

Kinetični  
turški  
tovornjak



Pripravljen na  
najzahtevnejše  
naloge



Na sejmu IAA 2018

Oktober 2018

Letnik 2, številka 8

# Tranzit



## Prenovljeni Actros brez ogledal

Mercedes-Benz Actros

Pomanjkanje  
voznikov



Kronograf  
preživetja



V znamenju trizoba



Napovedujemo  
prihodnost,  
več na  
strani 41.

**CVS**  
mobile

**TimoCom.**

Izjemno učinkovito! Z največjo  
evropsko prevoziško platformo  
TimoCom.

[www.timocom.si](http://www.timocom.si)

**KAM i BUS****IMPORTER**

# PROGRAM ZVESTOBE

V podjetju KAM i BUS Importer nudimo široko ponudbo servisnih in diagnostičnih storitev v sodobno opremljeni servisni delavnici. Fleksibilni delovni čas, dežurstvo 24 ur in velika zaloga dostopnih nadomestnih delov so razlogi za zaupanje naših uporabnikov in poslovnih partnerjev.

Osebe v naših servisih se ponaša z dolgoletnimi delovnimi izkušnjami, hkrati pa smo tudi nosilci ISO certifikata za procese ravnanja z okoljem in upravljanja z energijo.

## Storitve vzdrževanja in popravila vozil:

- ▶ Popravila vseh znamk gospodarskih vozil, tovornjakov in avtobusov
- ▶ Popravila vseh znamk priklopnikov in polpriklopnikov
- ▶ Pooblaščen Bosch diagnostični center za gospodarska vozila
- ▶ Pooblaščen Ford Trucks servis za tovornjake
- ▶ Popravila Bosch črpalk, injektorjev in sistemov za vbrizgavanje goriva
- ▶ Popravilo zavornih čeljusti in turbopolnilcev
- ▶ Pregled in popravilo klimatskih sistemov
- ▶ Originalni in neoriginalni nadomestni deli z garancijo



**MIN. 500 € + DDV**  
/ SCANGRIP MAG 3 AKU LED  
SVETILKA 3,7V 1500 LUX



**MIN. 1.200 € + DDV**  
/ KS TOOLS 195-DELNA  
GARNITURA ORODJA V KOVČKU



**MIN. 2.500 € + DDV**  
/ BOSCH AKUMULATORSKI  
VRTALNIK GSR 18-2-LI PLUS  
PROFESSIONAL



**MIN. 5.000 € + DDV**  
/ PLAYSTATION 4 PRO



**MIN. 5.000 € + DDV**  
/ STREŠNI KOVČEK THULE  
MOTION XT SPORT(600) 300 LIT.  
189x67, 5x43, METALIK ČRNA

**MIN. 6.000 € + DDV**  
/ KS TOOLS RACING LINE  
VOZIČEK Z ORODJEJEM S 7 PREDALI



**MIN. 7.000 € + DDV**  
/ LED TV SAMSUNG UE55MU6172  
ULTRA HD (4K), DIAGONALA 55"  
(139 cm), ENERGETSKI RAZRED A

Podjetje **KAM i BUS Importer** je za nagrajevanje svojih kupcev in uporabnikov servisnih storitev pripravilo program zvestobe. Program zvestobe se nanaša na promet ustvarjen v poprodaji (servisne storitve, nakup nadomestnih delov) za gospodarska vozila vseh znamk, modelov in namenov (tovorna vozila, priklopniki, avtobusi).

Glede na ustvarjen promet v prodajno servisnem centru se bo uporabniku v sistemu ustvaril zaznamek o realiziranem nakupu.

Ko posamezni kupec/uporabnik pridobi potreben znesek, lahko takoj izbere darilo ali katerokoli kombinacijo daril ali pa počaka do konca obračunskega obdobja.

Kupce bomo obvestili o možnostih izbire daril glede na realiziran promet. Darila bodo dostavljena v 15 dneh od vaše izbire.

Program zvestobe traja do **31.12.2018**.

**KAM i BUS IMPORTER**, Trgovina in storitve, d.o.o., Celovška cesta 492, 1210 Ljubljana – Šentvid

☎ 01 810 7501, 01 810 7503    ✉ info@fordtrucks.si    🌐 www.fordtrucks.si



## ContiPressureCheck™ in Conti Hybrid Celovita rešitev za vaše potrebe

ContiHybrid prodajni izbor vam pomaga izpolnjevati sodobne zahteve po večji učinkovitosti v regionalnem prometu in prometu na večje razdalje.

V kombinaciji s ContiPressureCheck™ sistemom za nadzor tlaka in temperature v pnevmatikah vam nudimo celovito rešitev za ekonomično, zanesljivo in varno vožnjo.

Podrobnejše informacije najdete na naši spletni strani. V primeru vprašanj pa nas kontaktirajte na [adria@conti.de](mailto:adria@conti.de).





## OBRAČUN CESTNINE V AVSTRIJI *za vozila nad 3,5 t*

### » VAŠ DODATEK PRI STORITVAH

Osebnostne informacije in informacije po meri o vseh vprašanih na temo cestnine. Vzamemo si čas za vas!

### » VAŠ DODATEK PRI DENARJU

Nobenih storitvenih, letnih ali dodatnih pristojbin. Vsakih 12 mesecev vam povrnemo 0,3 %.

### » VAŠ DODATEK PRI UPRAVLJANJU VOZNEGA PARKA

S portalom SelfCare na [www.go-maut.at](http://www.go-maut.at) sta upravljanje in organizacija čisto enostavna.

### » VAŠ DODATEK PRI ČASU

Celoten obračun cestnine v hitrem pregledu - brez primerjave različnih obračunov. Izberite med mesečnim, 14-dnevnim ali tedenskim obračunom.



## Napredek in pomanjkanje

Obiskali smo razstavo gospodarskih vozil v Hannoveru, kjer so se v soju luči predstavili vsi, ki kaj pomenijo v svetu transporta blaga in ljudi. Izreden napredek je čutiti in opaziti med razstavnimi eksponati, izreden napredek v smislu ekonomičnosti, ekologije, varnosti, pogonskih goriv ... proizvajalci želijo prevozniki poklic čim bolj olajšati in ga narediti prijaznejšega, a vseeno Evropa že bije plat zvona. Pomanjkanje voznikov težkih tovornih vozil pa upočasnjuje rast gospodarstva. Šoferski poklic je bil nekdanj spoštovan, danes pa je voznik tista zadnja »lunknja na sviralu«, je strošek in je nadlegovan z vseh strani: od šefa, od policije, od špediterjev, od skladiščnikov ... zato ni čudno, da jih primanjkuje, saj ko k temu dodaš še nizko plačo, se v Sloveniji malokdo odloča, da bo cel teden preživel v kabini.

In kako rešiti ta problem? Trenutno ga rešujemo z uvozom delovne sile iz bivših republik nekdanje skupne države, a tudi to ni lahko. Celoten postopek registracije in prijave voznika naj bi trajal 14 dni, a se včasih zavleče tudi po par mesecev. A tudi to ni rešitev, saj bo tudi teh šoferjev zmanjkalo, saj jim je Slovenija le odskočna točka za nadaljevanje življenjske poti v Zahodni Evropi. Manjši prevozniki bolj gledajo na svoje zaposlene, zato pri njih najdemo tudi slovenske voznike, pri večjih prevoznikih pa so kranjski Janezi bolj izjema kot pravilo. A ker ponosno in optimistično zremo v prihodnost, ohranjamo upanje, da se razmere nekoč vendarle popravijo. Mi smo tokrat zapeljali prenovljenega Actrosa brez ogledal in novinca na slovenskem trgu, Fordov tovornjak. Ob tem pa vam v branje ponujamo še nekaj drugih tem iz sveta tehnologije, avtomobilizma in telefonije.

Pa srečno vožnjo.



Borut Štajnahr

## Kazalo

Aktualno	6
Novice	10
<b>Mercedes Benz:</b> Zunanja ogledala gredo v pokoj	12
<b>Ford:</b> Kinetični turški tovornjak	16
<b>Krone:</b> Razširjena in modernizirana proizvodnja	20
<b>Tehnika:</b> Izboljšana učinkovitost pogonov	22
<b>Na sejmu IAA 2018</b>	24
<b>Renault:</b> Manj papirjev	37
Na cesti s Clío I feel Slovenia	38
Na cesti z Dacia Duster 1,5 dCi 4WD	39
Na cesti z Maserati Levante	40
Koroška – zelena in obetajoča nevesta	42
Kronograf preživetja	44
Mobilni skener	45
F1 v tranzitu	46
Prevoznik	48
Lesce v znamenju cestnih nomadov	50
<b>Na cesti z VW Crafterjem</b>	51



10



20



22



38



39



46



48

## Revija Transzit

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

**Glavni urednik:** Borut Štajnahr

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

**Grafični prelom:** Zenzo vizualne komunikacije s.p.

**Lektura:** Perfectio

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

**Marketing:** 041 331 781, info@revija.transzit.si

**Tisk:** Schwarz print d.o.o.



# Iščemo voznika, je to misija nemogoče?

**Transportna in logistična panoga raste z nezadržno hitrostjo, prodajni rezultati novih tovornih vozil, izvršenih prevozov in povpraševanja po cestnem transportu so izjemni, celo več kot to. Mnogi sogovorniki v času nastajanja članka, pa naj si bo tako iz prodajnega kot tudi neposredno iz vozniškega sektorja, so si edini, da zopet nastaja »balon«, ki na dolgi rok naj ne bi zdržal. Tako veliko povpraševanje po prevozih posledično generira tudi večjo potrebo po voznikih težkih tovornih vozil, slednjih pa v Evropi naj ne bi bilo dovolj. Vozniška kadrovska podhranjenost postaja, kot kaže, resen gospodarski problem širom Evrope.**

V Evropi prevozniki že bijejo plat zvona. Pomanjkanje voznikov težkih tovornih vozil upočasnjuje rast gospodarstva. Po podatkih mednarodnega monetarnega fonda je nemško gospodarstvo največje v Evropi, upočasnjena gospodarska rast slednjega pa ima neugoden vpliv tudi na ostale evropske države. Težava nastane, ker vsega proizvedenega blaga preprosto ni mogoče dostaviti kupcem. Več kot 10 odstotkov blaga v Nemčiji ne pride do potrošnikov, saj ni voznikov, ki bi ga lahko pripeljali. Vkllopili so se tako rekoč že vsi alarmi, na to opozarjajo v sindikatih, organizacijah in nenazadnje tudi v transportnih podjetjih. Proizvodnja je v Nemčiji tako v prvi polovici leta padla za dober odstotek, polletna rast industrijske proizvodnje pa je znašala le 0,8 odstotka, kar je močno pod 2 %, kolikor so prič-

kovali, in še močneje pod 3,8 %, kolikor je rast znašala lani.

### Nemci pred prometnim infarkt

Po besedah Franka Husterja iz DSLV je kljub velikim naporom, da se situacija normalizira, transportna dejavnost v

Nemčiji na robu prometnega infarkta. Transportna podjetja ne morejo sprejeti vseh naročil, tako da se opravljajo transporti z odlogom. Približno 30.000 voznikov vsako leto zapusti transportno dejavnost. 10 % vseh tovornjakov že danes stoji, saj ni nikogar, ki bi jih vo-



Kljub vse bolj naprednim tovornjakom se za vozniški poklic odloči vse manj ljudi.



Voznik danes ni več le voznik, temveč opravlja še številna druga dela.

zil. Že tako okrnjene kapacitete je otežil tudi zakon, ki v Nemčiji voznikom prepoveduje izvajanje tedenskega počitka v vozilih, kar še poveča logistične in transportne težave.

Od 1,5 milijona voznikov v Nemčiji, ki so v letu 2016 imeli voznikovo kartico, je kar milijon voznikov starejših od 45 let, kar pomeni, da bo dve tretjini voznikov čez 15 let odšlo v pokoj. Ob tem pa je zastrašujoč podatek, da se za ta poklic v Nemčiji odloči na letni ravni le 2000 ljudi. V Nemčiji se je kadrovanje zmanjšalo tudi ob ukinitvi obveznega vojaškega roka, saj so se prej mladi fantje iz vojske pogosto vrnili z opravljenim vozniškim dovoljenjem za tovornjak. Nemška vojska je letno izučila do 15.000 voznikov tovornjakov.

### Nezaželen poklic?

Razlogov za vozniško kadrovsko podhranjenost je zagotovo več, poklic voznika je s hitro rastočim tempom postal zahteven, časi nakladov in razkladov so tempirani, prav tako tudi povratne vožnje, dnevi v četudi sodobnih kabinah čedalje daljši in bolj pogosti. Zdi se, da se je ta poklic v zadnjih desetletjih korenito spremenil. Če je tehnika vozil napredovala, je moralna etika mnogih delodajalcev nazadovala. To je verjetno le delček razlogov, ki botrujejo k manjšemu zanimanju za ta poklic, toda to je treba vzeti tudi v zakup, ko se zanj odločaš. Šoferski poklic je v številnih aspektih

denimo podoben poklicem v zdravstvu, ponuja nekaj, za kar se ne odločiš zgolj zaradi finančnih sredstev, saj so ta žal vse prevečkrat preskromna, a sta strast in ljubezen tisti, ki prevladata.

### 600 prostih delovnih mest za voznike

Porast in povpraševanje po tovrstnem kadru zaznava tudi Zavod za zaposlovanje Republike Slovenije. Zato smo z njimi navezali stik in jih povprašali, kako oni občutijo to problematiko. Na zastavljena vprašanja so nam odgovorili v službi za analitiko ter g. Sandi Meke, vodja področja sodelovanja z delodajalci.

### Kako na Zavodu zaznavate tovrstno problematiko?

»Voznik težkega tovornjaka in vlačilca je poklic, ki je na slovenskem trgu dela že dalj časa deficitaren in je pri vrhu na seznamu poklicev, po katerih so in bodo delodajalci najpogosteje povpraševali. Rezultati napovednika zaposlovanja za drugo polovico leta 2018 kažejo, da je ta poklic na vrhu med poklici, pri katerih imajo delodajalci najpogostejše težave pri iskanju ustreznih kadrov. Gre za poklic, ki je slabše plačan, fizično zahteven in za katerega je značilen neugoden delovni urnik. Še posebej to velja za voznike v mednarodnem prometu.«

### Koliko delovnih mest je trenutno razpisanih za delovno mesto voznika tovornega vozila?

»V avgustu letos so delodajalci sporočili Zavodu 609 prostih delovnih mest za voznike težkih tovornjakov in vlačilcev. Pri tem je treba upoštevati, da Zavod zaradi spremenjene zakonodaje nima več pregleda nad vsemi prostimi delovnimi mesti.«

### Kako dolgoročno vidite poklic voznika tovornega vozila in njegovo problematiko? Premalo plačila, natrpan urnik ali kaj drugega? Bo kmalu vozniški poklic podhranjen, kot je gostinski?

»Poklic voznika tovornega vozila je zagotovo med najprepoznavnejšimi poklici in iskanci zaposlitve pogosto povprašujejo po dodatnih informacijah



Vse več voznikov išče delo izključno v notranjem prometu.

o delovnih pogojih, naravi dela, zahtevah delodajalcev in možnosti usposabljanj za navedeni poklic. O karierni poti voznika tovornjaka iskalci zaposlitve razmišljajo predvsem zaradi velikega povpraševanja po voznikih in posledično možnosti stabilne zaposlitve, pogosto pa tudi zaradi želje po vožnji, mobilne narave dela, možnosti dobrega zaslužka ob pravi ponudbi, možnosti napredovanja, morda celo samostojne podjetniške poti.

Na ugled poklica je v preteklosti negativno vplivalo poročanje medijev o težkih pogojih dela voznika tovornjaka. Zanimivo je, da iskalci zaposlitve, še posebej ob začetku svoje kariere poti, čedalje pogosteje povprašujejo tudi glede dolgoročne perspektivnosti navedenega poklica ob napovedih velikih tehnoloških sprememb, ki naj bi vplivale na dejavnost prometa.«

### **Želja je po notranjem prometu**

Kot smo že zapisali, se ob porastu ponudbe na trgu dela iskalci zaposlitve redkeje odločajo za poklice, za katere so značilni neugoden delovni čas, fizična zahtevnost in slabše plačilo. Tudi pri iskalcih zaposlitve, ki iščejo zaposlitev kot vozniki tovornjaka, opazimo poudarek na delovnem času, saj pogosto iščejo delo izključno v notranjem prometu.

### **Visoka plačilna nesorazmerja**

Nastalo problematiko smo preverili tudi pri nekaterih naših velikih in srednje ve-



Na Zavodu za zaposlovanje je trenutno na voljo več kot 600 prostih delovnih mest za voznika.

likih prevoznikov, ki pa pravijo, da, zanimivo, nimajo večjih težav pri pridobivanju vozniškega kadra, tako v notranjem kot tudi v mednarodnem transportu. Povpraševanja po tem delovnem mestu naj bi bilo dovolj, celo nasprotno, praktično vsi, s katerimi smo uspeli govoriti, pravijo, da teh težav ne zaznavajo. Ne moremo pa mimo dejstva, da so v Sloveniji velika plačilna nesorazmerja pri transportnih podjetjih, ki se lahko v skrajnih točkah razlikujejo tudi za tisoč evrov neto za prevoze v mednarodnem prometu, zato je tudi na tem področju veliko neskladij, plačilna disciplina pa zelo različna. Izplačila so tesno povezana tudi z vrsto in zahtevnostjo prevoza – bolj kot je kompleksno, manj je prave konkurence. Tu govorimo v segmentu izrednih, gozdarskih in

drugih bolj zahtevnih cestnih prevozov. V številnih pogovorih, ki smo jih opravili z različno velikimi podjetji, smo dobili zelo jasno sliko: voznika ni težko dobiti, dobiti dobrega in kvalificiranega voznika pa je že povsem drugo poglavje. Tako kot drugod je tudi v Sloveniji porast voznikov iz držav bivše Jugoslavije, domačih voznikov je premalo ali pa se ti zavoljo boljšega zaslužka odpravijo na samostojno prevozniško pot, kar je glede na vsaj zaenkrat ugodne gospodarske razmere povsem razumljivo.

Na spletnih straneh statističnega urada Republike Slovenije smo lahko zasledili tudi nekaj zanimivih podatkov. Opazovanja so pokazala, da so slovenska transportna podjetja samo v prvem četrtletju letošnjega leta pripekljala več kot 19 milijonov ton blaga, pri tem pa so opravila 5,2 milijarde tonskih kilometrov in naložena prevozila 320 milijonov kilometrov, kar je za 2 % več blaga ter 3 % več tonskih kilometrov kot v enakem obdobju lanskega leta.

Na nedavnem šoferskem srečanju v Lescah pod okriljem društva Carji cest smo lahko videli, da je zanimanje za ta poklic veliko, to je dokazala tudi ponovna rekordna udeležba vozil in obiskovalcev. Slovenci gojimo do prevoznništva posebno strast in veselje, ki je mnogim veliko več kot samo vihtenje volanov. Ti praviloma ne štejejo kamionov v večmestnih številkah, vendar uživajo v tistem, kar imajo. Kot kaže, bo tudi v Sloveniji preteklo veliko vode, da se razmere tudi tu izboljšajo, kaj je tista prava pot, pa bo pokazal čas.



Poklic voznik ni tuj niti ženskam.



*Pred kratkim naročeno,  
danes pa že na poti po  
evropskih cestah.  
Z DKV je to mogoče!*

Milan H., Mednarodna špedicija



**Naročite  
sedaj!**

**Mi zagotovimo, kar drugi obljublajo!**  
DKV BOX *EUROPE* je že tukaj.

[dkv-euroservice.com/cestnina-evropa](http://dkv-euroservice.com/cestnina-evropa)



You drive, we care.



## Varnost kolesarjev in pešcev

Skoraj 40 % vseh prometnih nesreč med tovornjaki in kolesarji se zgodi, ker kolesarji pripeljejo z desne strani, kjer jih vozniki s svoje strani ne vidijo. To je tudi najbolj kritičen trenutek pri zavijanju v desno. Volvo je zaradi tega pričel s projektom Xcycle, v katerem želijo s pomočjo wi-fi tehnologije povezati sisteme v vozilu z inteligentnimi mestnimi prometnimi sistemi. Cilj projekta je, da tako voznik tovornjaka kot tudi voznik kolesa dobita opozorilni signal.



## Modularna oprema za vse vrste vozil in dejavnosti ...



Podjetje Špan d.o.o. v jesen vstopa z obogateno ponudbo programa gospodarskih vozil. Postali so zastopnik za blagovno znamko StoreVan.

StoreVan je eden od vodilnih proizvajalcev vgradne opreme za profesionalno, modularno opremo za lahka gospodarska vozila (kombije) in sicer za vse vrste dejavnosti.

StoreVan oprema v tovornem delu vozila predstavlja kar najbolj varen prevoz materiala in orodja. Oprema je zelo lahka in prilagodljiva vozilu, vašim potrebam in zahtevam.



## Najstarejši DAF

DAF letos praznuje 90 let obstoja. K proslavi obletnice so pristopili tudi uporabniki, ki na sedež podjetja pošiljajo slike svojih DAF tovornjakov. Sedaj pa so pri DAFu sprožili akcijo, v kateri iščejo najstarejši DAF tovornjak, ki še vedno obratuje. Če ste ponosni lastnik kakšnega DAFa iz 90., 80. ali celo 70. let prejšnjega stoletja, objavite fotografijo na [www.facebook.com/dafrucksnv](http://www.facebook.com/dafrucksnv). Najstarejši DAF tovornjak bodo izbrali konec novembra.



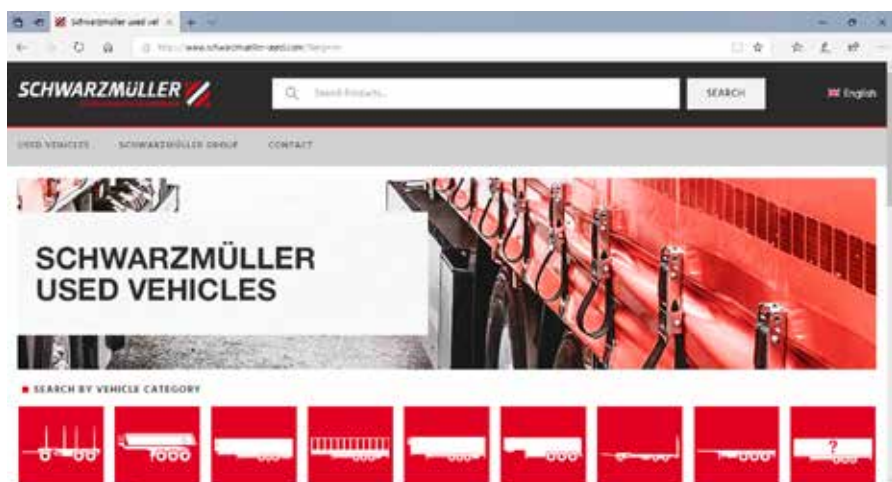
## DKV Box po vsej Evropi

Naprava za cestninjenje, ki bo uporabna po vsej Evropi, bo na voljo od zadnjega četrtertletja leta 2018 in jo je že možno naročiti prek spleta. Naprava DKV BOX EUROPE, prek katere se bo v prihodnosti plačevalo cestnino po vsej Evropi, trenutno prestaja končno preizkusno fazo pri belgijskemu podjetju za cestninjenje Viapass. Uporabniki DKV po vsej Evropi preizkušajo več tisoč naprav. Poleg podatkov o transakciji preizkušajo tudi ostale procese, povezane z napravo, kot so nujni primeri in pomoč strankam.



## Schwarzmüllerjeve rabljene prikolice

Zaradi velikega zanimanja iz Vzhodne in Južne Evrope ter držav Bližnjega vzhoda za rabljena priklopna vozila, so pri Schwarzmüllerju odprli novo spletno stran, kjer prodajajo le rabljena vozila. Na strani je možno prebrati podatke o priklopnih vozilih, ki so parkirana v Welsu v Avstriji. Več lahko vidite na [www.schwarzmueller-used.com](http://www.schwarzmueller-used.com).



## Težave z V8 motorji

Scania je še edini evropski proizvajalec V8 motorjev, a ima v zadnjem času s temi motorji težave, saj so v tovarni v Leipzigu, kjer izdelujejo bloke za motorje, stavkali in je dobava še vedno omejena. Tovarna je pred kratkim zamenjala lastnika, ki pa je napovedal, da bo odpustil 700 delavcev, le ti pa so blokirali vse izhode in onemogočili izvoz že gotovih izdelkov.



## Znak, ki prepoznava uporabo telefona

Novi prometni znak z LED diodami in interaktivnim displejem je razvilo podjetje Westcotes in lahko zazna uporabo mobilnega telefona v realnem času. Znak je sestavljen iz dveh delov in sicer iz dela s sprejemnikom in anteno, ki zbira različne parametre in signale, ki jih oddajajo telefoni, ter LED displejem, na katerem se prikaže opozorilo, ki sugerira vozniku, naj posveti pozornost vožnji in naj prekine uporabo mobilnega telefona.

Namen uvajanja in testiranja tega znaka je predvsem preventiva in vzgoja ter opozarjanje na nevarnost uporabe mobilnega telefona med vožnjo.



**V mojem svetu je  
važna ekonomičnost.  
In moj Profi Liner  
znamke Krone.**

KRONE Profi Liner je tako premišljen in izpopolnjen, da je predhodnik cele generacije KRONE polprikolic s ponjavo. Je vzor KRONE polprikolic s ponjavo. Do najmanjših detajlov je opremljen s serijskimi deli visoke kvalitete, je robusten, zanesljiv, praktičen in v prvi vrsti izjemno učinkovit. To so lastnosti, ki ga naredijo za osnovni model za vse ostale KRONE polprikolice s ponjavo s katerimi boste sigurno privarčevali.



**KRONE**  
We Deliver the Future

[www.krone-trailer.com](http://www.krone-trailer.com)

TCl Trading d.o.o., Stegne 7, 1000 Ljubljana  
Tel.: 041/384-555, 01/511-32-40  
E-mail: [info@tcl-trading.si](mailto:info@tcl-trading.si), [www.tcl-trading.si](http://www.tcl-trading.si)

# Zunanja ogledala gredo v pokoj



Mercedes je eden največjih proizvajalcev tovornjakov našega časa. Aktualni model Actros proizvaja že od leta 1996 in v dobrih 20 letih jih je izdelal več kot 1,2 milijona. Vedno je bil nekakšen znanilec novosti in tudi najnovejša generacija premika meje, ko govorimo o novih tehnologijah, večji varnosti, ekonomičnosti, inovativnosti, povezljivosti.

Mercedes konstantno predstavlja novosti v svojem gospodarskem programu, zato ni čudno, da se prenovljeni Actros lahko pohvali s kar 4 svetovnimi novostmi, prvič videnimi v serijskih tovornjakih, ter kar 60 drugimi novostmi, ki delajo ta tovornjak naprednejši glede na, zaenkrat še, aktualno verzijo.

Aktualni model Actros je bil predstavljen leta 2011 in sedaj je čas za pomladitev. Čeprav smo pričakovali večje stilske spremembe na kabini, pa boste novinca prepoznali le po LED dnevni luči, dodanih v svetlobni sklop spredaj in zadaj, ter po novih LED smernikih. Največja vidna novost pa je vsekakor to, da na vozilu ni zu-

nanjih vzratnih ogledal! Glavni ogledali v velikih stranskih ohišjih, ki sta ustvarjali precej velike mrtve kote, so na Actrosu zamenjale kamere v sistemu MirrorCam in so sedaj del standardne opreme. Kamere prinašajo velikansko izboljšanje tako v smislu aerodinamike kot varnosti in lažjega upravljanja z vozilom.

Zaradi izboljšane aerodinamike, saj na vozilu ni več ogledal, ter zaradi novih deflektorjev na boku je znižana tudi poraba goriva. Ponovno so obdelali digitalne zemljevide, kar pomeni, da PPC (Predictive Powertrain Control) deluje še natančneje, sedaj tudi na navadnih poteh, ne le na avtocesti, in tako še bolj natančno pripri-



Prenovljeni Actros se lahko pohvali s kar 4 svetovnimi novostmi

ravi motor in menjalnik za optimalno delovanje na zadani poti. Nekoliko pa je predelana tudi redukcija zadnje osi, kar v skupnem seštevku prinese 3 % privarčevanega goriva na avtocestah in 5 % na regionalnih cestah.

Pri Actrosu je sedaj izboljššan tudi Sideguard Assist, ki spremlja dogajanja ob boku vozila in ne dovoli zavijanja desno, če se ob boku nahaja kakšen objekt, kot recimo avto, kolesar ali pešec. V novi armaturni plošči lahko zasledimo tudi prometne značke, ki jih sistem prebira ob robu cestišča. Ta funkcija je odlična, kadar ne vemo, kolikšna je omejitev hitrosti na odseku, kjer se vozimo.

Mercedes je ob Actrosu posodobil tudi model Arocs, ki je prejel vse napredne sisteme kot Actros. Novost pa je tudi Actros NGT oziroma plinska izvedba, ki pa bo v ponudbi samo za šasije z nadgradnjo z dvema ali tremi osmi, namenjenimi za distribucijo. Za pogon je zadolžen 6-valjni motor z močjo 222 kW, na šasiji pa najdemo 4 posode za gorivo s prostornino 145 litrov.



Razlika med novim in starim je predvsem v odstranitvi ogledal in dodatku LED dnevni luči v svetlobni sklop.

## Digitalna armatura

Med novostmi je tudi nov delovni okoliš za voznika. Še vedno je tu klasičen sedež in multifunkcijski volan, a za volanom ni več klasičnih merilnikov. Tam se sedaj nahaja 10- ali 12-palčni zaslon, ki je del Multimedia cockpita. Prek zaslona, ki nudi različne poglede na prikaz merilnikov in dodatnih informacij, še vedno spremljamo hitrost in število vrtljajev motorja ter množstvo dodatnih informacij, bolj ali manj povezanih z vožnjo in delovanjem vozila. Desno na sredinski konzoli, ki je očiščena vseh nepotrebnih stikal, pa najdemo še en 12-palčni ekran, prek katerega up-

ravljamo sekundarne sisteme, kot so klima, radio, telefonija, povezljivost, navigacija ...

Povezovanje je sedaj realnost tudi v novem Actrosu, saj se pametni telefoni lahko povežejo prek Apple CarPlay™ ali Android Auto. Pri povezovanju je možno v sistem prostoročne uporabe telefona Bluetooth povezati kar dva telefona: službenega in privatnega.

Actros je v oblaku povezan v različne servisne storitve, kar mu omogoča optimalno izkoriščenost, pravočasno servisiranje, kontrolo vožnje in lokacije ...





## Samodejno zaviranje

Še ena izmed novosti na prenovljenem Actrosu je izpopolnjen sistem pomoči pri zaviranju Active Brake Assist 5. Peta generacija tega sistema je sedaj ves čas v pripravljenosti, da prepreči nalet na kolesarja ali pešca pred sabo. Sistem deluje v kombinaciji z radarjem in senzorjem gibanja, ki na razdalji zazna, da se nekaj premika pred vozilom, in prične najprej opozarjati, nato pa tudi intenzivno zavirati, da prepreči najhujše. Sistem je zmožen povsem sam zaustaviti vozilo do hitrosti 50 km/h. Umetna inteligenca je sedaj na voljo tudi v tovornjakih!

## Ogledala v pokoj

Na vsaki strani sta nad vrati nameščeni posebni roki. V vsako je vgrajena visokoresolucijska kamera, ki sliko dogajanja za vozilom prenaša na dva 15-palčna ekrana, nameščena na A stebričku. Podolgovata displeja prenašata dve sliki v razmerju 70 : 30. Zgornja projekcija je ožja, spodnja pa precej širokokočna in pokriva vse mrtve kote. Na ekranu se pojavijo tudi posebne črte, ki nam pomagajo določiti konec vozila in s tem olajšajo prehitevanje, predvsem pa dostop na nakladalno rampo. Sistem MirrorCam ponuja manjši zračni upor ter veliko boljšo vidljivost, saj sta kameri zaščiteni pred umazanijo, za zimski čas pa sta tudi ogrevani.

Ogledala gredo pri Mercedesu v pokoj. No, ne povsem, saj je zaenkrat dovoljena uporaba kamer namesto ogledal le v državah EU, v ostalih državah boste še vedno morali imeti na vozilu klasične »špegle«, ki zaenkrat še ostajajo v ponudbi.





## Aktivni pomočnik pri vožnji

Actros je prvi tovornjak, ki ima možnost delne avtonomne vožnje v vseh režimih, kar je rešitev, ki so nam jo nakazali pri predstavitvi koncepta Future Truck 2025, sedaj pa je sistem že v uporabi pod imenom Active Drive Assist. Sistem ponuja pomoč voznikom na dolgih poteh po evropskih avtocestah in uradno uvaja drugi nivo (level 2) avtonomne vožnje. Sistem sam nadzoruje hitrost, ob tem pa zadržuje vozilo v sredini voznega pasu in sam premaguje zavoje ne glede na hitrost vozila. Kljub svoji naprednosti pa sistem še vedno zahteva, da voznik sam drži volanski obroč. Sistem deluje s pomočjo sistemov Lane Keeping Assist ter Proximity Control Assist, ki kontrolirata stop-and-go funkcijo. Kot novost pa je tu tudi nov elektrohidravlični sistem upravljanja Servotwin.



Več kot 200 novinarjev nas je bilo prisotnih v Berlinu na predstavitvi prenovljenega Actrosa.

# Kinetični turški tovornjak



Ford je s proizvodnjo tovornjakov pričel leta 1960 in po skoraj 60 letih nadaljuje delovanje s popolnoma avtentičnim dizajnom ter lastno serijo zmogljivih motorjev Ecotorq. Njihovi tovornjaki zadovoljujejo potrebe javnih podjetij, potrebe gradbenih podjetij, kakor tudi potrebe v mednarodnem transportu. Na testu smo tokrat preizkusili vlačilec z najmočnejšim, 480-konjskim motorjem, katerega uporablja slovenski prevoznik za prevoz razsutega tovora.

Fordovi tovornjaki so v Sloveniji na voljo od aprila letos. Veliko smo že slišali o njih, tudi kakšnega videli na cesti. O njegovi obliki se lomijo kopja, nekaterim so všeč, drugim zopet ne. A Ford je z nekoliko neobičajnim oblikovnim pristopom vsekakor vzbudil zanimanje na cesti.

## Turška dinamičnost

Kinetična oblika, ki smo jo srečali že v osebnem programu, odraža koncept

premikanja, tudi ko vozilo stoji. Dvodelni sprednji del vozila zanimivo zaokrožujeta dva para glavnih in dva para pomožnih svetil, vstavljenih v črno plastiko, ter trojni odbijač, ki ga je moč menjati po delih. Nad vetrobranskim steklom je velik sončni ščit, pod njim pa dvodelna rešetka za zajem zraka ter velik logotip podjetja. Široka vzratna ogledala olajšajo vzratno vožnjo ter ponujajo dober pregled nad dogajanjem okoli vozila in za njim. V visoko kabino se vstopa prek osvetljenih stopnic, ki pa niso zaščitene. Na boku vozila sta preprosta prostora za shranjevanje manjše opreme, ki ju je mogoče odpreti samo iz kabine. Na strehi je tudi prezračevalna odprtina, katero odpiramo s pomočjo elektrike.

Svojevrsten dinamičen dizajn se prenaša tudi v notranjost, ki zagotavlja funkcionalnost in udobje do dveh potnikoma. Velik sedež je izdatno nastavljen v vse smeri, kakor tudi volanski obroč, ki pa ni multifunkcijski, pač pa je treba vse funkcije upravlja-

ti s stikali na osrednji konzoli, ki je rahlo zasukana proti vozniku. Na njej naprej srečamo ročico parkirne zavo-re, medtem ko so stikala za prezračevanje ter radijski aparat že bolj na sredini konzole. Upamo, da jih bodo v novi generaciji tovornjakov postavili bližje vozniku. Zanimivo je tudi, da je digitalni tahograf prav tako postavljen na sredinsko konzolo. Ročica samodejnega menjalnika je desno ob sedežu, ob njej pa sta še dve držali za kozarce. Merilna plošča je sestavljena iz dveh velikih in štirih manjših analognih merilnikov, med katerimi je LCD displej potovalnega računalnika, ki ponuja številne informacije, vse od nivoja AdBluea pa do trenutne in povprečne porabe, stopnje prenosa, delovnih ur motorja ...

Pri snovanju kabine, ki je široka skoraj dva metra ter ima 2,2 metra stojne višine pri volanu ter 30 centimetrov visok motorni tunel, je bilo udobje med pomembnejšimi dejavniki. Višina vrtnih oblog je ravno prav visoka, da se





Ford z nekoliko neobičajnim oblikovnim pristopom vzbuja zanimanje na cesti.



Kinetična oblika odraža koncept premikanja, tudi ko vozilo stoji. Dvodelni sprednji del vozila zaokrožujeta po dva para svetil.

lahko uporabi za naslon za roko, prav tako pa v vratih najdemo dodatne žepce za odlaganje drobnarij. Številna odlagališča najdemo tudi po celotni armaturi, nad vetrobranskim steklom pa so tudi večje omarice za odlaganje večjih predmetov ali oblek. Na zadnji steni sta dve veliki postelji za počitek, prav tako tam najdemo kontrolno enoto za nastavljanje prezračevanja, ko smo na počitku.

### Ravnotežje med zmogljivostjo in gospodarnostjo

Srce tovornjaka je zagotovo 13-litrski motor Ecotorq, ki so ga razvili v Fordu in ponuja veliko zmogljivost ter gospodarnost v povezavi z okolju prijazno tehnologijo.

Vlačilec 1848 T je opremljen s šestvaljnim vrstnim motorjem prostornine 12,7 litra, ki nudi največjo moč, 480 KM, ter 2.500 Nm navora. Za učinkovito in zanesljivo delovanje je motor opremljen s številnimi sodobnimi tehnološkimi rešitvami, ki zagotavljajo idealno ravnotežje med zmogljivostjo in gospodarnostjo. Mednje zagotovo spadajo sistem recirkulacije izpušnih plinov, turbopolnilnik s spremenljivo geometrijo, sistem neposrednega vbrizgavanja goriva s skupnim vodom in pametni elektronski nadzorni sistem. Poleg tega so motorji Ecotorq okolju prijazni. Stroge norme Euro 6c se zlahka ujemajo z najnižjimi emisijami dušikovega oksida (NOx) in emisijami delcev.

Na motor je povezan avtomatiziran 12-stopenjski menjalnik ZF TraXon, ki svoje delo odlično opravlja, saj so prestavna razmerja dobro preračunana, da se motor ne zaganja v previsoke obrate.

Menjalnik je opremljen tudi s funkcijama »power« in »rocking«. Prva omogoča prestavljanje pri višjih vrtljajih, kadar potrebujemo več moči, medtem ko druga omogoča zibanje vozila, s čimer se lahko izvlečemo iz blata ali kakšne druge mehke podlage, za lažje speljevanje pa je na voljo tudi funkcija »hill holder«. Zaradi vožnje po večjih klančih v kamnolomu je tovornjak opremljen tudi z ojačano motorno zavoro, ki ponuja 340 kW zavornega efekta, ter dodatno zavoro za zaviranje prikolice. Sistem zavornega sistema motorja omogoča različne intenzivnosti zavi-

ranja, kar motorju zagotavlja doseganje ravno prave količine zavorne moči, saj se zaviranje razlikuje glede na teren in težo. Tudi pri vožnji po cesti z vklopljenim tempomatom motorna zavora zagotavlja vzdrževanje nastavljenе hitrosti vozila med vožnjo. V veliko pomoč pri vožnji po kamnolomu je tudi elektronski zavorni sistem EBS, ki ga sestavlja ABS in ASR. Slednja preprečujeta zdrs pnevmatik pri zaviranju ob vožnji po klancu navzdol.

Na koncu lahko zapišemo, da je vozilo korektno sestavljeno in ponuja dobro razmerje med vloženim in dobljenim.

### Poraba na nivoju Evropejcev

Vožnja je prepričljiva, 480 konjev odločno potegne tudi polno naloženo 40-tonsko kompozicijo. Pri delu v kamnolomu je zaradi delovanja odvodov in nenehnega manjšega prestavljanja vozila težko meriti porabo, a voznik Egon Saksida, ki ima za seboj večdesetletne vozniške izkušnje, pravi, da se lahko meri s katerim koli evropskim tekmecem. Prej je vozil pretežno MAN tovornjake in ko je dobil novega Forda, je bil kar malo presenečen, a se ga je hitro privadil in sedaj skupaj premagujeta kilometre po Goriškem in po Italiji.



## Širitev na zahod

Konkurenčnost Fordovih tovornjakov je predvsem v dejstvu, da so na voljo po ugodni ceni. Dobro ceno pa lahko dosegajo predvsem z domačim razvojem in proizvodnjo. Širijo tudi prodajno mrežo, tako da naj bi bili tovornjaki do konca leta na voljo v kar 41 državah po svetu, od tega v 17 državah osrednje in jugovzhodne Evrope. Celotna evropska mreža se polni iz velikega skladišča, ki so ga zgradili na Poljskem.

Tovarna v Turčiji se razprostira na 1,1 milijona m<sup>2</sup> veliki površini, od tega je kar 90.000 m<sup>2</sup> pokritih proizvodnih prostorov, kjer izdelujejo tovornjake, traktorje in motorje Ecotorq. Tovarna je bila zgrajena leta 1982 in je ena vodilnih sil za lokalno gospodarstvo, zahvaljujoč letni proizvodni zmogljivosti 15.000 tovornjakov in traktorjev ter 11.000 motorjev Ecotorq.



## Prvi s Fordom

Prvega Forda v Sloveniji je kupilo podjetje Adrialog. Podjetje posluje od leta 2006 in se ukvarja pretežno s prevozom razsutega tovora. Danes imajo 12 tovornjakov.

Direktor podjetja Borut Piculin je povedal, da z nakupom Fordovega vlačilca pričakuje dodatno znižanje stroškov, večjo vzdržljivost ter uporabnost brez nepotrebnih dodatnih stroškov. Pri tem mu bo v pomoč tudi triletno jamstvo na vozilo brez omejitve kilometrov.



Merilna plošča je sestavljena iz dveh velikih in štirih manjših analognih merilnikov. Volan je nastavljiv, žal pa ni multifunkcijski. Na osrednji konzoli, ki je rahlo zasukana proti vozniku, najdemo ročico parkirne zavore, medtem ko so stikala za prezačevanje ter radijski aparat že bolj na sredini konzole.



## TEHNIČNI PODATKI

<b>Motor</b>	1848 T EcoTorq 12,7; vodno hlajen 6-valjni linijski motor, turbinski polnilnik s spremenljivo geometrijo lopatic in hladilnikom polnilnega zraka, elektronsko krmiljen vbrizg goriva po skupnem vodu, štirje ventili na valj, EURO 6C s pomočjo: SCR, EGR in filtrom trdih delcev
Prostornina (ccm)	12.740
Najvišja moč (kW/KM) pri vrt/min	353/480 pri 1800
Najvišji navor (Nm) pri vrt/min	2500 pri 1000–1200
Prenos moči	avtomatiziran ZF 12 TX 2620 TRAXON, s funkcijama »power« in »rocking« ter pomočjo pri speljevanju v klancu
Varnostni sistemi	Attention Guard, LDWS, ASR
Mere D x Š x V (mm)	6.039 x 2.500 x 3.950
Medosna razdalja (mm)	3.600
Masa praznega vozila (kg)	7.792
Največja dovoljena masa (kg)	40.000
Posoda za gorivo (l)	600
Vzmetenje spredaj	enolistne parabolične vzmeti
Vzmetenje zadaj	zračno, 4 blazine
Zavore	diski spredaj in zadaj, motorna zavora (340 kW), EBS, ABS, ESP
Pnevmatike	6 x 315/80 R 22,5 platišča Alcoa Dura Bright
Hrup pri 70/80 km/h (dB)	187

# Nova generacija tovornjakov



Ford je sredi septembra v Hannoveru predstavil novo serijo tovornjakov za medkrajevne in mednarodne Transporte, ki bodo zamenjali dosedanje družino tovornjakov Cargo.

Gledano nove linije tovornjaka, ki so ga v Turčiji predstavili že 25. julija, je ta sedaj veliko bolj resno oblikovan in tudi tehnološko povsem primerljiv z evropskimi konkurenti. To pa je tudi turški načrt, saj si močno želijo postati osmi član prestižnega evropskega tovornjakeškega društva.

Turki so razkrili, da so novi model razvijali 5 let, v projektu pa je sodelovalo 1500 inženirjev, od tega 1200 turških, za razvoj pa so namenili 500 milijonov ameriških dolarjev.

Turki stavijo na domačo proizvodnjo, saj naj bi bilo kar 90 odstotkov vseh delov narejenih v Turčiji.

Kabina, ki bo zračno vzmetena in po potrebi opremljena z dvema posteljama, je široka 2,5 metra in ima povsem raven pod, veliko odlagalnih prostorov, hladilnik, udoben sedež, naprednejše varnostne sisteme ... Za pogon bo skrbel 12,7-litrski šestvaljni Fordov motor EcoTorq z močjo 500 KM. V začetku bodo tovornjaki opremljeni z uvoženimi ZF menjalniki, že od leta 2020 pa naj bi bil pripravljen tudi »domač« menjalnik, narejen v lastni tovarni İnönü v mestu Eskişehir, kjer ob Fordovih tovornjakih in traktorjih nastajajo tudi pogonski motorji EcoTorq, zadnje

osi ter celoten sprednji del podvozja za lahka gospodarska vozila Ford Transit. Aktualna serija tovornjakov bo še naprej na voljo za zahtevnejšo uporabo, na primer v kamnolomih.

Največja prednost Ford tovornjakov je ugodna cena, sedaj pa bo to tudi sodoben izgled, moderna tehnologija in – kot trdijo pri proizvajalcu – nizki stroški vzdrževanja. Slednje podpirajo z dejstvom, da so med petletnim razvojem poslušali želje in predloge 900 voznikov in upoštevali opažanja 44 flotnih menedžerjev iz največjih turških prevoznih podjetij. Da bi dosegli visoko stopnjo zanesljivosti, pa so s prototipi prevozili več kot pet milijonov kilometrov.

## Oktobra že v Sloveniji

Novi tovornjak bo premierno prikazan v Sloveniji že konec oktobra, na svečani otvoritvi novega servisno-prodajnega centra za tovorna vozila Ford Trucks, ki se bo odvijala 25. 10. od 13. ure dalje na Celovški cesti 492 v Ljubljani (bivši Volvo center).



# Razširjena in modernizirana proizvodnja



*V letu, ki je za Krone eno uspešnejših v njihovem poslovanju, predstavlja jo nove logistične rešitve in številne inovacije v proizvodnem programu. Veliko investicij so namenili novemu centralnemu skladišču rezervnih delov, konec avgusta pa so odprli povsem nov obrat za zaščito in barvanje šasij in delov prikolic.*

Letošnje leto je eno uspešnejših v zgodovini podjetja, saj so velike investicije obrodile sadove, in tako so v mestu Herzlake, slabo uro vožnje od sedeža podjetja v Werlteu, že februarja odprli veliko centralno skladišče za rezervne dele za priklopna vozila. Skladišče se razteza na kar 38.000 m<sup>2</sup>, kar je enako petim in pol nogometnim igriščem. Pokritih površin je 8.400 m<sup>2</sup>, v veliki hali pa je 12 vrst regalov s 13 nadstropji. Kapaciteta skladišča je 17.500 evro palet in okoli 16.000 kontejnerjev za manjše dele. V skladišču se nahaja več deset tisoč delov za priklopna vozila in nadgradnje, izdelane v zadnjih desetih letih. V center so vložili 8,5 milijona evrov, v njem pa 50 delavcev v dveh izmenah mesečno obdela več kot 25.000 naročil. Iz centra zalagajo vsa regionalna skladišča v Carigradu, Budimpešti, Lijonu, v Skandinaviji in v baltski regiji.

## Najsodobnejša zaščita

22. avgusta so na sedežu podjetja v Werlteju tudi uradno odprli novi pogon za zaščito in barvanje šasij in ostalih delov za priklopna vozila. Najsodobnej-

ši pogon za katodno zaščito šasij in drugih kovinskih delov sta v okviru programa »Krone Future Lab« skupaj odprla predsednik družbe Bernard Krone in minister za promet Andreas Scheuer.



Celotna šasija se potopi v poseben bazen, kjer se očisti, razmasti in zaščiti, celoten proces traja pa traja manj kot 7 minut.



V ultra moderni pogon za KTL zaščito je Krone vložil približno 40 milijonov evrov.



Pri novi Mega Liner polprikolici se lahko zadnji stebri razmaknejo in tako olajšajo natovarjanje ali raztovarjanje posebnega tovora.

V ultra moderni pogon za KTL zaščito je Krone vložil približno 40 milijonov evrov. Hala s površino 16.500 m<sup>2</sup> in višino okoli 20 metrov je del tovarniškega sklopa v Werlteju. V njej izvajajo visoko kakovostno zaščito in barvanje s prahom, da zagotovijo maksimalno zaščito podvozij, šasij in drugih delov vozil, ki so izpostavljena vplivom okolja. Pri opremljanju objekta so največ pozornosti posvetili okoljevarstvu, saj je nova tehnologija precej manj obremenjujoča za človekovo okolje. Emisije CO<sub>2</sub> na proizvedeno šasijo so za 30 odstotkov nižje glede na predhodni proces, ob tem pa bo novi pogon na letni ravni privarčeval 12,6 milijona kilovatnih ur električne energije. Čas cikla zaščite šasije je manj kot 7 minut. Nova površinska prevleka nudi izjemno visoko stopnjo zaščite in je naj sodobnejša na svetu, tehnologija KTL pa omogoča izjemno stabilno zaščito za vsa vozila.



Novo odprto centralno skladišče za rezervne dele za priklopna vozila.

### Ambiciozni še naprej

Potem ko so v lanskem fiskalnem letu v investicije vložili okoli 53 milijonov evrov, pa so plani za v prihodnje še večji, saj naj bi v naslednjih treh letih v objekte, modernizacijo, digitalizacijo, telematske storitve in nove modele investirali več kot 200 milijonov evrov. Nekaj od načrtovanega so pokazali tudi v Hannoveru. Tako je veliko pozornosti pritegnila nova »mega« os za 19,5-palčna kolesa. Je za 30 kilogramov lažja od primerljivih osi drugih proizvajalcev, nanjo pa je možno namestiti bobnaste ali kolutne zavore. Je povsem unificirana z osjo za 22,5-palčna kolesa, Krone pa nanjo daje šestletno jamstvo v primeru običajne uporabe.

Rahlo predelana je TIR izvedba polprikolice Profi Liner. Ker je prilagojena za večkratne carinske preglede, je dodatno opremljena z vrvmi in drugimi sistemi za lažje plombiranje. Nanjo je možno namestiti tudi novi sistem »Krone Smart Birdview«, kjer sta na

vsakem boku nameščeni kameri, še ena pa je nad zadnjimi vrati. Kamere snemajo in predvajajo sliko v realnem času na monitor v kabini. Od 270- do 360-stopinjski prikaz pomaga vozniku pri vožnji, še posebej pa pri manevriranju na ožjih in težje dostopnih predelih.

Krone predstavlja tudi nove možnosti izboljšane telematskega sistema, ki celotno priklopno vozilo postavlja pod nadzor. Na podjetju imajo ves čas nadzor nad vozilom, pa naj gre le za pritisk v pnevmatikah ali pa nadzor celotnega tovornega prostora in tovora, ki ga prevaža vozilo, številni pametni sistemi pa pomagajo manipulirati s cerado, zložljivo streho, privezom tovora ... Vse to omogoča nova Mega Liner polprikolica, ki ponuja še eno koristno inovacijo, in sicer se lahko zadnji stebri razmaknejo in tako olajšajo natovarjanje ali raztovarjanje posebnega tovora, omogoča pa tudi prevoz tovora, ki je malenkost širši od poda oziroma gabaritov same polprikolice.

### Pošiljke tudi v najožja središča

Krone je v sodelovanju s podjetjem Orbitak AG predstavil poseben koncept mobilnosti RYTLE v mestni logistiki, uporaben še posebej v velemestih in ozkih mestnih središčih. Koncept redefinira distribucijo blaga do končnega potrošnika z uporabo električnih triciklov, standardiziranimi majhnimi boksi za skladiščenje in prevoz blaga ter mrežo mobilnih mestnih vozlišč za ekološko sprejemljivo dostavo blaga.

Operator s pomočjo mehanizma prevzame standardiziran boks prostornine dveh kubičnih metrov in skupne mase do 180 kg in odide v razvoz blaga. Pri tem mu pomagata dva elektromotorja v zadnjih kolesih z močjo



250 W in navorom 25 Nm. Motorja se napajata iz sklopa NMC-grafitnih baterij, kar ob konstantnem, lahkotnem poganjanju kolesa omogoča hitrost do 25 km/h.

# Izboljšana učinkovitost pogonov

Novi pogoni povečujejo učinkovitost tovornjakov. Boschevi strokovnjaki se še naprej trudijo, da bi optimirali delovanje motorjev in ostalih komponent na težkih tovornih vozilih z namenom znižanja porabe in obremenitve na okolje.



## Obdelava izpušnih plinov

Sistem za vbrizgavanje AdBlue v povezavi s katalitičnimi pretvorniki s selektivno katalitično redukcijo (SCR) podpira celovito obdelavo izpušnih plinov. To ima pomembno vlogo pri zagotavljanju, da gospodarska vozila ostanejo v mejah zakonitih izpustov izpušnih plinov. Sistem za doziranje Denoxtronic 2.2 ponuja prilagodljive možnosti konfiguracije in s prihranki goriva hitro poplača vložek. Za lahka gospodarska vozila Bosch ponuja še posebej kompaktno različico – Denoxtronic 6-5. Različica 6-HD s stopnjo odmerjanja do 15 kg/h je zlasti primerna za visokozmogljive motorje težkih gospodarskih vozil.

## Modularni sistem skupnega voda

Modularni sistem za vbrizgavanje s skupnim vodom (CRSN) za gospodarska vozila in aplikacije izven avtocest zagotavlja učinkovit dovod goriva dizelskih motorjev. Uporablja se lahko v različnih konfiguracijah v sestavljenih komponentah z do osmimi valji in izhodi do 850 kilovatov. Glede na segment in trg lahko sistem zdrži do 1,6 milijona kilome-

trov pri obratovanju na avtocesti ali 15.000 ur izven avtocest.

V primerjavi s konvencionalnimi sistemi lahko pri težkih gospodarskih vozilih zmanjša porabo goriva za kar 1 odstotek, kar ustreza prihrankom do 450 litrov dizelskega goriva na leto. Sistem je zasnovan tudi za elektrifikacijo pogonskega sistema.

## Spremenljiva oljna črpalka

Obstoječe oljne črpalke delujejo s stalnim tlakom olja, da zagotovijo, da je motor namazan in da se bati ves čas ohlajajo. Nova Boscheva rešitev

za gospodarska vozila lahko prilagodi svojo prostornino premika, zato v vsakem primeru dobavi natančno količino olja. V določenih fazah delovanja je zato potreben manjši navor, porabi pa do 1 odstotek manj goriva. Spremenljiva oljna črpalka temelji na večkrilnem načelu in je na voljo v treh različicah: z oljno posodo, v kompaktni sprednji zasnovi in kot pokrov motorja.

## Pogonski sistem na zemeljski plin

Napovedi svetovnega trga za prihodnje leto kažejo na dvomestne stop-



nje rasti pri vozilih na zemeljski plin, predvsem zaradi manjših emisij ogljikovega dioksida in delcev v primerjavi s tekočimi gorivi, in zaradi dejstva, da so ta vozila dosti bolj tiha. Boschov portfelj vključuje enoto ECU, komponente za vbrizgavanje goriva in upravljanje zraka ter številne senzore. Te komponente so močne in kompaktne ter so že več let preizkušene na tem področju.

### Krmilni sistemi kažejo pot naprej

Boschov elektrohidravlični krmilni sistem Servotwin izboljšuje učinkovitost in priročnost težkih gospodarskih vozil. Zagotavlja podporo pri krmiljenju glede na hitrost in porabi manj goriva kot samo hidravlično krmiljenje. Zaradi elektronskega vmesnika je krmilni sistem istočasno osnova za funkcije za pomoč voznikom, kot so sistemi za ohranjanje voznega pasu ali kompenzacijo bočnega vetra. Krmilni sistem ima številna področja uporabe, tudi v tovornjaku Mercedes-Benz Actros.



### Krmiljenje zadnje osi

Električni sistem krmiljenja zadnje osi (eRAS) omogoča gospodarskim vozilom s tremi ali več osmi, da za krmiljenje uporabljajo vodilne in negnane osi. Zaradi tega je polmer obračanja manjši, prav tako pa se zmanjša obraba pnevmatik. Na podlagi krmilnega

kota sprednje osi, ki jo prenaša vodilo CAN, krmilni sistem določi optimalni kot obračanja zadnje osi. Po vožnji iz zavoja sistem tudi prevzame nalogo poravnave koles. eRAS porablja energijo samo takrat, kadar se vozilo dejansko krmili.

Nudimo vam strokovno svetovanje in pomoč, od osnovne ideje, izbire strojev in orodja, vse do končne izvedbe tehničnih del.

**T 01/52 00 450**  
**E info@produkt.si**  
**www.produkt.si**

## Zapeljite vaš posel na višji nivo

# VSE ZA TOVORNE DELAVNICE

**PRODUKT**  
 AVTOSERVISNA OPREMA

Že več kot 25 let

# Vožnja prihodnosti



*V Hannoveru se je odvila že 67. razstava gospodarskih vozil pod okriljem IAA. Na največji svetovni razstavi gospodarskih vozil, ki se odvija vsaki dve leti, so dominirali novi trendi, ki v svet transporta vnašajo elektrifikacijo, digitalizacijo, povezovanje in avtonomno vožnjo, pa tudi izpopolnjevanje trenutnih prevoznih sredstev in opreme, vse pa s ciljem, da bi bil transport čim bolj ekonomičen, ekološko sprejemljiv in varen.*

Letošnji IAA v Hannoveru se je odvil na skoraj 280.000 m<sup>2</sup>. Predstavilo se je 1900 razstavljalcev iz 50 držav z vsega sveta. Največje mesto nemške zvezne republike Spodnja Saška (8 mio. prebivalcev) je privabilo večino svetovnih proizvajalcev, ki so tako ali drugače povezani z gospodarskimi vozili, da predstavijo svoje izdelke in vizije oziroma smernice, v katerih se bo v prihodnje razvijal transport. Izzivi so veliki, saj novi trendi že pospešeno potiskajo konvencionalne transportne rešitve v

kot, in vse, kar je danes sodobno, je že jutri lahko zgodovina.

## Plin ali elektrika

V prvem planu je vsekakor razmišljanje, kaj bo zamenjalo nafto kot pogonski energent. Če smo še do včeraj mislili, da alternative ni ali pa je zelo draga, se je v zelo kratkem času za odlično alternativo izkazal plin, ki že poganja tudi najtežje tovornjake, namenjene mednarodnim transportom. V vrsti, da fosilna goriva potisnejo v drugi plan, pa stojijo elektrika, gorivne celice, nekateri pa že preizkušajo tudi solarno energijo.

## Zakonodaja vse strožja

In če rešitve že obstajajo, pa vse proizvajalce teži resen in predvsem drag ekološki problem: nova evropska regulativa za znižanje emisij ogljikovega dioksida iz motorjev težkih tovornjakov. Transportna industrija je sicer naklonjena spremembam dosedanje regulative, vendar pa je načrt Evropske komisije zelo rigorozen in predlaga znižanje CO<sub>2</sub> za dodatnih 15 % do leta 2025 ter za 30 % do leta 2030, kar pa je povsem nerealno, in to je potrdil tudi Bernhard Matthes, novi predsednik nemškega združenja proizvajalcev motornih vozil VDA, ki je tudi tradicionalni organizator prireditve IAA.

Predlagana znižanja emisij so dvakrat večja od tistega, kar transportna industrija trenutno lahko izvede. Ker so kazni za neizpolnjevanje pogojev visoke, pa proizvajalci od zakonodajalcev pričakujejo, da te roke ali podaljša ali pa zniža zastavljene vrednosti.

Ljubitelji tovornjakov pa se s tem ne obremenjujejo in so si v množicah ogledali novosti na razstavi. Ob ogledu seveda ni manjkalo tradicionalno nemško pivo in kakšna specialiteta iz nemške kuhinje. Razstavljalci so ob tem ponudili tudi številna predavanja ter preizkus novih tehnologij v smislu testnih voženj po sejmišču in izven njega. Sejem je letos obiskalo prek četrta milijona obiskovalcev.







Kombinirana poraba goriva: 7,8-9,6 l/100 km. Kombinirani izpust CO<sub>2</sub>: 205-252 g/km. Emisijska stopnja: EU6. Emisija dušikovih oksidov (NO<sub>x</sub>): 0,0905-0,1007. Emisija trdih delcev: 0,00097-0,00202. Št. trdih delcev:  $9,79 \times 10^8 - 2,14 \times 10^{10}$ . Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>) je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno segrevanje. Emisije onesnaževal zunanega zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanjega zraka. Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM<sup>10</sup> in PM<sup>2.5</sup> ter dušikovih oksidov. Naročnik: Autocommerce, d.o.o.

## Novi Sprinter. 100-odstotno za vas.

**Zakaj je novi Sprinter najboljši Sprinter vseh časov?** Ker navdušuje z nižjo vstopno ceno, preverjeno nemško kakovostjo, klimo TEMPMATIC serijsko, izjemnimi varnostnimi sistemi, večjo nosilnostjo, boljšim izkoristkom tovornega prostora in po novem tudi s sprednjim pogonom.

### Bogata dodatna oprema brez doplačila:

- Povišana streha
- Avdiosistem MB
- Zunanji ogledali ogrevani in elektronsko nastavljeni
- Polavtomatska klimatska naprava TEMPMATIC
- Komfortni voznikov sedež in dvojni sovoznikov sedež
- Glavni rezervoar, 92 l
- Zvočni signal za vzvratno vožnjo
- Nosilec za rezervno kolo pod koncem okvirja
- Rezervno kolo in dvigalka

Sprinter furgon z bogato opremo  
že za 21.800 EUR + DDV

## Mercedes-Benz

Vans. Born to run.





Prvi, ki je lestvico moči pri plinskem motorju dvignil na 460 KM – Stralis NP.



Razstavni prostor brez vozila na dizel.

### Iveco

Ivecov razstavni prostor je bil 100-odstotno brez dizla, na njem pa so predstavili popolno paleto alternativnih vozil na električni pogon ter stisnjen in utekočinjen zemeljski plin. IVECO je predstavil kar 18 vozil, ki se ponajajo s trajnostnimi rešitvami, vse od električnih mestnih avtobusov do tovornjakov na utekočinjen zemeljski plin za prevoz na dolge razdalje.

Pri Ivecu praznujejo 40-letnico vozila Daily in ob tem jubileju ponujajo omejeno serijo, ki jo zaznamuje poseben dizajn.

Ob Ivecu se je predstavil tudi Shell, ki je na stojnici razstavljal polnilnico za stisnjen/utekočinjen zemeljski plin in polnilno postajo za električna vozila.



pri 40 letih starosti ponuja Daily, dizelski, plinski, električni, hibridni pogon.



Električni LF in hibridni CF.

### DAF

DAF se je na sejmu predstavljal pod sloganom »Ponosni na svojo dediščino in pripravljeni na prihodnost.« Rezultat 90-letne dediščine je bil prikazan skozi odlične prodajne rezultate, prihodnost pa narekujejo napredni tovornjaki LF Electric, CF Electric in CF Hybrid Innovation, ki so bili razstavljeni in so ključni del DAF-ove vizije prometa prihodnosti. Ta vozila so bila razvita za zagotavljanje boljše kakovosti zraka v mestih ter zniževanje emisij CO<sub>2</sub>.



90 letna dediščina je DAFu v ponos.



Pri DAFu sta še naprej zastavonoš modela XF in CF z možnostjo širokega nabora nadgradenj.

# IVECO DAILY PREDNOSTI ZA VAŠE POSLOVANJE



L-life\* M&R pogodba  
že od 4,44€ na mesec



Novi Daily E6 je prava odločitev za razvoj vašega poslovanja. Z novimi Euro 6 motorji s še več moči, manjšo porabo goriva in najboljšim razmerjem stroškov lastništva v svojem razredu. S še večjim udobjem in napredno povezljivostjo. To je vaš popoln poslovni partner.

## Benussi

Cvetkova ulica 1, Rudnik, Ljubljana, tel: 08/2053 335 Miklavška cesta 82, Maribor, tel: 02/8051 530

## IVECO

Vaš partner za trajnostni transport

\*poleg dve letne polne garancije v skladu s pogoji pogodbe do 36 mesecev ali 90.000 km na pogonski sklop in redno vzdrževanje.  
Ponudba je veljavna do 31. Decembra 2018 za vse IVECO DAILY 4x2 in 3,5t največje dovoljene mase z dizelskim pogonom in avtomatskim menjalnikom.



CitE ima zgolj električni pogon s katerim lahko prevozi do 100 kilometrov.



Nove izvedbe minibusov TGE ter številne predelave in dodelave na obstoječih vozilih.

### MAN

Tudi o MANovih novostih na sejmu smo že veliko govorili in pisali, so nas pa Bavarci presenetili z izvirnim konceptom električnega dostavnega tovornjaka MAN CitE. CitE podpira dejstvo, da mora voznik pri dostavi večkrat na dan vstopiti in izstopiti iz kabine, zato ima vozilo na sovozniški strani nizek vstop, prost prehod po vozilu in široka vrata, ki se odprejo s pritiskom na gumb. 360-stopinjski sistem kamer zagotavlja največjo možno raven varnosti in odpravlja mrtve kote. CitE ima zgolj električni pogon, s katerim lahko prevozi do 100 kilometrov – več kot dovolj za dostavni prevoz v mestu.

Novi solo mestni avtobus na elektriko, zglobni avtobus z novim motorjem na plin, nove izvedbe minibusov TGE, nov menjalnik za turistične avtobuse ter številne predelave in dodelave na obstoječih vozilih, to pa je spisek, ki zajema novosti v segmentu MAN avtobusov.



TGX in TGS se kljub letom še vedno dobro kosata s konkurenco.



Osrednji del Mercedes-Benzovega razstavnega prostora je zasedla posebna izvedba Actrosa Edition 1.

### Mercedes-Benz

Mercedesov največji adut v Hannoverju je zagotovo prenovljeni Actros, o katerem že pišemo v reviji. Predstavili so tudi njegovo izvedenko s pogonom na plin in seveda na vse bolj prisotno elektriko. Še več zanimanja pa je požel koncept URBANETIC. Ta koncept zmanjšuje mestne prometne zamaške, osvobaja mestno infrastrukturo in prinaša napredek v kakovost življenja. Vizionarski koncept sloni na samovozeči šasiji, na katero se lahko namesti kakršna koli nadgradnja. To pomeni, da URBANETIC lahko prepelje do 12 potnikov ali do 10 euro palet. Tovorni prostor je tako dolg 3,7 metra, medtem ko je celotna dolžina vozila 5,14 metra. V programu lahkih gospodarskih vozil je prav zanimivo, da naslova dostavnika leta ni osvojil novi Sprinter. Smo pa pri njem lahko videli številne izvedenke z različnimi pogoni: plin, elektrika in gorivne celice.



URBANETIC lahko prepelje do 12 potnikov ali do 10 euro palet.

# MAN LION EDITION

Prebudite leva v sebi



**Ekskluzivni  
LEVJI paket\* za tiste,  
ki zahtevajo VEČ**



MAN TGX z motorjem D38 s 540 KM predstavlja popolno simbiozo neprekosljive levje moči in učinkovitosti. Paradni lev vam je sedaj na voljo v omejeni seriji MAN LION EDITION. Bodite drznejši od konkurence. Naj vozilo govori namesto vas.

## LEVJI PAKET\*

- **Porsche on F1 track Istanbul** (7.-8. november 2018)
  - Adrenalinska vožnja 25 Porsche vozil v enem dnevu na dirkalni stezi Formule 1
  - Ogljed mesta Istanbul
- **Ugodnosti preko Porsche financiranja**
- **Poseben paket opreme LION STILE**



\*Za več informacij in točen izračun omejene in ekskluzivne ponudbe MAN LION EDITION se prosim obrnite na vašega MAN svetovalca. Podatki so informativne narave in niso zavezujoči. Ponudba velja do razprodaje zalog. Slike so simbolične.

Rezervirajte si omejeno ponudbo MAN LION EDITION  
in se prepustite razvajanju v levjem stilu  
(01 5309 300, [info-man-slo@man.eu](mailto:info-man-slo@man.eu)).



Renault Trucks stavi na športnost in predstavlja Sport racing.



Vera - rešitev za redne in ponavljajoče se prevoze na kratkih razdaljah.

### Volvo/Renault Trucks

Že tradicionalno se razstavna prostora Volva in Renaulta stikata, kar je normalno, saj sta znamki tudi finančno povezani. Volvo je s posebno serijo proslavil 25 let obstoja modela FH, predstavil električni FE ter električno-hibridni mestni avtobus z možnostjo polnjenja baterij prek pantografa. Novi seriji avtobusov 9900 in 9700 sta prejeli nagrado za trajnostne rešitve pri uporabi alternativnih virov. Volvo pa v konceptu Vera ponuja rešitev za redne in ponavljajoče prevoze na kratkih razdaljah. Prevoze opravljajo avtonomna električna vozila, ki so opremljena z naprednimi sistemi za avtonomno vožnjo. Zasnovani so tako, da določijo položaj vozil do centimetra natančno, podrobno spremljajo in analizirajo druge udeležence v prometu ter se odzivajo z visoko ravno natančnosti.

Ob električnih in hibridnih vozilih pa verjame Volvo tudi v plin, tako je na sejmu predstavil modela FM LNG in FH LNG za dolgoprogaške, mednarodne Transporte. Vozila so na voljo s 13-litrskim motorjem, ki razvija 420 ali 460 KM.

Renault Trucks stavi na športnost in predstavlja Sport racing s posebnimi stilskimi dodatki. Za pogon pa je namenjen najmočnejši motor iz ponudbe in sicer šestvaljni 13-litrski motor, ki razvija 520 KM, dodan pa mu je avtomatiziran menjalnik Optidrive.



FH LNG s 460 konjev močnim motorjem.



Posebna serija ob 25 letnici obstoja modela FH.



Z modelom FE ponujajo tudi povsem električni tovornjak.

# TOVORNJAK JE KLJUČ DO USPEHA



**Naši prilagodljivi paketi financiranja vam pomagajo uresničiti naložbo v tovorno vozilo. Povečajte donosnost vaše dejavnosti, od zdaj tudi s paketi financiranja!**

Za vse dodatne informacije o vozilih in financiranju se lahko obrnete na naše prodajne predstavnike:

Bojan Rogič tel: 051 678 186

Danilo Drobnič tel: 041 274 739

Matjaž Kotnik tel: 041 627 191

[renault-trucks.si](http://renault-trucks.si)



## Gospodarska vozila leta

V sklopu sejemskega dogajanja v Hannoveru podelijo tudi letne nazive za gospodarska vozila leta v kategorijah tovornjak, avtobus in dostavnik leta.

### Dostavnik leta

Med dostavniki so tokrat nagrado prejela kar 4 vozila, ki pa so enaka, prihajajo z istega proizvodnega traku, le imena imajo različna: Opel Combo, Vauxhall Combo, Peugeot Partner in Citroen Berlingo. Nagrado so prejele gospodarske različice omenjenih vozil, na razpolago pa so tudi potniške. Vozila so žirijo prepričala s svojo moderno stilsko zasnovo, visoko stopnjo udobja, tehnologijami in storitvami, ki so na ravni osebnih vozil.



### Avtobus leta

V kategoriji avtobus leta je nagrado prejel Mercedes Benz Citaro Hybrid, kar je logično nadaljevanje uspešnega dela pri Mercedesu, saj je dizelska izvedba Citara nagrado prejela že leta 2013. In čeprav je ravno pri avtobusih elektrifikacija pogona zelo razširjena, pa je strokovno žirijo bolj kot električni avtobus prepričal hibrid, ki se je izkazal z nizko porabo, številnimi inovacijami na področju pogonske skupine in z lahkoto uporabnosti.

### Tovornjak leta

Po petih letih razvoja, po uspešno opravljenih petih milijonih testnih kilometrov v 11 državah na štirih kontinentih in po vloženi številni urah dela ter precejšnjem finančnem zalogaju, je Fordov F-Max, nova serija tovornjakov, pripravljen za prihod na trg. In že na samem začetku njegove poti je tovornjak prepričal tudi žirijo mednarodnih novinarjev, da ga nagradi z nazivom tovornjak leta. Nova serija F-Max tovornjakov je žirijo prepričala s tehnološkimi inovacijami, udobjem, varnostjo, voznimi lastnostmi, ekonomično porabo goriva, okoljskim odtisom in nizkimi stroški lastništva.







DOVOLJ CENTE ŽIVLJENJA?



UREJENOST



[www.storevan.si](http://www.storevan.si)

VARNOST

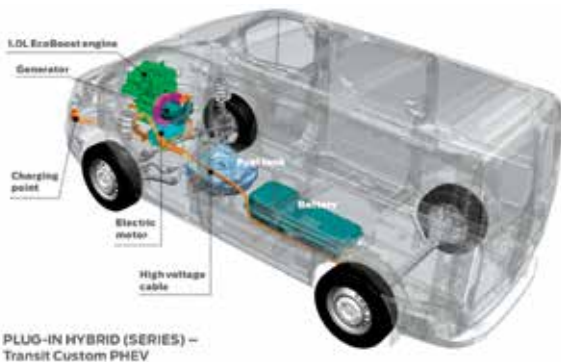


PROFESIONALNOST



### Ford Transit Custom PHEV

Ford je v Hannoveru prvič predstavil Transit Custom s priklopnim hibridnim pogonom (PHEV) v proizvodni izvedbi. Transit Custom PHEV je opremljen z naprednim hibridnim pogonskim sistemom, ki zagotavlja vožnjo brez izpustov na razdalji 50 km, za podaljšanje skupnega doseg na 500 km pa poskrbi večkrat nagrajeni 1,0-litrski motor EcoBoost.



### Timocom

Timocom je prireditelj v Hannoveru izkoristil za predstavitev nove podobe z novim prilagodljivim logotipom »Smart Logistics System«, ki predstavlja »Augmented Logistics«. Podjetje Timocom v sodelovanju s svojimi naročniki že več kot dvajset let spreminja in digitalizira logistično panogo. Zdaj bo podjetje skupaj z njimi naredilo naslednji razvojni korak in se bo preoblikovalo. Povod za to sta nova vizija in poslanstvo podjetja. Timocom verjame v svet brez logističnih izzivov, zato si je zastavilo poslanstvo – preoblikovati logistiko v pametno, varno in enostavno. Ta strateška usmerjenost se seveda odraža v novi podobi podjetja.



### Platooning

Platooning je izraz za vožnjo tovornjakov v konvoju, kjer vozila »komunicirajo« med seboj samodejno s pomočjo najmodnejše tehnologije. Tovornjak, ki je prvi v koloni, upravlja voznik, vsa ostala vozila v konvoju pa vozijo samodejno, s tem, da je voznik še vedno prisoten v vozilu in sedi za krmilom, da lahko ob vsakem trenutku prevzame nadzor. Varnostna razdalja je pri platooningu lahko znatno manjša, kar pomeni bistven prihranek pri gorivu. V Nemčiji platooning testirajo praktično vsi proizvajalci tovornjakov, zato jim je nemška vlada za potrebe testiranja digitalne mobilnosti dovolila uporabljati odsek avtoceste A9.



### BMC

Na krilih uspešnega lansiranja Fordovih tovornjakov se na pot v Evropo podaja še ena turška znamka, BMC. V Hannoveru so predstavili široko paleto težkih vlačilcev, ki, kot pravijo Turki, prinaša na cesto novo življenje in dušo skozi sodobne tehnologije.



### eCrafter HyMotion

Znamka Volkswagen Gospodarska vozila je nakazala usmeritev ponudbe bodočih dostavnikov, ki bo zaznamovana z električnimi pogonskimi sklopi, avtonomno vožnjo in spremenjenimi načini distribucije. Eden med njimi je tudi eCrafter HyMotion s pogonom na gorivne celice. Posode za gorivo sprejmejo do 7,5 kilograma vodika, ki napaja gorivne celice, le-te pa zagotavljajo 30 kW moči in imajo nalogo podaljšati doseg klasičnemu 100-kW elektromotorju s 170 na kar 500 kilometrov. Pri VW so prepričani, da lahko vozilo z enim vmesnim polnjenjem vodika, ki bi trajalo štiri minute, brez težav prevozi dobrih 600 kilometrov med Hannoverom in Münchnom.





### Renault EZ-PRO

Renault že skoraj 120 let izdeluje gospodarska vozila in je na evropskem trgu vodilna znamka električnih dostavnikov. Nova študija EZ-PRO pa bi lahko razvoj prevoza in dostave blaga z električnimi vozili še pospešila. EZ-PRO je koncept, ki ga sestavljajo avtonomni vodilni zabojnik (*pod*) in robotizirani zabojniki (*robo-podi*) brez voznika. Po vzoru sedanje Renaultove ponudbe lahkih gospodarskih vozil ima tudi študija EZ-PRO poudarek na varnosti in ergonomičnosti delovnega mesta, na primer z vstopom s prednje strani, igralno palico za upravljanje in okretno platformo s štirikolesnim krmiljenjem.

### Zabava za obiskovalce

Med številnim novostmi s področja gospodarskih vozil pa so se obiskovalci lahko tudi zabavali, saj so razstavljalci pripravili različne nagradne igre, testne vožnje in promocije. Zagotovo pa je bil zmagovalec zabavnega programa Krone, ki je na zunanjem delu razstavišnega prostora postavil veliko razgledno kolo, ki je obiskovalcem med vožnjo z njim ponujalo odličen razgled na dogajanje na sejmišču.



## Zavarovanje prevozniške odgovornosti za tovor v cestnem prometu

Več informacij na  
transportna.  
zavarovanja@  
triglav.si  
ali  
01 58 82 151 .

Zavarovalna kritja do zavarovalne vsote  
1.500.000 EUR po škodnem dogodku



### Novi Volvo/Renault Trucks servisni center

Volvo Trucks je v zadnjih 12 mesecih v celoti obnovil ter z novim servisnim centrom v Divači še dodatno razširil svojo servisno mrežo pooblaščenih servisov. S tem so postavili še višje standarde za servisiranje vozil Volvo Trucks v Sloveniji.

V novi poslovni coni v Divači, v stavbi prevoznškega podjetja Dark Trans, se tako nahaja nov servisni center za tovorna vozila Volvo in Renault. V sproščenem vzdušju, ob dobri hrani in pijači ter zimzelenih hitih Vlada Kalemberja so uspešno delovanje servisa zaželeli številni povabljeni, katerim je pozdravni govor namenil Dušan Mavrič, direktor obeh znamk v Sloveniji in na Hrvaškem.



### Sezona toče 2018 je zaključena

Sezona toče v Sloveniji se praviloma konča s septembrom. Podjetje Hoedlmayr logistika d. o. o., ki je od leta 1999 strokovnjak za popravila po toči, pa je imelo letos kar nekaj dela. Posebnost metode popravil, ki jo uporablja podjetje Hödlmayr, je, da ta omogoča popravilo vdolbin na karoseriji brez potrebe po lakiranju. Vdolbine od znotraj navzven izravnavajo s pomočjo posebnega orodja ali pa jih s pomočjo drsnega kladiva povlečejo navzven.



### Scania Slovenija d. o. o. odgovarja na članek »Tovornjaški Dieselgate«

Scania je skupaj z gospodarskimi vozili MAN in VW del divizije Volkswagen Truck & Bus, ki se je nedavno preimenovala v Traton. Članek, objavljen v reviji Tranzit, širi lažne informacije, da je Scania v sili pričela z razvojem motorjev brez EGR (recirkulacije izpušnih plinov) zaradi tako imenovane »dieselgate« afere, ki se je začela leta 2015 v ZDA.

Dejstvo je, da je Scania v letu 2013 uvedla novo Streamline serijo modelov tovornjakov z novim 410 KM Euro VI motorjem brez EGR. Ker se je motor 410 KM SCR Only izkazal za zelo ekonomičnega, se je tehnika doseganja emisijskih norm EURO VI brez EGR leta 2014 prenesla tudi na motor 450 KM. Serija motorjev 450 KM brez EGR je zaradi odlične porabe goriva in visoke kakovosti postala priljubljen Scaniin motor pri prevoznikih na dolge razdalje. Glede na pozitivne izkušnje je Scania pri novi generaciji tovornih vozil (NTG) za doseg emisijskih norm EURO VI uporabila tehnologijo SCR only (brez EGR) na vseh motorjih do vključno 650 KM.

Urška Fon Satler  
Regijska direktorica prodaje,  
Scania East Adriatic Region

Naš komentar: »Ko mački stopiš na rep, zacvili!«

# Manj papirjev

Zaradi krajših postopkov ob sprejemu in izdaji vozila se bo izboljšala učinkovitost servisnih delavnic.

## V Renaultovi servisno-prodajni mreži pospešeno uvajajo digitalizacijo servisnih storitev, spletne aplikacije kmalu tudi za servisne svetovalce.

Pri Renaultu so prepričani, da preproste storitve in transparentne ponudbe omogoča predvsem digitalizacija procesov, ki lastnikom zagotavlja preprost in pregleden vpogled v stroške servisa vozila in omogoča dogovor o terminu izvedbe servisnih posegov. Tudi sprejem v pooblaščen servis se bo v bližnji prihodnosti spremenil, saj bo papirje postopoma nadomestil tablični računalnik.

Pred kratkim so predstavili spletno orodje, ki lastnikom avtomobilov na spletni aplikaciji zagotavlja preprost in pregleden vpogled v stroške servisa vozila in omogoča tudi dogovor o terminu izvedbe servisnih posegov. Spletna ponudba lastniku prek identifikacijske oziroma VIN številke vozila omogoča preprost izračun stroškov za naslednji servisni poseg. Spletno orodje je bilo razvito z mislijo na voznika, ki se ne spozna na mehanične storitve in vzdrževanje, zato vsebuje najmanjše možno število strokovnih tehničnih izrazov. Ponuja jasne in preproste razlage vozniku, zakaj in kdaj bi moral biti določeni del v vozilu zamenjan ali zakaj in kdaj bi morala biti opravljena določena servisna storitev.

Uporaba spletne aplikacije je zelo preprosta in ne zahteva posebnega računalniškega znanja. V prvem kora-

ku voznik oziroma lastnik avtomobila izbere servisne posege, ki jih želi opraviti. Nato vpiše identifikacijsko številko svojega vozila, datum prve registracije in število prevoženih kilometrov. Sledi pridobitev neobvezujoče ponudbe z izračunom stroškov servisnih storitev. Če se s ponudbo strinja, svoj zadnji korak zaključi tako, da lahko kar prek spleta že takoj rezervira termin za obisk izbrane pooblaščenice servisne delavnice Renault, sicer pa ponudbo lahko izkoristi v roku 30 dni.

Delovni nalog bo torej v digitalni obliki, lastnik avtomobila pa ga bo podpisal kar na tabličnem računalniku. Na ta način se bo v servisih bistveno izboljšala učinkovitost, krajši pa bodo tudi postopki ob sprejemu in izdaji avtomobila.

Ker so se ob obisku servisa lastniki avtomobilov pogosto bali, kakšen bo na koncu izdani račun oziroma kako visoko (ne)prijetno presenečenje jih čaka, so pri Renaultu pripravili tudi tako imenovano paketno ponudbo, ki zajema bogato izbiro nadomestnih delov in izvedbo servisnih storitev. Tovrstni paketi s fiksno, vnaprej znano ceno so lastniku vozila na voljo v ponudbi, izdelani prek spletnega orodja.

Na voljo so različne kombinacije ali izbira avtomobilskih nadomestnih delov in servisnih storitev, odvisno od želja in izbire s strani lastnika avtomobila ter od predvidenega vzdrževanja. Paketna ponudba je lahko hkrati tudi ugodnejša, saj lahko lastnik avtomobila izbira med akcijskimi (ugodnejšimi) paketi tako za originalne nadomestne dele Renault kot tudi za nadomestne dele blagovne znamke Motrio. Slednji so namenjeni predvsem za avtomobile, starejše od 5 let, na voljo pa so za vse avtomobilске znamke.



Ob prihodu na servis bodo lastniki lahko dobili natančne informacije o stanju vozila in potrebnih servisnih opravilih.

# Čutim Slovenijo



Novo mesto je že od nekdaj tesno povezano s francosko avtomobilsko znamko Renault. Tovarna Revoz je ena od 36 Renaultovih tovarn in letos bodo tam izdelali približno 200.000 vozil. Ob bok Twingu se je po nekaj letih v Novo mesto vrnila tudi proizvodnja zadnje generacije izredno priljubljenega modela Clio in da bi se z njim še bolj približali domačim kupcem, so skupaj z Uradom vlade za komuniciranje pripravili posebno serijo dobro opremljenega avtomobila in mu dodali oznako I feel Slovenia (Čutim Slovenijo).

Clio je že dolgo najbolj priljubljen avtomobilski model na sončni strani Alp. Povratek proizvodnje v Novo mesto pa bo ta sloves še utrdil. Clio I feel Slovenia je bogato opremljen in prilagojen za prodajo le v Sloveniji.

V avtomobilu najdemo najsodobnejše LED-luči Pure Vision spredaj in zadaj, parkirne senzorje spredaj in zadaj, vzvratno kamero, nameščeno v sredini Renaultovega znaka, sredinski naslon za roke, avtomatsko klimatsko napravo, kartico za prostoročno odklepanje in zagon, multimedijiški sistem Media Nav Evolution, senzor za dež, LED-osvetlitev v potniški kabini, samozatemnitveno vzvratno ogledalo in dodatno zatemnjena stekla ... in to je le del bogatega seznama opreme, s katero se lahko pohvali ta odlični dolenjski izdelek.

Clio zadnje generacije je na voljo le s petimi vrati (in kot karavan), a je zadnji par vrat lepo vkomponiran in zaradi kljuk, skritih v stebriče, skoraj spominja na kupe. Vizualno dobro zgleda

tudi napihnen bok, ki se dviguje vse do zadnjih luči. Lepo podobo pa nekoliko kazijo bobnaste zavore zadaj, ki kar nekako izstopajo skozi lepa lita platišča.

Vsem, ki jim je 75 ali 90 konjev v Clio premalo, 200 iz izvedbe RS pa preveč, bo ta avtomobil kot nalašč, saj iz 1,2 litrov prostornine iztiska solidnih 120 KM. Zaradi turbo polnilnika ima motor zelo dobro razmerje med močjo in navorom kot pri precej večjih motorjih, medtem ko je poraba na nivoju manjših motorjev. Na pritisk stopalke za plin se hitro odzove, pospremi pa ga tudi ugodna zvočna kulisa.

Clio četrte generacije s slovenskim pridihom ponovno izpolnjuje slogan, ki smo ga spremljali pred časom in je govoril, da ima Clio vse, kar imajo veliki.



## TEHNIČNI PODATKI

Motor	štirivaljni, turbo bencinski
Prostornina (ccm)	1197
Moč (kW/KM)	88/120
Navor (Nm/min)	205/2000
Pogon	na sprednja kolesa
Menjalnik	ročni 6-stopenjski
Mere D x Š x V (mm)	4090 x 1732 x 1434
Medosna razdalja (mm)	2589
Masa praznega vozila (kg)	1087
Nosilnost (kg)	410
Posoda za gorivo (l)	40
Prtljažnik (l)	300/1146
Pospešek 0–100 km/h (s)	9
Najvišja hitrost (km/h)	182
Povprečna poraba (l/100 km)	7,0
Emisija CO <sub>2</sub> (g/km)	118



# Francosko-japonsko-romunska naveza

Dacia Duster se je na trgu pojavil leta 2009 kot tretji član romunske avtomobilske znamke v francoskem lastništvu. Že v samem začetku je bila njegova pot načrtovana: Duster je cenen in dostopen avtomobil.

Duster je prejel vse mehanske komponente z domače police. Motor in menjalnik sta Renaultova, štirikolesni pogon prihaja iz Nissana, vse pa je že dodobra preverjeno in preizkušeno. Prva generacija je z dvema pomladitvama na trgu ostala osem let, sedaj pa je tu druga generacija, za katero velja enako, kot smo že napisali, da je opremljena s sodobnimi in preverjenimi komponentami.

Z merami 4,32 metra je ostal na enaki razdalji, pa tudi oblika na prvi pogled spominja na prvo generacijo, no bolj oster pogled bo razkril, da je A stebri-

ček pomaknjen bolj naprej in da je vetrobransko steklo sedaj bolj položno. S tem se je izboljšal tudi aerodinamični koeficient, v notranjosti pa je več prostora. Precej lepši izgled ponujajo tudi LED dnevne luči spredaj in zadaj ter plastične obrobe blatnikov in pragov.

Notranjost je prav tako izboljšana. Čeprav je plastika na armaturi še vedno trda, pa je notranjost bolj razigrana in funkcionalna. Plošča z merilniki je še vedno analogna in povsem zadovoljivo opravlja svoje delo. Na sredinski konzoli pa odličen dojem pušča večnamenski 7-palčni ekran, prek katerega lahko s pomočjo kamer spremljamo tudi dogajanje okoli vozila. Izboljšana so tudi stikala, ki so postavljena v vrsto kot v letalu, jagodo na torti pa predstavlja keyless sistem vstopa v vozilo brez uporabe ključa in zagon motorja s pritiskom na gumb. Med uporabne sisteme lahko prištejemo tudi sistem za pomoč pri speljevanju v klanec ter vzdrževa-

nje hitrosti pri vožnji po klanecu navzdol. Štirikolesni pogon se vklaplja s pomočjo stikala. V osnovi je pogon speljan na sprednja kolesa, s premikom stikala vklopimo samodejno razporeditev moči med sprednjo in zadnjo osjo, z dodatnim premikom stikala pa zaklenemo prenos v razmerje 50 : 50 med obe osi. Motor v testnem vozilu je Renaultov 1,5-litrski dCi z močjo 80 kW (110 KM). V pomoč je tudi 6-stopenjski ročni menjalnik, kjer sta prvi dve prestavi izredno kratki, tako da z lahkoto speljemo tudi v drugi prestavi. Zmogljivosti niso vrhunske, saj pospešek do sto traja dobrih 12 sekund in končna hitrost znaša le 170km/h, se pa motor oddolži z prožnostjo in nizko porabo.

Duster v drugi generaciji je za sabo pustil vse neozdravljive bolezni in postal resen avtomobil. To dokazuje tudi naša gorska reševalna služba, ki je v Dusterju našla resnega partnerja in pomočnika pri delu.

### TEHNIČNI PODATKI

Motor	štirivaljni, turbo dizel
Prostornina (ccm)	1461
Moč (kW/KM)	80/110
Navor (Nm/min)	260/1750
Pogon	na vsa kolesa 4WD
Menjalnik	ročni 6-stopenjski
Mere D x Š x V (mm)	4341 x 2052 x 1682
Medosna razdalja (mm)	2676
Masa praznega vozila (kg)	1320
Nosilnost (kg)	410
Posoda za gorivo (l)	50
Prtljažnik (l)	411
Pospešek 0–100 km/h (s)	12
Najvišja hitrost (km/h)	169
Povprečna poraba (l/100 km)	5,7
Emisija CO <sub>2</sub> (g/km)	118





# V znamenju trizoba

Že leta 2011 je Maserati v razredu SUV debitiral s konceptom Kubang in z njim najavil vstop v zanj povsem nov segment. Tudi serijski izdelek je plod veliko italijanske oblikovalske domišljije, zato avtomobil deluje sveže in brezčasno kot večina italijanskih športnih avtomobilov.

Levante je namenjen kupcem, ki imajo radi športne znamke avtomobilov z vrhunskimi zmogljivostmi, občasno pa bi zavili tudi na makadam. Na prvi pogled deluje Levante kot povišani štirivratni Quattroporte, s katerim si deli sprednji del, privzdignjen zadek s širokim svetlobnim sklopom pa je povsem samosvoj, ob tem pa bo 580 litrov prtljažnega prostora zadovoljilo tudi družine in ne le golfistov. Resna maska s trizobim logotipom vzbuja spoštovanje, lepo zaobljene linije pa skrbijo za nizek zračni upor (0,21) in nižjo porabo.

Model, ki prihaja s proizvodnih trakov tovarne v Mirafioriju, je dolg celih pet metrov in ima tri metre dolgo medosje,

kar je občutno več, kot premorejo konkurenti.

Razvoj notranjosti so zaupali priznane italijanskemu dizajnerju Ermenegildo Zegna, ki je sedeže, volan, armaturo in obloge vrat oblekel v izredno kvalitetno usnje. Na sredinski konzoli dominira 8,4-palčni info touch screen, ki je nekakšno središče za nadzor vseh avtomobilskih funkcij. Pred voznikom sta še vedno dva analogna merilnika hitrosti in vrtljajev, na sredini armature pa kraljuje analogna ura. Za dober zvok so zadolžili podjetje Bowers & Wilkins, glasba pa se predvaja prek 15 zvočnikov.

Za boljši oprijem s cestiščem ter odlično lego na cesti skrbi Q4 ATC (Active Transfer Case) štirikolesni pogon, ki se glede na vozne lastnosti in podlago elektronsko spreminja v razmerju od 0 : 100 za zadnji kolesni par do 50 : 50. Mehanski diferencial z omejenim zdrsom na zadnji osi je edini te vrste v razredu, medtem ko multilink zadaj ponuja večjo stopnjo udobja.

S ciljem znižati maso so velik del podvozja izdelali iz aluminija, ob tem pa je Levante postavljen tudi na zračno vzmetenje, kar omogoča tudi ročno dviganje ali spuščanje karoserije. Štirikolesni pogon mora brzdati moč šestvaljnega dizelskega motorja, ki razvija 275 KM in kar 600 Nm navora pri vsega 2000 vrt/min.

To je več kot dovolj, da dve toni težak avtomobil z dizelskim motorjem do 100 km/h pospeši v dobrih šestih sekundah in doseže 230 km/h končne hitrosti. Motor je združen z 8-stopenskim samodejnim menjalnikom, ki prestavlja odvisno od nastavljenega režima vožnje. V normalnem režimu se prestavljanje vrši že pri 2000 vrtljajih, v režimu sport pa pri 3500. Takrat se vklopi tudi zvočnik v izpuhu, ki z rezkim zvokom nakaže moč šestvaljnika. Ko enkrat vklopimo program sport, ga ne izklopimo več, pa ne le zaradi odlične zvočne kulise, temveč predvsem zaradi hitrejšje odzivnosti stopalke za plin, močnejših pospeškov in bolj dinamične vožnje. Poraba, ki se vrtili okoli 10 litrov, je v pričakovnem območju, vsej silni konjenici je pač treba dati piti. In ko so konji »napojeni«, dajo zares veliko od sebe.

### TEHNIČNI PODATKI

<b>Motor</b>	turbodizelski (twinturbo), V6 60°
Prostornina (ccm)	2987
Moč (kW/KM)	202/275
Navor (Nm/min)	600/2000–2600
Pogon	na vsa kolesa AWD Q4
Menjalnik	samodejni 8-stopenski
<b>Mere D x Š x V (mm)</b>	5003 x 1986 x 1679
Medosna razdalja (mm)	3004
Masa praznega vozila (kg)	2205
Nosilnost (kg)	520
Posoda za gorivo (l)	80
Prtljažnik (l)	580
<b>Pospešek 0–100 km/h (s)</b>	6,9
Najvišja hitrost (km/h)	230
Povprečna poraba (l/100 km)	9,0
Emisija CO <sub>2</sub> (g/km)	189





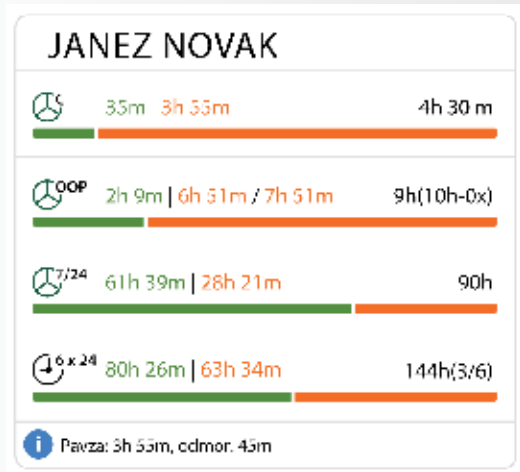
PREDNOST

1

## PREDVIDEVANJE DELOVNEGA ČASA VOZNIKA

Program samodejno preračunava in prikazuje, koliko časa voznik lahko še vozi, in kako dolg odmor mora narediti po tej vožnji. Prikaz po kriterijih:

- Neprekinjena vožnja (4:30 h)
- Dnevna vožnja (9h/10 h)
- Čas vožnje 7/14 dni (56h/90 h)
- Delovni teden 6 x 24h (Uredba 561/2006 / ES)



PREDNOST

2

## DALJINSKO ODČITAVANJE PODATKOV S TAHOGRAFA IN VOZNIKOVE KARTICE

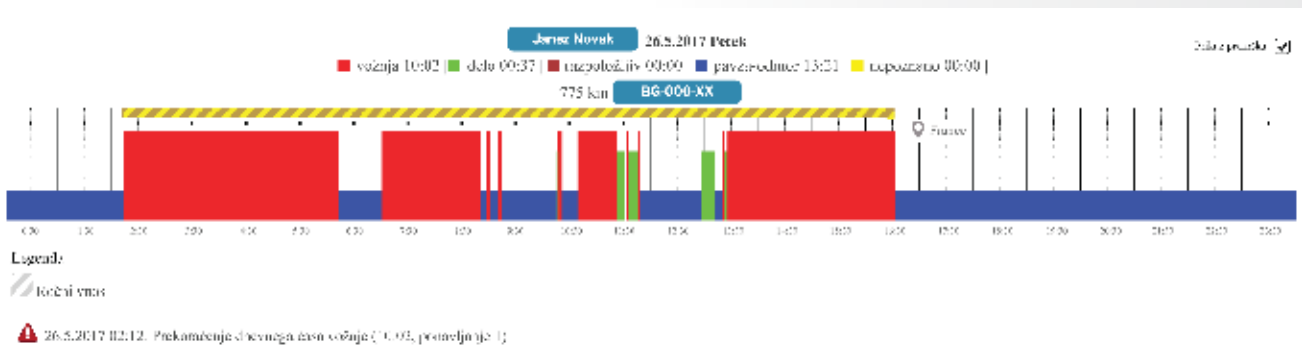
V udobju pisarne lahko odčitate podatke s tahografa in voznikove kartice ne glede na to, kje se vozilo nahaja. Podatki se hranijo v zakonitem .ddd zapisu, ob pregledu se išče ta datoteka.

PREDNOST

3



## ANALIZA DELOVNEGA ČASA VOZNIKA IN PRIKAZ NAPAK (ČASA VOŽNJE)



PREDNOST

4



## (NOVA ZAKONSKA ZAHTEVA ) EVIDENCA TEDENSKEGA DELOVNEGA ČASA ČLANA POSADKE

- Poročilo, ki ustreza zakonskim zahtevam, program naredi samodejno.\*
  - Poročilo se mora hraniti 2 leti.
- \* Samodejno – na zahtevo stranke – s programom.

# Koroška – zelena in obetajoča nevesta

Dravska kolesarska pot je vse bolj priljubljena.

Nekaj je, kar te privlači v tej Dravski dolini, ujeti med Pohorje in Kozjak. Naj je to močno zelena barva gozdov, naj je to Drava, ki se navidez leno premika, pa vendar hiti daljnim krajem naproti. Ali pa je to tisti zrak, ki ga lahko zajameš s polnimi pljuči in ti dobro dne. Ljudje, ujeti v tej dolini in tudi na obronkih Pohorja, so bili umni kmetovalci in pogumni splavarji.

Pa se turistična zgodba sploh ni začela na Koroškem. Tisti, ki so se je spomnili, so bili doma v Mariboru in že dolgo počivajo na Pobrežju. Bilo je leta 1985, ko je tedanji predsednik mariborskega turističnega društva Janez Jerman prisluhnil staremu splavarju in kormonišu Janezu Verbotnu. Prvi splav so zgradili v Koblerjevem zalivu, a danes do njega ne morejo več, saj so brihtneži zgradili Studenško brv tik nad gladino Drave, da še race komaj splavajo pod njo. Do Sodnega stolpa so takrat prisplavarili. Ekipo izkušenih dravskih splavarjev je blagoslovil župnik, dramski igralec Jože Zupan, boter je bil takratni politik in poznejši bankir Črt Mesarič, krščenc – ja, na vsaki vožnji so krstili mladega splavarja – pa je bil poznejši dolgole-

tni kormoniš, vodja splava Ervin Pušnik. Če dobro pomislimo, je bil krst na splavu prvi dogodek in začetek poznejšega svetovno znanega Festivala Lent.

## Flosarji imajo radi vesele upokoјence

Korošci so zgodbo dokaj hitro povzeli, točneje, povzel jo je Tonček Gostenčnik, leta 1998 prepričal vanjo potomce nekdanjih splavarjev in danes

plujeta po Dravi, ki so jo umirile dravske elektrarne, dva splava, dva flosa, kot jim pravijo. Zrak je poln domače glasbe, flosarji uberejo šaljivo zgodbo, flosarske frajle pa vam postrežejo s šilcem žganja, flosarskim golažem, žganci, zabeljenimi z grumpi – saj poznate te koroške ocvirke – in še čim. In najraje imajo upokoјence, saj ti prihajajo na zabavo in se hočejo zabavati.



Veseli flosarji na Dravi.



Najstarejša cerkev na Slovenskem v Muti.



Prvi splav so zgradili v Koblerjevem zalivu.

Toda sama voda je za koroško regijo premalo. Tisti, ki se ukvarjajo s turizmom, vedo, da se ne bo našel junak, ki bi v Dravski dolini zgradil večji hotel s sto prenočišči, zato so zbrali lastnike starejših in opuščeni hiš in jih začeli prepričevati, naj jih zgradijo v objekte, primerne za prenočevanje. Mor-da se bo kdo le opogumil. Po nekaj postelj na hišo bo dovolj in tudi kakšen evro bo padel. To pa pomeni, da so začeli s pripravami za nadaljevanje Dravske kolesarske poti, ki naj bi vodila vse tja do Hrvaške in še naprej. Po avstrijski 320 kilometrov dolgi Dravski kolesarski poti, ki se začne v Italiji na Toblaškem polju in velja za najlepšo v Evropi, je lani kolesarilo kar 250.000 kolesarjev. Od Nemške kolesarske zveze je dobila najvišje priznanje, pet zvezdic. Samo štiri takšne so v Evropi. Toda v Avstriji vedo, da nekaj manjka in to je nadaljevanje Dravske poti po Sloveniji, točneje po Dravski

dolini, kajti pot ob slovenski Dravi je še lepša, bolj slikovita in vodi do prvega večjega kraja na poti, do Maribora.

### Dravska pot že dobiva podobo

Začelo se je pred tremi leti, ko je 18 občin ob Dravi zagnalo partnerski projekt. Pot že dobiva podobo, saj bo Direkcija za infrastrukturo postavila več kot 400 usmerjevalnih tabel med avstrijsko in hrvaško mejo. Nova priložnost za večji turistični kolač je tu, saj so v načrtu tudi novi odseki v občinah Muta in Radlje ob Dravi in naprej.

Na Koroškem vedo, da je vstopna točka na slovenskem delu Dravske kolesarske poti v Dravogradu, od tam pa vrti pedale le vsak dvajseti kolesar. Do meje s Hrvaško jih pripelje le tisoč. In če pri tem pomislimo, da se večina kolesarjev ustavi po 50 do 70 kilometrih prevožene poti, nakar poišče prenočišče ali si ogleda še kakšno znamenitost – spomnimo se samo na splavarjenje, pa ogled

najstarejše cerkve na Slovenskem v Muti, da ne govorimo o dobri domači lokalni hrani – vidimo, da je priložnost tu. Sploh zato, ker so v Dravski dolini združili naravo s turizmom. Dober primer za to je čudoviti Vodni park Radlje ob Dravi, prvi in verjetno še edini biološki bazen za nekaj tisoč kopalcev. Tam je na eni strani bazena ločje z žabami, ki same čistijo bazensko vodo. In kopalci iz velikih mest, nevajenih takšnih »domačih« živali, nimajo nič proti njim. Za čistočo v radeljskem parku skrbijo naravni organizmi in upravljalci nikoli ne dovolijo, da bi kopaljšče čistili z dodatnimi kemikalijami. Tam so tobogan in igrala, lepe glamping hiške, ki so zadnji hit slovenskega turizma, ter igrišči za odbojko in nogomet. In če vse to še ni dovolj, je v trškem mestu zanimiva Kalvarija s križevim potom in sedem plastik Janeza Jakoba Schoya pa stari grad na skalnem pomolu, dvorec sredi lepega angleškega parka in še kaj.



Vodni park Radlje ob Dravi, prvi in verjetno še edini biološki bazen.

# Kronograf preživetja



**Skrivnosti ni več, prihaja še peto nadaljevanje franšize, kjer se bo John Rambo znova vrnil v bitko, tokrat v boj z mehiškimi mamilarskimi karteli. Mojstra boja in preživetja bo vnovič odigral Sylvester Stallone. V akcijskih nadaljevanjih je bil poznan po boju proti zlobnežem ter uporabi pripomočkov za boj in preživetje v naravi.**

Prijateljstvo Stallonea z Richardom Millejem, slovitim švicarskim urarjem, je prineslo kronometer RM 25-01, ki mu delovanje v zahtevnih razmerah in različnih vremenskih pojavih ne dela nikakršnih težav. Ne le to, omogoča lažje preživetje in orientacijo tudi v najbolj odročnih okoljih. Ura, ki v mnogoterih aspektih jemlje dih in je skupek najsodobnejših materialov, trendov in nenazadnje umetnosti. Švicarski inženirji so uri posvetili veliko časa za zreduciranje teže in kalibracije, še posebej za natančnost časovnega izračuna na dolgi rok. Sestavljena je iz 600 plasti vzporednih ogljikovih vlaken. Tovrstna vlakna so pripravljena za zaščitenost Thin-Play tehnologijo in prepojena s smolo, pogosto so uporabljena tudi pri tekmovalnih jadrnicah in veljajo za najtrdnjša. Veliko pozornosti so namenili tudi navojnim vijakom, ki sestavljajo trdno ohišje in so nareje-

ni iz titana, zadostujejo razredu 5, so zmes zlitine, ki se uporablja v letalski in vesoljski tehnologiji, nerjaveče jeklo pa je standarda 316 L, kar samo še potrjuje, da je ura tako rekoč neuničljiva. Lahki in trdni materiali omogočajo manjši vztrajnostni moment in posledično kar 50 % manjšo energijsko porabo. Na ohišju je pritrjen inštrument za določanje vodoravne ravnine, za uporabo urnega kompasa, z bajonetom in dvojnimi snemljivim okvirjem. Jedro ure sestavlja kronometer s 24-urnimi kazalci ter prikazom zaloge moči ter uporabljenega navora in kot je že v praksi pri prestižnih urarskih izdelkih, je tudi pri tem uporabljeno safirjevo steklo, tako na vrhnjem kot tudi na spodnjem delu ure, ter tourbillon, posebno vpetje nemirke, ki pomaga izničiti negativni vpliv gravitacije, s tem pa izboljšati točnost ure. Zapestni Rambo to ne bi bil, v kolikor ne bi po-

nujal še nekaj več. Poleg seveda trdnih unikatnih materialov in kompasa ima ura v hermetično zaprtem ohišju tudi možnost shranjevanja petih tablet, ki omogočajo čiščenje onesnažene vode, da postane primerna za pitje. Brez kančka dvoma je Richard Mille zopet dregnil urarsko konkurenco s tem unikatnim izdelkom, ki bi ga s ponosom razkazoval nemalokateri avanturist. Žal pa bo RM 25-01 na voljo le dvajsetim srečnim »avanturistom«. Glede na dober okus bo med slednjimi tudi Sylvester Stallone, torej jih ostane le še devetnajst. Velja pohiteti, v kolikor vam je uspelo privarčevati slab milijon ameriških zelencev, kolikor je tržna cena ure. Vredna ali pač ne, če bo ob nakupu nekoliko dehidriralo vaše finančno premoženje, pa vam bo ta časomerilec pomagal, da dehidracija zagotovo ne bo težava tam nekje na osamljenem otoku.

# Mobilni skener



V tokratni rubriki *S telefonom* predstavljamo dve mobilni aplikaciji, ki bi morali najti svoje mesto v sleherni programski shemi telefona poklicnega voznika ali poslovneža. Slednji se nemalokrat soočajo s potrebo skeniranja in pošiljanja raznovrstne dokumentacije in ker to na službenih poteh vselej ni možno, je rešitev prišla z mobilno aplikacijo. Cam Scanner ter Cam Card veljata za najboljši aplikaciji, ki sta mobilno skeniranje dvignili na povsem novo raven.

Aplikaciji je ustvarilo priznano podjetje CCI Intelligence s sedežem v Šanghaju. Podjetje, ustanovljeno leta 2006, je v vsem tem času delovanja postalo priznan proizvajalec poslovnih in produktivnih mobilnih aplikacij. Cam Scanner in Cam Card sta le dva izmed njihovih proizvodov, ki imata po svetu prek 100 milijonov uporabnikov in sta na voljo v mnogih jezikih.

Cam Scanner je namenjena skeniranju in pošiljanju vseh vrst dokumentov, hkrati pa ponuja tudi možnost priprave elektronskih voščilnic, branje QR kode ter ima posebno funkcijo za skeniranje osebnih dokumentov. Njena uporaba je enostavna in zelo prijazna povprečnemu uporabniku mobilne telefonije. V pojavnem oknu se odpre kamera, pod njim pa je meni z dodatnimi načini skeniranja. Po fotografiranju dokumenta aplikacija samostojno ponudi obrez fotografije, ki ga lahko tudi samostojno korigiramo in nato pretvorimo v PDF ali JPG format. Po pretvorbi v zeleni format

lahko dokumentu dodamo tudi opombo ter uvozimo ali na novo skeniramo svoj podpis, ki ga lahko kasneje uporabimo za vse dokumente. Omogočeno je tudi shranjevanje več vrst podpisov, vse novonastale dokumente aplikacija lično »popredalčka«, lahko pa jih tudi enostavno delimo na različne platforme, zaradi česar je uporabniška izkušnja še toliko boljša. Na prvi pogled deluje kot aplikacija, ki nima posebne dodane vrednosti, vendar prav s svojimi dodatki poskrbi za »tisto nekaj več«. Tudi to je res, da v tem segmentu težko najdemo zelo slabo aplikacijo, saj jih večina že zelo dobro brezplačno skenira, a vsaka ponuja nekoliko drugačne možnosti podpisov, shranjevanja, deljenja in drugih možnosti. Ta zna denimo tudi prebirati s slike in pretvarjati v besedilo, a to deluje relativno slabo in tu bodo zagotovo še potrebne nadgradnje. V osnovi aplikacija deluje povsem brezplačno, če pa si želite dodatnega prostora v oblaku, pretvornik besedila,



funkcijo kolaža ter še mnogo česa, pa jo bo treba nadgraditi, vendar, a v kolikor ste povprečen uporabnik, vam bo osnovna verzija Cam Scannerja povsem zadostovala.

CCI Intelligence pa je v tem sklopu pripravil še Cam Card, ki pa je specializiran za prebiranje vizitk, kar v poslovnem svetu lahko pride še kako prav. Tudi ta aplikacija je bila zelo dobro sprejeta med uporabniki, njena enostavna uporaba in veliko število zanimivih funkcij so dobri obeti za preizkus. Pridobljeno vizitko enostavno skeniramo, aplikacija pa bo z nje samostojno razbrala podatke ter jih vnesla v elektronsko tabelo. Pri nas se je tu žal nekoliko zataknilo, vizitke ni prepoznalo povsem v celoti, zato so bili potrebni manjši ročni popravki. Shranjeno vizitko lahko brez težav delimo tako v shranjevalnih oblakih kot tudi prek drugih platform. Prednosti tovrstnega skeniranja vizitk je več, poleg »osveževanja« podatkov, kar uredimo z nekaj pritiski, s tem pa naši partnerji v trenutku dobijo spremenjene kontaktne podatke. Zmanjša pa se tudi možnost, da vizitko založimo ali izgubimo. Digitalizacija počasi le umika papirje in klasično arhiviranje, a velik del še vedno sloni prav na tem, zato bodo do popolnega umika tovrstne aplikacije dober vmesnik med digitalnim in analognim svetom.





# F1 v tranzitu

**Organizacija, transport in številni tranziti z dirke na dirko F1 so sestavni del vsake dirke Formule 1. Prek 200 vlačilcev po Evropi prevažajo F1 opremo, za prekomorske dirke pa skrbita 2 tovorni letali jumbo jet, torej Boeing 747.**

Svet F1 je ob hitrih avtomobilih in zvezdniških dirkačih poseben tudi po svoji kompleksni logistiki, izredno bogati, a težavni spremljajoči opremi, ki tehta na desetine ton! Športni spektakel, ki združuje tudi vse elemente tehnološko najbolj zahtevnega avtomobilističnega športa, se po pomenu in odzivnosti lahko meri le še z olimpijskimi igrami in svetovnim prvenstvom v nogometu, ki potekata vsake 4 leta, medtem ko je 21 dirk vsako leto porazdeljenih na petih kontinentih in na sporedu vsakih štiri-najst dni od pomladi do jeseni.

Prvenstvo se prične marca v Avstraliji in konča novembra v Abu Dhabiju, čez poletje pa se zvrstijo vse evropske dirke, ta niz pa tik pred poletno vročino prekine še izlet v Kanado. Če ekipe, ki tekmujejo v prvenstvu F1, na prekomorske dirke potujejo z letali, pa za tehniko skrbita dva tovorna jumbo jeta. Vsaka ekipa ima pravico do brezplač-

nega prevoza 22 ton opreme (2 dirkalnika in vsi potrebni deli, orodje in oprema), vso ostalo opremo pa morajo ekipe (denimo za ureditev boksov, za PR in VIP oddelke ali vodstvo

ekipe) na lokacije razposlati z ladjo ali komercialnimi letalskimi linijami. Na dirkah po Evropi pa ves prevoz poteka s tovornjaki – vlačilci, ki predstavljajo vrhunec zadnje ponudbe.





Vse skupaj je hkrati tudi organizacijski in logistični izziv: pred poletnimi počitnicami se v šestih tednih zvrsti pet dirk (Francija, Avstrija, Velika Britanija, Nemčija, Madžarska), ki spravijo v predinfarktno stanje vse logistične F1 menedžerje, voznike in pomožne delavce, ki morajo vso opremo prepeljati, postaviti in pripraviti za uporabo, takoj po dirki pa spet pospraviti, naložiti in prepeljati na novo lokacijo in tam – vse od začetka.

Takrat po Evropi drvi v tranzitu prek 200 vlačilcev, ki prevažajo opremo F1 ekip, a tudi TV opremo, trgovsko blago (majice, kape itd), opremo za Paddock VIP klub, vso oglasno opremo (transparenti in ostale reklame) za obrob steze, vse do velikanskih TV ekranov, ki stojijo ob stezi, k temu pa sodi

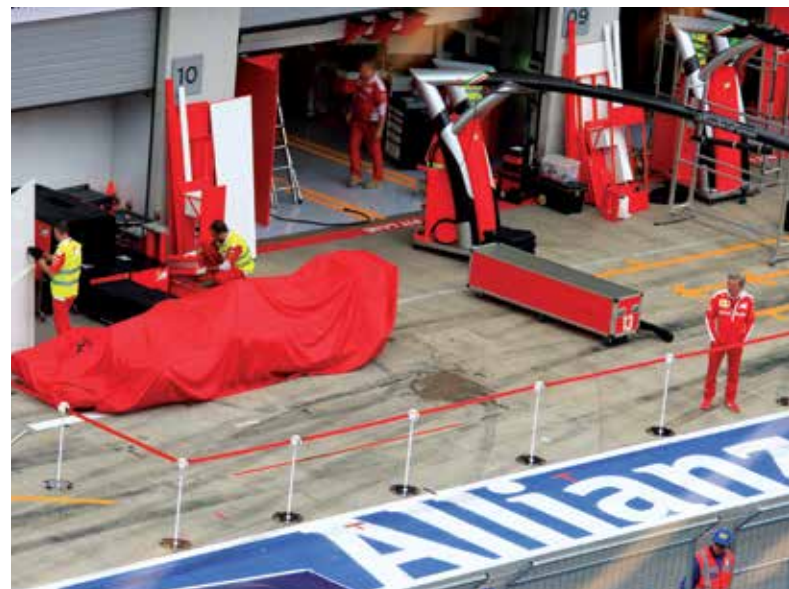
tudi 6 cistern z F1 gorivom in 3 vlačilci z opremo FIA, svetovne avtomobilske zveze, ki vodi in nadzoruje celotno tekmovanje F1.

Vse to se ponovi tudi po poletnih počitnicah, ko se zvrstita še obe zadnji evropski dirki v Belgiji in Italiji, nato pa se spet prično prekomorski letalski transporti: Singapur, Rusija, Japonska, ZDA, Mehika, Brazilija in Abu Dhabi – preden se spet odpravijo domov v Evropo.

Medtem ko organizatorji in transportno-tranzitni menedžerji skrbijo za perfektno izvedbo tega zelo bogatega in odzivnega dirkalnega spektakla, se prek 200 voznikov vlačilcev dokazuje v svoji spretnosti – hitri, zanesljivi in natančni vožnji in dobavi širom Evrope, da bi zvezdniki F1 sploh lah-

ko prišli do izraza, da bi imeli na razpolago vso možno opremo in se nasploh izkazali kot najboljši, najhitrejši in najuspešnejši avtomobilski dirkači na planetu!

**Pred dirko F1 je dirkališče veliko delovišče, takoj po koncu pa se začne veliko pospravljanje opreme in tranzit na drugo dirkališče, kar je zaradi številnih zaporednih dirk še posebej obsežno v poletnih mesecih.**



# Po gozdnih poteh

**Slovenija je dežela gozdov. Prekriva jo kar 58 odstotkov gozdov, kar nas uvršča na četrto mesto po gozdnosti, takoj za Finsko, Latvijo in Estonijo. Gozdarstvo je v Sloveniji pomembna gospodarska dejavnost, ki pa je žal vse prevečkrat zapostavljena. Ekipa Tranzita se je tokrat pridružila gozdarskemu podjetju Gozd Ljubljana, ki je z našo naravno dediščino povezano že sedem desetletij.**

Prav je, da nekaj besed namenimo gozdu, zapletenemu ekosistemu, ki ima odločilen pomen za okolje, ne le na področju, ki ga pokriva, temveč je njegov vpliv mogoče čutiti tudi v več tisoč kilometrov oddaljenih krajih. Njegov obstoj ne vpliva zgolj gospodarsko, ta naravni ekosistem ima nepredstavljive okoljske, proizvodne in nenazadnje socialne vloge, zato je še kako pomembno, da z njim upravljajo usposobljena in specializirana podjetja, kar Gozd Ljubljana brez dvoma je. S svojimi dolgoletni-

mi izkušnjami in dobrim združevanjem so ustvarili skupino, ki vam danes lahko ponudi kakovosten transport, sečnjo in odkup lesa ter kjer velika logistična in kadrovska podpora ni vprašanje. Zgodovina gospodarske združbe sega v leto 1948, ko so se ukvarjali s sečnjo in prodajo lesa. To so bili časi, ko se je spravilo lesa opravljalo s konji, brez moderne mehanizacije, z redkimi traktorji ter še redkejšimi kamioni. Skozi čas sta se podjetje in panoga dodobra razvila in če je bilo v letu 1948 pravilo,

da lahko gozdno podjetje svojo dejavnost opravlja le na lokalni ravni, danes temu ni več tako, gospodarsko podjetje Gozd Ljubljana je delovanje razširilo po celotni Sloveniji in poseduje sodobno mehanizacijo, s katero lahko hitro in varno opravi sečnjo in spravilo lesa tudi na najzahtevnejših terenih. Tovrstna panoga pa poleg dobre logistike potrebuje tudi specializirane in izkušene kadre, saj je le tako mogoče opravljati delo kakovostno in varno.

### **15 vlačilcev, 10 gozdarjev**

Vozni park Gozda Ljubljana trenutno obsega 25 tovornih vozil znamke MAN, od tega 15 vlačilcev, namenjenih transportu, ter 10 vozil z nadgradnjo gozdarskega dvigala ali drugih nadgradenj. Če je bila v preteklosti podjetja sečnja in prodaja lesa njihova glavna dejavnost, pa se je ta od leta 2013 »preoblikovala« v transportno dejavnost gozdarskih produktov, danes pa prinaša skoraj 70 odstotkov celotnega prometa.



Flota MANovih gozdarjev.



## Man je pravi gozdar

Transport velja za zahtevno dejavnost, v kolikor pa govorimo o gozdarski transportih, pa je ta še toliko bolj zahteven in ob neprimerni opremi tudi nevaren. Gozdne ceste se ne morejo primerjati s ravninami avtocest, zato tudi na tem področju uporabljajo najsodobnejši vozni park, ki ustreza strogim ekološkim in drugim standardom. Podjetje je najzahtevnejše naloge zaupalo Manovim tovornjakom, ki so pred dobrim letom dobili tudi novo prepoznavno grafično podobo, ki jo je za njih pripravilo podjetje Marking. Poleg tovornih vozil imajo v svojem voznem parku tudi dostavniki ter servisna vozila znamke Volkswagen.

## 2 milijona kilometrov, 200.000 m<sup>3</sup> lesa

Direktor podjetja Dušan Gradišar nam je postregel z impozantnimi transportnimi podatki: letos predvidevajo, da bodo z lastnim avtoparkom naredili prek 2 milijona kilometrov. Na vlačilce in vagone bodo naložili prek 200 tisoč kubičnih metrov lesa. Za znane kupce v Sloveniji, Avstriji in Italiji bodo pripeljali preko 130 tisoč kubikov lesa. »Transportne razdalje se bistveno povečujejo, pred 30 leti je znašala povprečna transportna razdalja na dan med 25 in 30 km, danes pa se približujejo številki 150 km na dan, temu primerno se je spremenil vozni park, od razdalj 80 km in več se transport vrši le z vlačilci (več koristne nosilnosti), saj so le-ti brez težke nadgradnje in dvigala,« pove Gradišar.

## Obleka po meri za vsakega zaposlenega

Današnje razmere v prevozništvu so v številnih transportnih podjetjih ne-



ugodne tako doma kot na tujem, tega se zaveda tudi Gradišar, ki, kot pravi, svojih zaposlenih ne jemlje kot številke. Prav vsakemu od njih napravijo obleko po meri ter mu že s tovrstnim pristopom omogočijo kar se da najbolj optimalne in ugodne razmere za delo. Danes je v podjetju zaposlenih 62 ljudi, ki zelo dobro opravljajo svoje delo, kar je nenazadnje tudi ključ do uspešnega podjetja v tako spremenljivih okoljih, kot je gozdarstvo.

## Gašper po očetovih stopinjah

Za prihodnost podjetja se ni bati, to smo se prepričali tudi sami. Gašper Gradišar, ki stopa po stopinjah očeta Dušana, v podjetju opravlja številne naloge, od disponenta, prevoznika do aktivnega udeleženca licitacij lesa ... Vse to počne z veliko vnemo in veseljem, kar samo kaže, da imajo Gradišarjevi pravi recept za uspešno podjetje. Tudi splošni obeti so vsaj zaenkrat dobri, dela je po Dušanovih besedah načeloma dovolj, vendar pa je težko zagotoviti konstantnost. So dnevi, ko bi lahko operirali z dvojnimi kapacitetami, pa tudi dnevi, ko ni zagotovila za daljše obdobje voženj, medtem ko so se v preteklosti kapacitete prilagodile dolgoročnosti podjetja.

## Bistveno bolj bi se zavedali pomena gozda, če bi ga bilo manj

Na koncu se velja malo vrniti h gozdom. Ti so v Sloveniji razmeroma dobri in raznoliki, na vsake toliko jo žal zagode tudi narava in spremeni planirana dela, v takih primerih se ponudba lesa korenito spremeni, saj določen delež kupcev ne kaže interesa za slab les. »V gozdove se premalo vlaga, ni prave in pravočasne obnove in nege gozda, ker naj bi bil to samo strošek, poslabšanje se bo poznalo že čez 15–20 let. Gozdne prometnice (predvsem ceste) se slabo in neprimerno vzdržuje,« zaključuje Dušan Gradišar.

Slovenci imamo gozd na vsakem koraku. Vstop vanj je prost že po ustavi, v urbanih območjih pa je žal odnos do naše naravne dediščine zelo klavrni. Pri podjetju Gozd Ljubljana se tega dobro zavedajo, temu primeren imajo tudi odnos in ravno to jih dela dobre, če ne celo najboljše. Dovolil si bom prekopirati misel neznanega avtorja, ki sem jo zasledil na spletu. »Ko v gozdu poslušam jesensko listje, ki mi šepeta pod nogami, vem le, da še naprej želim občutiti to radost narave, ki je ne more nadomestiti nobena druga stvar.«



## Lesce v znamenju cestnih nomadov

Na letališču v Lescah se je odvijal že 5. tradicionalni Truck Show pod okriljem društva Carjev cest, ki ga vodita Florijan Koselj in Tomaž Koblar. Tudi na letošnjem srečanju smo lahko videli številne zanimive predelave in poslikave tovornih vozil vseh znamk, med katerimi sta izstopala dva legendarna tovornjaka, Peterbit Florjana Koselja in starodobna Scania 141 v lasti Patounas transporta, ki se je na srečanje pripeljal kar iz Grčije. Unikatna primerka sta se tudi simbolično pomerila na pristajalni pisti letališča in popeljala nekaj najbolj zagrelih nav-

dušencev. Tudi tokratno druženje je bilo rekordno, saj se je na srečanju zbralo prek 100 tovornjakov, ki so pripravili izjemno kuliso, ta pa je privabila tudi številne ljubitelje transporta. V večernih urah se je srečanju pridružila tudi glasbena skupina 101-ka, to pa se je že tradicionalno zaključilo z nedeljskim zajtrkom, pečenimi jajci. Gorenjci so še enkrat več dokazali, da tam, kjer je volja, je tudi pot, ter vsaj za dan ali dva združili šofersko konkurenco in pokazali, da je druženje pomembnejše od posla, prevoznih težav in predragih cestnin.





# Pripravljen na najzahtevnejše naloge

**Volkswagen Crafter je na voljo v številnih različnih izvedbah in se ponaša s praktičnostjo, gospodarnostjo ter inovativnimi rešitvami, ki jih med dostavniki doslej še ni bilo.**

Crafterja so pri znamki Volkswagen Gospodarska vozila zasnovali v skladu z željami in potrebami najrazličnejših skupin uporabnikov večjih lahkih gospodarskih vozil. Med temeljnimi razvojnimi cilji je bila zagotovitev učinkovitih transportnih rešitev, medtem ko se po nekaterih oblikovnih detajlih zgleduje po manjšem sorodniku Transporterju T6 in se lahko pohvali z elegantno karoserijo z nizkim količnikom zračnega upora, ki znaša za ta razred zelo ugodnih 0,33. In čeprav v tem razredu vozil skoraj ni prostora za moderno stilsko oblikovanje, je Crafter ukrojen po modnih smernicah znamke Volkswagen Gospodarska vozila.

S številnimi različicami, pogonskimi možnostmi in sodobnimi asistenčnimi sistemi je Crafter prilagojen zelo različnim skupinam uporabnikov v prevozniškem, obrtniškem, servisnem, gradbenem in gozdarskem sektorju ter za posebne namene. Zato ne preseneča, da ga je mednarodna žirija novinarjev iz 24 držav razglasila za Mednarodni dostavnik leta 2017 (International Van of the Year 2017), prav tako se lahko na slovenskem trgu pohvali z naslovom Dostavnik leta 2017.

Crafter je na voljo v štirih osnovnih modelih v treh dolžinskih (5,98 in 6,83 ter 7,39 metra) in treh višinskih izved-

bah ter z dvema različnima medosnima razdaljama (3,64 in 4,49 metra). Iz štirih osnovnih različic lahko nastane 69 različnih izvedb, to število pa se še občutno poveča v kombinacijah z motorji in pogonskimi sklopi. Izbira vključuje tudi izvedbe z enojno in dvojno kabino, z odprtim tovnim prostorom, kabino s šasijo ter kombinirane oziroma potniške različice. V izvedbi s prednjim pogonom največji Crafter z zaprtim tovnim prostorom lahko sprejme do 18,4 kubičnega me-

tra tovora, tovrni prostor je dolg 4,86 in visok 2,20 metra ter omogoča od 3 do 4 tone skupne dovoljene mase. Pri pogonu na zadnji kolesni par se dovoljena skupna masa lahko giblje od 3,5 do 5,5 tone. S temi vrednostmi lahko najdaljši Crafter z dvojnimi kolesi zadaj sprejme devet kontejnerskih vozličkov, srednje dolga izvedba pa šest evro palet, s čimer presega tudi večino razrednih tekmecev. Najbolj znani dobavitelji predelav in nadgradenj, kot so Sortimo, Bott, Würth in Aluca, so



Pri izvedbah z zaprtim tovnim prostorom je dno vselej obloženo z nedrsečo podlogo, stranice pa z vezanimi ploščami.

## Varnost na prvem mestu

Novi Crafter v razredu večjih dostavnikov postavlja povsem nova merila pri asistenčnih sistemih. Vozilo je prvič opremljeno z elektromehanskim volanskim mehanizmom in številnimi asistenčnimi sistemi, ki do Crafterjevega prihoda med dostavniki niso bili del opreme. Med temi sistemi so elektronika za stabilnost (ESP) s funkcijo stabiliziranja priklopnika, samodejno uravnavanje razdalje do spredaj vozečih vozil z aktivnim tempomatom (ACC), asistenca za manevriranje s prikolico in funkcija večnaletnega zaviranja, dodatno pa tudi sistem za ohranjanje na voznem pasu, sistem za izravnavo učinkov bočnega vetra, opozorilnik za promet za vozilom, kamera za vzvratno vožnjo ter samodejni vklop in izklop dolgih luči. Prvič v razredu lahkih gospodarskih vozil so na voljo popolni LED žarometi, ki znatno izboljšujejo osvetlitev cestišča pred vozilom in hkrati varčujejo z energijo. Namen vseh teh sistemov je izboljšati varnost voznika, tovora, potnikov in drugih udeležencev v prometu, ne glede na



obteženost vozila in razmere v prometu. Čeprav je Crafter med dostavniki pravi orjak, med vožnjo kaže presenetljivo podobne vozne lastnosti kot osebni avtomobili, je zelo lahkotno vodljiv, tudi brez težnostne obremenitve s tovorom je vzmetenje dobro uravnoteženo in motorni hrup je dobro zaduščen. Crafter je skratka dostavnik, ki je narejen ne samo po meri nalog, ki jih mora opravljati, ampak tudi za voznikovo dobro počutje.

lahko v novem vozilu uporabili enake module kot v predhodnem modelu. Pri izvedbah z zaprtim tovornim prostorom je dno vselej obloženo z neresčo podlogo, stranice pa z vezanimi ploščami. Eno temeljnih razvojnih vodil so bili nizki operativni in vzdrževalni stroški ter prilagajanje potrebam uporabnikov. Zato je pri novem Crafterju mogoče naročiti tudi dodatni baterijski paket, dodatni generator in še vrsto druge opreme.

## Zmogljivi in ekonomični motorji

Crafterja poganja nova generacija štirivaljnih prisilno polnjenih dizelskih motorjev z 2,0-litrsko gibno prostornino. Motorji so bili dodatno prirejani za uporabo v največjem dostavniku znamke Volkswagen Gospodarska vozila. Osnovni turbodizelski štirivaljnik razvije moč 75 kilovatov (102 KM), nato sledita nekoliko močnejši s 90 kilovatov (122 KM), srednji s 103 kilovatov (140 KM) in najmočnejši, ki mu pri delu

pomagata dva turbinska polnilnika in razvije 130 kilovatov (177 KM). Motorji se izkazujejo z odzivnostjo, varčnostjo in izpušnimi emisijami okoljevarstvenega standarda Euro 6. Visoko stopnjo učinkovitosti izkazujejo tudi pri porabi, saj so na 100 prevoženih kilometrov v povprečju za liter goriva varčnejši kot pri prejšnji generaciji Crafterja. Pri vseh pogonskih možnostih je mogoče izbirati med šeststopenjskim ročnim ali osemstopenjskim samodejnim menjalnikom. Vse to uporabnikom omogoča izbiro kar najbolj ustrezne kombinacije dolžine vozila, višine strehe, motorja, menjalnika in pogona.



## Štirikolesni pogon za zahtevne razmere

Poleg številnih karoserijskih izvedb, med katerimi so tudi različice z odprtim tovornim prostorom za gradbeniško in gozdarsko dejavnost ter zaprti dostavniki z večjo nosilnostjo do 5,5 tone skupne dovoljene teže, sta pri Crafterju na voljo tudi štirikolesni pogon in samodejni menjalnik. Pri obeh najmočnejših motornih izpeljankah štirikolesni pogon 4MOTION z večploščno sklopko skrbi za zanesljiv

oprijem koles ne glede na vremenske razmere in vozno podlago. Štirikolesni pogon je na voljo pri različicah med 3 in 4 tonami skupne mase, za doplačilo mu je mogoče dodati diferencialno zaporo. Namenjen je za vožnjo v najtežjih pogojih, na primer na težkih voznih podlagah na gradbiščih ali na slabših makadamskih poteh v odročnejših predelih ter po spolzkih in zasneženih voznih podlagah. Odločitev za štirikolesni pogon torej te-

melji na posebnih potrebah zaradi zahtevnosti terena in tudi zaradi tehničnih zahtev pri profesionalnih uporabnikih, kot so reševalci, gasilci, policija, komunalne službe in podobno. Druga tehnična novost je osemstopenjski samodejni menjalnik s pretvornikom navora, ki je prilagojen sprednjemu, zadnjemu ali štirikolesnemu pogonu 4MOTION. Razvoj menjalnika za sprednji in štirikolesni pogon so opravili pri uveljavljenem



Notranjost je svetla, pregledna in zelo ergonomična.

## Edini s parkirnim »pomočnikom« za priklopnik

Vožnja večjih lahkih gospodarskih vozil marsikateremu manj izkušenemu vozniku lahko povzroča kar nekaj preglavic. Teh je lahko še več, kadar ima dostavnik zadaj še priklopno vozilo, saj to zahteva več manevrirne izurjenosti in nenazadnje tudi dobro prostorsko orientacijo. Med sodobnimi asistenčnimi sistemi, ki olajšajo vožnjo in posledično pomenijo tudi večjo varnost, ima novi Volkswagen Crafter kot edini v svojem razredu tudi sistem Trailer Assist oziroma »pomočnika« za parkiranje s priklopnikom. Sistem samodejno manevrira vozilo s priklopnikom pri prečnem parkiranju in olajšuje vzvratno vožnjo, kadar se je treba natančno približati nakladnim rampam ali drugim ciljem. Voznik mora le prestaviti v vzvratno prestavo, pritisniti tipko parkirnega sistema in s stikalom za nastavljanje zunanjih ogledal določiti smer, v katero naj zavije priklopnik. Seveda se mora pred tem prepričati, ali so na površinah, kjer se bo izvajalo manevriranje, kakšne ovire oziroma ali je na voljo dovolj prostora. Voznik mora pred vožnjo zagotoviti, da je priklopnik pravilno priključen na vlečno vozilo, kar velja



tudi za električno napeljavo. Sistem namreč zazna, da je dostavniku dodan tudi priklopnik, nato voznik pritisne gumb za samodejno parkiranje in prestavi v vzvratno prestavo. Na zaslonu na instrumentni plošči se pojavi simbol stikala, ki je sicer namenjeno nastavljanju bočnih ogledal in z njim voznik nastavi in potem sproti uravnava pot priklopnika in vlečnega vozila. Tako mu preostane samo še pospeševanje in zaviranje, kajti volanski obroč se vrtil samodejno. Če skuša voznik med manevriranjem sam obračati volan, se sistem za pomoč pri parkiranju priklopnika izključi.



Kakšna je pot priklopnika in vlečnega vozila, voznik spremlja tako v bočnih ogledalih kot na osrednjem zaslonu, ki prenaša sliko kamere za nadzor zadnjega dela vozila. Pomembno je, da pri tem ne pozabi na sprednje vogale vlečnega vozila. Sistem deluje s pomočjo tipal in že omenjene kamere, ki nadzoruje zadnji del dostavnika. Parkiranje s pomočjo tega sistema je zelo enostavno in ga zlahka obvladajo tudi vozniki, ki še nimajo veliko izkušenj z vožnjo priklopnika.

V izvedbi s prednjim pogonom in zaprtim tovornim prostorom lahko Crafter prepelje do 18,4 m<sup>3</sup> tovora.



Crafter je vsestransko uporaben, saj ponuja različne dolžine, višine, medosja, pogone, menjalnike in motorje.



japonskem proizvajalcu Aisinu, medtem ko so menjalnik za zadnji pogon sestavili pri priznanem proizvajalcu ZF. Ne glede na to menjalniška avtomatika v obeh primerih deluje gladko in zna predstavljati tudi navzdol. Samodejno prestavljanje omogoča boljšo voznikovo osredotočenost na promet, lažjo vožnjo v zgoščenem prometu z zastoji in optimizacijo porabe goriva.

## Uravnoteženost vrednosti in cene

Čeprav Crafter ni med najcenejšimi dostavniki v največjem razredu, cena vsekakor odraža pregovorno trdoživost, vzdržljivost, prilagodljivost, zmogljivost in ekonomičnost. Vse izvedbe Crafterja imajo v serijski varnostni opremi čelno varnostno blazino za voznika, elektronski stabilizacijski program z zavorno asistenco, ABS, ASR, EDS, elektronsko blokado zagona motorja in opozorilnik za neprijetno varnostno pas za voznika. Med serijsko opremo za udobje skrbijo klimatska naprava, daljinsko centralno zaklepanje, električno nastavljivi in ogrevani zunanji ogledali

ter radijski sprejemnik s prostoročnim sistemom telefoniranja. Vstopna cena za izvedbo z odprtim tovornim prostorom je 20.690 evrov, Crafter z zaprtim tovornim prostorom pa stane 17.520 evrov. Pri obeh cenah je upoštevan podjetniški bonus ter bon v obliki znižanja maloprodajne cene vozila, v primeru ko se kupci odločijo za ugodno financiranje pri družbi Porsche Leasing SLO d. o. o. in hkratno

sklenitev obveznega in kasko zavarovanja pri družbi Porsche Zavarovalno Zastopništvo. Ker so pri gospodarskih vozilih ključni dejavniki operativni in vzdrževalni stroški, je pomembno tudi dejstvo, da je vključeno tudi podaljšano jamstvo za obdobje tretjega in četrtega leta oziroma do 120.000 prevoženih kilometrov.

Štirikolesni pogon 4MOTION z večploščno sklopko skrbi za zanesljiv oprijem koles ne glede na vremenske razmere in vozno podlago.



Crafterja odlikuje tudi bogata zgodovina in izkušnje, ki so se nanj prenesle še z modela LT.



## Izkušnje uporabnikov

**Sanja Sadič, P2P TRANSPORT d. o. o., Ljubljana:** »Naše podjetje se ukvarja s transportnimi storitvami in želi strankam in zaposlenim ponuditi najboljše. Zato smo se odločili za nakup Crafterjev, saj to vozilo trenutno ponuja največ na področju varnosti in udobja. Trenutno imamo med svojimi vozili tri, do konca leta pa pričakujemo, da se bo voznik park okrepil še za štiri nove Volkswagrove Crafterje.«

**Nejc Pernuš, BRCE d. o. o., Kranj:** »Trenutno je v našem voznem parku sedem vozil Volkswagen Crafter. Vsa vozila imajo avtomatski menjalnik in asistenčne sisteme, kot so radarski tempomat, asistent za ohranjanje voznega pasu, za zaviranje v sili in navigacijski sistem. Poleg teh lastnosti, ki so nam najbolj všeč, sta prednosti tudi prostorna kabina in veliko odlagalnih mest. Z vozili smo zaenkrat zelo zadovoljni in trenutno nimamo nobenih težav.«



# Crafter tudi na elektriko

Volkswagnova družina velikih dostavnikov ima še enega člana. Ustvarjen je za hitro, tiho in čisto dostavo po mestnih središčih, saj ga poganja elektrika. To je e-Crafter.

Mestna središča vse bolj zapirajo vrata vozilom na fosilna goriva, zato proizvajalci že ponujajo alternativna vozila, ki jih poganja elektrika. Ta vozila ne proizvajajo hrupa in v ozračje ne spuščajo strupenih snovi. Eno takšnih je tudi Volkswagnov e-Crafter.

Nastal je iz osnovnega modela, zato na dolžini skoraj šest metrov še vedno ponuja 10,7 m<sup>3</sup> tovornega prostora, kar pomeni, da lahko prevaža štiri evro palete. Ob dovoljeni masi 3,5 tone lahko prepelje do 970 kg tovora, ob skupni masi 4,25 tone pa kar 1.700 kilogramov.

Sinhroni elektromotor, ki razvija 100 kW moči in 290 Nm navora, je postavljen na mesto, kjer bi bil običajen dizelski motor. Moč se prek enostopenjskega samodejnega menjalnika prenaša na sprednja kolesa. Ves navor je na voljo takoj ob speljevanju, zato vozilo močno pospeši, vendar je omejeno na 90 km/h, kar pa je povsem dovolj za aktivno dostavo po mestnih središčih. Motor napaja 35,8-kWh sklop baterij, ki so postavljene v pod vozila in omogočajo avtonomijo do 170 kilometrov. Polnjenje akumulatorja z osnovnega omrežja traja 17 ur ali nekaj več kot pet ur s posebnega 7,2-kW polnilca. E-Crafter je združljiv tudi s sistemom za kombinirano polnjenje CCS 40 kW. Ta sistem omogoča, da se e-Crafterjeve baterije 80-odstotno napolnijo v vsega 45 minutah.



Z enim polnjenjem je možno prevoziti tudi do 170 kilometrov.

Polno naloženo vozilo porabi 21,54 kWh elektrike na 100 prevoženih kilometrov, kar je približno toliko, kot bi porabil 2 litra dizelskega goriva. Tu pa se ugodnosti še ne zaključijo, saj so nižji tudi stroški vzdrževanja, ni rednih servisov, ni menjave olja in filtrov, nižji so davki na vozilo, kupec pa je upravičen tudi do subvencij ...



S posebnim 7,2 kW polnilcem so baterije polne v 5 urah, s pomočjo hitrega 40 kW polnilca pa v 45 minutah.



Sinhroni elektromotor razvija 100 kW moči in 290 Nm navora in je postavljen na mesto, kjer bi bil običajen dizelski motor.