept polpriklopnika eTrailer,

ki naj bi močno pomagal pri zniževanju porabe. Osnova je elektromotor, ki je nameščen na srednji osi polprikolice in pomaga pri pogonu. Če je prikolica opremljena s takšnim sklopom, se ta uporablja hkrati s pogonom na vlačilcu in tako močno olajša speljevanje, ko je motor najbolj napet in porabi največ goriva. Posledično sistem deluje blagodejno na okolje in tudi na prihodek transportnih podjetij. Pri Trailer Dynamics pravijo, da lahko takšna polprikolica privarčuje tudi do 20 % goriva, kar je v številkah 5 do 7 litrov na 100 km. Takšno znižanje porabe so tudi dokazali s testnimi vožnjami in natančnim merjenjem, vse skupaj pa je dokumentiral tudi SGS TÜV Saar GmbH.

## 300-kWh baterija

Teste so opravljali na novem Kronejevem poligonu Future Lab v nemškem Lingenu, pa tudi na cestah v realnih



Krone je na podoben način kot eMega Liner »elektificiral« tudi hladilno polprikolico Cool Liner.





Pri Trailer Dynamics pravijo, da lahko takšna polprikolica privarčuje tudi do 20 % goriva.



Med drugim ga testirajo tudi pri Mercedesu, kjer je eMega Liner priklopljen na električni eActros 600.

pogojih. Med drugim ga testirajo tudi pri Mercedesu, kjer je eMega Liner priklopljen na električni eActros 600. Kot smo že omenili, je namesto srednje osi na polprikolici nameščena posebna Newtonova e-os, v kateri sta dva elektromotorja, ki se napajata prek sklopa baterij, ki so nameščene v prostoru za prevoz praznih palet. Baterija je litij-železo-fosfatna (LiFePo4) in ima kapaciteto 300 kWh. Za akumulatorje, ki so vgrajeni v e-prikolico, je značilna visoka ciklična trdnost in so zato še posebej primerni za intenzivno uporabo v tovornjakih. So trpežni in znani po visokem varnostnem standardu.

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

### Senzorji na kraljevem čepu

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

### E-Cool Liner

Krone je na podoben način kot eMega Liner »elektrificiral« še eno svojo prodajno uspešnico: hladilni polpriklopnik iz znane serije Cool Liner. E-Cool Liner s hladilno enoto Celsineo je še en velik korak k ekološki in ekonomski traj-

nostnosti cestnega prometa. Pri inovativnem polpriklopniku E-Cool Liner hladilni sistem omogoča hlajenje toplotno občutljivega tovora brez izpusta škodljivih plinov. Celsineo, skupna blagovna znamka podjetij Krone in Liebherr, je ponudila nov sistem hladilnega sistema, ki temelji na principu treh enakih

plug-and-play hladilnih modulov, ki je zdaj na voljo tudi v popolnoma električni različici. Visokonapetostni sistem 800 V ne napaja le popolnoma električnega hladilnega sistema Celsineo (ki ima povprečno potrebno moč 15 kW v fazi hlajenja tovora), temveč napaja tudi električni pogon e-polpriklopnika.



TCI Trading d.o.o.  
Stegne 7, 1000 Ljubljana  
Tel.: 041/384-555, 01/511-32-40  
E-mail: info@tci-trading.si, www.tci-trading.si

**KRONE**  
We Deliver the Future



# ELEKTRIČNI KOMPAKTNI KRIŽANEC

**Razmere na evropskem trgu avtomobilov se spreminjajo. Tako kot so telefoni vedno bolj sofisticirani, so takšni tudi avtomobili, še posebej električni, in Tesla je odličen primer. V nekem trenutku je modelu Y celo uspelo postati najbolj prodajani avto na stari celini.**

Teslin model Y je na voljo kot izvedba Long Range in Performance, najnovejši v družini Y pa je nekoliko cenejši model z manjšo baterijo in zgolj pogonom na zadnja kolesa RWD. S ceno, ki se začne pri 47 tisočakah (če odbijemo subvencijo slabih 45 tisočakov), je ta SUV zelo privlačen na papirju, kaj pa v vsakdanjem življenju?

## LFP baterija

Čeprav s polno baterijo ne pride tako daleč kot model Long Range, pa Tesla še vedno obljublja doseg 400 kilometrov, kar je predvsem odvisno od načina vožnje. Ima pa model Y en velik adut v rokavu. Ker ima LFP baterijo, po Teslinih besedah te ni več priporočljivo polniti le na 80 ali 90 odstotkov, temveč brez skrbi do 100 %. Tako lahko po vsakem polnjenju izkoristite polno kapaciteto baterije, brez pretirane škode na baterijskem paketu. Poleg tega ne moremo prezreti Tesline velike digitalne prednosti. Tesle so še vedno edina električna vozila, ki lahko voznika na dolgih poteh povsem razbremenijo s hitrim in spretnim načrtovanjem poti

po lastnih, vedno delujočih hitrih polnilnicah.

Da mu manjka en elektromotor na sprednji osi v primerjavi z dražjimi različicami, se v vožnji takoj občuti. Zlasti pri pospešku iz mirovanja manjka tisti ogromni pritisk v hrbet, ki je tako značilen za Tesle, a ko že potujete s hitrostjo recimo 100 km/h, se ob pritisku na stopalko pospeševalnika avto premakne naprej presenetljivo hitro in gladko. Izguba oprijema zaradi samo zadnjega pogona ni velika, čeprav na mokri cesti včasih vidimo utripanje lučke ESP. Treba je vedeti, da je avto težak dve toni in da je 50 mm daljši in 200 mm višji od modela 3, ki mu služi za osnovo, zato bi mu dodaten motor še kako prav prišel. Z dolžino 4,75 m je primerljiv z modelom BMW X3.

## 7 sekund

RWD, kar pomeni pogon na zadnja kolesa, ima torej en sam elektromotor na zadnji osi z oznako 3D7 in naj bi (Tesla nikjer ne navaja moči motorja in kapacitete baterije) razvijal

194 kW in 340 Nm. Do stotice pospeši v 7 sekundah in lahko doseže 217 km/h končne hitrosti. Naš testni primerek je bil elektronsko omejen na 140 km/h, zato nam nekih blaznih hitrosti ni uspelo razviti, pa tudi poraba je zaradi tega ostala na slabih 16 kWh. Izkušnja vožnje je veliko bolj športna kot položaj za volanom. Treba je vedeti, da sedite 40 centimetrov od tal, a vas bo avto vseeno ubogal in odpeljal zavoj brez pretiranega nagibanja karoserije. Je pa res, da je občutek na električnem volanu zelo »plastičen«, brez kakršnih koli povratnih informacij s cestišča.

Tudi ustavljanje je posebna izkušnja. Izbirate lahko med tremi načini regenerativnega zaviranja: lezenje, valjanje in zadrževanje, pri čemer slednji zagotavlja izredno močan pojemek, ko spustite stopalko pospeševalnika, in če morate še dodatno zavirati, se zavore odzovejo z izjemno dodatno močjo.

## Izjemna prostornost

Avto je velik in prostoren z dokaj čvrstim podvozjem, sama trdota pod-





Avto je postavljen na 19-palčna kolesa s pnevmatikami 255/45. To so zelo primerne pnevmatike, čeprav so bolj osredotočene na učinkovitost kot na pristno športnost. Za ponujeno zmogljivost so več kot sprejemljive, a če res želite raziskati dinamične meje, bodo začele protestirati.



Tesla ima zagotovo najbolj organizirano in razvejano polnilno mrežo po Evropi, še posebej pa je treba poudariti, da ta polnilna mesta res delujejo, ni težav s karticami, povezavo med vozilom in polnilnico ali s kakšno dodatno aplikacijo ...

vozza nekoliko kompenzira odsotnost štirikolesnega pogona, je pa težišče precej nizko zaradi baterij v podu vozila. Avto je zelo evropsko uglasen, čeprav boste na vsakem koraku našli ameriške malenkosti, kot je denimo animacija vozil na ekranu, ki jih posname kamera, kjer so tovornjaki vedno ameriški z velikim nosom, avtomobili v animaciji pa so vsi Tesle. Tudi poraba se meri v vatih in ne v kilovatih, kljub malenkostim pa se v prometu počutite precej domače.

Položaj sedenja za volanom je nekoliko višji, a prijeten, zeleni položaj volana, sedežev in ogledal si nastavljate prek gumbov na volanu in položaj nato shranite v lastnem uporabniškem računu. Še najbolj sem pogrešal ekran za volanom, pa čeprav bi na njem spremljal le hitrost. Za volanom tako ni ničesar. Hitrost in vse ostale parametre vožnje spremljate na velikem 15-palčnem ekranu na dotik, nameščenem na sredinski konzoli, kjer vmesnik deluje neverjetno hitro in logično.

Treba je poudariti, da vsi modeli z leti obstoja na trgu postajajo boljši. Tesla je zdaj tudi v modelu Y močno izboljšala zvočno izolacijo, tudi z vgradnjo debelejših stekel. Vtis o kakovosti je pogojno dober, saj ga kvari nekaj ma-

lenkosti, ki mi niso bile všeč, kot denimo tanka plastika na armaturi, pa odpiranje sovoznikovega predala prek ikone na ekranu, ki jo morate prej še poiskati, pa rahlo žvižganje vetra okoli prtljažnih vrat ... Vse to in še več so slabosti tudi pri drugih proizvajalcih, ampak Teslo uvrščajo v premium razred, zato bi morali malo bolj popaziti na vgrajene materiale in logiko uporabe.

### 850 litrov

Zadnja stekla in steklo na prtljažnih vratih so zatemnjena, kar daje vozilu poseben čar. Prav tako je nad glavam potnikov veliko zatemnjeno panoramsko strešno okno, ki pa v notranjost ne prepušča veliko sončne svetlobe in zato ni tako moteče kot pri nekaterih konkurentih.

Prtljažna vrata se odpirajo na električni pogon in ponudijo velik dostop do prtljažnega prostora, ki je z 850 litri res ogromen. Izjemno velik del prostora je pod ravnim podom prtljažnika, kar je v praksi zelo uporabno. Po pritisku na gumb se naslonjala zadnjih sedežev samodejno zvrnejo naprej, kar omogoči prevoz večjih in daljših predmetov. Še ni dovolj? Potem je tu še poseben prostor v nosu, ki ponuja 120 litrov dodatnega odlagališča.

Dovolj prostora je tudi za potnike zadaj. Deloma zaradi izjemno velikega prostora za kolena in stopala pod sprednjima sedežema. Položaj sedenja zadaj je še bolj udoben zaradi nastavljivega naslonjala za hrbet. Zadnji sedež je ogrevan, kar je presenetljiva razlika v primerjavi z osnovnim modelom 3. RWD ima tudi fenomenalen avdio sistem z nizkotoncem, številne USB priključke in seveda možnost gledanja filmov in serij na velikem osrednjem ekranu, kadar vozilo miruje. To je odlična zadeva, predvsem ko 20 minut stojiš na polnilni postaji.

### Hitro polnjenje

Tesla ima zagotovo najbolj organizirano in razvejano polnilno mrežo po Evropi, še posebej pa je treba poudariti, da ta polnilna mesta res delujejo, ni težav s karticami, povezavo med vozilom in polnilnico ali s kakšno dodatno aplikacijo ...

Y RWD teoretično omogoča hitro polnjenje z največ 170 kWh. To je kar hitro, še posebej za baterijo s kapaciteto manjšo od 60 kWh. Popolnoma napolnjena baterija bo običajno pokazala na ekranu doseg 430 km, vendar smo ugotovili, da je realno uporabna od 330 do 350 km, zopet odvisno od



Teslin pristop »manj je več« je prikazan v tem, da v vozilu pred voznikom ni klasičnih merilnikov, ampak se mora voznik zanesti na osrednji zaslon na dotik za večino upravljaljskih funkcij, kot so brisalci, klimatska naprava, radio, potovalni računalnik ali sprožitev nastavitve stranskih ogledal.



Avtopilot zna voziti sam, a dvakrat premislite, preden se odločite za nekaj, kar je drago, hudičevo zapleteno, še vedno zahteva roke na volanu, zahteva tudi regulativno odobritev (pri nas je prepovedano) in nima konkretnega datuma uvedbe na trg. Deluje pa presenetljivo dobro, sicer nekoliko drugače, kot bi zavoj speljali sami, a ob tem upošteva različne dejavnike v prometu.

načina vožnje, temperature ozračja in konfiguracije ter vrste cestišča. Avtocesta je smrt za vse električne avtomobile, saj poraba hitro naraste, če se vozite s hitrostjo, višjo od 110 km/h, ali redno uporabljate aplikacijo Sentry, ki uporablja kamere za nadzor okolice avtomobila. Ob nenadnem zaviranju bo sistem samodejno posnel in shranil 10 sekund posnetka in s tem zaznamoval izredni dogodek, kar vam lahko prav pride ob predstavljanju dogodka policiji ali zavarovalnici.

### 15 palcev

In zdaj tiste stvari, ki delajo Teslo drugačno. Začne se že pri vstopu v vozilo.

Do modela Y dostopate tako, da »ključ« v obliki kreditne kartice nastavite na B-stebriček, malo je težavno najti pravo mesto, a ko kartico podrsate nekoliko naprej in nazaj, se bo avto odklenil. Veliko lažje je, če si na pame-

tni telefon namestite Teslino aplikacijo in avto se bo odklenil, takoj ko se bo v njegovi bližini znašel vaš telefon. Lahko pa telefon uporabljate tudi kot daljinec in pred prihodom v vozilo nastavite hlajenje/ogrevanje, odprete okna, snemate okolico vozila ... res pa je, da boste morali za uporabo tega avtomobila biti vsaj malo digitalno pismeni, da se boste znašli v vseh gadgetih, ki jih ponuja vozilo.

Teslin pristop »manj je več« je prikazan v tem, da v vozilu pred voznikom ni klasičnih merilnikov, ampak se mora voznik zanesti na osrednji zaslon na dotik za večino upravljaljskih funkcij, kot so brisalci, klimatska naprava, radio, potovalni računalnik ali sprožitev nastavitve stranskih ogledal. Zaslon ponuja svojevrsten vizualni užitek s čudovitim, jasnim zemljevidom, veliko digitalno tipkovnico, ki se prikaže za vnos navigacijskih ciljev, in veličastno

zmožnostjo približevanja in povečave. Prek ekrana si ob počitkih lahko prikličete kakšno igrico, predvsem dirkaške igrice odigrate kar s pomočjo avtomobilskega ekrana, prek YouTubea oz. Netflixpa pa si lahko pogledate kakšen film ali serijo. Mimoidoče ali domače na pikniku pa boste očarali s plesom, saj zna Tesla Y po ritmu glasbe prižigati utripalke, odpirati stekla, dvigovati in spuščati prtljažna vrata ter na steno s svojimi matičnimi žarometi prikazovati logotip Tesla.

Še ena zanimivost krasi ta avto, to je reševanje težav. Razen rednih servisov lahko vse ostalo naredite sami, in sicer z resetiranjem sistema, ko se avto povsem izklopi in po nekaj sekundah ponovno oživi, pametnejši, naložen z vsemi posodobitvami.

### Jagoda na torti

Vsi modeli Y imajo standardno vgra-



Prtljažna vrata se odpirajo na električni pogon in ponudijo velik dostop do prtljažnega prostora, ki je z 850 litri res ogromen. Če ni dovolj, potem je tu še poseben prostor v nosu, ki ponuja 120 litrov dodatnega odlagališča.





Avto je velik in prostoren z dokaj čvrstim podvozjem, sama trdota podvozja nekoliko kompenzira odsotnost štirikolesnega pogona, je pa težišče precej nizko zaradi baterij v podu vozila.

jen Teslin sistem avtopilota – pomoč pri vožnji 2. stopnje za vožnjo po avtocesti s samodejnim zaviranjem, ki upošteva promet, ter samodejnim krmljenjem, da ostanete na voznem pasu. Preprosto trikrat povlečete prestavno ročico (na desni strani za volanom), da vključite avtopilota, in počakate, da oznake na zaslonu postanejo mavrične, kar pomeni, da je sistem aktiven. Še boljši pa je izboljšani avtopilot – ki omogoča samodejno menjavo vozne-

ga pasu ob vklopu smernika, samodejno parkiranje in priklic vozila s pametnim telefonom, žal pa stane dodatnih 3800 evrov.

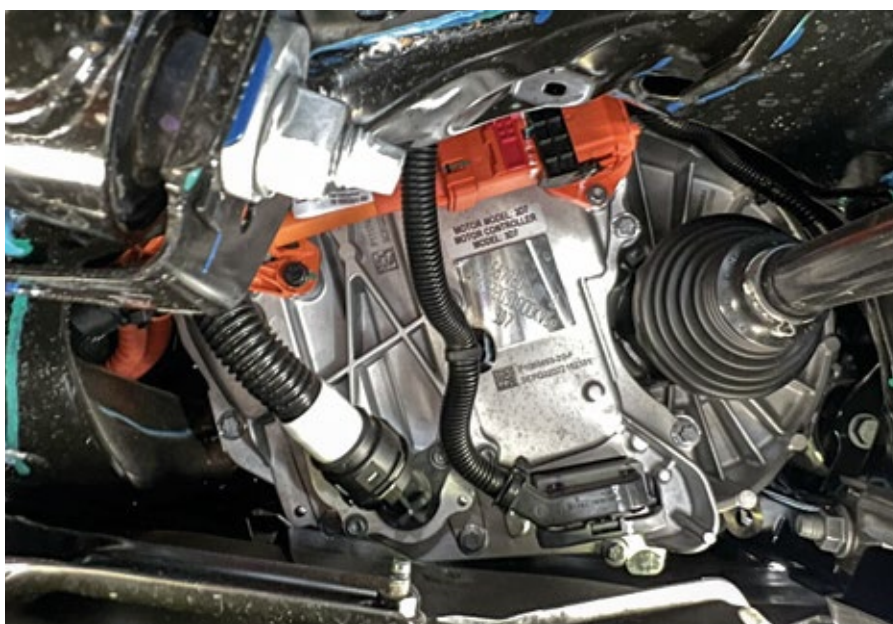
Model Y je tudi precej varen, saj je prejel oceno pet zvezdic na Euro NCAP testu in dosegel 98 odstotkov točk pri varnostnih asistenčnih sistemih.

Avto ima štiriletno garancijo oz. 80.000 km, ki pokriva celoten avto. V obdobju, ko imajo vse velike znamke vsaj petletno zavarovanje – večina z

neomejenim številom kilometrov – se Teslina tovarniška garancija zdi malo. Zato pa ima Tesla jamstvo na baterijo in električni motor osem let ali 160.000 km.

## Tehnični podatki

Motor: sinhroni elektromotor 3D7	
Moč (kW):	194
Navor (Nm):	340
Menjalnik/pogon:	ena prestava naprej in ena nazaj/na zadnja kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4751
Širina (mm):	1921
Višina (mm):	1624
Medosna razdalja (mm):	2890
Prtljažnik (l):	spredaj 120/ zadaj 850–2150
Masa vozila (kg):	1950
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	6,9
Najvišja hitrost (km/h):	217
Kombinirana poraba (kWh/100 km):	15,9
Povprečen doseg na testu (km)	350



Posnetek pod zadnjim delom Tesle model Y s pogonom na zadnja kolesa, ki prikazuje oznako električnega motorja 3D7.





# TOVORNJAKI LE 75-% ZASEDENI

*Cestni tovorni promet je kompleksna industrija, ki se s težavami sooča na vsakodnevni ravni. V povprečju se po evropskih cestah vozijo tovornjaki, ki so le 75-odstotno zasedeni, kar pomeni, da je četrtnina prostora neizkoriščenega; v praksi ti prazni prostori pomenijo izgubo zaslužka za prevoznika ter prevelik ogljični odtis. Kako se soočiti s temi težavami in izkoristiti potencial, si je za izziv postavilo slovensko zagonsko podjetje Knedl d.o.o.*

## Kdo so »knedli«?

Podjetje Knedl je luč uvidelo leta 2022, ko so se trije prijatelji Nikola Bablan, Tadej Bukovec ter Marko Balažič odločili uporabiti dolgoletne izkušnje iz programiranja, podpore strankam ter prodaje v namene izboljšanja cestnega tovornega prometa. Ustvarili so platformo Dispo Market, ki prek sistema za upravljanje transporta TMS (Transport Management System) pri prevoznikih poišče prostor v tovornjakih in ga pomaga zapolniti v kratkem času.

## Razvoj in pot do investicij

V predsemenski rundi so »knedlovci« uspeli zbrati približno 200.000 € s pomočjo VC (venture capital) angelov in državnega razpisa P2, kar jim je pomagalo pri razvoju platforme in razširitvi ekipe – dodali so namreč še podporo za stranke in podkrepili razvoj algoritma z vključitvijo podatkovnega znanstvenika. Produkt so nato razvili do točke, ko je uporaben in primeren za prodajo, vendar pravijo, da je vedno prostor za izboljšave.

## Dispo Market in AutoFinder

»Glavna razlika med našo platformo in klasičnimi produkti je v tem, da slednji od uporabnikov zahtevajo »ročno

delo«. To pomeni, da morajo uporabniki sami opraviti vsa dejanja, kar terja veliko znanja, časa in energije. Naš produkt pa vpelje avtomatizacijo in umetno inteligenco, kar dovoli uporabnikom, da se osredotočijo na druge naloge, kot so rast podjetja, delo na odnosih s strankami, iskanje novih strank in podobno. Poleg tega pa nudimo izredno hiter pregled trga, kar nam omogoča, da predlagamo nove poti, ki imajo več tovora in ki (človeškemu) uporabniku morda niso bile očitne,« poudarjajo startupovci.

V okviru zasnove platforme so razvili lastno umetno inteligenco, ki aktivno sodeluje pri delu. Uporabnik vpiše parametre, ki mu ustrezajo – datume, dimenzije in težo, ki so še prosti na vozilu – nato pa platforma začne iskati točno takšne ali boljše ponudbe po spletnih borzah. Ko najde primerno ponudbo, se avtomatsko pošlje email s povpraševanjem in uporabnikovim podpisom. Ta proces poteka 24/7 ali pa dokler uporabnik ne želi prekiniti iskanja. Pri tem se upoštevajo tudi dodatni parametri, kot so nezaželeni države, nezaželeni ponudniki, čas počitka voznika, ustreznost poti za tovornjak in podobno.

Z integracijo v TMS pa je postopek še hitrejši, saj umetna inteligenca lahko samostojno odgovarja na prostor v tovornjaku in predvideva, kdaj bo prostor na voljo, ter ustrezno poskrbi za iskanje tovorov.

## Stranke in ciljni kupci

Knedl se trenutno osredotoča na avtoprevoznike, ki želijo zmanjšati število praznih kilometrov in iščejo dodatne tovore. Zase pravijo, da so kompatibilni s katerim koli podjetjem, ki išče tovor za svoja vozila na določenih relacijah. V Sloveniji so že pridobili dve večji stranki, ki imata trenutno 40 in 30 tovornjakov, poleg tega pa tesno sodelujejo s hrvaškimi podjetjem z Reke, ki šteje 25 kamionov. Na domačih tleh je približno 600 primernih podjetij, zato se name ravajo začetni tržiti tudi v tujini.





# Kässbohrer

# INOVACIJA IN VISOKA UČINKOVITOST!

## KÄSSBOHRER SILOS POLPRIKOLICE

Silos polprikolice Kässbohrer odlikuje lahka konstrukcija, ki zagotavlja maksimalno nosilnost in izjemno vzdržljivost vozila. Izdelujemo silos polprikolice od 31 m<sup>3</sup> do 40m<sup>3</sup> prostornine in prekucne silos polprikolice od 40 m<sup>3</sup> do 90 m<sup>3</sup> prostornine.



NA VOLJO  
TAKOJI!

## KÄSSBOHRER NIZKOPODNE POLPRIKOLICE

Nizkopodne prikolice Kässbohrer postavljajo nove standarde pri prevozu težkih in velikih tovorov. Številne možnosti, kot so stranska razširitev, krmiljene osi in različne izvedbe nakladalnih ramp, zagotavljajo zanesljivost, stabilnost in enostavno upravljanje.



NA VOLJO  
TAKOJI!

Pooblaščen uvoznik za Slovenijo: **KAM IN BUS IMPORTER d.o.o.**

Celovška cesta 492, 1210 Ljubljana - Šentvid, telefon: +386 (0)1 8107-501 / e-mail: [info@fordtrucks.si](mailto:info@fordtrucks.si)

# NOVA GENERACIJA SKLADIŠČNIH OBJEKTOV

Montažni skladiščni šotori podjetja Petre d.o.o. predstavljajo revolucijo v skladiščenju. V današnjem poslovnem okolju sta hitrost in prilagodljivost ključnega pomena. Rešitve, ki jih ponuja podjetje Petre d.o.o. na področju skladiščenja, omogočajo podjetjem optimizacijo skladiščnega prostora v najkrajšem možnem času.

Na področju razvoja v podjetju Petre d.o.o. konstantno spremljajo trende

in skladno z njimi spreminjajo design ter kvaliteto skladiščnih šotorov. Od enostavnih zasnov v preteklosti, danes ustvarjajo vrhunske montažne skladiščne objekte iz različnih materialov; aluminij, PVC platno, izolativni paneli. Ustvarjajo prilagodljive rešitve za različne potrebe skladiščenja.

»Petre« skladiščni šotori so zasnovani na osnovi modularnosti, kar omogoča prilagajanje različnim potrebam



strank. Skladiščni objekti se lahko enostavno podaljšajo, skrajšajo ali enostavno prestavijo na drugo lokacijo, brez večjih posegov v okolje. Material, ki ga uporabljajo pri izdelavi skladiščnih šotorov, je aluminijeva zlitina z odlično trdnostno lastnostjo, majhno specifično težo, dobro korozijsko obstojnostjo in čisto/gladko površino. Tehnologija obdelave in zasnova alu-konstrukcij zagotavljata maksimalno učinkovitost in vzdržljivost montažnih objektov.

Podjetje Petre d.o.o. pokriva vse priložnosti in s svojimi inovacijami ter vizijo »ustvarja« svet montažnih objektov.

## ALUMINIJASTI SKLADIŠČNI ŠOTORI in INDUSTRIJSKE HALE

www.petre.si | www.skladiscnehale.com



- lastna proizvodnja
- maksimalno prilagajanje dimenzij
- kratki dobavni roki
- hitra in enostavna montaža
- mobilnost
- skladnost z zakonodajo
- nakup ali najem

### Petre šotori - hale d.o.o.

Čeplje 51 3305 Vransko  
info@petre.si 03 703 21 00



PRIEDITVENI  
ŠOTORI



SKLADIŠČNE  
HALE



DODATNA  
OPREMA



SERVIS IN  
PROIZVODNJA



**PETRE**

Pokrijemo vse priložnosti

**ŠOTORI - HALE**



# SPREMEMBA ZUNANJE PODOBE



Skupina MOL je ob prevzemu družbe OMV Slovenija in njene mreže bencinskih servisov po Sloveniji napovedala, da bodo bencinski servisi iz mreže nekdanjega OMV začeli spreminjati tudi svojo zunanjo podobo. Projekt se je začel septembra in bo trajal predvidoma do konca aprila 2024. Bencinski servisi nekdanjega OMV bodo zunanjo podobo spreminjali postopoma, servis po

servis. Že zdaj pa je imetnikom poslovnih kartic Skupine MOL na voljo celotna mreža nekdanjega OMV v Sloveniji, kjer lahko poslujejo pod istimi komercialnimi pogoji, kot so dogovorjeni v pogodbi, oz. pod istimi pogoji kot na MOL bencinskih servisih.

Kljub bistvenim spremembam bodo stranke lahko na bencinskem servisu v mreži MOL & INA (nekdanji OMV) še uporabljale program zvestobe Smile & Drive, saj je postopen prehod na enoten informacijski sistem in s tem na program zvestobe MOL Move na-

črtovan od predvidoma druge polovice oktobra naprej. Tudi ta prehod bo potekal postopoma – bencinski servis po bencinski servis. Družbena odgovornost je pomemben vidik poslovanja MOL-a v Sloveniji, zato priskuhnejo potrebam lokalnih skupnosti, v katerih delujejo – tudi v nedavnih katastrofalnih poplavah so priskočili na pomoč z brezplačnim gorivom za intervencijske službe na najbolj prizadetih območjih, že vrsto let pa podpirajo delovanje prostovoljnih gasilskih društev po Sloveniji.



## KARTICE SKUPINE MOL BREZSKRIBNO NA POTI

Točite gorivo enostavno in varno ter raziščite široko paleto storitev s karticami Skupine MOL. Kartica Skupine MOL je več kot le kartica za gorivo - je vaš partner za storitve na področju mobilnosti.

- MREŽA SPREJEMNIH MEST
- OPTIMIZACIJA STROŠKOV
- E-RAČUN
- DODATNE STORITVE
- ZMANJŠANA ADMINISTRACIJA
- VIRTUALNI KARTIČNI CENTER

**MOLGROUP CARDS**

[www.molgroupcards.com](http://www.molgroupcards.com)

# SONČNA OČALA ZA VOZNIKE

*Ko posije sonce in zaslepi voznika, to močno zmanjša varnost potnikov v vozilu. Če si nadenemo sončna očala, rešimo problem. Pa vseeno ni ravno tako. Sončna očala morajo biti kakovostna, s pravilnim UV indeksom in narejena iz kakovostnih materialov.*



Pri nakupu sončnih očal bodite pozorni predvsem na UV zaščitni faktor. UV žarki so sestavni del sončne svetlobe, ki prodirajo in spreminjajo strukturo kože in očesnih celic. UVB žarki imajo krajšo valovno dolžino in so glavni povzročitelj opeklin in staranja, medtem ko imajo UVA žarki daljšo valovno dolžino, prodrejo dlje v tkivo in povzročajo rakava obolenja in staranje. Ko se odločate za sončna očala, zato bodite pozorni na oznake. Da so očala kakovostna, nam pove oznaka UV400 ali 100-% UV zaščita. Sončna svetloba ima območje valovne dolžine od 280 do 400 nm (nanometri). Tega



mi ne opazimo, je pa vseeno škodljivo za naše oči. Kakovostna sončna očala zato zaustavijo vse UV žarke v kratkovalovnem področju do 400 nm. Če želite dnevno spremljati vrednost UV indeksa, lahko to storite na spletni strani <http://www-med-physik.vu-wien.ac.at/uv/uv>.

## Kakovost očal

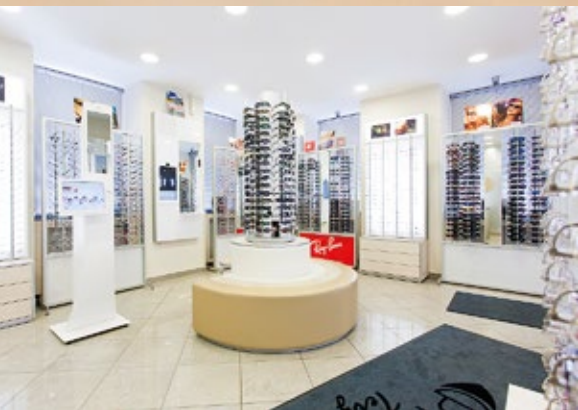
Kakovostnejša očala imajo boljša stekla; posebej obdelana, centrirana očala, ki ne popačijo slike in ne povzročajo napak pri gledanju skozi njih. To je tudi najpogostejši problem, ki ga zaznajo tisti, ki nosijo poceni sončna očala: pritožujejo se npr. nad nečisto, neostro in popačeno sliko, včasih celo nad glavobolom. Zato je cena kakovostnejših sončnih očal tudi nekoliko višja. Cena določa tudi kakovost stekel, ki določa ostrino vida in kako hitro se stekla odrgnejo. Seveda pa na ceno sončnih očal vplivajo tudi okvirji, ne samo z imenom

dizajnerja, pač pa tudi z materialom, iz katerega so narejena.

Poznamo tudi posebna, polarizacijska stekla, ki preprečujejo bleščanje pri sončni svetlobi, saj filtrirajo razpršeno svetlobo.

## Plastične ali steklene leče

Torej, ob UV faktorju moramo pri izbiri sončnih očal paziti tudi, da so stekla natančno spolirana, da ne povzročajo optičnih defektov, in na samo kakovost materiala stekel, ki mora imeti majhne izgube. Prav slednja dva faktorja sta tista, pri katerih pogorijo cenena očala iz modnih butikov. Najbolj priljubljene so plastične leče, medtem ko steklene leče zagotavljajo maksimalno čisto vidljivost. Sončna očala so predvsem nujna za zaščito oči pred škodljivimi ultravijoličnimi žarki. Medicinski pripomoček so v primerih, ko varujejo oči pred nastankom sive mrežnice, degeneracijami makule in poškodbami ro-



ženice ter spremembami na mrežnici. Poleg tega so lahko priljubljen modni dodatek. Vendar morajo biti v vseh primerih kakovostna, saj morajo oči popolnoma zaščititi pred nevarnimi sončnimi žarki. To pomeni, da so očala narejena po standardih EU in imajo popolno UV zaščito.

Nošenje sončnih očal se sicer priporoča vedno, ko smo izpostavljeni sončnim žarkom, še posebno poleti. Pomembno pa je, da očala kupimo pri optiku, kjer bomo dobili očala z vsemi ustreznimi optičnimi parametri in tudi pravilno centrirana. Pri nakupu je pomembna tudi barva stekel, saj vsi

barvni odtenki ne prispevajo enako k dobremu vidu. Raziskave so pokazale, da so najbolj primerna rjavo, sivo-zeleno in zeleno-modro obarvana stekla.

Kakovostna očala lahko kupite pri optikih, ki vam jih bodo lahko tudi popravili, če bo to potrebno.



### Sonce in vozniki

Sonce in vozniki pogosto niso najboljši prijatelji. Zato je priporočljivo, da imate v avtu vedno sončna očala, saj sončna svetloba neredko zaslepi voznika. Da bi se temu čim bolj izognili, pa vam ponujamo nekaj nasvetov:

- Vozniki, povišajte si pozicijo sedenja in spustite senčnik, vendar pri tem pazite, da si pretirano ne zmanjšate vidnega polja.
- Povečajte varnostno razdaljo med vozilom pred seboj. Še posebej bodite pozorni v zavojih. Zmanjšajte hitrost in bodite pozorni na ostale udeležence v prometu, še posebej na kolesarje in pešce.
- Umazano vetrobransko steklo v kombinaciji s sončnimi žarki močno zmanjša vidljivost. Vzdržujte čisto vetrobransko steklo, ob tem pa preverite tudi kakovost brisalcev.



**BOLJŠI VID ZA BOLJŠE ŽIVLJENJE**

**V OPTIKI VAM NUDIMO:**

**STROKOVNO:**

- pregled vida, ki ga opravi zdravnik okulist
- za očala in kontaktne leče

**KVALITETNO:**

- širok izbor korekcijskih okvirjev in stekel
- kontaktne leče in čistila priznanih proizvajalcev
- sočna očala z vso potrebno zaščito in modnih dizajnov
- sončna očala z dioptrijo po naročilu

**ZANIMIVO:**

- ZNIŽANE CENE SONČNIH OČAL

**POSEBNOST:**

- lasten brezplačen parkirni prostor za stranke

**UGODNO:**

- konkurenčne cene

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



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

[www.optika-terzan.si](http://www.optika-terzan.si)



# NOV SOPOTNIK

**Potovanje je včasih že samo po sebi zahtevno, potovanje s psom pa je posebna zgodba. Ne glede na to, ali gre za kratko do veterinarja, trgovine ali pa daljšo pot na morje, obstajajo pravila, ki jih je treba upoštevati, ko je v avtu pes. V nadaljevanju vam bomo podali nekaj nasvetov, kako varno in brez stresa svojega ljubljénčka voziti v avtu.**

Nekateri psi se radi vozijo in tako lastniku olajšajo socializacijo na cesti, a pravila, ki zagotavljajo varnost vseh v vozilu, vedno veljajo za vse. Čeprav pravila niso zakonsko povsem urejena, pa bodo pomagala tako vam kot vašemu psu, da se boste med vožnjo počutili bolje in varneje.

## Privežite ga

Pomembno je, da se žival ne giba prosto po vozilu, da vam ne hodi po armaturi, leži na zadnji polici ali pod nogami, kar je pomembno zaradi vaše in njene varnosti. Tako žival za vas ne bo moteča, saj je lahko že sekunda nepazljivosti na cesti usodna. Če pa nenadoma zavirate ali nepričakovano zavijete, se s tem, ko psa privežete, izognete temu, da bi poletel po avtu in poškodoval sebe ali koga drugega v avtu. Pes naj bo na zadnjih sedežih, pripet s posebnim varnostnim pasom, v prtljažniku, ločen z zaščitno mrežo, in/ali v transportnem boksu.

## Nahranite ga par ur prej

Poskrbite, da bo vaš ljubljénček sit in ne žejen. Nahranite ga nekaj ur pred potovanjem, da mu med vožnjo ne bo slabo, saj nekateri psi vožnjo

prenašajo bolje kot drugi. Če se s psom na daljše potovanje odpravljate prvič, se posvetujte z veterinarjem o zdravlilih proti potovalni slabosti ali hiperaktivnosti.



Ne dovolite kužku, da med vožnjo gleda skozi okno, lahko dobi vnetje ušes in/ali oči, lahko pa ga tudi kaj zadene v glavo.



Pes naj bo na zadnjih sedežih, pripet s posebnim varnostnim pasom.

### Udobje med potjo

Pazite, da se pes ne pregreje in da ni izpostavljen neposredni sončni svetlobi, ki je skozi avtomobilsko steklo še močnejša. Malo spustite okno ali prižgite klimatsko napravo. Redno se ustavljajte, da ga sprehodite in da lahko opravi potrebo. Psa poleti nikoli ne puščajte v zaklenjenem vročem avtu. Za zaščito vozila lahko kupite zaščitne prevleke za sedeže in tla.

### Gledanje skozi okno

Večkrat lahko opazimo zadovoljno glavo kužka, ki gleda skozi okno med vožnjo in mu v vetru plapolajo ušesa. To ni najboljša rešitev za ohlajanje in tudi strokovnjaki tega ne priporočajo, saj lahko pes dobi vnetje ušes in/ali oči, lahko pa ga tudi kaj zadene v glavo.

### Potovanje v tujino

Tudi kuža potrebuje dokumente, zato pravočasno preverite, ali in kje jih imate ter ali je bil kuža redno cepljen in če jemlje kakšna zdravila. Pravočasno preverite, katere dokumente potrebujete za na pot, saj imajo države različna pravila za male živali, tako se tudi pravila v Sloveniji razlikujejo od pravil recimo v nekaterih državah na Balkanu. Včasih je treba opraviti dodatne preiskave, vzeti

dotatna zdravstvena spričevala ipd. ter pri veterinarju preveriti, ali se podatki na čipu psa ujemajo s podatki v potnem listu.

### Zabava za psa

Za na pot svojemu ljubljencu pripravite kakšno animacijo, morda njegovo najljubšo igračo, žogico, kost, ki jo bo lahko žvečil (pomaga lahko tudi proti slabosti), odejo ali blazino, da mu bo udobno. Pred potjo si lahko privoščite daljši sprehod ali tek, da

bo pes dlje časa miren v vozilu. Na koncu izleta pa ga nagradite s priboljškom.

### Transportni boks

Z vidika varnosti in udobja se za prevoz psa v avtu najbolje obnesejo transportni boksi. Za res varen prevoz psov izberite plastičen ali aluminijast boks. Plastični boks lahko namestite tako v prtljažnik kot na zadnji sedež avtomobila. Ko ste na potovanju, ga lahko uporabljate tudi izven avta. Z vidika



Če je kuža v prtljažniku, naj bo ločen z zaščitno mrežo in/ali v transportnem boksu.



Opel je prva avtomobilska znamka v Sloveniji, ki si prizadeva za varnost in udobje prav vseh potnikov v avtomobilu, tudi psov.

varnosti in vzdržljivosti so brez dvoma najboljši aluminijasti boksi, ki se najpogosteje izdelujejo po meri in se povsem prilagajajo prtljažnemu prostoru avtomobila. Poleg tega so nezahtevni za nego in dobro zračni. Pred uporabo za transport v avtomobilu pa je priporočljivo psa na boks najprej postopno navaditi.

## Opel Crossland

Opel je prva avtomobilska znamka v Sloveniji, ki si prizadeva za varnost in udobje prav vseh potnikov v avtomobilu, tudi psov. Za njihovo udobje in varnost na poti so zasnovali Opel program originalne dodatne opreme, ki ponuja tudi široko izbiro opreme za varen prevoz psa, in to v vseh svojih modelih: Astra, Corsa, Crossland,

Combo, Mokka, Grandland, Zafira in Insignia.

Je pa Oplov mali SUV Crossland eden najprostornejših v svojem razredu, z največjim prtljažnikom in zato kot nalašč za prevoz malih živali.

Model je bil nedavno temeljito redizajniran in je zdaj videti bolj moderno, še posebej spredaj. Na skupni dolžini 4,2 metra je dovolj prostora za potnike, v 410- oz. 520-litrskem prtljažniku pa tudi za pasji boks. Prtljažnik se povečuje zaradi možnosti vzdolžnega pomika zadnje klopi za 15 cm in njene delitve v razmerju 60:40, medtem ko se naslon deli v razmerju 40:20:40 in ima dve stopnji naklona.

Trivaljen turbo bencinski motor iz 1,2 litra prostornine izvleče 96 kW moči, kar mu omogoča presenetljivo

poskočnost. Kot tipični crossover je dober tudi za občasne izlete izven asfalta, kjer boste lažje sprehodili svoje ljubljence, če pa je opremljen še s sistemom IntelliGrip za prilagajanje oprijema različnim voznim pogojem in podlagam, pa se je možno zapeljati tudi v kakšno avanturico.

## Tehnični podatki

Motor: trivaljen turbo bencinski	
Prostornina (ccm):	1199
Moč (kW/KM):	96/130
Navor (Nm/min):	230/1750
Menjalnik/pogon:	6-stopenjski samodejni/na sprednja kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4217
Širina (mm):	1765
Višina (mm):	1605
Medosna razdalja (mm):	2604
Prtljažnik (l):	410/520/1255
Masa vozila (kg):	1263
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	10,1
Najvišja hitrost (km/h):	190
Kombinirana poraba (l/100 km):	6
Izpust CO <sub>2</sub> (g/km):	112



Z vidika varnosti in udobja se za prevoz psa v avtu najbolje obnesejo transportni boksi.





# Popeljejo vašo floto dalje. In vaše zmogljivosti prav tako.

## Nove pnevmatike Conti Hybrid HS5 in HD5.

Nemški inženiring za veliko število prevoženih kilometrov.

- Visoka kilometraža zahvaljujoč novi formuli zmesi razviti za regionalne operacije.
- Močan oprijem v vseh vremenskih razmerah zaradi izjemno robustnega vzorca tekalne plasti, vključno z novimi 3D matričnimi lamelami polne širine.

Več informacij o pnevmatikah najdete na: [www.continental.si](http://www.continental.si) ali pri vašem prodajalcu pnevmatik.



**Generation 5.** Skupaj ustvarjamo razliko.

# DEŽELICA, KJER ŠE VEDNO POJE IN PLEŠE ZELENI JURIJ



Besedilo in fotografije: Jože Jerman Jeri

***Pred nedavnim je znana novomeška turistična delavka izjavila, da Dolenjska še nedolgo tega sploh ni bila na slovenskem turističnem zemljevidu in da ga zdaj počasi postavljajo nanj.***

In če to trdijo za Novo mesto, kje je še Črnomelj, ki sicer premore nekaj dobrih gostiln, zato pa ima tako malo prenočišč, da še za pošten avtobus izletnikov ne morejo prenočiti. Za dobro turistično zasnovo pa po nenaspanem pravilu velja, da mora kraj, ki se hoče vsaj malo resneje ukvarjati s turizmom, imeti takšen hotel ali pa, po novem, glamping, ki zmore prenočiti do petdeset izletnikov. Slovenski upokojenci, da o drugih turistih ne govorimo, nočejo sedeti doma in buljiti v TV ekran, ampak hočejo na stara leta spoznavati slovenske kraje, tamkajšnje običaje in predvsem kulinarčne dobrote. Tega ima Črnomelj, ta mali in lepi slovenski kraj na pretek, kot zapisano pa nima ... Kdo ve, koliko let je že minilo, odkar so zaprli edini hotel Lahinjo. Imajo pa zato hotel Bela krajina v Metliki, toda to je že druga, metliška zgodba.

## **Branilci krone in meja**

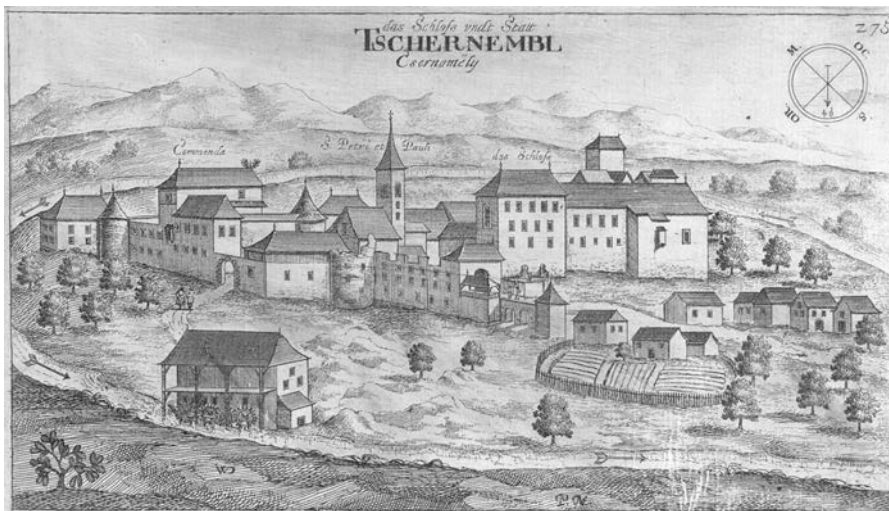
Sedanja občinska oblast pri nočitvah ne more narediti nič kaj prida. Zato pa so se odločno spoprijeli z obnovo črnomaljskega gradu. Projektu pravijo »Branilci krone in meja«, to pomeni, da gre za projekt obnove ter oživitve pritličja gradu Črnomelj

in mestnega jedra Črnomelj. Za občino je to velik finančni zalogaj, toda vsako leto naredijo nekaj, pa potem počasi kar gre. Tako so že uredili sanitarije za invalide in izvedli večino rušitvenih del v kleti in delu pritličja. Do leta 2025, ko naj bi s prenovo končali, bodo zanj porabili nekaj manj kot dva milijona evrov, vendar se bo grad, ki je bil v času turških vpadov mogočni branik kraja, ponášal z urejenim atrijem, grajsko kletjo, urejenimi javnimi sanitarijami, ki jih še večja slovenska mesta nimajo, ob-

novili bodo fasado grajskega stolpa, nabavili tehnično opremo za razne prireditve, uredili kuhinjo in še kaj.

## **Turški vpadi**

V času turških vpadov, prvega beležijo 9. oktobra 1408, so Turki prišli iz Bosne, o njih pa poroča polihistor Janez Vajkard Valvazor, ki piše, da so turški konjeniki izropali okolično mest, pobili vse, kar ni ušlo, le utrjenih mest niso zavzeli in tudi ne gradov, kot sta Gradac in Pobrežje, in tudi Šokčevega dvora v Žuničih v



Grad Črnomelj je domačine branil še pred vpadi Turkov.



Šokčev dvor je danes kulturni spomenik.

bližini Adlešičev ne. Danes je to kulturni spomenik in primer urejene kmetije. Le malo sodobnikov pa danes ve, da Turki niso bili edini roparji in da so iz Hrvaške prihajali ropat v Belo krajino tudi tako imenovani Martolozci.

Da so se kmetje branili po svoje, priča tudi Stražnji Vrh, ki že po imenu pove, da so tam stražili in s kresovi opozarjali na bližajočo nevarnost. Včasih je bila na Stražnjem Vrhu dobro obiskana gostilna, zdaj je že dolga leta ni več, zato pa so tam lepe zidanice in urejeni vinogradi. Zahodno od njega je arheološko najdišče Sv. Križ, tam je bila pozno bronasta naselbina, ki pa, žal, še čaka na raziskave. V bližini Stražnjega Vrha je tudi vas Jelševnik, kjer



Tudi v Črnomlju imajo že dolgo časa Tromostovje.



Leta 1986 so v potoku Jelševniščica odkrili črnega močerila.

so leta 1986 v potoku Jelševniščica odkrili črnega močerila. To pa ni edini Stražnji Vrh v Sloveniji, znan je tudi Stražni vrh v Polhograjskih dolomitih.

## Črnomelj na prepihu tisočletij

Ko si že v Črnomlju, skorajda ne moreš kaj, da si ne bi ogledal prenovljene rojstne hiše pesnika, pisatelja in dramatika, leta 1900 rojenega Mirana Jarca, v kateri je tudi črnomaljska muzejska zbirka »Črnomelj na prepihu tisočletij.« Miran Jarc se je na študiju v Ljubljani hitro postavil na stran OF, vendar so ga v veliki italijanski raciji ujeli in obsodili na internacijo v Italijo. Partizani so vlak z ujetniki v Verdu nad Vrhniko

ustavili in Jarc je z drugimi odšel v partizane. Padel je med Roško ofenzivo.

Spominjamo se ga po njegovih delih: Vergerij, Zakopani zakladi, Jalov dom. Svojo prvo pesem Večerni pogovori je objavil v Ljubljanskem zvonu. Pesniška zbirka Skrivnostni romar velja za eno glavnih del slovenskega ekspresionizma.

## Belokranjska šara

Omenili smo, da je v Črnomlju čuti pomanjkanje prenočišč. Tako ima prenočišča gostilna Samarin, ki med belokranjskimi jedmi ponuja jagenjčka in odojka. Kaj več pa ne, pa čeprav pravijo, da imajo na jedilniku 35 jedi. Nekaj manj ležišč, devet



Došel je, došel, Zeleni Juri, na zelenem konju, po zelenem polju. Dajte mu, dajte, Jurju darovajte.

sob imajo pri najbolj znani črnomaljski gostilni, Pri Mullerju, zato pa toliko več pravih belokranjskih jedi. Tako Tina Muller Starešinič, tretja generacija, ponuja poleg neizogibnega jagenjčka še povitico, pa belokranjsko šaro, hišne žlinkrofe z žitno klobaso, pa bravnino s sladkim zeljem, domačo pogačo, pa postrvi iz Rožnega Dola. Vino točijo od domačega vinarja Malnarja. Prenosičič imajo nekaj tudi pri Silvu Grdešiču, gostilne pa nočejo imeti. Gospod Silvo nam je o tem pripovedoval kot kuhar prostovoljecem na Koroškem.

### Najlepša reka Kolpa

Pred kratkim so pri Mullerju prenovili teraso, od koder je čudovit pogled na črnomaljsko Tromostovje in na zlivanje rek. Dobljčice, ta je plovna vseh devet kilometrov in ima drugi najgloblji izvir

v Sloveniji, 122 metrov globok. Kakšen meter ali dva je globlji izvir Divjega jezera pri Idriji. In Lahinje, ki pa je vsako leto manj plovna, saj jo zarašča vodno drevje.

»Ne, tu se kopajo le redki. Ne samo, da je voda nizka, zaradi blata na dnu je kalna. Ni takšna, kot je naša najlepša reka Kolpa, ki je še pred kratkim imela 29 stopinj Celzija, zaradi kamnitega dna pa je čista in najbolj primerna za veslanje in kopanje,« je dejal šolnik in občinski politik Brane Adlešič, ki je preveslal vse belokranjske reke, v vseh letnih časih. »Naše reke le redko zamrznejo, pravzaprav ne pomnim, kdaj so zadnjič. Kolpo imamo kar za svojo reko, pa čeprav izvira na Hrvaškem v Razlogih. Pet kilometrov teče po hrvaških tleh, potem se zlije s Čabranko in ves čas je plovna, in to v vseh letnih časih.«

### Zeleni Jurij

In ko smo že v Beli krajini, moramo omeniti prostor, ki mu pravijo Plac in ki 24. aprila zvabi tja vse živo in zdravo, da skupaj proslavijo enega najstarejših poganskih običajev, Zelenega Jurija. To je običaj, pri katerem se poje in pleše. In tako naprej, kitic je nešteto. Zasedili smo tudi pesem, ki pravi: »Došel je došel, Zeleni Jurij, kirales.« Ta kirales naj bi spominjal na staro Grčijo. In pojejo: »Došel je, došel, Zeleni Juri, na zelenem konju, po zelenem polju. Dajte mu, dajte, Jurju darovajte.« In gospodinje, ki so jim zaželeli bogato letino, so jih obdarovale s potico, pogačo in vinom. Če niso, so jih prekleli. V Adlešičih so celo verovali, da Jurjeva vejica, ki so jo zataknilo za vrata, odganja škodljivce, zato so Jurija sprejeli z velikim veseljem. In če so bili doma skopuhi, so jim zapeli: »Haj, haj, haj, buli skoro kaj?«

In od kod Črnomlju ime? Ko Črnomelj še ni bil mesto, je tam prebival bogat in zelo skopuški mlinar Stonič. Mlel je pšenico, koruzo in črni riž. Nekega dne ga je obiskala vila z Gorjancev, preoblečena v staro, ubogo žensko, in ga prosila za pest bele moke. Mlinar ji je nasul črno moko. Vila se je vrnila na Gorjance, da bi svojemu bolnemu otroku spekla pogačo, in kmalu ugotovila, da jo je mlinar Stonič ogoljufal. Vrnila se je k njemu in ga preklela: »Da bojo tvoji mlinski kamni vselej črno moko mleli.« In so jo.



Črnomelj je dobil ime po tem, ko je vila preklela mlinarja, da bodo njegovi mlinski vselej črno moko mleli.

**TurboZeta**

80-12

83-12



# TRETJA (NE)SREČA

Besedilo: Dražen Zečević, fotografije: avtorjev arhiv

**Sodelovanje med Ivecom in Zastavo, ki je fizično steklo leta 1973, je v naslednjem desetletju prineslo zavidljive rezultate v obojestransko korist. Njegovo logično nadaljevanje v naslednjih letih pa ni bilo tako uspešno, kot so pričakovali.**

Nobeden od številnih proizvajalcev v nekdanji jugoslovanski avtomobilski industriji ni nikoli dosegel dobičkonosne proizvodnje. V segmentu tovornjakov velja, da je za dobičkonosnost potrebna letna proizvodnja najmanj 25.000

vozil, TAM, FAP in Zastava pa tega števila niso mogli doseči niti vsi skupaj. Znotraj te trojice je največ tovornjakov v Jugoslaviji proizvedla Zastava z letno proizvodnjo okoli devet tisoč primerkov, in to z dvakrat manjšim šte-

vilom delavcev v primerjavi s TAMom ali FAPom. Tako očitna učinkovitost je temeljila predvsem na dejstvu, da je Zastava proizvedla le dva osnovna modela s skupno težo 3,5–8,3 t, dodatne možnosti pa so se zmanjšale na izbiro več medosnih razdalj.

Ta omejeni program z izjemno ugodno tehnološko transakcijo je v celoti prevzemal že pripravljene Ivecove rešitve in se tako izognil visokim stroškom razvoja. Začetna vlaganja so bila zmanjšana na minimum, tudi v primeru proizvodnih strojev, ki so bili večinoma enako ugodno preseljeni iz Italije v Kragujevac. Vse naštetje je bil del vključitve Zastave v mednarodno delitev dela v okviru skupine Iveco. Na podlagi tega je bilo 40–50 odstotkov proizvedenih tovornjakov v Zastavi dobavljenih Ivecu, ki jih je nato prek lastne prodajno-servisne mreže plasiral na številne trge. Poleg tega so tujemu partnerju dobavljali številne komponente, katerih proizvodnja se je izvajala v Jugoslaviji, Iveco pa jih je nato



Zastava 35.8/50.8 – cenen konservativen tovornjak s skupno težo 3,5–5 t je bil hrbtenica Zastavinega izvoza Ivecu, a je v 80. letih kljub solidnemu povpraševanju vse težje zadoščal zahtevam trga.



Zastava Rival je za razliko od originalnega Iveco Dailyja spredaj uporabljala togo os. Že od samega začetka pa sta bila na voljo furgon za prevoz tovora in potniška izvedba s skupno težo 3 tone, ki je bila vozna z B kategorijo.

vgrajeval v lastna vozila. Zaradi vsega tega je bila proizvodnja tovornjakov v Zastavi relativno dobičkonosna kljub razmeroma skromnim nakladam, ki jih navsezadnje bolje razumemo kot del celotne proizvodnje Iveca.

### Priloge na tretji model

Med dvema osnovnima modeloma Zastave so bile očitne razlike. Večji model serije Z je tedaj veljal za najsoodobnejši evropski tovornjak v svojem razredu, manjši pa je vlekel korenine še iz časov znamke OM. Prav ta konservativni tovornjak je predstavljal glavnino Zastavinega izvoza, potem ko je Iveco leta 1978 opustil proizvodnjo. Zaradi nizke cene je še vedno obstajalo določeno tržno zanimanje za ta model,



Iveco 79.14 – model, na katerem temelji dizajn Zastave TurboZeta.



Zastava TurboZeta se je precej razlikovala od istoimenskega izvirnika iz Torina, a je kljub temu predstavljala bistven napredek v primerjavi s prejšnjimi tovornjaki iz Kragujevca.

zaradi česar so na obojestransko zadovoljstvo njegovo proizvodnjo povsem preselili v Zastavo, katere zmogljivosti so idealno ustrezale povpraševanju. Uspeh ni pojenjal niti v 80. letih, vendar so v Zastavi menili, da ta model ne more predstavljati dolgoročne rešitve. Zato so se po vzoru večjega modela tovornjaka leta 1983 začele pripravice na proizvodnjo sodobnejših Iveco lahkih dostavnikov, ki so jih poimenovali serija S. Gre za vozilo, ki je leta 1978 v Ivecovih proizvodnih obratih nasledilo OM 40 in je tedaj postalo znano pod imenom Daily, čeprav je bil takrat na nekaterih trgih označen tudi drugače.

### Serija S

Po desetih letih uspešnega sodelovanja z Ivecom, v katerem je bilo izdelanih okoli 60.000 tovornjakov, naj bi nova serija S predstavljala naslednji korak v sodelovanju. Sprva se je zde-

lo, da bo njena uvedba kratkega roka, kot je bilo v primeru tovornjaka iz prejšnjega desetletja. Takšno mnenje je ustvarila ponudba okoli 40 vozil, ki so bila izdelana v Italiji, a so jih prek dobro utečene blagovne menjave z Ivecom ponujali jugoslovanskim kupcem za domačo valuto brez visokih carin. Kljub temu se je izkazalo, da je to sodobno vozilo za domači trg precej drago v primerjavi z obstoječimi »Zastavicami« in »Tamiči«. V ozadju takšnih vtisov pa je Zastava v novi gami S vseeno prepoznala uspešnost nadaljnega sodelovanja z Ivecom na tujih trgih.

Uspešna pogajanja so bila formalizirana na beograjskem avtomobilskem sejmu leta 1984 s podpisom pogodbe za proizvodnjo modela 30.8 v tovarni in potniški izvedbi. Iste leta se je začela gradnja novih proizvodnih obratov s površino 3.780 m<sup>2</sup> v Kragujevcu,



Iveco TurboZeta – poleg očitnih optičnih razlik se izvirnik iz Iveca razlikuje predvsem v nagibni kabini, ki je istoimenski Zastavin model ni uporabljal.

kjer naj bi se že leta 1985 začela proizvodnja prvih dva tisoč vozil. Takrat pa je tehnološka transakcija trajala bistveno dlje v primerjavi z obstoječimi tovornjaki iz prejšnjega desetletja. V predvidenih rokih za montažo celotnih vozil je bila dosežena le proizvodnja posameznih komponent za potrebe Iveca, kar se je nanašalo predvsem na osi za Dailyja.

## Zastava Rival

Končni izdelek, imenovan Zastava Rival, je bil predstavljen leta 1987, ko so proizvodne načrte skrčili na vsega okoli 700 vozil. Od osnovnega Dailyja se je razlikoval predvsem po uporabi robustne toge sprednje preme, čeprav je bil to najlažji model v ponudbi, ki ga je bilo mogoče upravljati z dovoljenjem B kategorije. V nasprotju z obstoječimi tovornjaki, ki so od Iveca imeli vgrajene le motorje in menjalnike, je bil delež domačih delov pri Rivalu bistveno manjši. Čeprav so v Zastavi takrat trdili, da dosega več kot 40 odstotkov, je ostal grenak priokus, da so bili vsi karoserijski deli tako za potniško kot tovorno verzijo vozila uvoženi iz Italije. Takšen detalj spominja na problematično proizvodnjo lahkih dostavnih vozil Zastava 435 v Somborju, kar je vodilo v povečane stroške, ki jih je bilo veliko težje nadomestiti z izvozom majhnega števila sestavnih delov. Zaradi tega se je to delo zreduciralo predvsem na montažo vozil za majhen del domačega trga, ker večje proizvodnje ni bilo, pa so bile izvozne možnosti za Ivecove potrebe omejene.

## Prelomno leto

Takrat si je Zastava takšno poslovno avanturo še lahko privoščila, saj je bila proizvodnja obstoječe serije tovornjakov še vedno zelo uspešna. Poso-

dabljanje modelov je v dolgoletnem sodelovanju z Italijani redno sledilo najnovejšim Ivecovim dosežkom, ki so se po letu 1978 nanašali predvsem na dizajn kabine in njeno notranjost. Sredi 80. let se je Zastava prilagodila novemu načinu označevanja, ko so večjo serijo tovornjakov 640/645 preimenovali v 80.10/83.10, s čimer se njihovo bistvo ni prav nič spremenilo, jim je pa pod krinko novega modela uspelo izpeljati korekcijo cen na nadzorovanem domačem trgu. Hkrati sta bili še zadnjič preoblikovani zunanost in notranjost »malega OM«, ki je od takrat naprej nosil oznaki 35,8 in 50,8.

Takrat se je Iveco še trudil optimizirati svoj proizvodni program, sestavljen iz številnih konkurenčnih modelov, ki so jih v doto prinesla vpletena podjetja FIAT, OM, UNIC in Magirus-Deutz. Znotraj te bratomorne vojne je v 80. letih zelo dobro kotirala serija Z, ki je bila dediščina OMa. To dejstvo je leta 1986 potrdila nova TurboZeta, ki se je z Zastavinimi oznakami pojavila že na naslednjem beograjskem avtomobilskem sejmu. V Kragujevcu je bilo leto 1987 prelomno v proizvodnji gospodarskih vozil s začetkom proizvodnje novih modelov Rival in TurboZeta, vendar so bili doseženi rezultati bistveno manjši od tistih predstavljenih na sejmu.

Dragi model Rival z velikim deležem uvoženih delov je bil večinoma na voljo le v različicah do 3,5 t. Zato na domačem trgu nikoli ni nadomestil »Tamiča« ali »Zastavice«, ki sta zagotavljala večje transportne možnosti z nižjimi stroški in visokim deležem domačih delov. Tudi končna različica Zastave TurboZeta se je precej razlikovala od istoimenskega Ivecovega modela. To je bilo očitno že



Zastava Sanos 7 – tovarna Skopje 11. Oktomvri, ki je del skupine FAP-FAMOS-Beograd, je leta 1981 predstavila ta minibus na osnovi Zastave. Nekaj primerkov so izvozili na daljno Kitajsko, kjer je 11. Oktomvri sredi 80. let dosegel soliden uspeh.

**ZASTAVA** – NERETVA 26  
— MINIBUS ZA PRIGRADSKI SAOBRAČAJ



Zastava Neretva 26 – na platformi Zastavinih tovornjakov je Hercegovina-Auto iz Mostarja razvila serijo modelov minibusov za različne namene. To sodelovanje se je začelo že leta 1976, sredi 80. let pa je ponudba dosegla osem različnih modelov z letno proizvodnjo 100–150 enot.

v optičnem smislu, saj ni imela značilnih kvadratnih žarometov, še večja pomanjkljivost pa je bila v tem, da ni imela nagibne kabine in pnevmatskih zavor. Novi Zastavin model je kljub temu z drugačno zunanostjo in notranostjo, povečano močjo motorja za 20 KM, motorno zavoro in pnevmatskim vozniškim sedežem za domače kupce pomenil bistven napredek. Da ni imel servovolana, zagotovo priča o tem, kako revni smo bili v resnici v tistih časih, ko je bilo za nas »vse dobro«, medtem ko so najnovejši tovornjaki kragujevske Tovarne gospodarskih vozil nedvomno nakazovali opazno oddaljevanje med Zastavo in Ivecom.



Avtomontaža Hobby – Tomosov oblikovalec Igor Rosa je leta 1985 razvil odprti turistični minibus na podvozju »Tamiča«. Kasneje je proizvodnjo tega modela s plastično karoserijo, ojačano z jekleno podkonstrukcijo, prevzela Avtomontaža iz Ljubljane, poleg »Tamičeve« osnove pa je bila ponujena tudi različica na šasiji Zastava 35.8. S skupno težo 3,5 t in kapaciteto potnikov 8+1 je bilo to vozilo mogoče voziti z vozniškim dovoljenjem B kategorije.