

oktober 2022

letnik 6, številka 39

# Tranzit



## VOZILI SMO IVECO S-WAY 490

**Novinec v Cursor gami**

### AKTUALNO

Kdo ropa tovornjake  
po Evropi

### TEHNIKA

Transport prihodnosti  
rabi vodik

### VARNOST

Nesreče v katerih so  
udeleženi tovornjaki

### ID. BUZZ

Naslednik  
legendarnega Type 2



# NAŠ POSEL JE, DA VAM OMOGOČIMO, DA VI UŽIVATE V SVOJEM POSLU



**IVECO TOPCARE JE PRVA ASISTENČNA PREMIUM  
STORITEV, KI VKLJUČUJE GOSTOLJUBJE IN JE  
ZASNOVANA TAKO, DA VAS OBDRŽI V GIBANJU.**

Na osnovi povezljivosti, bo vaše vozilo hitro nazaj na cesti, za vas pa bo poskrbljeno v primeru hujših okvar. Če bo popravilo trajalo dlje, kot je bilo predvideno, bomo poskrbeli za vas in vam zagotovili maksimalno udobje z naborom gostinskih storitev (hotel, obroki, prevoz ali zdravstvena oskrba ter parking).

Pridobite prednost, ki si jo zaslužite, in se naročite na storitev IVECO TOPCARE Premium, skupaj z vašo pogodbo za Vzdrževanje in Popravila.



**IVECO  
TOPCARE**



**IVECO**

\*Storitev je na voljo kot dodatno pokritje z vmesnikom za telematiko in je vezana na pakete Elements 2XL in 3XL M&R za obdobje treh let.

**BENUSSI**

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



# PRIHRANITE ČAS

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

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



Poskeniraj  
za prihranek



„ MOJ TOVORNJAK JE  
NATOVORJEN Z  
DODATKI. TUDI  
KO NI NALOŽEN. “



Preizkusite novo generacijo tovornjakov MAN.  
Simply my truck.

Naš svet se vrti vedno hitreje. Kdor mu želi slediti, mora biti ustrezno opremljen – tako kot nova generacija tovornjakov MAN. Že danes je opremljena z jutrišnjo tehnologijo: od sistema MAN OptiView, ki nadomešča klasična vzvratna ogledala in drugih pametnih asistenčnih sistemov do novega in še bolj učinkovitega pogonskega sklopa z manjšo porabo goriva. Vi in vaše poslovanje lahko zasedeta prostor v prvi vrsti - skupaj z MAN-om. #SimplyMyTruck



## Kraje tovara in tovornjakov

V tej številki smo se lotili zelo perečega problema, s katerim se je srečala že večina prevoznikov, to je kraja tovornjaka ali tovara, morda celo nasilje nad voznikom. Transportna panoga je močno izpostavljena tem težavam, saj so vozila in njihove prikolice najbolj ranljivi elementi v celotni transportni verigi. V lanskem letu je bilo v Evropi kar 11.333 kraj tovara, kažejo podatki združenja TAPA (Transported Asset Protection Association). Analize so pokazale, da je največji del izgub v oskrbovalnih verigah skoncentriran na najbolj prometnih smereh v 5 evropskih državah: Italija, Nemčija, Španija, Francija in Velika Britanija. Posebej težavna je tudi Rusija. Škoda, ki je pri tem nastala, se ocenjuje na 171 milijonov evrov, dejansko pa je še večja, saj v to ni všteta škoda, nastala na vozilih, precej incidentov pa ostane tudi neprijavljenih. Največ primerov kraj, in to kar 50 odstotkov, se zgodi na cesti oziroma na parkiriščih, kjer so vozila parkirana, ko vozniki ponoči počivajo ali celo čez dan v času obvezne pavze.

Zanimivo pa je, da se v zadnjem času povečujejo kraje tovornjakov kot prevoznega sredstva in manj zaradi tovara, ki ga prevažajo. Čedalje manj je takšnih primerov, ko ukradeni tovornjak policisti čez mesec ali dva odkrijejo okraden in zapuščen. Tovornjaki so praviloma novejši in boljše kvalitete, ukradeni pa so ponoči in na nezavarovanih parkiriščih. Preden



Borut Štajnahr

ukradejo tovornjak, pravijo policisti, tatovi dobro vedo, komu in kam ga bodo prodali, včasih pa ga uporabijo tudi za preprodajo rezervnih delov.

Da pa ne bomo poročali le o slabih novicah, smo za vas pripravili še kar nekaj drugih bolj sproščujočih tem za branje. Po štirih letih se je ponovno odvil sejem IAA v Hannovru, ki je postregel s številnimi novostmi. Preizkusili smo Ivecovega S-Waya z novim 490-konjskim motorjem ter preverili, kako je s pridobivanjem vodika za uporabo v gorivnih celicah. Zagotovo pa vam bo všeč tudi članek o 40. rojstnem dnevu VW Caddyja, ki so ga 10 let izdelovali samo v Bosni in od tam izvažali po vsej Evropi.

Želim vam prijetno branje na prijetnih jesenskih temperaturah.

## KAZALO

<b>AKTUALNO</b> .....	6
Kdo ropa tovornjake po Evropi	
<b>NOVICE</b> .....	8
<b>PO CESTI Z IVECOM S-WAY 490</b> .....	12
Tik pod vrhom	
<b>SEJEM JE BIL ŽIV</b> .....	18
<b>POGOVOR: JAN LÖWHAGEN,</b> <b>GENERALNI DIREKTOR MAN TRUCK &amp;</b> <b>BUS SLOVENIJA</b> .....	24
Še je prostor za izboljšave	
<b>VARNOST</b> .....	26
Nesreče, v katerih so največkrat udeleženi tovornjaki	
<b>PREDSTAVLJAMO NOVO LINIJO</b> <b>PNEVMATIK CONTI HYBRID 5</b> .....	28
Zelena luč za Generacijo 5	
<b>PREDSTAVLJAMO PEUGEOT</b> <b>E-RIFTER</b> .....	30
Tudi Rifter gre na elektriko	
<b>PREDSTAVLJAMO VW ID. BUZZ</b> .....	31
Naslednik legendarnega Type 2	
<b>SVETUJEMO</b> .....	32
Diabetes in vožnja	
<b>TEHNIKA</b> .....	34
Transport prihodnosti rabi vodik	
<b>PO CESTI S CUPRO LEON TSI 300</b> .....	38
Junak ulice	
<b>PO CESTI Z AUDIJEM Q5</b> <b>SPORTBACK 40 TDI</b> .....	39
Kupe iz izkušnjami	
<b>PO CESTI Z DACIO DUSTER</b> <b>1,3 TCE 150 EDC</b> .....	40
Izjemno hiter Duster	
<b>IZZA OVINKA</b> .....	41
Javorca je pravi simbol miru	
<b>ZGODOVINA</b> .....	44
Caddy, golfistov pomočnik	



### Revija Tranzit

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

Glavni urednik: Borut Štajnahr

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

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

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

Grafični prelom: Arija

Lektura: Perfectio

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

Tisk: Schwarz print d.o.o.



# KDO ROPA TOVORNJAKE PO EVROPI



**Tovornjaki s svojim blagom so ena glavnih tarč lopovov po celem svetu. To vemo že dolgo, saj so vozila in njihove prikolice najbolj ranljiv element v celotni transportni verigi.**

Gospodarska in covid kriza nista nič zmanjšali poskusov vdorov v tovornjake in kraj tovornjakov, temveč sta jih še povečali. Statistika, povezana z napadi in kraji, je črna. V Evropi je med najnevarnejšimi državami Italija, kjer se izvede kar deset napadov dnevno, ob tem pa so ogroženi tudi vozniki. Ta težava pa je še večja, ker tudi v Italiji močno primanjkuje primernih parkirnih prostorov za tovornjake.

Da bi nekoliko omilili pojav kraje, so skupaj stopile tudi zavarovalniške hiše ter v sodelovanju z organizacijo BSI Supply Chain Service analizirale dogodke na globalnem nivoju v letu 2020. Za razliko od drugih kontinentov, kjer se denimo v Aziji več kot 45 ropov zgodi že v skladiščih, je v Evropi 80 odstotkov kraj usmerjenih na tovornjake, katere okradejo na različne načine.

## Ponarejeni dokumenti

Kraje v logističnih in transportnih panogah opravijo na precej sofisticiran način. Novoustanovljeno podjetje nudi poceni prevoze, ob tem se izgovarjajo, da zastopajo neko drugo resnično podjetje, pridejo na naklad s tovornjakom, na katerem so ukradene tablice, in ponarejenimi dokumenti. Nič hudega sluteči lastnik robo naloži na tovornjak, za katerim se nato izgubi vsaka sled. Še hujši način odtujitve robe pa je kraja celotnega vozila, ki je že naloženo. Kraja se po navadi zgodi v obliki oboroženega napada, pri čemer občasno zajamejo tudi voznika. Na tem področju ponovno vodi Italija, kar potrjuje tudi raziskava, opravljena leta 2020, v kateri navajajo, da je v Italiji v velikem porastu fizični napad na tovornjake in šoferje. Po podatkih policije se v povprečju v Italiji izvede deset ropov dnevno, kar je več kot stodontna rast glede na obdobje pred koronakrizo. Najbolj nevarna italijanska regija je Apulija, predvsem okolica mesta Bari, ki je veliko pristanišče, v njem pa je tudi veliko tovornjakov. Tam dnevno prijavijo po tri do štiri kraje, kar znese več kot 1000 ropov na leto.



Tovornjaki s svojim blagom so ena glavnih tarč lopovov po celem svetu.



Gospodarska in covid kriza nista nič zmanjšali poskusov vdorov v tovarnjake in kraj tovarnjakov, temveč sta jih še povečali.



Glavni razlog za napade na tovarnjake je pomanjkanje varnih parkirnih mest na celotnem starem kontinentu.

## Poškodbe na vozilih

**N**ajveč primerov kraja, in to kar 50 odstotkov, se zgodi na cesti oziroma na parkiriščih, kjer so vozila parkirana, ko vozniki ponoči počivajo, ali celo preko dneva v času obvezne pavze. V takem primeru razrežejo cerado in skozi razpoko odnesejo robo. Glavni razlog za tovrstne kraje je pomanjkanje varnih parkirnih mest na celotnem starem kontinentu. Zakonodaja o obveznih počitkih zahteva, da se voznik po določenem času vožnje zaustavi in opravi počitek. To se večkrat zgodi na krajih brez vsakršnega nadzora, nobena izjema pa niso niti parkirišča na bencinskih servisih na avtocestah, ki sicer nudijo parkirni prostor, a ta ni nadziran in zavarovan.

Ob tem je zanimiv podatek, da kriminalci ne napadajo logističnih platform in skladišč (tovrstna dejanja predstavljajo le 4 odstotke), saj so skladišča opremljena z video nadzori in fizičnim varovanjem, očitno pa je tudi, da roparji niso visoko tehnično izobraženi, da bi premagovali računalniške zaščite in prirejali prevozno dokumentacijo.

## Torek je dan za rop

**R**aziskava je ponudila tudi informacije o času napadov in vrsti tovora, ki ga kriminalci najraje plenijo. Najbolj rizičen dan je torek, nato sledita sreda in četrtek ter seveda vikend, ko vozila stojijo na parkiriščih ob avtocestah, vozniki pa opravljajo vikend odmor. Najpogostejša tarča nepridipravov so cigarete in alkoholne pijače. Ti artikli zajamejo kar 30 % vseh primerov, nato pa sledijo izdelki široke potrošnje (15 %), hrana (10 %), oblačila (10 %), elektronski izdelki (9 %) ..., v porastu pa so ropi prevozov zdravil. Zavarovalnice priporočajo, naj se za znižanje števila napadov zgradi večje število zavarovanih parkirišč po vsej Evropi in naj se uporablja varnostna oprema, kot so posebne ojačane cerade, ki jih je težje prerezati itd.

## Prenos informacij

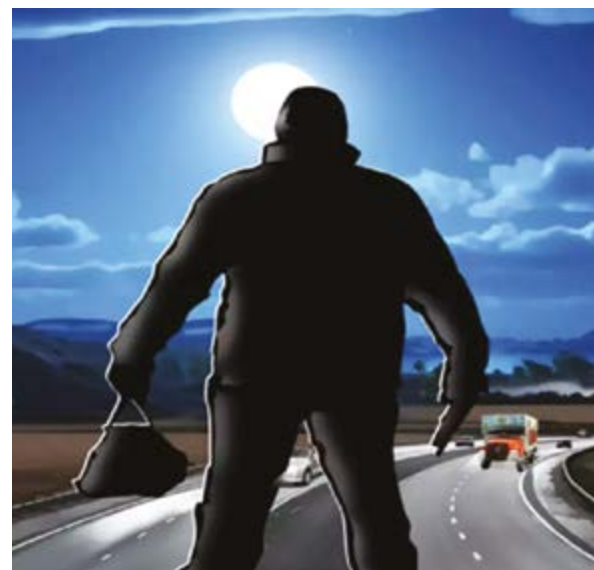
**R**aziskava je pokazala tudi, da tatovi niso vedno le osebe, ki niso zaposlene v podjetju in na tovor prežijo nekje na poti, tako da policisti preverjajo tudi

osebe znotraj »okradenega« podjetja. V številnih primerih pri kraji sodelujejo tudi zaposleni, po navadi nenamerno, ko iz neznanja ali površnosti posredujejo informacije o vrsti tovora med večernim popivanjem v vaški gostilni in informacije prestrežejo nepridipravi. Na tem mestu bi morala podjetja uvesti večjo notranjo kontrolo in vzpostaviti norme obnašanja zaposlenih. Obstajajo pa tudi primeri, pri katerih so tatvine izvedli zaposleni sami.

Raziskava je izdvojila pet najpogostejših vrst kriminala znotraj podjetja: nameren nepooblaščen prenos podatkov zajema kar 50 % vseh krajev znotraj podjetja, sledijo pa še nepravilna procedura, omogočen dostop nepooblaščenim osebam, fizična sabotaža in vdor v informacijski sistem. Zanimivo je, da so v ta dejanja v več kot 80 % vključeni moški, ki so redno zaposleni na podjetjih. Da bi se zmanjšali napadi znotraj podjetij, strokovnjaki svetujejo, da temeljito preverite kandidate, ki jih nameravate zaposliti, in da z njimi opravite podroben pogovor, kasneje pa je treba izvesti tudi nenapovedane kontrole znotraj podjetja.



Kraja se po navadi zgodi v obliki oboroženega napada, pri čemer občasno zajamejo tudi voznika.





## DAF LF Electric

DAF Trucks je začel z dobavo električnih distribucijskih tovornjakov LF z ničelnimi emisijami za uporabo v mestnih okoljih. Leta 2018 je bil DAF prvi evropski proizvajalec tovornjakov, ki je na trgu predstavil popolnoma električni tovornjak, model CF Electric. Zdaj nadaljuje z novim modelom LF Electric. Tovornjak ima 260-kW električni motor (370 kW največje zmogljivosti), ki ga napaja sklop baterij z močjo 282 kWh (252 kWh efektivno). To mu omogoča doseg do 280 kilometrov, kar je več kot dovolj za vsakodnevne poti, ki se običajno uporabljajo za distribucijo v mestnih središčih.



## Iveco Topcare

Novi storitev pri Ivecu se imenuje Iveco Topcare in je neposredno povezana z daljinskim komunikacijskim sistemom Iveco ON, ki je bil leta 2021 predstavljen na modelu S-Way. Za kaj gre v praksi? Če se stranka odloči za Iveco Topcare, bo morebitna okvara na vozilu odpravljena na prednost in hiter način. Takoj ko se odkrije napaka, se aktivira proizvajalčev tehnični center Iveco Control Room. V sistem bo prišlo opozorilo in tovornjak bo imel prednost v čakalni vrsti na najbližjem servisu. Samodejno bo stekel tudi postopek za dobavo rezervnih delov, spet po nujnem postopku. Voznik tovornjaka bo medtem – če ne bo mogel domov – dobil nastanitev, prehrano in celo dostop do zdravstvene oskrbe tudi v nujnih primerih, torej bo to priložnost za preventivni obisk zdravnika.



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



**GB Leasing**  
 Gorenjska Banka



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



## Nemška vlada sofinancira dodatno opremo

Celoten seznam možnih nakupov je na voljo na spletni strani BAG in med drugim omenja tudi ergonomsko opremo za voznikovo delovno mesto, ki izboljšuje udobje v kabini. Tu so denimo parkirne klimatske naprave, hladilniki ali kakovostnejši sedeži, sofinanciranje pa lahko zajema ne le njihov nakup, ampak tudi lizing ali najem. Še posebej zanimiva pa je možnost prijave na razpis za opremo kabine z umivalnikom, domačim pohištvom, kavčem namesto sedeža in veliko mizo. Podjetje Dietrich, ki ponuja tovrstno nadgradnjo za Renault Trucks in Volvo Trucks, je možnost vgradnje uradno objavilo na Facebooku. Program »De-minimis« se izvaja brez večje publicitete, zato smo presenečeni, kako dolg je seznam opreme, ki jo je mogoče financirati. Le upamo lahko, da bi podobne finančne injekcije lahko ponudila tudi naša vlada.



## Tahograf, ki komunicira z voznikom

Continental je na sejmu IAA predstavil tahograf, ki lahko komunicira z voznikom in mu je zato v veliko pomoč. Ko voznik v tahograf vstavi svojo kartico, se lahko s svojim pametnim telefonom prek QR kode prijavi na komunikacijo s tahografom. Voznik tako prek sporočila na pametnem telefonu v realnem času prejema informacije o vseh situacijah na poti. Tahograf ga opominja na dolžino delovnega časa, na preklapljanje med delom in pavzo oz. čakanjem, pa tudi na prečkanje meje, ko je treba opraviti vnos države v tahografu.





IAA Transportation 2022  
September 20 - 25  
Hall 27  
Stand F26 and F47

**” Inteligentno disponiranje, učinkovito upravljanje flote, manj emisij CO<sub>2</sub>, višja varnost blaga in višji čas uporabe polpriklopnikov pri hkratnem znižanju stroškov kot za prihodnost varna investicija, dostavljena do vrat? Z nami takoj!**

Schmitz Cargobull AG





**SMART  
TrailerConnect®  
INSIDE**

**100% SMART – serijsko**  
Telematika TrailerConnect® je zdaj serijsko vgrajena v vseh oprtnih polpriklopnikih s stranskimi zavesami S.CS in oprtnih polpriklopnikih z zabojnikom S.KO. Za večjo učinkovitost, višjo razpoložljivost, lažje planiranje in optimirane skupne stroške lastništva. Želite izvedeti, kako? [www.cargobull.si](http://www.cargobull.si)



**SCHMITZ  
CARGOBULL**  
The Trailer Company.

## Policijske ekipe po vsej Evropi zabeležile skoraj 120.000 kršitev

V dveh zaporednih operacijah nadzora nad tovornjaki in avtobusi v juniju in juliju je bilo zabeleženih skoraj 120.000 kršitev. Skupaj je v operaciji Tovornjak sodelovalo 19 držav, v operaciji Avtobus pa 16 držav. Skupni rezultati operacij kažejo, da je bilo pri 427.105 opravljenih kontrolah tovornjakov ugotovljeno 102.283 raznovrstnih prekrškov. Od tega jih je bilo 2.221 tako resnih, da je bila voznikom izrečena takojšnja prepoved vožnje do odprave nepravilnosti vozila in/ali tovora. Nekoliko bolj optimistični so podatki pri avtobusnem prometu. Preverjenih je bilo 233.892 avtobusov, pri 16.524 pa so ugotovili kršitve pravil prometne varnosti. 130 vozil je bilo izločenih iz prometa do odprave ugotovljenih kršitev. Delež prekrškov je bil pri tovornem prometu 23,95 % (februarja 2022: 30,22 %) in 7,06 % pri avtobusnem prometu (februarja 2022: 6,31 %). Za tovorni promet to pomeni, da je bila

kršitev ugotovljena pri skoraj vsakem četrtem kontroliranem tovornjaku.

13.714 voznikov (12.588 tovornjakov in 1.126 avtobusov) je kršilo evropsko veljavne socialne predpise, kar pomeni, da so svoje vozilo vozili dlje, kot je zakonsko dovoljeno, brez upoštevanja obveznih odmorov. V 11.662 primerih (tovornjaki 10.556 in avtobusi 1.106) predpisani tahografi niso bili ustrezno vodeni. Manipulacije z digitalnimi tahografi so bile zaznane v 545 primerih. Prav tako je bilo odkritih tudi 376 voznikov, ki so bili v cestnem prometu pod vplivom alkohola, ter 36 voznikov pod vplivom psihoaktivnih substanc. Rezultati nadzora kažejo, da so le ti na področju težkega tovornega prometa in potniškega prometa še vedno pomemben način in pristop k izboljšanju prometne varnosti. Naslednja operacija ROADPOLa Tovornjaki in avtobusi bo potekala od 10. do 16. oktobra 2022.

## Elektrika tudi za manjša podjetja

Povsem nov in povsem električni E-Transit Custom, ki ga na trg pošilja Ford Pro, bo sprožil revolucijo električnih vozil za mala podjetja. Popolnoma nov kombi so razvili po vpogledu v zahteve malih in srednjih podjetij, da bi strankam ponudil inovativne izkušnje. 400-voltni baterijski sklop E-Transita Custom z

uporabno kapaciteto 74 kWh sestavljajo napredne celice z 82 Ah in zagotavlja za 12 odstotkov večjo gostoto energije kot E-Transit. Baterija omogoča avtonomijo do 380 km. Digitalne inovacije so združene z brezkompromisnim prevozom tovora in zmožljivostjo. E-Transit Custom zagotavlja nosilnost do 1100 kg.

**AKCIJSKA PONUDBA TOVORNIH PNEVMATIK MICHELIN**

**EKO SKLAD SUBVENCIJA 100 EUR\***  
**+ DODATNI CLUB PRO VOUCHER 30 EUR\***

**PRENESITE LETAK IN IZBERITE MED VEČ, KOT 50 RAZLIČNIMI VODILNIMI, POGONSKIMI IN PRIKOLIČNIMI PNEVMATIKAMI!**

**SKENIRAJTE QR KODO:**

**MICHELIN**

\*Za pnevmatike, ki ustrezajo pogojem, objavljenim na [www.prigo.si/akcije/club-pro-jesenska-akcija-michelin](http://www.prigo.si/akcije/club-pro-jesenska-akcija-michelin).

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

**NAROČILA IN DODATNE INFORMACIJE:**

U	051 659 217, Gašper	KR	031 639 788, Rafko
MB MS	041 373 770, Benjamin	NM	041 745 003, Zdravko
MB MS	051 217 700, Vida	NM	041 509 060, Jasna
CE	051 681 681, Matej	KP	051 277 998, Robert



## Operacija ROAPDOL »Varne počitnice«

Avtor: Miklavž Bole

Operacija je poteka po vsej celini v mesecih velikih poletnih migracij prebivalstva. Motiv za operacijo je dejstvo, da se med poletnimi počitnicami veliko evropskih prebivalcev vozi z avtomobili po evropskih cestah in ta potovanja običajno potekajo ob določenih dnevih v juliju in avgustu. Letošnji poudarek sodelujočih policij je bil na čezmejnih poletnih počitnicah, za katere je značilno izjemno povečanje tranzitnega motornega prometa zlasti v smeri sever–jug in obratno.

Vsaka država, ki je sodelovala v operaciji ROAPDOL »Varne počitnice«, je izvajala različne dejavnosti, saj so okoliščine in tveganja za varnost v cestnem prometu v vsaki državi drugačni. Slovenska policija je med drugim izdala opozorilo vsem poletnim voznikom za mesec avgust, saj se veliko ljudi odpravlja na različne destinacije po Sloveniji ali v tujino.



Operacija se je izkazala kot koristno orodje za povečanje varnosti v cestnem prometu v vseh sodelujočih policijah in kot orodje za sinhrono delovanje prometnih policij. Operacija »Varne počitnice« pa je vključevala tudi nadzor hitrosti, preverjanje stanja obremenitve, varnostnih elementov vozila (varnostni pasovi in stanje pnevmatik) ter nadzor teže vozila.



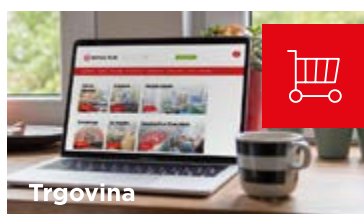
Energetske rešitve



Avtoplin (LPG)



Zelena jeklenka



Trgovina

Bogata izbira opreme za mojstre, kuhanje in udobno bivanje na prostem na Verovškova 70 v Ljubljani ali [trgovina.butanplin.si](http://trgovina.butanplin.si)

**Utekočinjen naftni plin (UNP)**  
Enostavno dostopen, vsestransko uporaben in zanesljiv energent.

[www.butanplin.si](http://www.butanplin.si) T 080 1005

**BUTAN PLIN**





# TIK POD VRHOM

*Preživelimo dan za volanom posodobljenega S-Waya, ki prinaša številne novosti v aerodinamiki, motorizaciji, prenosu, spremljal pa nas je tudi prijazen Alexin glas. Klasične tovornjaške obline pa so s skromno, a simpatično polepčitvijo ustvarili pri ZUP designu.*

Iveco ne spi na dosežkih in že predstavlja nov sveženj izboljšav na največjem tovornjaku S-Way. Čeprav je bil tovornjak povsem prenovljen pred tremi leti, je zdaj tehnološko še bolj dovršen. V veliki meri se to odraža skozi povezljivost in skozi glasovnega osebnega pomočnika, razvitega skupaj z Amazonom, ki sliši na ime Alexa, a o tem v posebnem okvirčku.

## Novinec v Cursor gami

Najprej se posvetimo mehanskim izboljšavam. Potem ko sem naredil tri kroge okoli vozila, sem se po treh stopnicah povzpel v kabino, se namestil v sedež in pritisnil na gumb start/stop, da odkrijem zmogljivosti novega šestvaljnika v ponudbi. Njegov tehnični list je takoj pritegnil

mojo pozornost: največji navor 2400 Nm je na voljo že pri 950 vrt/min in traja do 1100 vrt/min. V vsega 150 vrt/min izkoristi vse najboljše v tem motorju, zato je edinstven v tem razredu. Učinkovitost motorja je izboljšana s povečanjem stopnje kompresije in z izboljšanim izgorovanjem. Eno najnižjih prenosnih razmerij na zadnjem mostu – 2,31 : 1 – pa omogoča nižje obratovalne stroške (TCO) in to na povsem standardnih pnevmatikah.

Ni presenetljivo, da je obnašanje tega tovornjaka skladno s kinematiko. Za to je zadolžen tudi odlični menjalnik Hi-Tronix, ki prihaja iz ZFovih delavnic (ZF Traxon). Menjalnik, preden prestavi navzdol, dovoli, da se motorna gred vrti na samo 800 vrt/min, to pa ne vpliva bistveno na vlečne lastnosti tovornjaka.



S-Way lastniku ponuja visoko produktivnost v ponudbi z novimi motorji in zadnjimi osmi nove generacije, kakor tudi z naprednimi tehnologijami in inovativnimi uslugami, prilagojenimi potrebam uporabnika.





Italijanski proizvajalec se z najnovejšim tehničnim razvojem motorja Cursor 13 Euro 6 E povzpenja v višjo ligo.

Ta lastnost je odlična na hribovitih poteh, kjer ni potrebe po menjavi prenosa sredi klanca. Na ravninskih odsekih se vrtljaji pri hitrosti 85 km/h ustavijo pri številki 1.050, k dodatni razbremenitvi motorja in varčevanju z gorivom pa pripomore še funkcija Eco-Roll. Seveda pa lahko s posebnim ukazom izklopimo njegovo okoljsko usmerjeno nastavitvev, beri program Eco, in nato je motor bolj dinamičen, a tudi bolj potraten.

Še nekaj odličnih sistemov skrbi za nižjo porabo in boljšo učinkovitost: Smart Engine Auxiliaries, ki izklaplja

dodatne črpalke, ko njihovo delo ni potrebno. EcoSwitch preklopi v iEco program delovanja, kar optimira delo sklopke in menjalnika glede na dejansko težo vozila. Anti-Idling sistem pa ugasne motor, če ta na mestu dela več kot 3 minute. Na voljo je tudi nov Eco režim delovanja klimatske naprave, ki eliminira nepotrebno porabo energije, na stebričku A pa najdemo nove aerodinamične dodatke, ki izboljšujejo pretok zraka okoli kabine.

Kljub zelo zadržanemu značaju italijanski motor izžareva očarljiv značaj. Tih in preprost se vrti dol-

go časa brez uporabe Eco-Rolla. Pri vstopu v ovinek se kabina nekoliko nagne, a se hitro uravnoteži, in teža se ponovno razporedi po šasiji. Tempomat uporablja prediktivno pomoč najnovejše generacije, tako da pozna pot do 4 kilometre pred sabo, nastavljeno hitrost pa lahko samodejno znižuje ali povečuje v območju med +5 in -7 km/h. Za zaviranje sta ob glavni zavori na voljo tudi motorna zavora (SEB) in hidravlični retarder ZF, ki ima tri položaje. Omenimo še, da je novi motor sposoben delovati na stoddstoten bio-dizel druge generacije.



O učinkovitosti posodobljenega S-Waya govori tudi podatek, da je skupna poraba goriva zdaj znižana za do tri odstotke.







Armaturna plošča ni zadnji hi-tec, a je v času pomanjkanja čipov to dobra lastnost. Sredinska konzola je konkretno obrnjena proti vozniku, tako da so vsa stikala dovolj pri roki. Sedež je udoben. Instrumenti so še vedno analogni, kar v času pomanjkanja čipov ni hendikep, imajo pa novo grafiko ter boljši zaslon v sredini. Za zagon je treba v posebno režo najprej vstaviti ključ ter nato pritisniti start/stop stikalo. Z 12-stopenjskim avtomatiziranim menjalnikom Hi-Tronix pa rokujemo samo s tremi tipkami.

## Tehnični podatki

### Motor

Iveco Cursor, vodno hlajen 6-valjni linijski motor, turbinski polnilnik, elektronsko krmiljen z variabilno geometrijo lopatic in hladilnikom polnilnega zraka, elektronsko krmiljen vbrizg goriva po skupnem vodu, enodelna glava, štiri ventili na valj, EURO 6E s pomočjo: Hi eSCR, Smart EGR, VGT, DOC, DPF

Prostornina (ccm)	12.900
Največja moč (kW/KM) pri vrt/min	360/490 pri 1700–1900
Najvišji navor (Nm) pri vrt/min	2400 pri 950–1100

### Prenos moči

Hi-Tronix; 12-stopenjski menjalnik z 2 stopnjama vzvratne vožnje, funkciji plazenja in zibanja, zadnja os ArvinMeritor MS17X z enojno redukcijo in prestavnim razmerjem 2,31 : 1

### Podvozje

**Spredaj:** listnate vzmeti, blažilca, stabilizator, obremenitev sprednje osi 7500 kg, pnevmatike 385/55 R22.5

**Zadaj:** štiri zračne blazine, blažilca, stabilizator, obremenitev zadnje osi 13.000 kg, pnevmatike 315/70 R22.5

### Zavore

Na vseh kolesih kolutne zavore, integriran intarder, motorna zavora 372 kW/505 KM pri 2400 vrt/min.)

### Varnostni sistemi

EBS, BAS, ASR, ESP, ACC, Eco-Roll, Hill Holder, LDWS, AEBS, DAS

### Dimenzije in mase

Dolžina (mm)	6250
Širina (mm)	2550
Višina (brez spojlerja) (mm)	3789
Medosna razdalja (mm)	3800
Masa praznega vozila (kg)	7040
Največja dovoljena masa (kg)	44.000



Na boku je jasna označba motorne moči ter namembnosti tovornjaka. Oznaka S pomeni, da je namenjen linijskim prevozom.

## Življenje na krovu

**S**-Way ne ponuja kabine s povsem ravnim podom, motorni tunel je visok 10 centimetrov, no, 215 cm stojne višine nad motornim tunnelom, kar prinaša kabina Active Space, ponuja veliko dobro organiziranih odlagalnih mest tako v zaprtih omaricah in predalih kot na odprtih površinah po armaturi in v vratih. S sodobnim pridihom glasovne

povezljivosti je na voljo obilo informacij, ne da bi moral voznik umakniti pogled s ceste. Aplikacija Easy Way, ki je na voljo na pametnem telefonu, pa omogoča vozniku dostop do določenih funkcij, ki olajšajo vsakdanje življenje. Tu mislimo predvsem na daljinsko odpiranje oken ali daljinski zagon ogrevanja s pomočjo mobilnega telefona. Hladilnik s predelno steno za steklenice, udobna postelja, varnostna

ključavnica, ambientalna osvetlitev... vse to doprinese k boljšemu življenju v kabini. Po drugi strani pa arhitektura ohranja dober položaj za vožnjo, vendar ni posodobljena po najnovejših standardih. Nastavitev volana oziroma višina sedeža nista zadostna, plošča z merilniki je še naprej delno analogna, pa tudi zunanja ogledala so nameščena skupaj v enem velikem ohišju. Desno od voznika je nameščen 7-palčni zaslon na dotik, a večino funkcij lahko upravljaš kar prek multifunkcijskega volanskega obroča. Za voznikov počitek je na razpolago velika, 70 centimetrov široka in 210 centimetrov dolga postelja. Na njej je enodelni, 14 centimetrov debel jogi. V vozilo je lahko nameščena še ena postelja, ki pa bo v večini primerov služila bolj za odlagališče stvari kot za počitek. Kontrolna plošča za upravljanje z osvetlitvijo, gretjem, radiem ... je nameščena na sredino zadnje stene, tako da je vseeno, na katero stran se voznik uleže. In če smo se še v prejšnjih generacijah Stralisa pritoževali nad slabimi materiali in slabo končno obdelavo le-teh, je zdaj to preteklost. Notranjost je »zložena« korektno, brez čričkov in neprekritih spojev.

## Voznikov prijatelj

**V**tem primeru gre za sistem, poimenovan Iveco Driver Pal. Ivecov voznikov prijatelj (driver pal) je sistem, ki vozniku omogoča interakcijo z vozilom, Ivecovim kontrolnim sistemom in vsemi funkcijami za upravljanje s pomočjo glasu prek integrirane naprave Alexa. Sistem omogoča aktiviranje ukazov in funkcij infotainment sistema, pri čemer navigacijski sistem omogoča planiranje poti, preverjanje stanja vozila in oceno načina vožnje. Driver Pal omogoča tudi komunikacijo s skupnostjo voznikov, kar nudi izmenjavo sporočil z drugimi vozniki na njihovi ruti. Na ta način je možno deliti koristne informacije o poteku poti, zastojih, delu na cesti ... omogoča pa tudi medsebojno podporo.





Profi Liner je pravi odgovor za različne vrste transporta.

## Brez dobre prikolice ne gre

**Z**a dober in zanesljiv prevoz potrebujemo tudi dobro prikolico. Nam jo je za test odstopilo podjetje TCI iz Ljubljane, ki zastopa in prodaja priklopna vozila znamke Krone. Njihova najbolj razširjena polprikolica je model Profi Liner. Priljubljenost si je priborila skozi leta nenehnega razvoja in nadgrajevanja, tako da je zdaj na trgu že peta generacijska različica tega modela.

Krone je eden redkih proizvajalcev, ki se drži načela »vse na enem mestu«, kar pomeni, da so njihove prikolice sestavljene iz delov, ki jih izdelujejo sami, in niso toliko odvisni od nabave delov iz tuji-

ne. Šasija, osi, nadgradnja, luči in celo vijaki na kolesih nosijo logotip Krone. Vse prikolice so tudi kataforenzično zaščitene pred rjavjenjem, sestavljene pa so tako, da je dele možno preprosto zamenjati, če pride do poškodbe. Profi Liner je omogoča tudi hitro in preprosto nalaganje ali razkladanje s pomočjo drsne ponjave in pomične strehe. Posebne ojačitve na podu zmanjšujejo možnost poškodb, okvir Multi Lock pa omogoča ustrezno pripenjanje s pripenjalnimi trakovi, tudi če je bočna ponjava že zaprta. Ponjava je mrežasto ojačana, samo vozilo pa zadovoljuje standarde XL Safety Load.



Aerodinamični dodatki skrbijo za nižjo porabo.

# PRIGO ZAPOSLUJE!

V servisnem centru Prigo Brdo iščemo pomoč na delovnih mestih;  
**skladiščnik, mehanik in električar-diagnostics.**



Več informacij in prijava: [www.prigo.si/zaposlitev](http://www.prigo.si/zaposlitev)





# SEJEM JE BIL ŽIV



*Končno smo ga dočakali, sejem gospodarskih vozil IAA Transportation v Hannoveru, ki velja za enega največjih tovrstnih sejmov na stari celini. Sejem se odvija na vsaki dve leti in zadnja prireditev je zaradi koronavirusa odpadla. Zaradi tega so se organizatorji še bolj pripravili in ponudili preurejene prostore, ki jih je zasedlo kar 1400 razstavljalcev iz 42 držav, tako ali drugače povezanih s transportom ljudi in blaga.*

Nemogoče si je predstavljati naše vsakdanje življenje in visoko zmogljivo gospodarstvo brez gospodarskih vozil, sejem je zato odlična priložnost za predstavitev inovativnih in trajnostnih dosežkov v panogi, ob tem pa smo lahko videli tudi zanimive poglede v prihodnost transporta in logistike. Seveda prednjači elektrika, ki je, ne bodi je treba, zastopana na vsakem koraku a se vse bolj uveljavlja tudi vodik. Pa se na kratko sprehodimo po sejmšišču.

## DAF

DAF Trucks začena prihodnost poklicnega in distribucijskega transporta s predstavitvijo nove generacije DAF XD in XDC. Poleg tega DAF krepi svoj okoljski položaj z razkritjem popolnoma nove serije povsem električnih pogonskih sklopov za tovorna vozila XD in XF nove generacije. Ti tovornjaki ponujajo doseg »brez emisij« tudi do 500 kilometrov z enim polnjenjem. DAF XD Electric in DAF XF Electric

bosta na voljo kot vlačilec in šasija za nadgradnjo in ju je mogoče že naročiti, proizvodnja pa naj bi stekla v prvi polovici leta 2023.

Pri DAFu stavijo tudi na varnost in voznikovo udobje. Nova generacija tovornjakov XD tako ponuja vrhunske, zelo dostopne in prostorne kabine s prostornino do 10 m<sup>3</sup>. Skupaj s kabino Sleeper in Sleeper High Cab je na voljo dnevna kabina, ki standardno ponuja razširjen notranji prostor. Idealen položaj za vožnjo je zagotovljen z neprimerljivim obsegom nastavitve sedeža in volana. Osupljiva in zelo ergonomska armaturna plošča ima kristalno jasne in popolnoma digitalne merilnike. K udobni in varni vožnji prispeva tudi nova vrhunska zasnova sprednjega dela šasije, vzmetenja kabine in vzmetenja zadnje osi.

Za izjemne dosežke na področju transporta z novo serijo tovornjakov je komisija za podelitev priznanja Tovornjak leta nagrado podelila ravno tovornjaku DAF XD.



IAA  
TRANSPORTATION

Hannover ↑





## Ford Trucks

Podjetje je na sejmu predstavilo mednarodno nagradjeni vlačilec F-MAX ter predstavilo svoj načrt CO<sub>2</sub> nevtralnih transportnih rešitev, kakor tudi nove specifikacije in funkcije, ki strankam Ford Trucks prinašajo tehnologije povezane mobilnosti ter ponujajo več udobja in večjo učinkovitost. Na podlagi več kot petdeset let izkušenj in dinamičnega razvoja izdelkov tovornih vozil se Ford Trucks predstavlja s svojimi novimi različicami izdelkov, posodobljenimi storitvami in tehnologijami ter svojo trenutno paleto izdelkov, ki jo

je podjetje lansiralo v več kot 40 državah. Ford Trucks s svojimi »avtonomnimi tehnologijami« ponuja varnejše, hitrejša in učinkovitejša transportna rešitva. Tehnologija »Level 4 Highway Pilot«, ki so jo razvili inženirji Ford Trucks, ponuja tovornjakom možnost samostojnega izvajanja transportnih dejavnosti med logističnimi centri H2H (od vozlišča do vozlišča).

Na sejmu pa je Ford Trucks predstavil tudi prototip električnega tovornjaka, ki naj bi se začel proizvajati leta 2024. Vozilo poganja elektro motor z največjo močjo 390 kW, domet pa znaša približno 300 km.



## Scania

Tudi v Hannovru je Scania nadaljevala pot elektrifikacije, ki jo je že začrtala v zadnjih letih, in predstavila nov popolnoma električni vlačilec za regionalno uporabo s kabinama R ali S in električnim motorjem z močjo 400 (560 km) in 450 kW (610 konjev), namenjen tako imenovanemu megavatnemu polnjenju. Scania navaja nekoliko drugačen podatek o dosegu, in sicer, da lahko 40-tonski tovornjak z enim polnjenjem vozi neprekinjeno 4,5 ur s hitrostjo 80 km/h.



## Iveco

Iveco je svoje električno znanje združil s podjetjem Nikola in skupaj razkrivata nadgrajeno različico evropskega električnega vozila na gorivne celice Nikola Tre (FCEV). Prenovljeni model tovornjaka ima izboljšano krmiljenje in novo vozniško kabino s spremenjeno aerodinamiko. Nikola Tre FCEV je na voljo tudi v vodikovi različici z dosegom do 800 kilometrov. Konec leta 2023 bo šel v serijsko proizvodnjo za severnoameriški trg. Za Evropo naj bi Tre FCEV začeli izdelovati v Ulmu v prvi polovici leta 2024.

Sicer pa se je Iveco na sejem dobro pripravil in predstavil kar nekaj novosti: električni eDAILY; IVECO service, novi portfelj izdelkov in storitev IVECO za zagotavljanje servisnih rešitev; IVECO Driver Pal, glasovni spremljevalec voznika, ki je postal z novimi funkcijami še bolj koristen; napovedali so ustanovitve GATE (Green & Advanced Transport Ecosystem) za ponudbo električnih tovornjakov s plačilom po uporabi; prikazali pa so tudi dve ikonični, zelo posebni izvedbi: Leoncino in Tigrotto.



## NADZOR VAŠEGA VOZNEGA PARKA

Pokličite in uredite Vaš vozni park še danes



**EASYTRACKER**

Lokacija

Poraba goriva

Identifikacija

Potni nalogi

031 318 418

info@easytracker.si | www.easytracker.si





## MAN

**N**ovi MAN eTruck, ki je bil predstavljen na sejmu IAA v Hannoveru, bo od leta 2025 naprej lahko dosegel tudi do 800 km, pravi nemški proizvajalec. Vozilo je na voljo v različnih kombinacijah, največja razpoložljiva moč pa je med 300 kW in 350 kW. S široko gamo izdelkov in storitev za različne zahteve kupcev ponujajo več kot le vozila, ponujajo inteligentne in trajnostne transportne rešitve. MAN prisega na »Simply more«: več digitalizacije, več avtonomne vožnje, nič emisij ...



## Mercedes

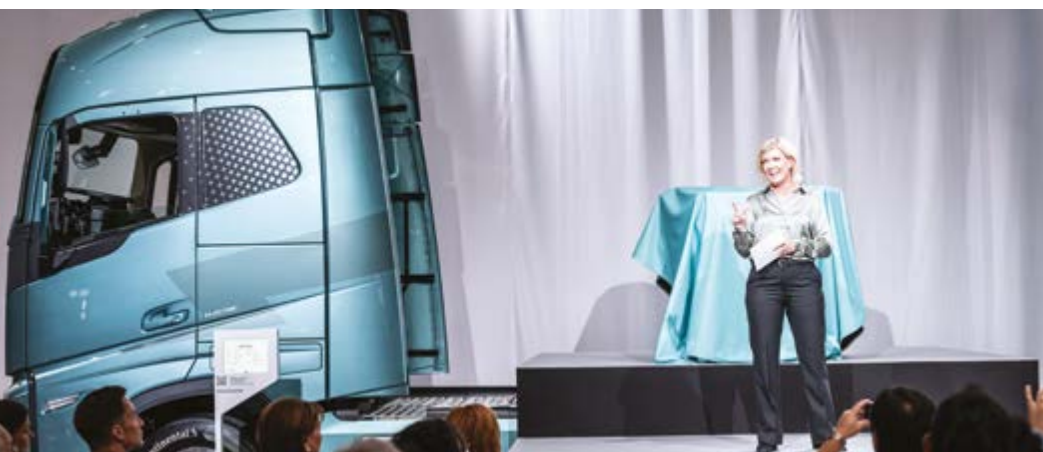
**D**aimler Truck je predstavil eActros Long Haul, tovornjak za mednarodni transport, v katerega je vgrajena 600-kWh baterija, ki poganja zadnja kolesa tovornjaka prek dveh motorjev na zadnji osi. Baterije, uporabljene v vozilu, naj bi imele življenjsko dobo 1,2 milijona kilometrov. Končna moč obeh elektromotorjev naj bi bila 815 KM, kar je okoli 200 KM več od najmočnejšega dizelskega Actrosa. Druga, še večja novost pa je tovornjak, gnan na vodik, GenH2, saj Daimler Truck dolgoročno daje prednost tekočemu vodiku pri razvoju alternativnih pogonov. Razvojni cilj tovornjaka GenH2 Truck je doseg do 1000 kilometrov. Zaradi tega bo tovornjak



primeren za posebej prilagodljive in zahtevne aplikacije, zlasti v pomembnem segmentu težkega prevoza na dolge razdalje. Začetek serijske proizvodnje tovornjakov na vodik je predviden v drugi polovici desetletja.

Ostaja pa Mercedes zvest tudi dizlu in še naprej nadgrajuje svoje motorje ter izboljšuje aerodinamiko. Actros L, ki predstavlja admiralsko ladjo, zdaj z posodobljenim motorjem OM 471, novimi ohišji kamer in novimi aerodinamičnimi dodatki znižuje porabo do 4 %.

Daimler Truck je predstavil tudi novi elektrificirani FUSO Canter: eCanter je modularen glede števila baterijskih paketov in je zasnovan posebej za prevoze z dosegom do 200 kilometrov.



## Volvo

**V**olvo Trucks ima tristransko strategijo za doseg ničelnih emisij; električni pogon, pogon na gorivne celice ter pogon z motorji na notranje zgorevanje, ki delujejo na obnovljiva goriva, kot so bioplín, HVO ali celo zeleni vodik.

Volvo Trucks, ki že ima obsežen portfelj električnih tovornjakov (serijska proizvodnja težkih tovornjakov se je pravkar začela), je potrdil eksperimentalno pot, ki bo pripeljala do uporabe vodika, pri čemer so prvi testi pri strankah načrtovani že leta 2025. Švedsko podjetje je predstavilo tudi elektrificirano os za tovornjake BEV in FCEV, ki bo omogočila večjo oblikovalsko svobodo in predvsem več prostora za namestitvev baterijskih sklopov v korist večje avtonomije vozil.





## Quantron

Quantron je nemško podjetje, ki se ukvarja s predelavo tovornjakov na način, da iz dobro ohranjenega tovornjaka odstrani dizelski pogonski sklop in vanj vgradi električnega, po novem pa tudi pogon na vodik. V Hannoveru so predstavili lahek tovornjak (QLI) s skupno maso od 3,5 do 7,2 tone, ki je na voljo v popolnoma električni različici in raz-

ličici FCEV. Predstavili so tudi vozilo s skupno maso 44 ton, ki bo na voljo že prihodnje leto. Avtonomija znaša med 600 in 700 kilometri v različici FCEV, opremljeni z gorivnimi celicami Ballard najnovejše generacije, kot tudi z Allisonovo elektrificirano osjo eGen Power 130 D. Rezervoar, vgrajen v okvir, lahko sprejme do 54 kilogramov vodika. Tovornjak v enaki konfiguraciji je na voljo tudi v 27-tonski »zmanjšani« različici.



## Ford Pro

Ford Pro se je predstavil s svojo najnovejšo rešitvijo za povečanje časa uporabe vozila ter za izboljšanje servisiranja in produktivnosti. Rešitve Ford Pro obsegajo enotno platformo, ki vozila združuje s programsko opremo, polnjenjem in povezanimi storitvami ter poslovnim strankam omogoča zmanjšanje stroškov in optimizacijo učinkovitosti pri prehodu na električna vozila. Linijo električnih vozil Ford Pro na salonu vodi

povsem novi E-Transit Custom, ki se prvič predstavlja svetovni javnosti. Ford Pro razkriva tudi dodatne podrobnosti o naslednji generaciji palete vozil Transit Custom, vključno s priključnohibridnim (PHEV) in dizelskim pogonom EcoBlue, prve dobave vozil pa so načrtovane za sredino leta 2023. Ford Pro je obenem potrdil vodilno vlogo v segmentu pickupov v Evropi, saj sta na razstavnem prostoru podjetja na ogled postavljena športni terenski Ranger Raptor in Ranger Wildtrak.



## Renault

Na razstavnem prostoru Renaulta je prikazano vse strokovno znanje na področju povsem električnega pogona, uporabljeno v lahkih gospodarskih vozilih. Znamka je ta segment ustvarila pred več kot desetimi leti z začetkom prodaje električno gnanega Renault Kangooja leta 2011. V Hannoveru je Renault razkril Trafic Van E-Tech Electric. Pogonja ga elektromotor z močjo 90 kW (120 KM), s katerim lahko vleče do 750 kilogramov težko prikolico in prevaža do 1,1 tone tovora. Akumulator z zmogljivostjo 52 kW mu zagotavlja 240 kilometrov dosega. Druga zanimivost pa je prototip

Hippie Caviar Motel, ki je nastal s predelavo modela Kangoo L2 E-Tech Electric in je zavetišče na kolesih, prilagodljivo in dinamično, namenjeno pustolovcem in športnim navdušencem, ki se odpravljajo v naravna prostranstva. Hippie Caviar Motel je zasnovan kot bazni tabor, ki ga je zelo lahko premikati z enega kraja na drugega zahvaljujoč dosegu 285 kilometrov. Elektromotor z močjo 90 kW (120 KM) z energijo oskrbuje akumulator zmogljivosti 45 kWh, ki se lahko polni na hitrih polnilnih mestih z enosmernim tokom (DC) moči 80 kW. Niz domiselnih shranjevalnih mest omogoča pospravljanje športne opreme v notranjščini in zunanjščini vozila.



## Volkswagen

Podjetje Volkswagen Gospodarska vozila se je na sejmu predstavilo z velikim številom novih modelov. Vzporedno z globalno naelektrenim ID. Buzz predstavljajo tudi inovativne koncepte vozil, kot je novi Multivan kot taksi različica in vse različne vrste nadgradenj za uspešni model Crafter.

s katerimi se izkazujejo pametne rešitve v praktično vseh kategorijah in na vseh področjih. Sem spadajo posebneži, kot je recimo reševalno vozilo na osnovi ID. Buzz. Predstavljajo tudi inovativne koncepte vozil, kot je novi Multivan kot taksi različica in vse različne vrste nadgradenj za uspešni model Crafter.







## Krone

Sejemski nastop Krone dopolnjujejo popolnoma opremljene prikoličnice Krone za težke vsakodnevne prevoze, kot sta polprikolica s platformo za vsestransko uporabo Profi Liner in zabojniška prikolica Dry Liner STG – polna sofisticirane tehnologije.

»Misija onkraj ničle.« To je ime koncepta, ki ga Krone predstavlja na IAA. Gre še korak dlje od postulatov gesla »nič emisij«. Na stojnici Krone s tehnološkimi nosilci eCool Liner in eMega Liner, ki ju je Krone razvil v sodelovanju s start-up podjetjem Trailer Dynamics, prikazujejo, kako dobra je lahko uporaba elektrificiranih prikolic za trajnost voznih parkov. Jedro inovativne tehnologije je visokozmogljiva e-os, ki podpira vlačilec polpriklopnika pri njegovem

pogonu in z rekuperacijo povrne zavorno energijo. eTrailer iz Krone se lahko uporablja s katerim koli običajnim vlačilcem po metodi »plug-and-play«. Poleg tega tehnologija eLiner v kombinaciji z vlačilci BEV pomaga povečati doseg popolnoma elektrificiranega tovornjaka s polpriklopnikom na dolgih razdaljah na več kot 500 km.

Vse večja avtomatizacija je inteligentno zaznavanje tovornega prostora Krone Smart Capacity Management, zahvaljujoč kateri je mogoče zaznati in bolje uporabiti tovarne zmogljivosti. Osnovni SmartScan ima pogled na tovorni prostor s kamero. Tako algoritem kot slika s kamere sta prikazana na Krone Telematics Portalu za optimalen nadzor. To omogoča dispečerju, da spremlja prikolico v realnem času.



## Schmitz Cargobull

Schmitzovih novostih smo veliko pisali v prejšnji številki, na sejmu pa so predstavili prav vse novosti pod sloganom »Inovacije za učinkovit transport«. To so rešitve, ki zagotavljajo večjo varnost pri transportu blaga in podatkov, trajnostno varujejo okolje, povečujejo nosilnost, naredijo načrtovanje

transporta pregledno in v prihodnost usmerjeno ter predvsem povečujejo stroškovno učinkovitost za operaterja. Inovacije podjetja Schmitz Cargobull, predstavljene na letošnjem IAA Transportation, so se osredotočale na aerodinamiko, učinkovitost hlajenja, optimizirano težo vozila in uporabo telematskih podatkov za večjo učinkovitost procesov.



## Kögel

Svojim načelom »Ekonomija se sreča z ekologijo – ker nam je mar« se na sejmu Kögel osredotoča na trajnostne transportne rešitve, ki združujejo ekonomsko učinkovitost in prijaznost do okolja. Na ta način se Kögel odziva tudi na ambiciozne načrte EU za zmanjšanje emisij ogljika in bo strankam zagotovil najboljšo možno podporo. Orodja vključujejo inovativne koncepte lahke konstrukcije in multimodalne prikoličnice. Kögel se

že vrsto let zavzema za optimalno kombinacijo načinov prevoza in železnice, da bi kar najbolje izkoristil prednosti obeh. Zato so predstavili najlažji polpriklopnik s ponjavo, ki je za 300 kg lažji od standardnega polpriklopnika. Vozilo je posebej prilagojeno za naklad na železniške vagonne, ob tem pa je tudi aerodinamično optimizirano za še boljše zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub>, ko je na cesti. Predstavili pa so tudi prekucno polprikolico za asfaltiranje in razsuti tovor, ki je še bolj robustna, še bolj prilagodljiva in še bolj individualna.







# Autocommerce. Servis, ki mu lahko zaupate

O gospodarnosti vašega tovornega vozila odločata tudi servis in vzdrževanje.  
Poskrbite, da prideta v prave roke.

**Autocommerce, d.o.o.**

Pooblaščen serviser gospodarskih vozil  
Mercedes-Benz, Unimog in Fuso ter  
avtobusov Mercedes-Benz in Setra

Baragova ulica 10, 1000 Ljubljana  
T: 01 5883 600  
E: sprejem.sgv@autocommerce.si  
www.autocommerce.si

Z več kot 70 letnimi izkušnjami in znanjem proizvajalca in servisnega strokovnjaka za gospodarska vozila Mercedes-Benz, v servisu opremljenim z najnovejšo tehnologijo, zagotavljamo najvišjo kakovost servisnih storitev.

Ker razumemo vaš posel so naše servisne storitve individualno prilagojene vašim potrebam. Visoko motivirani strokovnjaki pa bodo naredili vse, da bo vaše tovorno vozilo čim dlje ostalo tam, kjer služi denar: na cesti.



autocommerce

# POGOVOR

## JAN LÖWHAGEN, GENERALNI DIREKTOR MAN TRUCK & BUS SLOVENIJA

### ŠE JE PROSTOR ZA IZBOLJŠAVE

*S 1. avgustom 2022 je vlogo novega generalnega direktorja MAN Truck & Bus Slovenija prevzel Jan Löwhagen, po rodu s Švedske.*

Sredi septembra si je g. Jan Löwhagen vzel nekaj minut tudi za našo revijo in odkrito smo se pogovorili o prihodnosti MANa tako v Sloveniji kot širše, najprej pa nekaj predstavitvenih besed.

G. Löwhagen, ki je magistriral iz strojništva na univerzi Lund na Švedskem, je svojo poklicno pot začel leta 1990 v švedskem podjetju Atlas Copco Mining & Construction v oddelkih proizvodnje, logistike, prodaje in marketinga. Leta 2005 je po pridobivanju izkušenj na različnih višjih vodstvenih položajih v drugih panogah svojo kariero v industriji gospodarskih vozil začel pri Volvo Trucks kot manager za prodajo, produkt in marketing za področje Centralne Evrope (Nemčija, Avstrija, Švica) in je leta 2012 napredoval v podpredsednika Volvo Trucks za področje Severne Amerike (ZDA, Kanada, Mehika). Podjetju MAN Truck & Bus SE se je pridružil leta 2019 kot višji podpredsednik oddelka za prodajne operacije. Po 3 letih kot višji podpredsednik oddelka prodajnega poslovanja pri MAN Truck & Bus SE

je g. Löwhagen prispel v Ljubljano, da bi utrdil in še okrepil strategijo rasti v Sloveniji.

#### **K**ako dolgo boste pri nas v Sloveniji?

Moja pogodba traja tri leta, a sem se že v tem kratkem času tako »udomačil«, da upam, da bom lahko podaljšal pogodbo in ostal dlje časa. Država je prijetna, ljudje so prijazni in veselim se raziskovanja in doživetja te čudovite dežele, srečanja s Slovenci in spoznavanja zgodovine in kulture te države.

#### **N**asledili ste g. Wallensteina, ki je MAN v Sloveniji dobro vodil in držal tržni delež v samem vrhu. Je še kaj prostora za izboljšave?

Cilj je nadaljevanje uspešne poti, ki jo že leta trasiramo skupaj z svojimi kupci in partnerji v Sloveniji. Še vedno pa je dovolj prostora za izboljšave, saj menim, da moramo v določenih segmentih narediti še veliko. Pri tem mislim predvsem gradbeni sektor. Tisto, kar je zelo pomembno, pa je, da vzpostavimo dobro sodelovanje z izdelovalci nadgradenj, tukaj

imam v mislih tudi slovenska podjetja, in jih imeti za partnerje. V Sloveniji je veliko znanja v tem segmentu, in ker ima vsak trg svoje zahteve, se bomo tudi mi poskušali na ta način približati strankam. Nekaj prostora za izboljšave je tudi v segmentu mednarodnega transporta, saj imamo nov tovornjak z novo kabino, ki nudi odlično delovno okolje voznikom, in to moramo izkoristiti tudi na trgu.

#### **V**erjetno ima tudi MAN težave z dobavami sestavnih delov, koliko se to odraža v proizvodnji in kakšni so zato dobavni roki?

Tudi MAN je prizadela vojna v Ukrajini, saj imamo tam ključne dobavitelje. Kljub vojnemu stanju so se trudili, da bi nam dobavili čim več sestavnih delov, a smo vseeno morali zapreti proizvodnjo za 6 tednov. Zdaj poskušamo nadoknaditi zamujeno. Številke sicer ne bodo takšne kot lani, a se trudimo dvigniti dnevno proizvodnjo. Dobava tovornjakov je sicer še vedno okrnjena, a se stanje stabilizira.







**Kaj pa Volkswagnovo lastništvo, vam je v pomoč, imate dovolj prostih rok pri razvoju, izdelavi in prodaji?**

Mi pripadamo skupini Traton, ki pa mora poročati upravnemu odboru Volkswagna. Skupina Volkswagen dobro razume, da je velika razlika v proizvodnji in prodaji osebnih in tovornih vozil, zato nas podpira pri naših odločitvah. Mislim, da imamo znotraj skupine Traton dober balans med vsem vključenimi znamkami.

**Kako bodo nove zahtevane norme Euro 7 vplivale na MAN in na končnega kupca?**

Seveda se tudi MAN pripravlja na prihod novih ekoloških standardov. Vsi novi ekološki standardi, ki se uvajajo, pa za sabo potegnejo velike stroške vlaganj v razvoj in izdelavo. Smo pa pri MANu odgovorni in vlagamo v nove standarde tudi z mislijo na čistejše okolje in za popotnico prihajajočim generacijam.

Kot MAN smo na pravi poti, saj smo močno prisotni tudi v elektrifikaciji svojih tovornjakov in avtobusov, razvoj pa gre tudi v smeri vodika. Prepričani smo, da moramo uspeh podjetja graditi na odgovornem in trajnostnem razvoju.

**Elektrifikacija vstopa na velika vrata. Kakšen tempo je najbolj primeren, saj ne moremo čez noč elektrificirati celotne game?**

Vsekakor elektrika vstopa v svet gospodarskih vozil. Tehnologija obstaja že nekaj časa in lahko bi hitro elektrificirali celotno gamo svojih izdelkov. Imamo pa težavo z infrastrukturo polnilnih postaj. Če pogledamo počivališča ob avtocestah za tovornjake, so pretežno ves čas polna, še posebej ob vikendih, ko imajo prepoved vožnje. Če bi bilo treba vse te tovornjake polniti, bi to bil zelo velik izziv, ne le za proizvajalce tovornjakov, temveč tudi za dobavitelje elektrike. Smo pa skupaj z Daimler Trucks in Volvo Trucks ustanovili konzorcij, na katerem bomo skupaj reševali ta problem. Ja, proces elektrifikacije se je začel in mi smo na to pripravljeni.

**Številna mesta po Evropi so že začela uvajati električne avtobuse, je tudi Slovenija že pripravljena na to?**

Ja, tudi Slovenija je pripravljena na elektrifikacijo, dva električna avtobusa sta že v Mariboru, mi pa smo pred kratkim dobili razpis v občini Kranj za nabavo električnih avtobusov in prva vozila bodo tam že v začetku naslednjega leta. Na elektrifikacijo je MAN pripravljen globalno

in tudi Slovenija ni izjema. To je prihodnost, še posebej v avtobusnem segmentu. Mi smo pripravljeni na vse in bomo prihodnjim strankam nudili vse potrebne informacije o električnih vozilih, prav tako imamo pripravljen servis za električne avtobuse. To bo ena mojih glavnih nalog v Sloveniji, ponosen pa sem tudi na to, da lahko podpiramo Zeleno Slovenijo in smo del nje.

**Tudi avtonomna vožnja je vse bolj razvita, kdo bo vozil tovornjake in avtobuse v prihodnje?**

Tudi s tem se že dlje časa ukvarjamo. V pristanišču v Hamburgu že operirajo naša konceptna samovozeča vozila. Seveda bo potreben še čas, da bomo ta vozila videli na avtocestah, pa čeprav je tovrstna vožnja morda celo varnejša, saj se senzorji in kamere ne utrudijo in ne zaspijo. Pričakujem, da bodo na avtocestah namenili poseben voznik pas samo avtonomnim vozilom. Dejstvo pa je, da bodo še kar nekaj časa za volanom pravi ljudje, torej vozniki, saj jih kljub dobrim rezultatom, ki jih dobivamo iz projekta v Hamburgu, vseeno ne moremo povsem zamenjati oziroma nadomestiti.

**Hvala in dobrodošli v Sloveniji.**

# NESREČE, V KATERIH SO NAJVEČKRAT UDELEŽENI TOVORNJAKI

V zadnjih desetletjih se je število smrtnih nesreč, v katere so vpletena težka vozila, znatno zmanjšalo kljub dejstvu, da se je skupno število tovornih vozil zelo povečalo. Še vedno pa v približno 15 % prometnih nesreč s smrtnimi izidom v EU sodelujejo tovorna vozila. Skupina za preiskovanje nesreč pri Volvo Trucks je izvedla raziskavo in ugotovila vrste najpogostejših nesreč, v katere so bila vpletena tovorna vozila, in tudi to, zakaj se zgodijo. Najpogostejše nesreče so:

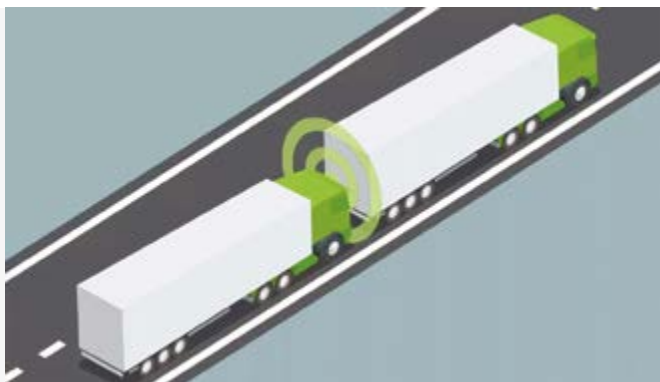
## 1. Zapuščanje voznega pasu

Tovrstna nezgoda lahko privede do tega, da vozilo zdrsne s cestišča, da se prevrne ali da udari v kakšen obcestni objekt. Vzroki za tovrstne nesreče so predvsem nepozornost, zmanjšana koncentracija, uporaba telefona med vožnjo, utrujenost, pa tudi nenaden zasuk volana, da bi se s tem izognili oviri na cestišču. Te nezgode so pogoste tudi ob slabših vremenskih pogojih, ob dežju ali v snegu, ko so ceste spolzke in lahko pride do zdrsa.



## 2. Nesreča pri vožnji v isto smer

Velikokrat se zgodi, da se tovornjak zaleti v vozilo pred sabo. Za tovrstne nezgode so najpogostejši razlogi nepozornost voznika in/ali neupoštevanje varnostne razdalje do vozila spredaj. Prav tako so za tovrstne nesreče krivi zmanjšana vidljivost in spolzka cestišča, čemur bi voznik moral prilagoditi vožnjo.





### 3. Nesreča pri vožnji v nasprotno smer

To je ena najpogostejših nesreč s smrtnim izidom v prometu. Še posebej takrat, kadar se tovornjak zaleti v osebno vozilo, so tisti v osebni vozilu bolj poškodovani. Vzroki za tovrstne nezgode so prevelika hitrost, nepozornost voznika, napačna ocena pri prehitevanju. V večini primerov se po napačnem pasu pripelje osebno vozilo in trči v tovorno vozilo. Takšne nesreče potniki v osebnih vozilih redko preživijo, predvsem zaradi velike hitrosti in velike razlike v masi med osebnim in tovornim vozilom.



### 4. Nesreča z bočne smeri

Stik tovornega vozila z bočnim delom osebnega vozila, ki v križišču zavija, je prav tako ena pogostejših nesreč v prometu. Glavni razlog za to je precejšen mrtvi kot v tovornjaku in seveda nepozornost voznika na to dejstvo.



### 5. Nesreča s pešcem

Tovrstna nesreča se dogaja, ko pešec neprevidno stopi pred tovornjak ali se zadržuje v njegovem bočnem delu. Vzrok za nesrečo pa je ob nepreglednosti tudi nepozornost voznika ter slaba ocena hitrosti in oddaljenosti.



### 6. Nesreča s kolesarjem

Pogosto se zgodi v mestih, ko tovorno vozilo zavija desno, v njegovem mrtvem kotu pa se nahaja kolesar, ki nadaljuje pot naravnost. Najpogostejši vzrok za to nezgodo je slaba vidljivost iz kabine in slaba ocena situacije.



## REVIJA TRANZIT

 [www.revija-tranzit.si](http://www.revija-tranzit.si)

 REVIJA TRANZIT Slovenija

INFO TOČKA za vse, ki jih zanimajo gospodarska in osebna vozila, varnost v prometu ter servisne in vulkanizerske storitve.

# ZELENA LUČ ZA GENERACIJO 5

*Transportni in logistični sektor doživlja razcvet brez primere. Stabilne dobavne verige so pomembnejše kot kdaj koli prej. Predvsem regionalni promet pridobiva vedno večji pomen. Vozila, ki so vključena v regionalni tovorni promet, morajo dokazati, da so sposobna prenesti veliko obremenitev.*

**P**ogosto zaviranje in speljevanje, manevri v tesnih situacijah in različna stanja obremenitve v spreminjajočih se razmerah na cesti iz dneva v dan predstavljajo izziv za vse komponente vozila. Ker so neposredna kontaktna točka med vozilom in cesto, imajo pnevmatike temeljno vlogo. Continental je razvil novo linijo pnevmatik Conti Hybrid Generation 5, s katero se spopada z izzivom vsakodnevnega opravljanja te zahtevne vloge na regionalnih poteh, ki vključujejo tudi avtocestne odseke in ceste, rezervirane za motorna vozila.

## Partner, na katerega se lahko zanesete

**G**eneracijo 5 predstavljata Conti Hybrid HS5 za vodilno os in Conti Hybrid HD5 za pogonsko os – v 22,5-palčnem formatu za kombinirano uporabo na regionalnih cestah in avtocestah. Pnevmatike izpolnjujejo različne zahteve voznega parka za težka vozila, tj. pogosto pospeševanje, zaviranje, manevriranje in zavijanje na različnih cestnih površinah. Nove premium pnevmatike se spopadajo z nešteti izzivi z vrsto najsodobnejših dosežkov; inovativne tekalne plasti, gumene zmesi in najsodobnejše konstrukcije karkase zagotavljajo vrhunsko zmogljivost zahvaljujoč odlični kilometraži, vzdržljivosti in oprijemu v kombinaciji z optimiziranim kotalnim

uporom. Zaradi tega je nova pnevmatika Conti Hybrid zanesljiv partner skozi celotno življenjsko dobo. Nova linija pnevmatik Conti Hybrid Generation 5 izstopa z do 20 odstotkov večjo kilometražo kot pri predhodni generaciji – odvisno od dimenzije pnevmatik.

## Formula za izpolnjevanje različnih zahtev strank

**G**umene zmesi, ki jih uporablja linija pnevmatik Conti Hybrid Generation 5, so bile razvite posebej za izpolnjevanje strogih zahtev regionalnega transporta. Dvoplastna sestava profila kotalne površine, ki ga sestavljata osnovna in vrhnja plast različnih zmesi, omogoča veliko število prevoženih kilometrov in precejšnjo robustnost, hkrati pa optimizirajo kotalni upor pri uporabi v regionalnem prometu. To pozitivno vpliva tudi na učinkovitost porabe goriva in s tem na znižanje emisij CO<sub>2</sub>. Tako Conti Hybrid HS5 za vodilno os kot tudi Conti Hybrid HD5 za pogonsko os ponujata vrhunske zmogljivosti v vseh vremenskih razmerah, celo z globino profila proti koncu življenjske dobe pnevmatike. Za to ima zasluge robustna tekalna plast z novimi 3D matričnimi lamelami v celotni širini.

Continental 



Conti Hybrid HS5  
za vodilno os.



**Karkasa z 0 stopinj zamaknjenim ojačitvenim jeklenim pasom**

**K**arkasa z nič stopinj zamaknjenim jeklenim pasom na Conti Hybrid HS5 v dimenziji 315/70 R22.5 prinaša dodatno stabilnost, enakomerno obrabo in optimalno obnovljivost pnevmatike za vodilno os. Čez radialno karkaso v smeri vožnje poteka dolg in neprekinjen jekleni pas. Ta konstrukcija optimizira porazdelitev tlaka na kontaktni površini, zlasti pri različnih pogojih obremenitve. Prav tako zmanjša obremenitev na robove ojačitvenih pasov, kar podaljša življenjsko dobo pnevmatike in obnovljivost.

### Nova linija

**T**a nova linija pnevmatik ponuja upravljavcem vozniških parkov izjemno splošno zmogljivost skozi celotno življenjsko dobo pnevmatik, saj so bile razvite posebej za izpolnjevanje zahtev regionalnega transporta. »Z velikim številom prevoženih kilometrov in prvovrstno rešitvijo za obnovo pnevmatik dolga življenjska doba pnevmatik pomaga doseči visoko raven učinkovitosti voznega parka in s tem zagotoviti trajnostno upravljanje voznega parka,« pravi Hinnerk Kaiser, vodja razvoja za avtobusne in tovarne pnevmatike pri Continentalu.



Conti Hybrid HD5  
za pogonsko os.



**Izboljšana struktura tekalne površine**

**N**a novo razvita struktura tekalne površine pnevmatike Conti Hybrid HD5 zelo učinkovito ščiti tekalno plast in karkaso pred poškodbami zaradi kamenja na pogonski osi. Sredinski utori z naraščajočimi votlinami v drugi polovici življenjske dobe pnevmatike in posebni ejektorji za izmet kamenja preprečujejo, da bi se kamenje zagostilo v pnevmatiko ter s tem povzročilo poškodbe.

Vse pnevmatike so tovarniško na voljo tudi kot inteligentne pnevmatike in jih je mogoče povezati z digitalnimi rešitvami, kot je digitalni sistem za upravljanje pnevmatik ContiConnect z vnaprej nameščenim senzorjem pnevmatik.

### Dimenzije

**N**ove pnevmatike Conti Hybrid bodo na voljo v več dimenzijah, začenši z navedenimi dimenzijami:

- Conti Hybrid HS5 315/70 R 22.5,
- Conti Hybrid HS5 385/55 R 22.5,
- Conti Hybrid HD5 315/70 R 22.5.







# TUDI RIFTER GRE NA ELEKTRIKO

**V nadaljevanju prodora na svetovni trg električnih vozil je francoska znamka Peugeot (zdaj del Stellantis) na trg poslala popolnoma električno različico svojega priljubljenega modela Rifter. V skladu s poimenovanjem vseh električnih modelov iz njihove ponudbe se ta ekološko čisti avtomobil imenuje e-Rifter.**

**K**er je ohranil vse prvotne oblikovne in vozne lastnosti ter hkrati omogoča vožnjo brez izpustov škodljivih plinov v mestnih območjih z omejenim prometom, bo novi Peugeot e-Rifter s prostorno notranjostjo, obogateno z vrhunskimi tehnologijami, zadovoljil vse potrebe kupcev, odslej pa je na voljo tudi novi digitalni Peugeot i-Cockpit®. Peugeot e-Rifter so razvili na mo-

konzola, ki vključuje popolnoma integrirano novo ergonomsko ročico samodejnega menjalnika e-Toggle, ki omogoča izbiro funkcij Park/Reverse/Neutral/Drive/Brake. Na voljo je tudi krmilnik za izbiro enega od treh načinov vožnje: Eco (60 kW, 190 Nm) za optimalen doseg ter prijetno in tiho vožnjo; Normal (80 kW, 210 Nm) je optimalen za vsakodnevno vožnjo; Power (100 kW, 260 Nm) optimizira vozne lastnosti pod velikimi obremenitvami. Pred voznikom je že znani Peugeotov i-Cockpit, ki je po želji lahko popolnoma digitalen z diagonalo 10 palcev. Na voljo je v dveh različicah in ima lahko 5 in 7 sedežev v vsaki od dveh dolžin Standard (4,40 m) in Long (4,75 m). Pri daljši različici so povečani tudi medosje in previsa, s čimer je dosežena idealna prostornost. Prtljažnik e-Rifterja ima lahko prostornino 775 litrov pod polico v različici Standard s petimi sedeži pa

vse do 4000 litrov s preklopljenimi v različici Long.

Da bi uporabnikom zagotovili varnost in udobje, so lahko električne različice opremljene s številnimi sistemi in naprednimi tehnologijami za pomoč pri vožnji. Ker so pametni telefoni sestavni del našega vsakdana, so tudi sestavni del e-Rifterja. Informacije iz telefona se prenesejo na osrednji zaslon zahvaljujoč združljivosti s tehnologijo Mirrorscreen in povezovalnima protokoloma Apple CarPlay™ in Android Auto™.

Novi e-Rifter temelji na treh načelih – Serenity ali spokojnost: za ponudbo popolnoma električnih osebnih avtomobilov Peugeot, Pleasure ali zadovoljstvo: za ohranjanje kakovosti voznih lastnosti in užitka v vožnji, značilnega za vozila Peugeot, in Simplicity ali preprostost: za zagotavljanje podpore strankam med nakupom in vzdrževanjem vozila.

dularni platformi EMP2 (Efficient Modular Platform), njegov motor pa razvija 100 kW (136 KM) in 260 Nm navora. Na voljo sta dve različici (Standard in Long) z litij-ionsko baterijo s kapaciteto 50 kWh, ki omogoča doseg do 280 km, odvisno od različice in načina vožnje.

Kar zadeva voznikov delovni položaj, je novo obliko dobila sredinska







# NASLEDNIK LEGENDARNEGA TYPE 2

*Minilo je pet let, odkar je Volkswagen na avtomobilskem salonu v Detroitu predstavil koncept ID. Buzz in s tem naznanil, da bi svet lahko uzrl sodobno različico verjetno najbolj zanimivega kombija v zgodovini. ID. Buzz, ki je iskal navdih v legendarnem modelu Type 2, je v naslednjih nekaj letih prejel veliko različnih konfiguracij in zdaj je pripravljen za prodajo.*

**I**D. Buzz nagovarja najrazličnejše kupce – družine, ljudi, ki potrebujejo veliko prostora za svoje hobije, pa tudi podjetnike in obrtnike. ID. Buzz bo priljubljena izbira za sedanje voznik SUVjev in enoprostorcev, pa tudi

za ljubitelje Bullija, ki se želijo voziti na električni pogon. Volkswagen na trg pošilja kar dve izvedbi hkrati, in sicer model za prevoz potnikov in ID. Buzz Cargo, dostavno vozilo s prtljažnim prostorom, ki omogoča prevoz tovora na dveh standardnih paletah. Z dolžino 4,71 metra je le malo krajši od multivana, je pa precej močnejši, saj elektromotor, ki poganja zadnja kolesa, razvije 150 kilovatov (204 KM) in takojšnji navor 310 Nm. Moči je res v izobilju, a je največja hitrost omejena na 145 kilometrov na uro, predvsem zaradi povečanja dosega. Le ta naj bi znašal 425 kilometrov z baterijo, ki premore 77 kilovatov elektrike. Baterija se lahko polni na različnih polnilnicah vse do moči 170 kWh, kjer se napolni v pol ure.

Prostorni ID. Buzz je kot minibus idealen tako za družino in prosti čas kot tudi za poslovno uporabo. Voznik in sovoznik sedita na enojnih sedežih, ki sta serijsko opremljena z nastavljivim naslonom za roke na notranji strani. Zadaj je trisedežna klop, ki je deljiva v razmerju 40 : 60 in ima poklopno naslonjalo. Minibus ima serijsko dvojne drsne vrati. Pod velikimi zadnjimi dviznimi vrati

je 1.121 litrov prtljažnega prostora, če drugo sedežno vrsto podrete, pa se prostornina prtljažnika poveča na 2.205 litrov.

Z modelom ID. Buzz Cargo prihaja na trg eden najsodobnejših dostavnikov na svetu. Serijsko je na voljo s tremi sedežnimi mesti v vozniki kabini: voznikovim sedežem in dvosedežno klopjo na sovoznikovi strani. Po želji je na voljo tudi enojni sedež za sovoznika. Za sedeži je fiksna predelna stena, ki kabino ločuje od tovornega prostora. Ta predelna stena je opcijsko na voljo z oknom in/ali odprtino za prevoz daljših predmetov. Tovorni prostor ima kapaciteto 3.900 litrov in omogoča prevoz dveh euro palet. ID. Buzz Cargo je opremljen z zadnjimi dviznimi vrati, ki imajo velik kot odpiranja, in drsnimi vrati na sovoznikovi strani. Opcijsko je dostavnik na voljo z dodatnimi drsnimi vrati na voznikovi strani in zadnjimi krilnimi vrati.

Žal ima priljubljenost tudi svojo ceno. V Sloveniji se začne pri 61.483 evrih, dostavna različica pa stane 56.081 evrov. A vseeno je novinec očitno zaželen, saj so vse kvote že razprodane, prvi pa ga bodo lahko vozili šele prihodnje leto.



# DIABETES IN VOŽNJA

**Diabetes je resna nevarnost tudi v vožnji. Nanjo mora biti pozorni ne le voznik, temveč tudi sovoznik, ki mora prepoznati znake hipoglikemije pri vozniku. Pri tem naj mu sugerira, naj se zaustavi na najbližjem možnem mestu, ter mu pripravi hitro delujoči glukozni bombon.**

Vožnja je kompleksna fizična in duševna dejavnost, ki zahteva različne sposobnosti. Zato morajo biti ljudje s sladkorno boleznijo ali diabetesom, ki vozijo motorna vozila, zlasti če jemljejo inzulin, ki lahko povzroči nenadno hipoglikemijo, še posebej previdni in pripravljeni na njen pojav. Preverili smo, kateri simptomi sladkorne bolezni so najbolj nevarni za varnost voznikov v prometu. Zagotovo je najbolj nevaren pojav težke in nenajavljene hipoglikemije oziroma nizkega nivoja glukoze v krvi.

## Upočasnjene reakcije

Aže tudi blažje oblike hipoglikemije so nevarne, saj povzročajo »zamegljen« vid, upočasnijo voznikove reakcije in povzročajo občutek šibkosti, kar zmanjša tudi sposobnost za upravljanje vozila. Medtem pa tudi visoka raven glukoze v krvi lahko znatno poslabša vožnjo in pogosto vodi do oslabljenih reakcij, zmedenosti in utrujenosti. Zaradi okvare živčevja v nogah se pri sladkornih bolnikih zmanjša tudi občutek v stopalih, kar lahko moti pri pravilni vožnji.

Huda okvara vida kot posledica sladkorne bolezni je velik razlog za razmislek o opustitvi vožnje. Zato je priporočljivo vsakih 12 mesecev preveriti vid in stanje stopal. Bolniki, pri katerih se pogosto pojavi nenadna hipoglikemija, naj razmislijo o prenehanju vožnje, saj so nevarni za vse udeležence v prometu. Če sladkorni

bolnik, ki jemlje inzulin ali kakšna druga peroralna zdravila, ki povzročajo hipoglikemijo, vendarle vozi, bi bilo pametno, da bi bil z njim v vozilu sovoznik, ki se zaveda njegovih zdravstvenih težav.

## Pomoč sopotnika

Sopotnik mora biti sposoben opaziti znake hipoglikemije pri vozniku in mu, ko jih opazi, nežno, a odločno predlagati, naj ustavi vozilo na najbližjem počivališču. V takšni situaciji bi mu bilo dobro pripraviti hitro delujoč glukozni bombon ali sladko pijačo, nekaj podobnega Coca-Coli, da mu dvigne vrednost glukoze v krvi.

Po tem mora pojesti obrok, vsaj sendvič in jogurt. Po polurnem počitku je treba preveriti vrednosti glukoze v krvi, ki morajo biti nad 5 mmol/l (v večini evropskih dežel merimo krvni sladkor v milimolih/l), in šele po tem, če je vse normalno, lahko sladkorni bolnik nadaljuje z vožnjo. Število oseb z znano sladkorno boleznijo se v Sloveniji veča in je bilo v 2020 ocenjeno na 173.846. Predvideva pa se, da je pri nas obolelih več kot 250.000, saj ljudje ne prepoznajo simptomov in niti ne vedo, da boleajo za diabetesom. Simptomi povišane glikemije se namreč pri nekaterih ljudeh pogosto pojavijo šele ob kakšnem akutnem vnetju, zanje pa je značilna velika in hitra izguba tekočine, žeja in različne stopnje motenj zavesti. Po drugi strani pa so v večini prime-

rov lahko občutek utrujenosti, postopna izguba telesne teže, pogosto uriniranje in srbenje kože genitalij ter počasno celjenje ran pri ljudeh znaki, ki kažejo na razvoj sladkorne bolezni.

Seveda je treba poudariti, da je razvoj sladkorne bolezni postopen in dolgotrajen ter je pogosto povezan z družinskim dedovanjem.

Dodatni nasveti za varno vožnjo za sladkorne bolnike vključujejo preverjanje ravni glukoze v krvi pred vožnjo, odmor med vožnjo vsaki dve uri, s sabo pa je treba imeti tudi hitri tester in glukozne bonbone. Zato je treba sladkorno bolezen pravočasno diagnosticirati, nato pa jo ob upoštevanju pravil, ki jih bolezen zahteva od bolnika, nadzorovati in obvladovati.

## Navodila zdravnikov

Najboljši nasvet, ki ga lahko damo bolniku, je, da upošteva navodila zdravnikov in medicinskega osebja o tem, kako živeti z njegovo vrsto bolezni. Pri tem najprej pomislimo na ustrezno zdravo prehrano, samokontrolo glikemije in gibanje. Telesna aktivnost namreč ugodno vpliva na raven glukoze v krvi, saj jo s povečano porabo energije znižuje, povečuje pa tudi občutljivost za inzulin in izrabo lastnega inzulina. Ob vsem pa je treba določiti ustrezno zdravljenje in dosledno upoštevati navodila za jemanje zdravil.





Visoka raven glukoze v krvi lahko znatno poslabša vožnjo in pogosto vodi do oslabljenih reakcij, zmedenosti in utrujenosti.



Že blažje oblike hipoglikemije so nevarne, saj povzročajo »zamegljen« vid, upočasnijo voznikove reakcije in povzročajo občutek šibkosti.

## Ne sedite za volan, ne da bi preverili raven glukoze!

**K**ako naj se diabetik pripravi pred vsakodnevno odhodom na pot z avtomobilom ali preden sede za volan?

1. Pred vožnjo preverite raven glukoze v krvi in se prepričajte, da je nad 5 mmol/l.
2. Vedno imejte s seboj hitro delujoče ogljikove hidrate.
3. Nikoli ne pozabite vzeti s sabo glukometra.
4. Vsaki dve uri med vožnjo izmerite raven glukoze v krvi in se prepričajte, da je njegova raven nad 5 mmol/l.
5. Na splošno redno obiskujte zdravnika in se pred odhodom na pot posvetujte s člani zdravstvene ekipe.
6. S seboj obvezno nosite izkaznico, iz katere je razvidno, da imate sladkorno bolezen.
7. Na poti si privoščite počitek vsaki dve uri.

## Tipi sladkorne bolezni

**P**oznamo dva tipa sladkorne bolezni. Sladkorna bolezen tipa 1 se najpogosteje pojavi pri otrocih in mladostnikih. Imenujemo jo tudi juvenilni diabetes. Razvije se, če beta celice v trebušni slinavki ne morejo proizvajati inzulina. Bolniki postanejo odvisni od zunanega inzulina, zato sladkorno bolezen tipa 1 imenujemo od inzulina odvisna sladkorna bolezen.

Sladkorna bolezen tipa 2 je najpogostejši tip sladkorne bolezni, za katerim zbolijo 90 % vseh sladkornih bolnikov, predvsem srednja in starejša generacija. Zanj so značilne trajno povečane vrednosti krvnega sladkorja. Do tega pride, ker se iz trebušne slinavke ne izloča dovolj inzulina ali pa inzulin v skeletnem mišičju in maščevju deluje pomanjkljivo. Včasih so jo povezovali s staranjem, danes pa se pojavlja tudi pri mlajših osebah, celo pri otrocih in mladostnikih. Zanj sta značilni dve okvari: inzulinska odpornost celic v telesnih tkivih in nepravilno delovanje beta celic v trebušni slinavki.

## Definicija hipoglikemije in hiperglikemije

**P**adeč krvnega sladkorja pod vrednosti, ki omogočajo normalno delovanje možganov, imenujemo hipoglikemija. Običajno nastopijo motnje počutja pri vrednostih pod 3 mmol/l, pod 1 mmol/l pa bolnik izgubi zavest. Hipoglikemija predstavlja smrtno nevaren zaplet pri bolniku, ki se zdravi z insulinom ali s peroralnimi antidiabetiki, ki spodbujajo izločanje inzulina.

Hiperglikemija (visoka raven krvnega sladkorja) v ožjem pomenu je vsako zvičanje ravni krvnega sladkorja nad normalno raven. O hiperglikemiji pri sladkorni bolezni govorimo, kadar so izvidi izrazito nad ciljno vrednostjo krvnega sladkorja. V bistvu visok krvni sladkor pomeni, da je v telesu premalo inzulina ali da telo tega inzulina ne more pravilno uporabiti.

## URIGHT ADVANCE PREPROSTO ROKOVANJE, BARVNI INDIKATOR



Center za pomoč uporabnikom

E: [info@mojCuker.si](mailto:info@mojCuker.si) | S: [www.mojCuker.si](http://www.mojCuker.si)

T: 059 057 510





# TRANSPORT PRIHODNOSTI RABI VODIK

*Pogon v tovornjakih se bo v naslednjih letih močno spremenil. Električna je že tu, na vrata pa trka vodik. Na večno vprašanje, ali lahko tovornjak prevozi 1000 kilometrov samo na elektriko, je odgovor že danes na pladnju: lahko, a ne s pomočjo baterij, temveč z gorivnimi celicami.*

**E**lektromobilnost je že med nami in je važen element v zniževanju emisij CO<sub>2</sub>. Žal pa se za zdaj še ni izkazala v mednarodnem transportu, saj visoka cena tovrstnih vozil, velika masa baterij in dolgi časi polnjenja ne opravičujejo ekonomičnosti tovrstnega transporta. Pa vendar se nakazuje možnost, da bodo tudi 40-tonski tovornjaki v bližnji prihodnosti lahko prevozili 1000 in več kilometrov samo na elektriko.

## Cellcentric

**Z**askrbljenost zaradi počasnega planiranja mreže za polnjenje baterij in tiste za polnjenje z vodikom je upravičena. Kljub temu pa proizvajalci tovornjakov ne odstopajo od namere, da razvijejo lastne sisteme za električni pogon, še posebej tisti s pomočjo vodika. Kako velik in drag je ta projekt, priča tudi dejstvo, da sta se k sodelovanju zavezala dva največja evropska proizvajalca težkih tovornih vozil, Mercedes in Volvo, ter ustanovila partnerstvo pod imenom Cellcentric. Partnerstvo predstavlja eno pomembnih faz prehoda z dizla na neke nove sisteme, njihov razvoj, proizvodnjo in kasneje tudi prodajo. Oba partnerja skupaj z zvestimi strankami že testirata lastne tovornjake: Actros H2 in Volvo FH Fuel Cell, tako da bi se serijska proizvodnja lahko začela najkasneje leta 2025. Razdelitev stroškov ni postavljena na pol-pol, temveč sta obe podjetji naredili korak naprej in se dogovorili tudi s Toyota, ki je tudi sama specializira-

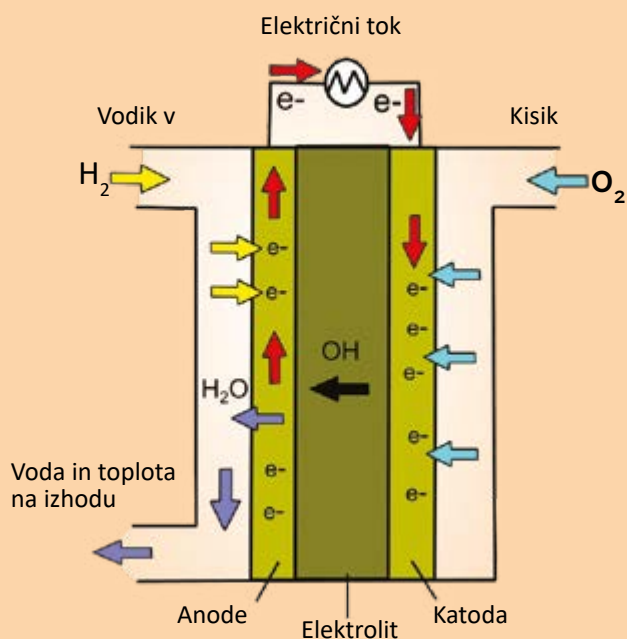
ni proizvajalec gospodarskih vozil skozi znamki Hino in Isuzu. Slednji dve podjetji sta skozi partnerstvo v novoustanovljeni korporaciji Commercial Japan Partnership Technologies Corporation zadolženi ne le za nullo emisijo, temveč tudi za avtonomno vožnjo in povezljivo mobilnost. Zakaj je uporaba najbolj razširjenega plina na planetu tako zanimiva, pa vam posredujemo v nadaljevanju.

## Reakcija

**V**gorivni celici vodik (H<sub>2</sub>) iz posode za gorivo reagira s kisikom (O<sub>2</sub>) iz ozračja. Energija, ki se sprosti pri tej kemični reakciji, se pretvori v električno energijo, le ta pa se uporabi za pogon tovornega vozila. Stranska produkta reakcije sta toplota in voda (H<sub>2</sub>O). Vodik pridobivamo z elektrolizo, procesom, v katerem se molekula vode s pomočjo električne energije razbije na kisik in vodik. Če je električna za elektrolizo nastala iz obnovljivih virov, je gorivna celica povsem klimatsko nevtralna. Z uporabo v tovornih vozilih imajo tako gorivne celice boljši oziroma manjši ogljični odtis kot baterijsko gnana električna vozila v smislu emisij CO<sub>2</sub>, potrebnih za proizvodnjo, delo in reciklažo. Istočasno vozila na gorivne celice uporabljajo precej manjšo in lažjo posodo za gorivo od velikega in težkega baterijskega sklopa na klasičnih električnih vozilih, potrebujejo pa tudi manjšo baterijo za hrambo viška energije.



## Alkalne gorivne celice



## Gorivna celica

**G**orivna celica proizvaja električno energijo s pomočjo kemične reakcije med vodikom in kisikom. Je neke vrste miniaturna elektrarna. Ker gorivna celica proizvaja električno energijo direktno, brez zgorevanja vodika, je čista in hkrati izjemno učinkovita. Teoretično lahko gorivna celica pretvori kar 83 % vodika v električno energijo, zato je v primerjavi z bencinskimi in dizelskimi motorji, ki v delo pretvarjajo le okoli 40 % vse energije, zelo učinkovita. Poleg tega pa gorivna celica ne proizvaja  $CO_2$ , niti ostalih škodljivih emisij, saj je njen edini stranski produkt voda.

Odlikuje se po dobrem izkoristku, majhni masi in volumnu ter tihem in okolju prijaznem delovanju. Sam naziv »gorivna« zavaja, saj v njej pravzaprav nič ne gori. Najbolj preproste nizkotemperaturne gorivne celice lahko kot gorivo uporabljajo le čisti vodik, bolj zapletene visokotemperaturne pa tudi metanol in druge tekoče ogljikovodike. Princip njihovega delovanja je odkril že Sir William Grove leta 1839. Razvoj gorivnih celic se je začel že pred desetletji v vesoljskih in vojaških programih (Gemini in Apollo), pri katerih stroški niso bili pomembni. Danes smo na stopnji, ko so gorivne celice tik pred tem, da bodo tudi komercialno uporabne.

## Cena

**C**ena vodika in njegova pridelava je trenutno še visoka, a zagotovo se bo ob masovnejši uporabi tudi cena znižala. Združenje za vodik, v katerem je več kot 90 mednarodnih podjetij, zagotavlja, da se bo cena vodika v naslednjih desetih letih prepolovila, kljub danes vse višjih cenam energentov, to pa bo tehnologijo gorivnih celic naredilo bolj konkurenčno. Zaradi tega lahko pričakujemo, da bo v srednjeročnem obdobju vožnja na gorivne celice cenejša od vožnje z dizelskim motorjem kot tudi z baterijskim motorjem.

Pogonski sklop na gorivne celice je tudi za četrtno bolj učinkovit kot motor z notranjim zgorevanjem. Če v račun dodamo še regenerativno zaviranje ter rekuperacijo pri vožnji po klancu navzdol, je učinkovitost še večja. Baterijska vozila so sicer še bolj učinkovita, težava pa je v tem, da se proizvodnja in potrošnja električne energije ne podpirata. Električna energija iz vetrnic in solarnih panelov pogosto ostane neizkoriščena, saj je ni možno vedno dostaviti neposredno do potrošnika, še manj pa jo je možno skladiščiti. Tu vodik prednjači, saj se višek proizvedene energije lahko uporabi za njeno ponovno proizvodnjo, kar prinese veliko večjo fleksibilnost v transportu.



Proizvodnja vodika je danes poznan in tehnološko preprost proces.



Uporaba plinastega vodika v vozilih je varna, tveganje ni nič večje kot pri klasičnih avtomobilih z motorjem na notranje zgorevanje oziroma kot pri baterijskih vozilih.

## Brez strahu

Uporaba plinastega vodika v vozilih je varna, tveganje ni nič večje kot pri klasičnih avtomobilih z motorjem na notranje zgorevanje oziroma kot pri baterijskih vozilih. Posode za vodik ne predstavljajo posebne grožnje za eksplozijo. Resnica je, da H<sub>2</sub> zagori, ko pride v stik s kisikom, vendar je vodik približno 14-krat lažji od kisika in je zato izredno hlapljiv. Vsak atom vodika, ki mu bo uspelo »pobegniti« iz posode na vozilu, bo izparel, še preden bo prišel v stik z ambientalnim zrakom. Na testiranjih gašenja vozil z gorivnimi celicami so v ZDA opazili le kratkotrajen plamen, ki se je izredno hitro sam ugasnil, medtem ko na vozilu ni bilo večjih poškodb.

Mercedes in Volvo sta ustanovila partnerstvo pod imenom Cellcentirc. Oba partnerja skupaj z zvestimi strankami že testirata lastne tovornjake: Actros H<sub>2</sub> in Volvo FH Fuel Cell, tako da bi se serijska proizvodnja lahko začela najkasneje leta 2025.



## Energijska gostota

Vodik ima zelo visoko energijsko gostoto. Na primer, en kilogram vodika vsebuje toliko energije za pogon vozila kot 3,3 litra dizla. Za prevoženih 100 kilometrov potrebuje osebni avtomobil približno en kilogram vodika, tovorno vozilo pa okoli sedem kilogramov. In ne nazadnje polnjenje posode z vodikom traja le nekaj minut, tako kot polnjenje posode z dizelskim gorivom, po tem pa lahko voznik nemoteno nadaljuje vožnjo. Zaradi tega je vodik odličen izbor za transport blaga na večje razdalje, v bližnji prihodnosti pa bi ga lahko srečali tudi v vlakih, ladjah in letalih ter za potrebe težke industrije.

## Preprost proces

Proizvodnja vodika je danes poznan in tehnološko preprost proces. To pomeni, da lahko ob povečanem povpraševanju na trgu razmeroma hitro ustvarimo dodatne količine, prav tako gorivne celice doživljajo svojo tehnološko zrelost. Večji problem je infrastruktura, ki se sicer širi, a mreža še zdaleč ni dovolj široka in gosta, da bi lahko zagotovili nemoten pretok tovornih vozil po celotni Evropi. Po zagotovilih sveta za vodik bi lahko ta tehnologija postala uporabna tudi v gospodarske namene, če bo le dovolj sredstev za vlaganje v razvoj in dovolj politične volje.



**VAŠE JESENSKE  
UGODNOSTI  
CLUB PRO  
30 EUR/PNEVMATIKA**

**1. AVGUST - 31. OKTOBER 2022**



**PRIPRAVLJENI, POZOR, VRAČILO!**

**AVGUST - OKTOBER 2022 POSEBNA AKCIJA**



**30€**

Pnevmatike Michelin za tovorna vozila in avtobuse ( $\geq 22.5''$ ) in za vse velikosti prikolic ( $17.5''$ ,  $19.5''$  in  $22.5''$ )

**V OBDOBJU AVGUST - OKTOBER 2022 NUDI MICHELIN POSEBEN AKCIJSKI BONUS, 15 EUR DODATNO K OBSTOJEČIM 15 EUR ZA VSAKO NOVO PNEVMATIKO MICHELIN KUPLJENO PRI PODJETJU PRIGO IN REGISTRIRANO V CLUB PRO**

**STANDARDEN BONUS SKOZI VSE LETO**



**15€**

MICHELIN pnevmatike dimenzije  $22.5''$  in vse pnevmatike za prikolice



**15€**

MICHELIN pnevmatike dimenzije  $17.5''$  in  $19.5''$  za vodilno in pogonsko os



**10€**

MICHELIN Agilis program

**CLUB PRO**  
by Michelin

**PRIGO**

  
**MICHELIN**



# JUNAK ULICE

**Ne vem, če ste že spoznali blagovno znamko Cupra in njeno pozicijo znotraj skupine VW. Seat se je že leta 2018 odločil, da bo ustanovil novo znamko Cupra. Cupra v avtomobilskem svetu predstavlja sofisticiranost, visoke zmogljivosti, moderen dizajn ter drugačen pristop k vožnji. Na kratko: Cupra je še bolj zmogljiva in bolj športna izvedba že tako športnih Seatov.**

**T**eško je ne imeti rad športnih kompakto. Od zasnove tega »razreda« z avtomobili, kot so Peugeot 205 GTI, Renault 5 GTT, Golf GTI in podobni, pa vse do danes je koncept ostal enak. Praktičnost in uporabnost mestnega avtomobila s športnimi zmogljivostmi. Res je, le koncept je ostal enak. Moč in vozne lastnosti so napredovale v skladu z dejstvom, da je od takrat minilo že 30 let. Cupra Leon pa nam dokazuje, da je lahko 300 KM in vsakodnevna uporabnost dobra kombinacija.

Vizualno se Cupra Leon od družine Seat Leon ne razlikuje le po drugačnih logotipih in napisih, temveč tudi po velikih platiščih in po povsem drugačnih odbijačih spredaj in zadaj.

Tudi notranjost je precej bolj športna. Vanjo so privijačili močno profilirane športne sedeže in dodali okrasne elemente v bakrenem odtenku, alkantari in usnju. Gumb za zagon motorja je nameščen v superšpor-

tnem multifunkcijskem volanskem obroču. Poleg dobre prostornosti v notranjosti ponuja zaradi daljše medosne razdalje v primerjavi z VW Golfom tudi v prtljažniku 380 litrov prostora. Armaturna plošča, ki je obrnjena proti vozniku, omogoča preprost dostop do vseh upravljalnih elementov. Dober vtis žal delno kvarijo popolnoma digitalizirano upravljanje prek velikega zaslona na dotik ter drsniki za izbiro temperature in glasnosti zvoka, ki ponoči niso osvetljeni.

S pritiskom na gumb štirivaljnik z dvema litroma prostornine oživi in zarohni. Štiricevni izpušni sistem poskrbi za rahel nizkotonski pridih, a se sosedje še ne bodo pritoževali. Prilagodljivo podvozje DDC omogoča različne vozne programe in ob preklopu na način Sport ali Cupra se glas motorja okrepi, a še vedno je v mejah normale, v notranjosti pa sistem zvočnikov poskrbi za pravo športno zvočno kuliso.

Pri sproščeni vožnji standardni 7-stopenjski DSG deluje povsem družinsko. Zgodaj prestavlja med prestavnimi pari. Ko pa desna noga postane težja, pa menjalnik hitro prestavi v nižje prestave in pomaga dvigniti vrtljaje na 2000 vrt/min, ko turbopolnilnik poveča tlak in da na razpolago vseh 400 Nm navora. Takrat avto poskoči in 100 km/h doseže

v vsega 5,7 sekundah, končna hitrost pa je omejena na 250 km/h. Ob izjemnem odzivu na plin je ta avtomobil pravo zadovoljstvo voziti skozi mestno gnečo, še bolj pa po odprti, zaviti cesti.

## Tehnični podatki

Motor: 4 valje, bencinski, turbo polnilnik	
Prostornina (ccm):	1984
Moč (kW/KM):	221/300
Navor (Nm/min):	400/2000
Menjalnik/pogon:	7-stopenjski samodejni z dvojno sklopko/na sprednja kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4398
Širina (mm):	1799
Višina (mm):	1442
Medosna razdalja (mm):	2683
Prtljažnik (l):	380
Masa vozila (kg):	1490
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	5,7
Najvišja hitrost (km/h):	250
Kombinirana poraba (l/100 km):	7,5





# KUPE Z IZKUŠNjami

*Ta kupe z dinamičnimi linijami nagovarja kupce, ki ne cenijo le izrazitega dizajna in tehničnih inovacij, temveč tudi športni značaj in visoko stopnjo vsakodnevne uporabnosti.*

Velike odprtine za dovod zraka obdajajo osemkotno single frame masko, ki je že dolgo zaščitni znak vseh Audi-jev. Od klasičnega Q5 se razlikuje predvsem na zadnjem delu, kjer je Q5 Sportback dobil lepo izpeljavo v kupejevsko obliko. Z obliko stranskih stekel zadnjih vrat in C-stebričkom pod ostrim kotom je Q5 namesto standardne kombilimuzine postal Sportback, SUV s športnim zadkom, kot pove že ime. Prvo povsem logično vprašanje, ki se poraja, je, ali je Audi Q5 s prehodom na kupejevsko obliko izgubil del svoje funkcionalnosti, in odgovor je – ne. Notranjost pripoveduje isto zgodbo kot običajni model Q5; minimalistični kokpit je zdaj dopolnjen z novim 12,3-palčnim virtualnim zaslonom, MMI pa se predvaja na zaslonu, občutljivem na dotik, z diagonalo 10,1 palca. Aplikacija myAudi tesno povezuje avto z voznikovim pametnim telefonom, kar mu omogoča dodaten vpogled v vse vitalne podatke o vozilu. Kupce bo razveselilo tudi dejstvo, da so stikala klimatske naprave še vedno fizični gumbi, kar bo vsem voznikom olajšalo dostop do klime med vožnjo. 3-kraki multifunkcijski usnjen športni volan s perforiranim usnjem in emblemom »S« lepo leži v roki in vabi k bolj športni vožnji. Za ročico samodejnega menjalnika s kontrastnimi šivi pa bi lahko rekli, da je vrhunska kreacija v tej kategoriji.

Naš testni model je nosil oznako 40 TDI, kar pomeni, da je imel pod pokrovom zmogljiv dvolitrski (1968 cm<sup>3</sup>) štirivaljni turbodizelski motor, ki razvije 150 kW (204 KM) in največji navor 400 Nm. Blagi hibridni sistem (MHEV) sestavlja jermenski zaganjalnik/generator (BSG), ki napaja 12-voltni električni sistem vozila, v katerega je vključena tudi litij-ionska baterija. BSG rekuperira zavorno energijo in jo shranjuje v bateriji.

Sistem MHEV omogoča vozilu križarjenje z ugasnjenim motorjem in delovanje start-stop sistema pri hitrostih, nižjih od 22 km/h, kar lahko prihrani do pol litra goriva na 100 kilometrov. Vozilo do 100 km/h pospeši v 7,6 sekunde in doseže največjo hitrost 222 km/h. Ta močni dizelski motor ni samo učinkovit, ampak tudi čist, saj izpolnjuje zahteve najnovejšega evropskega emisijskega standarda. S sedemstopenjskim samodejnim menjalnikom in visokim razpoložljivim navorom že od nizkih vrtljajev je pripravljen na pospeševanje iz praktično vseh režimov vožnje. Quattro štirikolesni pogon zagotavlja izjemno natančnost krmiljenja, veliko povratnih informacij in dobro dinamiko med vožnjo.

Nekaj je gotovo, Q5 zagotavlja tako prestiž kot zadovoljitev tehnomanskih potreb najbolj gorečih



ljubiteljev vrhunske tehnike in najnovejših dosežkov na področju avtomobilske industrije.

## Tehnični podatki

Motor: turbo dizel, štirivaljen	
Prostornina (ccm):	1968
Moč (kW/KM):	150/204
Navor (Nm/min):	400/1750
Menjalnik/pogon:	7-stopenjski samodejni/na vsa kolesa Quattro
Mere	
Dolžina (mm):	4689
Širina (mm):	1893
Višina (mm):	1660
Medosna razdalja (mm):	2819
Prtljažnik (l):	510/1480
Masa vozila (kg):	1825
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	7,6
Najvišja hitrost (km/h):	222
Kombinirana poraba (l/100 km):	7
Izpust CO <sub>2</sub> (g/km):	173





# IZJEMNO HITRI DUSTER

**Živahen bencinski motor iz vsega 1,3 litra prostornine izvleče 150 KM, kar v kombinaciji s 6-stopenjskim samodejnim menjalnikom z dvojno sklopko ponuja veliko dinamike v vožnji. To je še posebej zanimivo, če je vaša življenjska pot podrejena mestnim gnečam in vikend pobegom v naravo.**

**D**uster se je na trgu pojavil pred 12 leti in vedno je privabil dovolj pozornosti, da so ga pri Dacii redno posodabljali in pomlajevali, tako je tudi zdaj, ko je model na sredini življenjskega cikla in je prejel nov svetlobni podpis tako spredaj kot zadaj, novo obliko aluminijastih platišč in na strehi nove nosilce, ki se lahko namestijo tudi prečno.

Nekaj novosti je tudi v notranjosti, kjer najdemo nove sedeže, med njima pa je nova konzola za naslon roke in 2 USB vtičnici. Posodobljeni infotainment sistem je še naprej preprost za uporabo, ponuja pa kar nekaj novih funkcij, med njimi tudi brezžično povezavo z Android Auto ali Apple Car Play.

Vsekakor pa je najboljšo v tem avtu skrito pod sprednji motorni pokrov. Tu je nameščen 4-valjni 1,3-litrski turbo bencinski motor, ki se masovno vgrajuje v Renaulte, Nissane in

celo v Mercedese, tako da je Duster tu zagotovo v odlični družbi. Motor razvija 150 KM, je uglajen in ponuja več kot dovolj moči za Dusterja. Z njim je Duster postal najhitrejša Dacia do sedaj. Morda je motor nekoliko glasnejši kot v Renaultovih modelih, a je tudi Dacia izboljšala izolacijo, tako da je vožnja pri večjih hitrostih na avtocesti občutno prijetnejša.

Najmočnejši motor prihaja v kombinaciji s samodejnim menjalnikom z dvojno sklopko, ki ponuja 6 stopenj prenosa. Prestave se menjajo dovolj hitro, vendar bi od 150 KM pričakovali, da bo do 100 km/h prišel hitreje kot v 10 sekundah.

Športno nastrojenih voznikov pri hitrejši vožnji skozi zavoje ne bo povsem zadovoljil, bodo pa bolj zadovoljni umirjeni vozniki, saj bo mehkeje nastavljeno podvozje dobro pobiralo neravnine in ležeče policaje.

Tisto, kar še lahko »polajkam« v tem vozilu, je dodatek, ki gre skupaj z Media Nav zaslonom. Dacia ponuja Bluetooth, navigacijo in celo 360-stopinjsko kamero. Prav slednje je lahko zelo uporabno ob različnih priložnostih, še posebej če se zataknete v kakšnem ožjem predelu. Ljubitelji glasbe bodo zadovoljni s solidnim radiem in 6 zvočniki.

Duster je odličen družinski SUV za vsakodnevno uporabo, kar pa je

najvažnejše, je to, da je njegova cena vedno realna. Tudi v tem primeru je 22 tisočakov za takšno motorizacijo in bogato opremo povsem sprejemljiva cena.

## Tehnični podatki

Motor: 4-valjen, turbo bencinski	
Prostornina (ccm):	1330
Moč (kW/KM):	110/150
Navor (Nm/min):	250/1700
Menjalnik/pogon:	6-stopenjski samodejni z dvojno sklopko EDC/na sprednja kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4341
Širina (mm):	1804
Višina (mm):	1639
Medosna razdalja (mm):	2674
Prtljažnik (l):	478/1623
Masa vozila (kg):	1240
Zmogljivosti	
Pospšek (0–100 km/h):	9,9
Najvišja hitrost (km/h):	200
Kombinirana poraba (l/100 km):	6,7
Izpust CO <sub>2</sub> (g/km):	141





# JAVORCA JE PRAVI SIMBOL MIRU

Avtor: Jože Jerman-Jeri

**Direkcija za infrastrukturo je objavila razpis za strokovno podlago za pripravo državnega prostorskega načrta za rekonstrukcijo ceste na Vršič, v katerem zahteva pod vrhom najvišjega slovenskega cestnega prelaza, ki povezuje Kranjsko Goro s Trento in Bovcem, predor, ki bo varen in ki bo omogočal varno vožnjo skozi vse leto.**

Cesto preko prevala so zgradili med 1. svetovno vojno vojni ujetniki, predvsem Rusi. Na njihove žrtve spominja Ruska kapelica nad cesto med Mihovim domom in Kočo na Gozdu. In ta 1611 metrov visoki prelaz je zaradi snega več kot pol leta zaprt. Predor je predviden pod vrhom, ostali del ceste pa bi poleti služil kot turistična panoramska cesta. Dejstvo je, da regionalno cesto od Kranjske Gore preko Vršiča v Trento ogrožajo številni snežni plazovi, skalni podori in odlomi, hudourniki, vetrolomi ... In kot da naravnih nesreč ni dovolj, poleti, ko je tu vožnja kolikor toliko varna, svoje doprinesejo vozniki, ki parkirajo, kjer se jim zljubi, in povzročajo kaos, da ga je prav »lepo« videti.

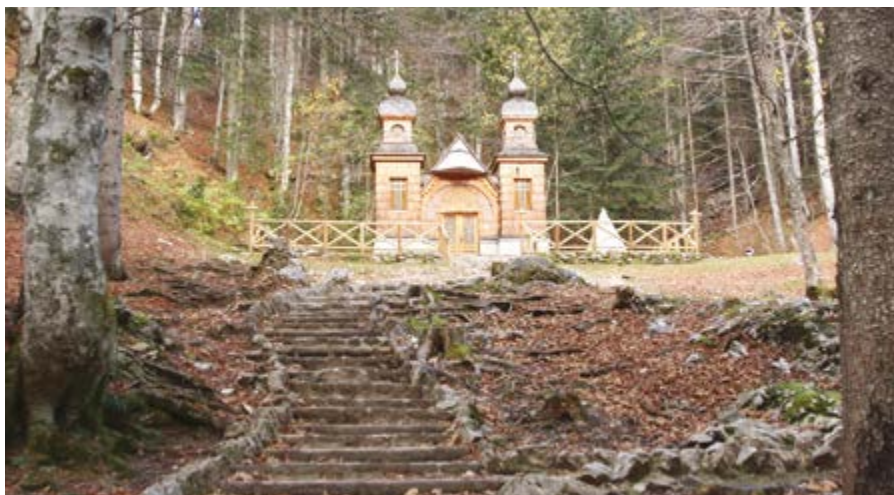
## Vršička cesta čaka na varnostni predor

Dejstvo je, da je Vršička cesta ena najlepših panoramskih cest daleč naokoli. Zdaj naj bi določili, na kateri višini in kako dolg naj bi bil predor in kako bi se obranili plazov na preostalem delu ceste. Mi pa se najprej ustavimo pri Ruski kapelici, ki so jo zgradili s prostovoljnimi delom. Kapelica sv. Vladimirja je urejena v pravoslavnem slogu, ki izraža vero vojakov, ki jih je pokopal

smrtonosni plaz. Koliko vojakov je pokopal, ne vedo, saj so ruski vojni ujetniki vsak dan množično umirali, toda po nekaterih virih je umrlo med 170 in 300 ruskih in od 10 do 80 avstrijskih vojakov, ki so čuvali ruske. Ob kapelici je tudi spominski grob enega izmed vojakov, je v obliki piramide, na njem pa je napis »Sinovom Rusije«. Samo kapelico so zgradili iz lesa na kamnitih temeljih, okoli osrednjega dela se nahajata dve kupoli, zgrajeni v značilnem baročnem stilu, kakršen je doma v Rusiji. In zakaj so gradili cesto? V začetku leta 1915 je Kranjska Gora postala pomembna strateška točka

zaradi soške fronte, zato so zaradi hitrejšega prehoda avstrijskih enot in vojaške opreme začeli graditi cesto čez Vršič. Gradnjo so začeli maja 1915, pri gradnji je sodelovalo okoli 10.000 predvsem ruskih vojnih ujetnikov.

Vršička cesta je bila v spomin graditeljem leta 2006 poimenovana v Rusko cesto. Dolga je 13,5 km, ima 24 serpentin. Društvo rusko-slovenskega prijateljstva vsako leto ob kapelici organizira spominsko slovesnost. Letos je bilo zaradi ruske invazije na Ukrajino vse skupaj bolj skromno, toda kljub vsemu nesrečni graditelji niso bili pozabljeni.



Kapelica sv. Vladimirja je urejena v pravoslavnem slogu, ki izraža vero vojakov, ki jih je pokopal smrtonosni plaz.





Pot po dolini Trente je zelo vijugasta in te pripelje z Vršiča do Bovca.

## Naprej skozi Trento

**P**ot po dolini Trente hitro mine, pa čeprav je ovinkasta, da je joj. Tu je Bovec. Tam se lahko odločiš, da na križišču tik pred mestom zaviješ desno in se odpelješ na ogled trdnjave Kluže. Res je zanimiva. Lahko pa se napotiš tudi v hrib, skozi predore, ki so jih zgradili, to je vsekali v živo skalo Italijani, da so lahko v hrib tovorili strelivo. Malo naprej je vas Log pod Mangartom. Italijansko ji pravijo Bretto, nemško Behrt, po naše pa kar Log. Nekoč je večina domačinov delala v rudniku v Rablju – Cave del Predil na italijanski strani meje, zdaj se ukvarjajo pretežno s turizmom. Še danes je tam 4844 metrov dolg predor Štoln pod Kolorvratom in Predelskimi glavami, ki so ga zgradili med letoma 1899 in 1905 ter pravijo, da so se domačini, ki so delali v italijanskem rudniku svinca, na delo vozili kar skozenj.

## Prva džamija na Slovenskem

**D**anes le malokdo ve, da nova džamija v Ljubljani sploh ni prva na naših tleh. Leta 1916 so Bošnjaki, pripadniki 4. bosansko-hercegovaške pehotnega polka avstro-ogrške kopenske vojske odprli džamijo, ki so jo sami zgradili v spomin na padle tovariše. Po starih slikah sodeč sploh ni bila tako majhna. Imela je kupolsko streho in manjši, štirikotni minaret. Večina stavbe je bila iz klesanega kamna, poleg je bilo vojaško pokopališče. S koncem prve svetovne vojne so Bošnjaki

odšli, džamija je začela propadati, končni udarec pa so ji zadali Italijani. Danes na to, da so bili nekoč tam tudi Bošnjaki, spominja nekaj muslimanskih grobov na tamkajšnjem pokopališču. Počivajo poleg domačinov, tudi tistih, ki jih je prvič 15. novembra 2000 in drugič 17. novembra istega leta pokopal plaz Stože.

Pa gremo naprej. Tu je Kobarid, kjer je v bližnji vasi Staro selo Hiša Franko in v njej prva kuharica na svetu, gospa Ana Roš, ki sploh ni študirala kuharije, ampak politiko, ampak samo študirala, z njo se ni ukvarjala, nakar se je prelevila v svetovno znano kuharico.

Tolmin. Dobro, vmes jo lahko mahneš na Vrsno, v rojstno vas goriškega slavčka Simona Gregorčiča. Ali pa si ogledaš naravni biser, Tolminska korita. Korita je v apnenec vklesala rečica Tolminka. Pravijo jim Divja korita, imajo značilne prelome, mi jih vidimo kot gladke navpične ploskve. Podobna so samo še v soteski Mlinarice v Trenti. Malo bolj vstran pa je korita z globinsko erozijo izdolbena Zadlaščica, ki se potem, ko se korita malo razširijo, združi z Mlinarico in povzroči, da to postane edino sotočje v koritih na ozemlju Slovenije. Zadlaščica pa ni zanimiva samo zaradi te združitve, je rezervat prave, avtohtone soške postrvi. Zanj so pred leti mislili, da je izumrla, na srečo pa je zato, ker so korita Skakalc onemogočila mešanje z drugimi postrvmi, ohranila svoj arhaičen, dedni zapis. To je tudi najnižja in najbolj južna vstopna točka v Triglavski narodni park.



Leta 1916 so Bošnjaki, pripadniki 4. bosansko-hercegovaške pehotnega polka sezidali džamijo, ki so jo zgradili v spomin na padle tovariše.



## Kjer je Dante srečal pekel

V kratki, vodoravni jami pod Hudičevim mostom je termalni izvir s povprečno temperaturo med 18 in 20 stopinj, medtem ko je temperatura Tolminke samo od 5 do 9 stopinj. Sama jama je nedostopna. Zanimiv je Hudičev most do vasi Zadlaz-Čadrg, ki ga je leta 1907 zgradilo tolminsko županstvo. Sprva je bil most lesen, pozneje so ga zamenjali z železnim. Zakaj tako ime, ne ve nihče, je pa res, da nima edini v Sloveniji takšnega imena. Navadno so tako poimenovali mostove, ki so se peli čez nevarne globeli.



To je tudi najnižja in najbolj južna vstopna točka v Triglavski narodni park.



Korita je v apnenec vklesala rečica Tolminka.



Spominska cerkev Sv. Duha v Javorci, posvečena padlim avstro-ogrskim branilcem tolminskega bojišča soške fronte.

Ne smemo pozabiti na Zadlaško jamo, ki ji domačini pravijo kar Dantejeva jama. Dolga je 1140 metrov, v njej so tudi tri dvorane. Pravijo, da je v začetku 14. stoletja patriarh Pagano della Torre v Tolminu gostil pesnika Dante Alighierija. Pesnik naj bi takrat obiskal Zadlaško jamo in v njenem divjem okolju dobil navdih za Pekel v pesnitvi Božanska komedija.

Tolminska korita so postala velika naravna znamenitost, tako da je obisk presegel vsa pričakovanja, zato so ga morali omejiti, predvsem pa vas do vhoda pripeljejo z avtobusi, kajti za avtomobile preprosto ni prostora.

Pa smo pri svoji zadnji postaji, ki naj bi bila nekakšen cilj potepanja po tem delu Slovenije. Seveda če spustimo ogled Tolminskega muzeja, kjer bi lahko izvedeli vse o velikem tolminskem uporu, ki se je začel leta 1713, bil zadnji v vrsti kmečkih uporov, ki so protestirali proti reformam Marije Terezije in Jožefa II. Kmetje so se upirali novim davkom na meso in vino, kmetje na Tolminskem pa so bili poleg tega še dodatno sprti s tolminskim glavarjem, grofom Antonom Coroninijem, ki jih je pobiral zelo nasilno. 27. marca 1713 so se uporni kmetje, potem ko je grof zaprl skupino kmetov, pri Solkanu spoprijeli z glavarjevimi vojaki, bili poraženi, upor pa zatrl. 11 upornikov so obsodili na smrt in jih na Travniku pri Gorici usmrtili. Oblast tega nikoli ni priznala, toda pisni viri trdijo drugače.

## Cerkev kot simbol miru

Takole pišejo o njej. Visoko nad strugo Tolminke se dviga leseno svetišče. Spominska cerkev Sv. Duha v Javorci, posvečena padlim avstro-ogrskim branilcem tolminskega bojišča soške fronte. Nad vhodnimi vrati je napis: »Ta spomenik so med vojno zgradili pripadniki 3. gorske brigade, borbene enote 15. korpusa, v čast in spomin na tukaj padle tovariše.« Grajena je bila v času od 1. marca do 1. novembra 1916. Nad vhodom se dviga zvonik s sončno uro, grbom monarhije in napisom PAX. V notranjosti je na hrastovih ploščah, ki simbolizirajo liste spominske knjige, po sistemu vojaške hierarhije vžganih 2565 imen na okoliških bojiščih padlih vojakov, pokopanih na Ločah pri Tolminu. Notranjost cerkve je secesijsko poslikan in dekorativno obdelan prostor. Prevladujeta modra in črna barva z zlatimi in belimi ornamenti. Na vsaki strani oltarja z mozaično upodobitvijo Svetega Duha kot simbola miru je narisana velik angel. Zanimivo je, da še danes poleg glavne katoliške maše na binkoštno nedeljo v maju poteka tudi pravoslavna maša na Vidov dan. Zato ni nič čudnega, da cerkev Svetega Duha že desetletja oznanja mir in da jo obiskujejo ljudje z vsega sveta.





# CADDY, GOLFIŠTOV POMOČNIK

*Ni dvoma, da je najbolj znani avtomobilski izdelek Bosne in Hercegovine Volkswagen Caddy. Razlog za to je treba iskati v dejstvu, da se je prva generacija med letoma 1982 in 1992 izdelovala izključno v Sarajevu, kjer so v desetih letih izdelali malo manj kot 100.000 primerkov in jih večino izvozili.*

Novembra bo tako VW Caddy star že 40 let. Danes je eden najuspešnejših modelov v segmentu lahkih gospodarskih vozil, vendar je ta status po dolgih letih dozorenja dosegel šele v drugi polovici življenjske dobe.

gojena ameriškemu trgu. Za nastop na stari celini je zadostovala že predelana in podaljšano konstrukcija z listnatimi vzmetmi na togo zadnjo premo, ki je nastala v Volkswagnovi ameriški podružnici. S tem so dobili povsem raven tovorni prostor

in večjo osno obremenitev. Ena od sprememb glede na model Rabbit je tudi uvedba okroglih namesto kvadratni luči. Za izdelavo kabine so uporabili krajša vrata iz 5-vratnega Golfa, zato prostora v notranjosti ni bilo ravno v izobilju.

## Novembra 40 let

Ko je Volkswagen 2. 11. 1982 predstavil prvi Caddy, tovrstni poceni in varčni dostavniki na osnovi osebnih avtomobilov na evropskem trgu niso bili posebej priljubljeni. Niti VW ni pričakoval posebnega uspeha, ne glede na to, da je Caddy temeljil na ultra uspešnem modelu Golf 1, a je bila uvedba tovrstne različice relativno poceni. V ZDA je že tri leta obstajala pick-up različica, VW Rabbit, ki je pravzaprav različica Golfa, pril-



VW Rabbit pick-up je v Ameriki veljal za delovno vozilo, medtem ko je izvedba Sporttruck že koketirala z močnejšimi lifestyle pick-upi.



## Ameriška avantura

**N**ačin, kako je Golf zamenjal svetovno priljubljenega hrošča, je presegel vsa pričakovanja, zato je enak uspeh VW pričakoval tudi na izjemno pomembnem ameriškem trgu. Smele načrte je dodatno botrovalo povečano zanimanje domačih kupcev za manjše in varčnejše avtomobile zaradi naftne krize, VW pa je kot edini v kompaktnem razredu ponujal tudi dizelski motor. Da bi racionalizirali proizvodne in transportne stroške, so od Chryslerja dolgoročno najeli nedokončano tovarno New Stanton, ki so jo preimenovali v VW Westmoreland Assembly. To je bila prva avtomobilska tovarna tujega proizvajalca na ameriških tleh, a je VW kupil še nekaj drugih ameriških tovarn za proizvodnjo komponent. Na koncu so iz Nemčije uvažali le motorje in menjalnike, tako da je Rabbit v ZDA postal večinoma domači izdelek, kar je bila velika prednost za ameriške patriotske kupce. Žal pa Rabbit ni uspel osvojiti ameriških src, saj so v petih letih izdelali le slabih 76 tisoč vozil, zato se je VW odločil, da bo pick-up izvedbo ponudil tudi v Evropi, kjer je Golf takrat že užival velik sloves.

## Caddy je pomočnik golfista

**E**vropski nastop tovarne različice Golfa z internim imenom Typ 14 je prav tako zahteval premišljene predpriprave. Proizvodnja pričakovanih omejenih serij zagotovo ne bi bila racionalna v velikih VW tovarnah na območju zahodne Evrope z visokimi stroški dela. Zato se je v časih železne zaveske kot logična rešitev vsilila Tovarna avtomobilov Sarajevo (TAS), ki sta jo leta 1969 skupaj ustanovila sarajevski UNIS in VW, nemški partner pa je v tej transakciji pridobil največji dovoljen odstotek lastništva – 49 %. Obojestranski interes partnerjev še nikoli ni bil bolj izrazit, saj je VW iskal nizkoprorračunsko tovarno z omejenimi zmogljivostmi, medtem ko so jugoslovanski kolektivi nujno potrebovali izvozne posle na konvertibilne trge.



VW Caddy Typ 14 – v Evropi je pick-up na osnovi Golfa gojil skromne ambicije dostavnega vozila z nosilnostjo 500 kg.



Tehnološki koncept je bil prevzet od Volkswagnove ameriške podružnice, skupaj s togo zadnjo osjo z listnatimi vzmetmi. Podaljšano medosje je ob skrajšani kabini poskrbelo za 1,83 m dolg tovarni prostor.

Poleg nizke cene dela je TAS z lastno interpretacijo Golfa, prilagojenega jugoslovanskemu trgu, dal zanimivo osnovo za tovarni model, ki je moral doseči konkurenčno ceno na trgu gospodarskih vozil. Za evropski trg je bila predvidena nekoliko večja izbira bencinskih in dizelskih motorjev, ki so tako ali tako prihajali iz Wolfsburga, a je po sprednjem delu vozila, notranji opremi in omejeni izbiri barv prepoznan podpis uniformiranega Golfa JGL, ki so ga že izdelovali v Sarajevu, z maske novega vozila pa

so umaknili napis TAS. Pretenciozno bi bilo trditi, da si je zaradi tega odstopanja od originalnega nemškega Golfa sorodni pick-up v Evropi nadel samostojno ime Caddy. To ni prekinilo povezave z osnovnim modelom Golf, saj se beseda »caddy« v angleščini nanaša na strežnika golfistov, ki po urejenem golf terenu golfistu nosi palice in drugo opremo. Tak značaj zvestega služabnika je vsekakor zaželena lastnost gospodarskega vozila, zato je bila izbira tega imena odlična marketinška poteza Volkswagna.



Unificirana TASova ponudba ni vključevala veliko različic. Za izvoz pa so bili na voljo modeli z bencinskim in dizelskim motorjem z močjo 54 do 70 KM, tovorni prostor pa je bil lahko pokrit s cerado ali nadgradnjo iz trde plastike.



Druga generacija Caddyja je bazirala na osnovi Seata Ince (Typ 9K) in Škode Felicie pick-up (Typ 9U).

Čeprav je bil Caddy druge generacije narejen na osnovi vozila nižjega razreda, pa je bil tovorni prostor znatno izboljššan na račun dvokrilnih vrat, volumen pa je zrasel na skoraj 3 kubike. Prvič je bila na voljo tudi potniška različica.



## TAS odlična izbira

V nasprotju z ameriškim fiaskom je ta pick-up v Evropi večinoma izpolnil pričakovanja, ki s strani VW niso bila posebej visoka, vendar se je v takih okoliščinah izkazalo, da je bilo sodelovanje s TASom pravilni izbor. Za sarajevsko tovarno ima Caddy veliko večji pomen, saj je letna proizvodnja 10–12 tisoč primerkov predstavljala približno polovico TASove proizvodnje, več kot 80 odstotkov pa je bilo namenjenih izvozu. Začetek proizvodnje Caddyja je močno izboljšal položaj TAsa v razmerju do nemškega partnerja, tako da se je skoraj istočasno začel tudi izvoz sarajevskih Golfov na zahodna tržišča, močno pa so se povečale tudi dobave sestavnih delov s strani jugoslovanskih kooperantov. Zanimiv pokazatelj so bili žarometi ljubljanskega Saturnusa na prvih primerkih Golfa druge generacije, ki so ga v Sarajevu začeli izdelovati dve leti kasneje, ponos TAsa pa je zagotovo dejstvo, da je bil Caddy prvi model VW, ki se je prodajal tudi v Nemčiji, ne da bi bil tam proizveden.

## 35 tisoč na leto

Do konca desetletja je TAS močno napredoval in letno proizvodnjo dvignil na 35.000 vozil, kar v širšem merilu ni posebej velika številka, a je po padcu »železne zaves« TAS postajal vse pomembnejši partner VW z velikim potencialom za napredek. Na Balkanu pa so se politične razmere odvijale drugače kot v preostali Evropi, tu se niso pretirano ozirali na gospodarske prednosti, pridobljene v prejšnjih poslovnih partnerstvih. In tako kot v aktualnem primeru ruskega napada na Ukrajino vodstvo VW do zadnjega ni verjelo, da se bo vojna, ki se je že začela na ozemlju Slovenije, kmalu razširila tudi na Hrvaško in na Bosno in Hercegovino. Priprave na proizvodnjo Golfa 3 so v TASu napredovale, vendar so po 11 predserijskih primerkih vse aktivnosti prekinili nenadni topniški napadi na Sarajevo.



V tem trenutku je evropski trg neadoma ostal brez Caddyja, potem ko so v TASu izdelali okoli 96.000 primerkov. S tem je Caddy v dvakrat daljšem časovnem obdobju na precej manjšem trgu uspešno prehitel ameriško izvedbo Rabbit pick-up, na podlagi katerega je nastal. Globalno usmerjen VW pa je proizvodnjo tega modela hitro preselil v Južno Afriko, kjer je tradicija povpraševanja po tovrstnih vozilih veliko daljša od zgodovine Caddyja. V različici za lokalne trge z volanom na desni strani so ga izdelovali do leta 2007, zaradi česar je bil Caddy prve generacije na koncu izdelan v 207 tisoč primerkih.

## Osnova Seat in Škoda

**T**riletni vakuum v Volkswagnovi evropski ponudbi lahkega gospodarskega vozila Caddy je bil leta 1995 prekinjen s Caddyjem druge generacije, ki pa ni bil več narejen na osnovi Golfa. Težko je reči, ali je bil tak zasuk načrtovan ali le gašenje težav po ponesrečenem balkanskem zapletu, vsekakor pa je bilo razmeroma spretno izkoriščeno novo partnerstvo s Seatom, ki je medtem postal del koncerna VW. V skladu s tem se je druga generacija Caddyja z nazivom Typ 9K začela proizvajati vzporedno z dvojčkom Seat Inco v španskem Martorellu blizu Barcelone. Vozilo je bilo postavljeno na skupno platformo druge generacije Seatove Ibize in tretje generacije VW Pola. Ob tem je izstopal sprednji del limuzinskih različic osebnih modelov, podaljšan in povišan zadnji del pa je spominjal na nekatere tekmece. Takšen koncept je izboljšal transportne možnosti v primerjavi s prvo generacijo, saj je kljub krajši dolžini (4,2 m namesto 4,37 m) zagotavljal večjo prostornino tovornega prostora (2,9 m<sup>3</sup> namesto 2,4 m<sup>3</sup>). V tovornem delu je bil zdaj prostor prilagojen za sprejem europaleta, uporabnost pa so dvi-govala asimetrična dvokrilna vrata na zadnjem delu. Prvič so ponudili zastekljeno potniško različico, a pot do zadnje klopi ni bila lahka, saj je bil na strani še vedno le en par vrat.



VW Caddy Typ 2K – tretja generacija je leta 2003 začela povsem novo poglavje, saj se je Caddy s svojimi odličnimi lastnostmi po prodaji uvrstil v sam vrh rastočega tržnega segmenta.



Trije različni pristopi v treh generacijah Caddyja. Vizualni in tehnološki napredek je najbolj očitel na zadnjih vratih, še bolj pa v uporabni nosilnosti in velikosti tovornega prostora.



Podaljšani Caddy Maxi se je po tovrni kapaciteti povsem približal večjemu Transporterju T5.



Caddy 4 Motion, samodejno prilagodljiv pogon na vsa kolesa je ena pomembnejših tehnoloških modifikacij novega tisočletja.



Redizajn tretje generacije iz leta 2010 je povsem v skladu z novimi oblikovalskimi trendi Volkswagna.



Četrta generacija je bila na trgu vsega pet let, a je bila izdelana v več kot 720 tisoč primerkih.

Od leta 1996 je bila na voljo še cenejša alternativa, ko so pod oznako Typ 9U začeli Caddyja izdelovati tudi na Češkem. To se je zgodilo po združitvi češkega koncerna z Volkswagmom. Na Češkem je VW Caddy nastajal na osnovi Škode Felicie pick-up. Koncept vozila je bil zelo podoben Caddyju prve generacije, dodana pa je bila možnost naročila pokrova prtljažnega prostora iz impregnirane plastike.

Če potegnemo črto, je bila druga generacija Caddyja več kot dvakrat uspešnejša od prve, saj je bilo izdelanih okoli 520.000 primerkov. V veliki meri je razlog za to občutno povečano povpraševanje po tovornih vozilih na evropskem trgu, na kar se je VW odzval s proizvodnjo v bistveno bolj zmogljivih španskih in čeških tovarnah.

## Nova doba

**D**ruha generacija Volkswagnovega Caddyja je na trgu lahkih dostavnikov vztrajala 6–7 let, ta čas pa so strokovnjaki v Wolfsburgu izkoristili za temeljit razvoj tretje generacije Caddyja, ki se je na trgu pojavila leta 2003. Tretja generacija se je ponovno vrnila h koreninam, saj je bila zopet postavljena na Golfovo platformo, ki pa je v tem času dosegel že svojo peto generacijo. Zaradi večje uporabnosti in nosilnosti je bila namesto multilink zadnje preme nameščena bolj robustna in toga prema z listnatimi vzmetmi. Zasnova karoserije je temeljila na novi enoprostorski različici Golfa, poznani kot Touran, s katero si je delila polovico vgrajenih komponent. Karoserija je bila sicer malenkost krajša, a z dolžino 4,41 metra je vozilo sodilo v sam vrh razreda. Enotna širina vozila po vsej dolžini je bila prilagojena sodobnim trendom, prvič pa so bila na voljo bočna drsna vrata na obeh straneh. Zadaj so bila na voljo dvokrilna ali dvižna vrata, prostornina prtljažnika se je dvignila na 3,2 m<sup>3</sup>, nosilnost s 750 kg pa je postavila nova merila v razredu.

Kmalu so trgu ponudili še izvedbo Caddy Life, ki je bila namenjena predvsem prevozu oseb, od leta 2007 pa je bila na voljo tudi



podaljšana izvedba Caddy Maxi z dolžino 4,7 metra in nosilnostjo 800 kg, kar je predstavljalo celo alternativo večjemu Transporterju VW T-5, tako po prostornosti kot nosilnosti, v izvedbi Life pa je bilo celo 7 sedežev. Od leta 2008 je bil ob številnih različicah motorja in karoserije, v izvedbi, opremljeni s samodejnim menjalnikom z dvojno sklopko DSG, dodan tudi štirikolesni pogon 4Motion. Navedeni primerki so le najbolj izstopajoči med številnimi izvedenkami, po katerih je Caddy tretje generacije izstopal od konkurence in od precej rustikalnih predhodnikov. In čeprav se tudi ta model ni proizvajal v Nemčiji, ampak je prihajal iz nove tovarne v poljskem Poznaniu, je požel velik tržni uspeh, saj so v 11 letih z eno prenovo izdelali okoli 1,6 milijona primerkov. Leta 2015 se je pojavila četrta generacija, ki predstavlja predvsem še eno predelavo obstoječega modela, do leta 2020 pa so izdelali približno 722.000 primerkov. Nato pa je prišla peta generacija, ki v modernejši obliki sledi preverjeni oblikovni osnovi na popolnoma novi platformi.



Aktualni Caddy na povsem novi platformi.



Iz generacije v generacijo naprednejši.

## Najnaprednejši Caddy

Caddy pete generacije poleg nove oblike prinaša najsodobnejše asistenčne sisteme – mednje sodita asistenca za odparkiranje (Rear Cross Traffic Alert) in sistem Travel Assist z asistenco za zaustavitev v sili (Emergency Assist) – ter popolnoma na novo zasnovano notranjost, ki jo defi-

nira visoka stopnja digitalizacije; glasovno upravljanje, inovativni infotainment sistem (Innovision Cockpit), napredna spletna storitev We Connect, aktivno prezračevanje potniškega prostora in udobni sedeži ErgoComfort. To je le nekaj njegovih glavnih adutov, ki vam izboljšajo vsakdan.

Podobno napreden je tudi Caddy Cargo, ki nove poslovne priložnosti lahko odpira tudi brez ključa (Keyless Access), ravno tako pa navdušuje z najsodobnejšim digitalnim okoljem (Innovision Cockpit), glasovnim upravljanjem, prilagodljivim prostorom in ločenim zaklepanjem tovarnega prostora.



Tudi najnovejši Caddy je na voljo kot tovorno vozilo in vozilo za prevoz oseb.